تاريخ اكتشاف البترول

لقد أودع الله سبحانه وتعالى البترول فى باطن الأرض منذ ملايين السنين، وشاءت قدرته العلية أن يظل حبيسا فى مأمنه هنا وهناك فى بقاع الأرض، كثروة طبيعية هى بحق عصب الحياة الآن للإنسانية جمعاء، وحفظها جل شأنه إلى أن يشتد عود الإنسان ويتقدم فى حضارته وأن يعقل الانتفاع بها، بل ويجتهد ليسعى إليها، وعلى قدر حاجته، خضع الأمر كله لناموس الحياة وكل فى موعده، كما يتمثل فى تعاقب الليل والنهار، وحركة الشمس، والقمر والنجوم، والأجرام السماوية، ﴿ وكُلٌ فِي فلكٍ يسْبحُونَ ﴾، وفى ميقات، وعبر مئات القرون فيما قبل التاريخ وفى زمن التاريخ وبعده وحتى منتصف القرن التاسع عشر، وعلى وجه التحديد فى عام ١٨٥٩ أى منذ ١٣٨ عامًا فقط حفر الإنسان أول بئر بطريقة الدق لاستخراجه، ولعل ذات التاريخ يكون يوم ميلاد بعض من المعمرين الذين لايزالون يعيشون على وجه البسيطة فى أحد بقاع الدنيا معنا حتى اليوم. وعبر كل مئات القرون – من حياة الإنسان – ظلت هذه الثروة تنساب دمعا فى نشوع سطحية، وفى وسط خضم هائل من حركة دوران الأرض وثورات الزلازل والبراكين، ولو شقت طريقها، لأهدرت العالم وأفنته – ولكن كل بمقدار بل وبميقات – لقد خلق الله الأرض وما عليها.

﴿ فَاللَّهُ خَيْرٌ حَافِظًا وَهُوَ أَرْحَمُ الرَّاحِمِينَ ﴾ (سورة يوسف آية : ٦٤)

[صدق الله العظيم]

ونعرض هنا كيف عرف الإنسان البترول فى الأزمنة القديمة، وكيف توصل إلى اكتشافه فى العصر الحديث.

● أولاً: فى العصور القديمة

عرف الإنسان البترول من قديم الزمان، منذ عشرات القرون قبل الميلاد، وذلك من خلال النشوع البترولية التى كانت تظهر على سطح الأرض.

فقد عرفه المصريون القدماء (٥٠٠٠ - ٣٠ ق. م.)، وكان له دور هام فى تاريخ الحضارة المصرية القديمة، التى جعلت لمصر مقامًا رفيعًا واسمًا عظيمًا، ومنذ الزمن التاريخى وحتى اليوم، وهو أمر يدل على أن قدماء المصريين كانوا ممن أحكموا العلوم والفنون، وفى شتى نواحى الحياة، وكانت حضارتهم منارًا أثر فى كثير من الحضارات فيما بعد، فى وقت كان العالم بأسره يعيش فى ظلمات من الخمول كما يشهد التاريخ بذلك، فمن وادى النيل انتشرت حضارة التمدن بين شعوب آسيا الشرقية، واليونان، والرومان وشعوب أوروبا، كما يقول المؤرخ سايس **(نحن ورثة التمدن الغابر وجزء كبير من ذلك التمدن هو من مبتكرات مصر القديمة)**.

ويقول العالم المؤرخ فيليب فان نس[1] فى مؤلفه «التاريخ العام» عن أزمنة ما قبل التاريخ، وفى قدم الإنسان ، أننا لا نعلم متى ظهر الإنسان أولاً على الأرض، إننا نعلم أن الإنسان الأول فى الأعصر المتطاولة فى القدم كان يسكن الأقاليم والقارات التى تختلف حدودها وأشكالها عما هى عليه اليوم اختلافًا بعيدًا، وأنه قد سكن تلك المناطق مع وحوش انقرضت، وعن الزمن قبل التاريخ وبعده، أنه مضت ألوف مؤلفة من السنين قبل أن أخذ الإنسان يدون أفكاره وأعماله، وما حدث له وهذه السنون **بزمن ما قبل التاريخ**، وأن العصور المعروفة أيضًا من الأخبار المكتوبة والقليلة العدد بالنسبة لما سبقها سميت **بالزمن التاريخى** .

وأنه قد اكتشفت فى **وادى النيل والفرات** سجلات كُتبت على الأقل من نحو أربعة أو خمسة آلاف سنة قبل المسيح عليه السلام، ويخلص إلى أن يقول «**أن عصر التاريخ**»، ابتدأ فى هذين الواديين منذ ستة أو سبعة آلاف سنة ق. م.. وعلى أن هذا العصر ابتدأ فى أكثر البلدان الأخرى بعد زمان طويل من ابتدائه فيهما. فالعصر التاريخى الصحيح لم يبدأ فى بلاد اليونان وإيطاليا مثلا إلا فى نحو عام ٨٠٠ أو ٧٠٠ ق. م.

وقد قصدت من هذا الاستطراد، أن أوضح للقارئ أن المستعرض للمراجع العديدة التى تتناول دائمًا قصة معرفة الإنسان القديم بالبترول، وكذلك استخدامه، قد أبخست الحق التاريخى لقدماء المصريين فى أنهم أول من عرفوه، أو على أقل تقدير من الأوائل الذين عرفوه واستخدموه، وفى كثير من تلك المراجع يأتى الوصف دائمًا بذكر أسماء

(١) التاريخ العام - فيليب فان نس - المطبعة الأمريكية بيروت ١٩٠٥.

الشعوب القديمة التى عرفته. وهى وإن كانت تتواجد فى الزمن التاريخى (ق. م.) فإن غالبيتها ذات حداثة نسبية، وحيث تأتى الإشارة إليها غالبًا دون ذكر الحقبة التاريخية، وهو أمر سنعتنى بإضافته ليسهل تبيانها، ويجمع العديد من هذه المراجع إلى أن البترول كان معروفًا عند القدماء بصفة خاصة لشعوب منطقة الشرق الأوسط[1]، فقد عرفه المجوس الذين عاشوا فى سوراخان (٦٠٠ ق. م.) يعبدون «النار الأبدية» الناتجة عن اشتعال الغاز الطبيعى الخارج من باطن الأرض، وقد سجدت جيوش الإسكندر الأكبر (٣٢٧ ق. م.) لنار النفط، التى لا تخبو - فى اتجاهها صوب الشرق إلى فارس والهند - فى أبشرون بجوار باكو (عاصمة جمهورية أذربيجان حاليا)، واستخدمه الفينيقيون[2] (١٥٠٠ ق. م.) فى صناعاتهم الزخرفية، وأدخلوه فى طقوسهم الجنائزية، وفى صناعة السفن وطلائها وكانت لهم أساطيل فاقت حدود البحر الأبيض غربًا، كما تشير المراجع إلى أن الصينيين قد استخدموه أيضًا منذ آلاف السنين فى إضاءة مصابيحهم وإنارة منازلهم، وكانوا يطلقون على البترول اسم (إيغى يو)، وقد يمكن أن نقول إن الصين كانت مهد تمدن قديم، ولعله أقدم من تمدن كل أرض، سوى **مصر وبابل** كما يقول المؤرخ «فيليب فان نس»، ولعل ما يميز حضارتها - التى لم يكن لها تأثير مباشر فى مجرى التاريخ العام - قدم اختراع الكتابة الصينية (٢٠٠٠ ق. م.) والطباعة (٦٠٠ ق.م.).

ويجىء فى العديد من المراجع أن الأشوريين (٧٢٢ - ٦٠٦ ق. م.) والكلدانيين (٦٢٥ - ٥٣٨ ق. م.) وهم بلاد آسيا الغربية وفيما بين النهرين، كانوا يطلونَ معابدهم وقصورهم بالبترول بما فى ذلك برج بابل العظيم.

كما أن البابليين قد استخدموا البترول للدفاع عن أنفسهم ضد الغزاة، وكانوا يلقونه قطعًا متجمدة مشتعلة على العدو، وأن سكان الفرات كانوا يطلونَ به قواربهم لوقايتها من التآكل بالماء.

وحضارة بابل، كما يسجلها التاريخ (٥٠٠٠ - ١١٠٠ ق. م.) فى وادى دجلة والفرات والبلاد العليا والسفلى، حضارة ذات شأن، إلا أنها كانت سهول أرض ما بين

---

(١) صراع البترول بالعالم العربى د. أحمد سويلم العمرى (١٩٦٠).

(٢) تشمل فينيقية القديمة منطقة طويلة ضيقة من الساحل الممتد بين البحر الأبيض المتوسط وسلسلة جبل لبنان.

النهرين فى أول تاريخها (٥٠٠٠ ق. م.) مليئة بالممالك المدنية، ولكل مدينة - كما جاء بالمراجع التاريخية - إله حام، وملك خاص. ويقال إن تلك المدن القديمة كانت أقدم ما بناه الإنسان، إلا أن تاريخها السياسى لم يكن إلا سلسلة من حروب امتدت نحو ثلاثة آلاف عام بين تلك المدن من أجل السيادة، فكانت كل مدينة وآلهتها تحارب مدينة أخرى وآلهتها. صحيح أنهم برعوا - كما يسجل التاريخ -- فى الفلاحة والصناعة والتجارة وبنايات العمران كما أنهم قد اخترعوا أيضا «الكتابة الإسفينية» التى استعملت بين آسيا الغربية منذ نحو (٥٠٠٠ عام ق. م.) إلى القرن الأول قبل التاريخ المسيحى، فإن أحدًا لم يشر بقدر علمنا -- إلى أن هناك دليلا ماديا فى هذه الحضارة على استخدامهم للبترول. **بعكس حضارة المصريين القدماء، الذين برعوا فى علوم الفلك والهندسة والطب وبصفة خاصة تحنيط الأجساد وهى خير شاهد على استخدامهم للبترول (البتيومين) منذ القدم.**

ولكى نكون منصفين، يجدر بنا الإشارة إلى أن تخيل البابليين للحياة المستقبلية المتعلقة بالآخرة مضاد لاعتقاد المصريين. ولم يحبوا أن يرسموا هذا الموضوع على صفحات الذاكرة لأنهم كانوا يخالون الحياة بعد الموت أشد المحزنات وأعظم المكدرات إذ كانوا يسمون منزل الموتى (ارالو) بمعنى «أرض الظلام» و «الأرض التى لا رجوع منها»، إذ لم يعتقد البابليون دينونة الأموات كقدماء المصريين فليس من المميز عندهم الصالح أو الطالح وكل لهم نصيب واحد بعد الموت.

وبعد، لقد كان دافعى من وراء هذا الإسهاب فى التحليل هو الغيرة فى ألا تتناول أى من المراجع الأجنبية أو العربية فى ذات الخصوص، أن المصريين القدماء، كانوا أول من عرفوا البترول واستخدموه أيضا، وفى نفس الوقت - وهو الأهم - أنى أردت أن أستحفز الهمة لدى أى من علمائنا المتخصصين - وهم كثيرون فى فروع العلم المرتبطة - عسى أن يأخذ هذا المبحث من أحدهم الاهتمام، وبما يحقق أن يكون مرجعًا يؤخذ عنه.

والآن ماذا عن المصريين القدماء ؟

فى رأينا أنهم أول من استخدم البترول، وذلك فى عمليات التحنيط كما يجمع علماء المصريات الآن على ذلك، ويرجح أن كلمة مومياء مشتقة من كلمة "MUMMIA" الفارسية والتى تعنى البتيومين (الأسفلت)، كما اتجه قدماء المصريين أيضًا إلى طلاء

نقوشهم بالبتيومين لحمايتها، إذ تم العثور على تابوت من الحجر يرجع تاريخه إلى عصر الأسرة الثانية عشرة (منذ ٣٧٠٠ سنة) مختومًا بمادة البتيومين.

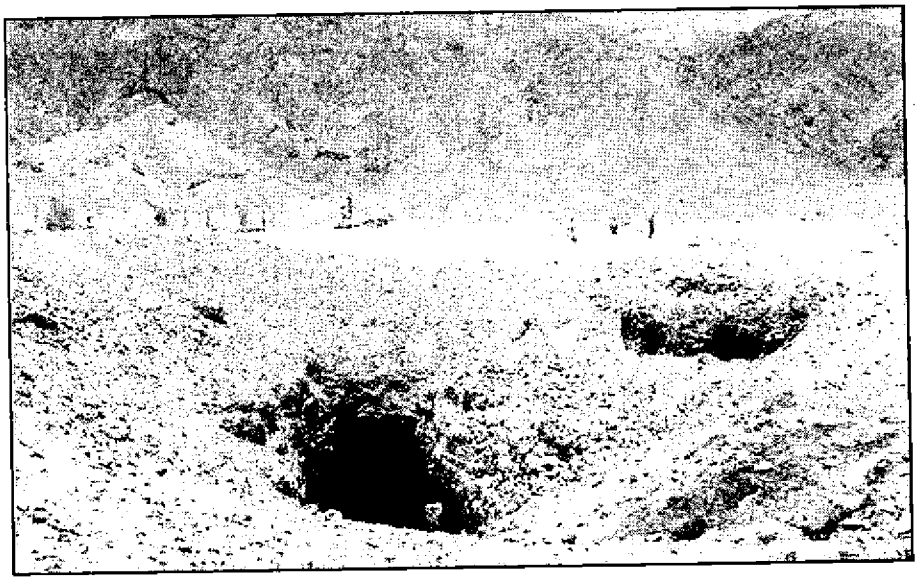
وفى بداية هذا القرن، زعم بعض علماء المصريات أن المادة السوداء التى وجدت على المومياوات ما هى إلا قار من أصل نباتى وليس من البتيومين المعدنى، وقد أنهى ذلك الجدل التحاليل الكيمائية الحديثة ذات التكنولوجيات المعقدة التى أثبتت وجود عناصر الفانديوم، النيكل، والموليبدنم المتواجدة فى مادة البتيومين ذات الأصل البترولى.

بالإضافة إلى هذا الدليل العلمى، مازال التاريخ يحفظ روايات لشهود عيان تؤكد استخدام مادة البتيومين فى عمليات التحنيط، فهناك رواية المؤرخ المعروف ديودورس "Diodorus" الذى عاش فى عصر يوليوس قيصر، وقد سافر إلى مصر خلال القرن الأول الميلادى، حيث وصف تصدير البتيومين إلى مصر من البلاد المجاورة التى كان يُعثر فيها عليه طافيا على سطح البحر الميت، وكان يعرف باسم "Lacus asphaltites" أو "Bitumen of judea".

وقد لاحظ ديودورس "Diodorus"، كما أورد فى وصفه، تواجد هذه المادة على أيدى من يقومون بعمليات التحنيط التى يخلطونها ببعض المواد العطرية وأنه بدون هذه المادة «لا يمكن حفظ المومياء من التعفن لفترة طويلة».

كما أن بعض المؤرخين اليونانيين أشاروا إلى أن المصريين القدماء (منذ أكثر من ٣٠٠٠ عام) كانوا يستخدمون البتيومين والبردى لملء الفراغات بين ألواح الخشب فى صناعتهم للسفن الكبيرة والصغيرة، وكتب هيرودوت المؤرخ اليونانى أنه وجد البترول ورواسب القار تستخدم فى مصر عندما زارها.

ولعل أول بئر يدوية حفرت لتجميع البترول كانت فى مصر القديمة، وهى المتواجدة بالقرب من الرشح البترولى بجبل الزيت على ساحل البحر الأحمر جنوب السويس (٣٣٠ كم)، وهى عبارة عن سردابين سطحيين بطول ١٥٠ مترا تنتهى بحفرة بعمق حوالى ٢٥ مترًا لكل منها، ومازالت تجود بالبترول حتى اليوم، وكما يوضحه شكل (١)، شكل (٢)، وقد كانت مستخدمة فى أيام الرومان (٣١ ق. م.) وهم الذين أطلقوا على المنطقة اسم (Mons Petroleus) أى جبل الزيت.



شكل (١)

موضع النشوع البترولية (Oil Seeps) جبل الزيت على ساحل البحر الأحمر

شكل (٢)

السراديب اليدوية التى حفرها القدماء المصريون فى جبل الزيت

هذا وقد أورد العالم ميتشيل "L. Mitchell" [1] فى تقريره الذى وضعه عن أبحاثه فى مصر «وصدر عن المطابع الأميرية بالقاهرة عام ١٨٨٧» فيما يخص منطقة جبل الزيت وجمسة، أن المواقع الوحيدة التى وجد بها البترول أو الشواهد التي تدل عليه كانت فى تلك المنطقة، وبما يؤكد أنه عرف بوجود البترول على سطح الأرض بالقرب من الشاطئ وبين سفوح الجبال المحيطة به منذ القدم "From Time Immemorial".

إذ إن سلسلة الجبال نفسها قد اكتسبت اسمها من وجود البترول فى سفحها (جبل الزيت)، وأن تلك المنطقة كانت تسمى أيام الرومان (Mons Petroleus) وأن الرومانيين استخدموا البترول فى العمليات الصناعية بالمناجم والمحاجر خلال التنقيب عن الذهب والمعادن الثمينة فى مواقع عديدة فى مصر، حيث استخدموا البتيومين فى الإضاءة والتدفئة.

الجدير بالذكر أنه قد أضاف دليلاً عمليًّا جديدًا على هذا الاستخدام، حيث أورد فى تقريره المشار إليه أنه قد عثر على مصباح قديم من الفخار (A lamp of pottery) مدفون وسط الرمال فى الصحراء بأطلال أحد معسكرات المناجم القديمة (مناجم الذهب) بالحمامات، فى المنطقة التى تقع عند ملتقى الجبال بالبحر الأحمر فى منتصف الطريق بين قنا والقصير (التى استخرج منها المصريون القدماء معظم نفائسهم)، حيث أشار فى مؤلفه هذا، إلى أنها ظلت مدفونة فى رمال الصحراء لأكثر من ألفى عام، ومع ذلك ظلت تحتوى على بقايا من البتيومين الصلب، والذى احترق عند إشعاله معطيا لهبًا مع دخان أسود، كما أنه لاحظ تواجد المشكاوات المحفورة على جوانب حوائط الدهاليز الممتدة تحت سطح الأرض فى المناجم القديمة، يعلوها آثار السناج الأسود على الصخور بما يوضح تمامًا أنها أماكن لوضع هذه المصابيح أو المشاعل التى كانت تستخدم البترول كمصدر للإنارة بالمناجم فى تلك العصور.

وأشار ميتشيل "MITCHELL" فى التقرير ذاته أيضا أن عمليات التنقيب عن الكبريت عام ١٨٦٨ - التى أعلن عن اكتشاف البترول بها - كانت فى تلك المنطقة (جمسة) وعند مستوى سطح البحر حيث تتواجد الصخور الرسوبية الطباشيرية

(١) تقرير المهندس الجيولوجى L. M. Mitchell الصادر عن المطابع الأميرية بالقاهرة عام ١٨٨٧
Ras Gemsah & Gebel Zeit Report On Their (GEOLOGY & PETROLEUM). (PP. 40, 41)

(Gypsum Deposits) وأن البئر التى حفرت عند جمسة، بالقرب من البحر قد أعطت بعضًا من البترول المستخرج لفترة قصيرة على أعماق ١٠٠، ١٢٥ قدمًا.

هذا وقد أورد أيضا بومان "BOWMAN"[1] فى تقريره المنشور عام ١٩٣١ عن أعمال الحفر، والاستكشاف، وجيولوجية مصر فيما يخص ملاحظاته عن شواهد النشوع البترولية فى مصر. أنها متواجدة فى أماكن ثلاثة. الأولى عند الجانب الذى يحفه البحر فى جبل الزيت. وهى النشوع البترولية التى كانت معروفة للقدماء، وقد جاء به ما نصه:

(كان هذا الرشح البترولى معروفًا للقدماء، وقد عرف الجبل باسم جبل الزيت فى عهد الرومان، ومن المرجح أن هذا الجبل كان هو المصدر الذى جلبوا منه الزيت الذى استعمل فى الإضاءة فى مناجمهم، وبدون شك فإن هذا الرشح على اتصال بنهاية الطبقات المتقاطعة مع فالق، وذلك عند الطرف الحاد لطبقة جبل الزيت).

"... This seepage is undoubtedly in connection with the pinch out, on faulting, of the beds on the steep limb of the GABEL ZEIT fold".

وهو الموضع الذى سبق لنا الإشارة إليه الذى لا يزال يتواجد بالقرب منه فى جبل الزيت سردابان سطحيان يصلان إلى عمق ٢٥ مترًا مازالت حتى يومنا هذا تجود بالبترول. وتمثل فى رأينا أول آبار يدوية حفرت فى عصورنا القديمة للحصول على البترول.

وأشار بومان "BOWMAN" أيضا إلى الموضع الثانى لتلك النشوع البترولية، ولزيت مشابه، وهو الذى تواجد خلال عمليات التنقيب عن الكبريت فى جمسة (١٨٦٨).

وعن الموضع الثالث تلك النشوع وذلك فى مياه البحر الأحمر شرق جزيرة (JUBAL) حيث يروى الصيادون ظهور فقاقيع ورائحة تدل على وجود البترول فى عدة مواقع بالمنطقة.

---

(١) تقرير الدكتور T. SUTTON BOWMAN الصادر عن المطابع الأميرية بالقاهرة عام ١٩٣١.
Report of Boring For Oil in EGYPT Government press, CAIRO, 1931 (PP. 13. 14)

كما أورد أيضا شواهد عن ظهور تسربات بترولية صغيرة بمنطقة رأس دب جنوب السويس مصحوبة برائحة نفاذة للزيت، وتغير فى لون الصخور، وجدت على اتصال بالرواسب الجيرية الموجودة فى التتابعات الجبسية لعصر الميوسين فى منطقة رأس دب.

(Are seen in connection with the moicene inter - gypsous limestone at RAS DIB).

ويؤكد ما جاء فى تقرير بومان "BOWMAN" أيضًا أن النشوع البترولية فى جبل الزيت (سردابان بطول ١٥٠ مترا وفى نهاية كل منها بئر عمقه ٢٥ مترًا) قد عرفت من قديم الأزل وإن لم يشر صراحة إلى أنها قد عرفت فى عهد قدماء المصريين. ويضيف أنه من غير المحتمل أن تكون هذه الأعمال قد تمت عن طريق الشركة التى كانت تبحث عن الكبريت فى منطقة جمسة (SOCIETE' SOUFRIER)، حيث أشار إلى أن الكولونيل ستيوارت "STEWART" الذى زار المنطقة فى عام ١٨٨٧م. قد علم أن هذه الحفريات قد تمت منذ وقت بعيد بحثًا عن الفحم. وقد قدر الكولونيل ستيوارت فى حينه أنه لو تم كشط هذه التجمعات بدقة كل بضعة أيام فإنه يمكن الحصول على ٣ - ٤ طن من البترول شهريًا من هذه النشوع، وهى لا تزال تجود بالبترول حتى يومنا هذا كما سبق لنا أن ذكرنا، هذا وتوضح الخريطة المرفقة شكل رقم (٣) موضع النشوع البترولية فى جبل الزيت وجمسة.

وقد أورد بارون "BARRON" وهيوم "HUME" تحليل جاكونسكز "JACUNSKZ" لهذا النوع من الخام، حيث أورد أن الزيت الخام فى جبل الزيت أخف قليلاً من الزيت المتواجد فى جمسة وتبلغ نسبة الكبريت به ١٪ بدلاً من ٢,٥٪ كما أوردها بومان (BOWMAN) [١] فى تقريره.

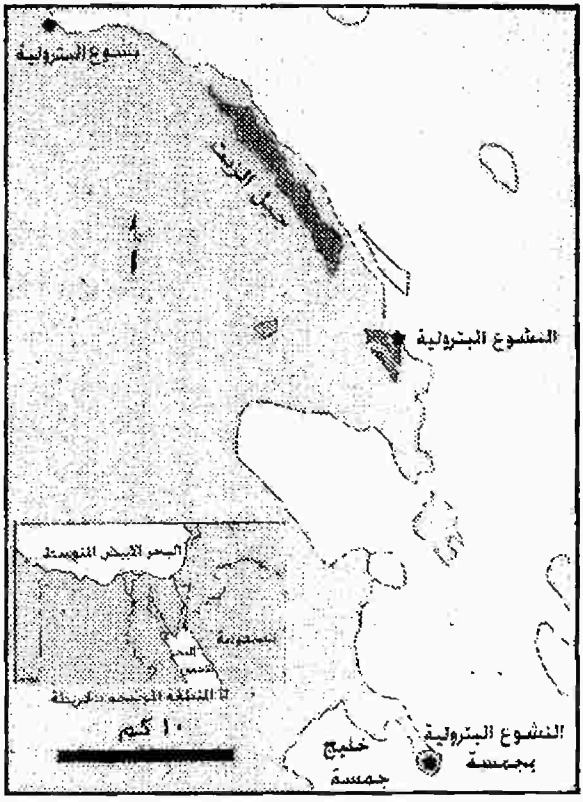
كما ذكر د. عبد المنعم غراب[٢] فى مرجعه المنشور عام ١٩٦٠ أن النشوع البترولية فى جبل الزيت قد عرفت من قديم الأزمان، وقد أطلق عليه الرومان "MONS PETROLEUS" أو "PETROLEUM MOUNTAIN"، وأطلق عليه العرب

(١) تقرير بومان (BOWMAN) المطابع الأميرية ١٩٣١ صفحة (١٩).

(٢) تقرير الدكتور عبد المنعم غراب (مؤتمر البترول العربى الثانى - بيروت ١٩٦٠).
Geologic Observations on the surface and subsurface petroleum indications in the United Arab Republic (PP. 22).

اسم «جبل الزيت» وهى الترجمة العربية للاسم الرومانى، وأن أول من أشار إلى هذه النشوع فى العصر الحديث كان باروس "BAROIS" عام ١٨٨٥ الذى زار المنطقة ضمن البعثة المصاحبة للخبير البلجيكى "De BAY"[1] حيث عثروا على بعض الحفريات المتلئة بالبترول عند مستوى سطح البحر تقريبًا، وقد حفرت هذه الآبار فى صخور الشاطئ المرتفعة التى تنتمى للعصر الحديث وعصر البليوستوسين والمكونة من أصداف قشرية وشعب مرجانية، وقد وجدت هذه الشواطئ المرتفعة أيضا مشبعة بالزيت.

"They were dug in the pleistocene-Recent raised beaches formed of mollusean shells and coral reefs, these raised beaches are also impregnated".



شكل رقم (٣) موضع النشوع البترولية فى جبل الزيت وجمسة

(١) أول خبير استدعته الحكومة المصرية للحفر فى جمسة عام ١٨٨٦ كما سيجىء فيما بعد.

وقد عرف البترول أيضًا فى الأزمنة القديمة عند بلاد الرافدين وسوريا والهند، وأثيوبيا واليونان وروسيا.

وقد كان للبترول أسماء مختلفة[1]، فقد أطلق عليه الأوروبيون اسم «نفتا» والصقالبة اسم «رولا» والرومانيون اسم «باكورا»، والإنجليز اسم «الزيت المعدنى» واليابانيون «سكينوير» والصينيون «ايغى - يو» وقدماء الرومان والإغريق «بترروليوم» (الراتنج الصخرى).

وهناك معلومات عن استخراج البترول - كما ورد فى المرجع ذاته المشار إليه - وذلك فى شبه جزيرة أبشرون (باكو حاليا) عند كثير من المؤلفين الإيرانيين والعرب، أمثال يعقوب الحمدى (القرن الثالث عشر)، وعبد الغفار الحزوينى (القرن الرابع عشر) وقريب شلبى (القرن الرابع عشر) وغيرهم.

وقد وضع الجغرافى العربى المسعودى (عام ٩٥٠) أيضا قائمة بمنابع البترول فى شبه جزيرة أبشرون، كما يوجد فى المخطوطات القديمة للطبيب الإغريقى هيبوقراط والرومانى فيتروفى عدد كبير من وصفات الأدوية يدخل البترول فى تركيبها.

هذا وقد ظل البترول فى تلك العصور والأزمنة القديمة يجمع من أماكن خروجه إلى سطح الأرض، واستمر ذلك الوضع إلى منتصف العقد السادس من القرن التاسع عشر.

● ثانيًا : فى العصر الحديث

إن الحاجة أم الاختراع كما يقولون، وهى تقترن باكتشاف الأشياء لإشباعها، لقد واكب الفحم عصر الثورة الصناعية فى القرن الثامن عشر ودخلت الآلة البخارية على يد جيمس وات فى إنجلترا فى منتصف ذلك القرن عام (١٧٦٣) لشدة الحاجة إلى طلمبة قوية لرفع المياه من مناجم الفحم، ولاسيما بعد الوصول إلى أعماق كبيرة مع تعاظم الإنتاج والحاجة إليه، وفى وقت عجزت فيه الطلمبات اليدوية المستخدمة عن أداء دورها.

(١) ل. ايفانونا، م. كورينيف هندسة وصناعة تكرير البترول - موسكو ١٩٧١.

ولقد اكتفى الناس حتى فى عصر هذه النهضة الصناعية بالضوء الخافت الناتج من الشموع المصنوعة من دهن الحيوان وذلك حتى بداية القرن التاسع عشر حين تطور الأمر وفى تواضع- إلى بدء استخدام زيت الحوت فى المصابيح مما أتاح ضوءا أنقى وأقوى. وبمضى الوقت أصبحت الحيتان نادرة. ونقص إنتاج زيت الحوت فى حين زاد الاستهلاك، وكان من الضرورى توافر البديل. وفى نفس الوقت ظهرت ضرورة ملحة. فقد انتشرت الآلات والماكينات الجديدة فى العالم الغربى، وصاحبها الحاجة إلى مادة لتشحيمها بديلا لشحم الحيوان والزيوت النباتية التى كانت تناسب الآلات اليدوية البسيطة والعجلات البطيئة. ومع الماكينات الجديدة التى اخترعت لنسيج الملابس وتقطيع الأخشاب، وعمل المسامير، وصناعة محركات القطارات، ظهرت الحاجة الملحة إلى كميات كبيرة من مواد أفضل للتشحيم، أى أنه قبل ظهور صناعة السيارات (أول سيارة تدار بالبخار ١٨٨٥) وبصفة خاصة تهيأ الجو لظهور العملاق الجديد وهو البترول والتطور الهائل فيما بعد لاستخدام آلة الاحتراق الداخلى التى تلتهم بلايين الجالونات من البنزين لتسيير السيارات (أول سيارة بوقود البنزين ١٩٠٨).

وتسجل الخريطة الزمنية لاكتشاف البترول فى العصر الحديث - فى كثير من المراجع - أن حفر أول بئر بطريقة الدق للبحث عن البترول كان فى تيتوزفيل (بنسلفانيا) بالولايات المتحدة الأمريكية فى عام ١٨٥٩، وأن الكشف عنه فى جمسة فى بلدنا مصر قد جاء بعد سنوات تسع فقط أى عام ١٨٦٨، ولم يسبقها من الدول إلا بولندا وكندا فى عام ١٨٥٨، ورومانيا عام ١٨٦٠، وبيرو عام ١٨٦٣، وتزامن معها اكتشاف البترول فى روسيا ١٨٦٨، فى حين اكتشف البترول فى إيران فيما بعد، فى أوائل القرن العشرين (عام ١٩٠٨)، وفى فنزويلا عام ١٩١٤، العراق عام ١٩٢٣، السعودية عام ١٩٣٦، قطر عام ١٩٤٠، الجزائر عام ١٩٤٩، ليبيا عام ١٩٥٨.

وقبل أن نتناول بالعرض قصة الإعلان عن اكتشاف البترول فى جمسة بمصر عام ١٨٦٨، والحقبة التاريخية حتى حفر أول بئر عام ١٨٨٦ التى انتهت باستخراج البترول ووضع أول بئر على الإنتاج بالبلاد عام ١٩١٠، قد يكون من المفيد أن نستعرض هنا بعض الملامح الرئيسية التى صاحبت فى - وضع مشابه - اكتشاف البترول وبدء حفر أول بئر بترول فى العالم بالولايات المتحدة.

فى الولايات المتحدة

تحوى الكثير من المراجع المنشورة(*) قصة اكتشاف البترول فى العصر الحديث والبئر الأولى التى حفرها الكولونيل ديريك بولاية بنسلفانيا وذلك بطريقة الدق وانفجر منها البترول فى ٢٧ أغسطس عام ١٨٥٩، وهى جميعًا تتناول الوقائع سواء بالإيجاز أو الاستطراد فى وضع متشابه، باعتباره أمرًا قد أصبح مسجلاً بالتاريخ، وفى حقبة كانت على جانب كبير من الأهمية. كانطلاقة بعثت الاهتمامات فى الدول التى تلاحقت على مستوى العالم للسيطرة على هذا المارد الجديد «البترول» فوقعت هى وستظل - أسر قبضته فقد أصبح أكسير حياتها.

ويهمنا أن نضيف إلى ذلك، ما يلقى الضوء على الاهتمامات والموقف المتعاظم بالمسألة البترولية لهذه الحقبة وما بعدها على المستوى الدولى.

فقد عرف الهنود الحمر - الذين كانوا يستعمرون أمريكا - البترول كنشوع سطحية تنساب أيضًا مع الجداول المائية فى بنسلفانيا، ففى عام ١٧٥٠ كتب قائد حامية «دكوسن» يصف إحدى حفلاتهم الدينية التى دعى إليها. (..... وصراخ الظفر والنصر الذى هزت جنبات الوادى، حين تعطى الإشارة لتدنو الشعلة إلى الجدول الذى تكسوه الرغوة السميكة السوداء، وتندلع بطوله النيران، ويتصاعد اللهب،...)، أى أن الأمريكيين القدامى قد عرفوا زيت البترول، ولكنه كان مصدر مضايقة لهم فى أعمال استخراج الملح، حيث كانت جميع آبار كاناوا KANAWA الملحية تحتوى على البترول حيث يشتد التدفق إذا عمقت، وكانوا يتركون هذا الزيت يطفو على أحواض الملح إلى النهر حيث ينتشر على السطح نظرًا لخفته، وكان ذلك سببًا فى تسمية النهر «المتشحم القديم» OLD GREASY حيث شاع هذا الاسم بين ملاحى كاناوا، وفى خطاب كتبه الجنرال «بنيامين لنكولن» عام ١٧٨٣ إلى رئيس جامعة كمبردج قال فيه: (..... وفى الأجزاء

(*) ١ - THE "PRIZE", DANIEL YERGIN, "THE EPIC QUEST FOR OIL, MONEY & POWER" 1995.

٢ - البترول علم وصناعة - والتربيور ترجمة الأستاذ الدكتور حسن أبو السعود - دار المعارف (١٩٦١).

٣ - صراع البترول فى العالم العربى - الدكتور أحمد سويلم العمرى - دار العلم (١٩٦٠).

٤ - قصة البترول - الأستاذ يوسف الحارونى - دار المعارف.

الشمالية من بنسلفانيا نهر صغير يسمونه نهر الزيت، يصب فى نهر الغينى ALLEGHENY، ينبع من بئر قريبة، وعلى سطحه يطفو الزيت، مشابها لما يسمونه قار باربادوس، وتتوقف عنده القوافل عن مسيرها، لتجميع الزيت، وتدلك به مفاصلها حيث يسبب لهم ذلك راحة كبرى، ويشفيهم فى الحال من أمراضهم الروماتيزمية التى يشكو منها الكثيرون، وكانوا يشربون هذا الماء ليعمل كمسهل لطيف).

ويذكرون عن أهل المكسيك أنهم كانوا يمضغون الأسفلت، وعنهم أخذ جيرانهم الأمريكيون فكرة المضغ واللبان.

هذا كان حال البترول كما عرفه العالم على خواصه الظاهرة باستخدامه كما هو، ولم تبدأ محاولة تكرير الزيت فى قنينة صغيرة إلا على يد الصيدلى صمويل كير "Samuel Kier" عندما تراكم لديه مخزون كبير من زجاجات البترول المستخرجة من منطقة الغينى التى كتب عليها «زيت الصخر ذو القدرة العلاجية العجيبة».

وقد أخرج كير "KIER" القطفة الأولى نقية صفراء خفيفة وجدت طريقها لغرض الإضاءة كما كان يستخدم الزيت المستقطر من الفحم آنذاك، وقد وقعت نسخة من دعاية الصيدلى كير "KIER" الإعلانية عن دوائه العجيب بين يدى محام بنيويورك هو جورج بيسل Bissell وكان له شغف بالبترول، فلفت نظره برج للحفر كالأبراج التى تستخدم لحفر آبار الملح، وسرعان ما شارك رجل آخر هو إلفث Eleveth وكونا شركة «بنسلفانيا» لزيت الصخر فى ديسمبر ١٨٥٤ برأسمال قدره (٢٥٠) ألف دولار وأرسلوا هذا الزيت إلى الأستاذ بنيامين سليمان "Binyamin Silliman" أستاذ الكيمياء فى جامعة (ييل) الأمريكية لفحصها وتحليلها.

وقد أورد دانييل يرجن "Daniel Yergin" فى كتابه الشهير (The Prize) عن البترول (والذى حصل على جائزة البولتيزر) القصة الكاملة لهذا الموضوع وعرض ما جاء بالتقرير الهام الذى وضعه د. سليمان فى ١٨٥٥/٤/١٦ كأول تقرير وضع فى كيمياء البترول الذى أوضح فيه وجود قطفات منه عند الدرجات المختلفة للحرارة والخواص الناتجة، وأنه يمكن بطريقة مبسطة وغير مكلفة، تصنيع منتجات عالية القيمة، وهى نقطة البداية لتشجيع الشركة، كما جاء النص بذلك التقرير:

"Gentlemen, it appears to me that there is much ground of encouragement in the belief that your company have in their position a new material, from which, by simple and not expensive processes, they may manufacture very valuable products".

وقد استأجرت شركة بنسلفانيا لزيت الصخر أرضًا بالقرب من بلدة تيتوزفيل فى بنسلفانيا، وعهدت إلى أحد موظفيها واسمه «أدوين ديريك» بالذهاب إلى تلك المنطقة ودراسة طرق الكشط المتبعة للعمل على تحسينها.

ولم تكن لديريك أية خبرة بصناعة الزيت ولكنه كان ذكيًّا وأسعدته مواجهة المشكلة الجديدة ومحاولة التغلب عليها، وبوصوله إلى حقل البترول تأكد من صعوبة إنتاج القدر الكافى من الزيت بطريقة الكشط، وعلى ذلك قرر محاولة طريقة أخرى مختلفة.

عرف الكولونيل ديريك أن منتجى الملح يستعملون طريقة جديدة للحفر بدلاً من الجاروف، فهم يشقون الآبار بأن يدقوا الأرض بماسورة من الصلب تنتهى بمثقاب حاد.

واستقر رأيه على تجربة هذه الطريقة، فاستأجر مجموعة من عمال حفر آبار الملح مزودين بمعداتهم، وبمحرك بخارى قدرته ستة أحصنة لتشغيل هذه المعدات، وأقام العمال البرج اللازم، وبدءوا عملية الحفر والكولونيل ديريك يتجول بينهم ويرقب العمل بلهفة. وغاص المثقاب بسرعة فى المنطقة السطحية الرخوة، فلما وصل إلى صخور صلبة بدأ يحفرها، ثم غمرت المياه الجوفية قاع الحفرة فتحولت إلى كتلة من الطين، عندئذ أوقف رئيس العمال المحرك وفقد الأمل فلم يكن هناك مبرر للاستمرار فى الحفر، لأنه بمجرد إخراج المثقاب سوف تنهار جدران الحفرة.

هذا وتذكر بعض الروايات أن ديريك حزن لهذا الفشل فجلس وحيدا يقلب النظر فى قبعته العالية، فأوحى إليه شكلها بفكرة تغليف البئر بالمواسير، وهناك روايات أخرى تقول بأنه سمع بالحل الذى سبق أن اهتدى إليه إخوان «رفنر» للتغلب على مشكلة مماثلة، فاستخدم المواسير الحديدية بطريقة الدق حيث بدأ الحفر فى هذه البئر أوائل عام ١٨٥٩، وفى مساء السبت ٢٨ أغسطس وصل عمقها إلى ٦٩,٥ قدمًا دون أن يبدو للزيت أى أثر، فتراجع مؤيدو الكولونيل ديريك وفقدوا الأمل، وفى مساء ذلك اليوم المشهود تلقى الكولونيل خطابا به تعليمات بالتخلى عن المشروع والعودة إلى نيوهافن.

وفى صباح يوم الأحد مر رئيس العمال بجانب جهاز الحفر ونظر داخل الحفرة فرأى شيئا غريبا أثار حماسته وجعله يهرول باحثًا عن دلو لإنزالها فى البئر. فلما رفعها وجدها ممتلئة بزيت البترول الأسود.

وهكذا نجحت فكرة الكولونيل ديريك وأصبح الحصول على البترول من باطن الأرض بكميات كبيرة ممكنا. لقد اخترق مثقب حفر الكولونيل طبقات الصخور والرمال والطين إلى أن وصل إلى البترول المحبوس بين الصخور السميكة. فلما اخترقت البئر هذه الصخور بدورها أدى ضغط الغازات إلى رفع البترول داخل ماسورة الإنتاج إلى السطح، حيث أمكن تجميعه فى مستودعات التخزين، وقبل إنتاج البترول من بئر الكولونيل ديريك وصل سعر البرميل إلى أربعين دولارًا، فلما نجحت فكرة الحفر اتجه كثيرون إلى العمل فى ميدان البترول وتزايد عدد الآبار، وعلى ذلك ارتفع إنتاج البترول من ألفى برميل فى سنة ١٨٥٩ إلى حوالى ثلاثة ملايين برميل فى سنة ١٨٦٢. ومن الطبيعى أن تؤدى هذه الزيادة فى الإنتاج إلى تخفيض الأسعار، ففى أواخر ١٨٥٩ انخفض سعر البرميل إلى عشرين دولارًا، وفى ديسمبر ١٨٥٩ استمر الانخفاض ووصل السعر إلى عشرة سنتات للبرميل، وذلك لعدم وجود طريقة رخيصة يعتمد عليها لنقله إلى البلاد البعيدة عن بنسلفانيا والمحتاجة إليه.

بذلك تغلب رجال البترول على صعوبتين من ثلاث: الأولى هى إنتاج البترول بكميات كبيرة، والثانية أن يكون بأسعار معقولة، وبقيت الصعوبة الثالثة وهى التوزيع وكان من الضرورى حلها أيضًا.

فى هذا الوقت كانت خطوط السكك الحديدية قليلة وممتدة فقط ما بين البلاد الكبرى، فمثلا لم يكن بالقرب من تيتوزفيل - حيث حفرت البئر الأولى - أى خط حديدى، أما الطرق البرية فكانت رديئة للغاية مما جعل نقل براميل البترول فى عربات الخيول أمرًا صعبًا وباهظ التكاليف إلى الحد الذى يجعل سعر البترول خياليا.

وبذلك أصبح النقل المائى هو أنسب الوسائل، وكانت براميل البترول تعبأ عند البئر ثم إلى الصنادل بعربات تجرها مجموعات من الخيول يتراوح عددها من ستة إلى عشرين، ويقود هذه العربات سائقون على قدر كبير من المهارة، فى طرق ممتلئة بالصخور والحفر والمناطق الرخوة، ولذلك كانت أجورهم مرتفعة خصوصًا وأنه لم تكن توجد وسائل نقل أخرى.

لذلك فكر أصحاب الآبار فى نقل البترول بخطوط الأنابيب إلى القناة، إلا أن سائقى العربات - بما عرف عنهم من قوة الشكيمة والشراسة - لم يكونوا ليتركوا أمرًا مثل هذا يمر بسهولة فيحطم احتكارهم لعملية النقل وتضيع عليهم أرباحهم الكبيرة؛ فثارت ثورتهم ونسفوا أنابيب البترول بالديناميت بمجرد تركيبها، واعتدوا على عمال البترول بالضرب وبإطلاق الرصاص عليهم واستمرت المعارك الدامية بين الفريقين إلى أن مدت خطوط السكك الحديدية إلى تيتوزفيل، وامتدت خطوطها الفرعية إلى حقول البترول، لتسهيل نقل براميل الزيت الخام على عربات السكك الحديدية المسطحة، وبمرور الزمن أصبحت عربات النقل ومجموعات الجياد الكبيرة التى كانت تجرها وصنادل النقل المائى مجرد ذكريات.

فى هذه الأثناء لاحظ سام كير -- أحد التجار المتجولين الذين يبيعون زيت الصخر على أنه دواء - ملاحظة كان لها أثر كبير، فقد وجد أن هذا الزيت ردىء الطعم ويحتوى على شوائب، ففكر فى تنقيته لتسهيل بيعه، وأحضر أنبيقا (وهو وعاء كبير له غطاء محكم يستعمل فى التقطير) وأشعل تحته النار وبدأ فى غلى كمية من البترول، ويبدو أن النار لم تكن كافية إذ أن كل ما حدث هو أن تصاعدت الأبخرة من ثغرات الغطاء وانتشرت رائحتها مما سبب شكوى الجيران، فاضطر إلى نقل الأنبيق إلى الخلاء خارج المدينة.

واستعمل فى هذه المرة أنبيقا أكبر ونارًا أقوى، وغلى شحنة جديدة من الزيت الخام؛ فلما تصاعدت الأبخرة تساقطت من نهاية الأنبيق قطرات من سائل فاتح اللون، وبمحض المصادفة عرف أن هذا السائل يمكن استعماله فى المصابيح بدلاً من زيت الحوت، وأن ضوءه أقوى وأنقى.

هذا السائل الذى حصل عليه كير هو الكيروسين وهو أول نتاج استخلص من الزيت الخام، وانتعشت صناعة البترول بعد هذا «الكشف» وظهرت معامل التكرير بنفس السرعة التى تحفر بها الآبار، إلا أنها كانت بدائية إلى حد كبير.

واختلف إنتاج الكيروسين فى معامل التكرير من عملية لأخرى فكانت بعض الشحنات ترسب الهباب على زجاج المصابيح بكثرة تحول دون الاحتفاظ به نظيفًا، وعمليات أخرى تسبب انفجار المصباح وإلحاق الضرر بمن يضيئه.

بالرغم من ذلك تزايد استعمال الكيروسين وأصبح منظر عربات الكيروسين أمام محال البقالة والمنازل مألوفاً، وكان من الواجبات اليومية للأولاد الصغار شراء احتياجات الأسرة من الكيروسين من محال البقالة فى صفيحة سعة جالون. مع سد فوهتها بقطعة من البطاطس لمنع تساقط الكيروسين.

أخذ رجال البترول فى تعلم صناعتهم تدريجيا وبمجهودات كبيرة. وأصبحت الصناعة البترولية متشعبة بحيث تعجز أى شركة عن القيام بجميع خطواتها، وعندئذ بدأ التخصص. فقامت بعض الشركات بحفر الآبار وإنتاج البترول من باطن الأرض بالمضخات، وتخصصت شركات أخرى فى عمليات النقل بخطوط الأنابيب، وتولت مجموعة أخرى من الشركات إنشاء معامل التكرير لتحويل الزيت الخام إلى منتجات كثيرة يستهلكها الجمهور.

وحتى بداية القرن العشرين لم تخرج صناعة البترول عن كونها صناعة الكيروسين، فبالرغم من إنتاج كل من زيوت التشحيم والأسفلت اللازم لرصف الطرق من الزيت الخام إلا أن الهدف الرئيسى لمعامل التكرير كان إنتاج الكيروسين، ووجد أصحاب معامل التكرير أن هناك منتجًا ثانويا يضايقهم مضايقة كبرى لعدم الحاجة إليه، ولأنه كثيرًا ما يختلط بالكيروسين فيحدث انفجارات فى المصابيح عند إشعالها ويؤذى الناس، ذلك المنتج الثانوى هو البنزين، فعمد أصحاب معامل التكرير إلى تعبئة البنزين فى زجاجات لتباع فى مخازن الأدوية لربات البيوت اللاتى يستخدمنه فى إزالة البقع الدهنية من الملابس.

بمضى الزمن ظهرت أهمية البنزين عندما قام بعض المخترعين من أمثال «الوود»، و«هاينز»، و «هنرى فورد» بتجربة نوع جديد من المحركات. فقد اقتصرت مصادر الطاقة اللازمة لتشغيل الآلات قبل ذلك العصر على القوى المائية والمحركات البخارية واستمر الوضع كذلك إلى أن استكشف هؤلاء الرجال محركات الاحتراق الداخلى[1]، وتستمد هذه المحركات قوتها من انفجارات متتالية داخل أسطوانة بها مكبس يتحرك بتأثير الضغط الناشئ عن هذه الانفجارات، ولم يكن الوقود الذى يحترق داخل

(١) عام ١٩٠٨ - استخدام آلة الاحتراق الداخلى لتسيير السيارات.

الأسطوانات ويسبب هذه الانفجارات سوى البنزين - ذلك المنتج الثانوى الذى يعوق إنتاج الكيروسين.

وانتشرت محركات البنزين بسرعة. واستخدمت فى شتى الأغراض مثل تسيير السيارات، والأوتوبيسات، واللوريات، والآلات الزراعية، والمراكب والمضخات، وغيرها، مما أتاح حياة جديدة تتم فيها الأعمال الشاقة التى اعتاد الإنسان أداءها بطريقة جديدة أفضل وأسرع باستخدام الآلات.

وبين عشية وضحاها اتجه الاحتياج إلى البنزين بدلاً من الكيروسين، وتزايدت احتياجات الأسواق إلى البنزين، وفى ذلك الوقت تقريبا تمكن «إديسون» من رفع مستوى الإضاءة الكهربية، فانخفض استهلاك الكيروسين بسرعة خصوصًا بعد أن انتشرت الإضاءة بالغازات (غاز الاستصباح المنتج من التقطير الإتلافى للفحم)، واقتصر استهلاك الكيروسين على المناطق النائية التى لم تصلها الكهرباء.

وانحصر إنتاج الزيت الخام فى الولايات المتحدة لمدة ربع قرن بعد إنتاجه من أول بئر حفرها الكولونيل ديريك فى ولاية بنسلفانيا، وما أن جاءت سنة ١٨٦٨ (اكتشاف البترول فى مصر) حتى توالت اكتشافات حقول البترول فى ولايات «كولورادو» و «كانساس» و «تكساس» و «أوكلاهوما»، وفى سنة ١٩٢٠ وصلت حقول البترول المستكشفة غربًا حتى ولاية «كاليفورنيا».

وفى مصر :

وفى العصر الحديث أيضا . كانت مصر من أوائل الدول التى اكتشف بها البترول ، وذلك عام ١٨٦٨ أى بعد ٩ سنوات فقط من اكتشاف البترول فى بنسلفانيا بالولايات المتحدة الأمريكية عام ١٨٥٩ . حيث قام الكولونيل (إدوين ديريك) بحفر أول بئر للبترول فى العالم بطريقة الدق كما سبق لنا إيضاحه ، وإن كنا على الجانب الآخر فى مصر ، لم يتم حفر أول بئر إلا بعد الاكتشاف بثمانية عشر عامًا وذلك فى عام ١٨٨٦ على يد الخبير البلجيكى (دى باى) "MONSIEUR DE BAY" باستخدام جهاز حفر ميكانيكى يعمل بقوة البخار.

وترجع قصة اكتشاف البترول فى مصر فى عام ١٨٦٨ (فى عهد الخديوى إسماعيل ١٨٦٢ ١٨٧٩) عندما ظهرت آثار رشح بترولى فى منطقة جمسة (٣٥٠ كم من السويس) على الساحل الغربى للبحر الأحمر ، وذلك خلال الأعمال التى كانت تقوم بها الشركة الفرنسية[١] لاستخراج الكبريت بالمنطقة آنذاك ، التى بدأت عملها فى مصر عام ١٨٦٣ بعد حصولها على امتياز البحث والتنقيب عن الكبريت من الحكومة المصرية .

فقد استطاعت الشركة الفرنسية ، إنزال عمود حفر طوله ٨٠ قدمًا فى بئر عمقها ١٣٠ قدمًا وكانت البئر تحت مستوى سطح البحر فامتلأت بالمياه وطبقة من البترول وتكرر ما حدث فى بئر أخرى ، ولكن الحكومة المصرية رفضت طلب الشركة للسماح لها بالتنقيب عن البترول فى المنطقة ، على أساس أن الامتياز الممنوح لتلك الشركة فى عام ١٨٦٣ كان لمدة ٣٠ عامًا بغرض التنقيب عن الكبريت واستخراجه فقط ، وقد لجأت الشركة الفرنسية عام ١٨٦٩ إلى القضاء بشأن ذلك النزاع واستمرت القضية بالمحاكم ١٤ عامًا قبل أن تكسبها الحكومة عام ١٨٨٣ . ودون إعطاء هذا الكشف الاهتمام اللازم والواجب طوال تلك الفترة ، ويبدو أن الأمر ظل فى الأذهان مرهونا بصدور ذلك الحكم ، إذ إن أول تحرك للحكومة قد جاء فعلاً فى عام ١٨٨٤(فى عهد توفيق ١٨٧٩– ١٨٩١)، وبعد الاحتلال البريطانى بعامين ، حينما استقدم نوبار باشا رئيس مجلس النظار آنذاك، الخبير البلجيكى مسيو (دى باى) "Monsieur de Bay" لإجراء الاستكشافات بمنطقة جمسة لتبيان الاحتمالات البترولية بها ووضع تقريره عن ذلك .

وقد قام دى باى فى البداية بتوسيع عدد من الأنفاق التى سبق لشركة الكبريت العمل فيها فى جمسة وقدم تقريره بالتوصية بضرورة إجراء عمليات أكثر جدية .

ويعرض الدكتور بومان (Bowman) [٢] فى تقريره الصادر عن المطابع الأميرية بالقاهرة فى عام ١٩٣١ ، وصفا تفصيليا لأعمال مسيو (De Bay) فى هذه الفترة ، حيث يوضح أن مجلس النظار برئاسة نوبار باشا قد قرر فى اجتماعه المنعقد فى ٢٥ سبتمبر ١٨٨٤ اتخاذ الخطوات الإيجابية الفعالة حيث يُعهد إلى مسيو (دى باى) بالإشراف على هذه الأعمال .

---

(١) Socite Soufriere des Mines de Jemsa et de Ranga.

(٢) Bowman - Mines and Quarries Department Report on Boring of oil in Egypt Minisyry & Finance, Egypt Gov. Press, Cairo, 1931 (pp. 20).

هذا وقد تم استيراد المعدات وأدوات الحفر من بلجيكا ، وكذلك استقدام عدد ٢٤ من العمالة ذات الخبرة الميكانيكية من بلجيكا حيث توجه الفريق إلى رأس جمسة لبدء العمل فى نوفمبر ١٨٨٥ .

هذا ويشير التقرير إلى أنه قد تم حفر ٤ آبار بالطريقة اليدوية فى جمسة والتى لم تسفر عن شىء . وقد قام «دى باى» فى عام ١٨٨٦ بحفر أول بئر[١] «دى باى رقم ١» باستخدام جهاز حفر ميكانيكى يعمل بقوة البخار ومن المعتقد أن هذا «أول بئر يتم حفره فى مصر بالطريقة الميكانيكية الحديثة» حيث ورد بالتقرير أنه «عند تعميق البئر وجدت طبقة من الصخور الجيرية المتبلورة المائلة للزرقة ومشبعة بالزيت عند عمق ١٤٤ قدما . وعند وضع البئر على الضخ بدأ تدفق كثيف من الغاز ثم تحول إلى تدفق طبيعى مكون من خليط من الزيت والماء ، حيث قدر الإنتاج بحوالى ٥٠٠ متر مكعب فى اليوم منها ١٢٥ مترا مكعب من الزيت» .

AT 144 Feet the well was put on the pump. There was a heavy flow of gas and then a natural flow of a mixture of oil and water (estimated at 500 cubic meters per day, of which 125 cubic meters was oil).

وقد تم إرسال العينات إلى معملين للتحليل فى أوروبا وكان الوزن النوعى للزيت ٠,٩٠٨ ، ويحتوى على حوالى ٥,٥٪ بنزين ، ٢٢,٥٪ كيروسين ، ٤٠٪ قطفات زيوت ، ٣٢٪ من الأسمنت وقد أورد التقرير المعلومات التفصيلية عن البئرين (دى باى - ٢) ، (دى باى - ٣) ، وهى نتائج غير مشجعة .

وفى مرجع آخر يقول بارون إيتال "Barron Etal" [٢] الذى سرد فيه أعمال دى باى "M. De Bay" :

(إن الحكومة المصرية اتفقت معه على شراء أجهزة للحفر واستأجرت بعض الحفارين من أوروبا للتأكد من وجود البترول فى جمسة بكميات تجارية ، وأنه فى

(١) تم فتح هذا البئر فيما بعد ، حيث جاء فى تقرير لمصلحة المناجم عام ١٩٠٦ أن الغاز قد ارتفع فى البئر طوال الوقت . وعندما أعيد فتح البئر بواسطة شركة ترست "Trust" فى سبتمبر عام ١٩٠٨ وأثناء تنظيف البئر وجد أن قاع البئر عند عمق ٢٠١ قدم ، ولذا فقد تم غلق البئر بسدادات أسمنتية حتى السطح وتم هجره .

(٢) تقرير Barron Etal الموضوع عام ١٩٠٢ .

البداية تم حفر نفق جديد بالإضافة إلى الحفر القديمة بسمك نصف متر فى أقصى الشرق من الدهليز ، ونفق آخر بسمك ستين سنتيمترا فى أقصى الغرب ، وافترض مسيو دى باى (M. De Bay) أن البترول يوجد تحت هذه الصخور وأنه ارتفع إلى السطح بفعل الضغط ، وكانت نظريته أن هناك قناة للبترول تحت البحر تمتد فيما بين جمسة وجبل الزيت (canal sous-marine de petrole).

قام دى باى "M. De Bay" بحفر ٦ آبار حول التلال على الجانب الشرقى من جمسة بالقرب من الآبار القديمة ووصل عمق البئر رقم ١ إلى ٢٨,٩ مترًا ويقال إن البترول تدفق بغزارة من تلك البئر ، وأعطت البئر رقم ٢ معدلا أقل ، أما البئر رقم ٣ التى تم حفرها بعيدًا عن البئرين الآخريين - فلم تعط أى نتائج بترولية .

ومن الجدير بالذكر أن طبقات الصخور التى اخترقتها عمليات الحفر فى كل هذه الآبار هى ما يطلق عليه رواسب الشاطىء "Beach Deposits" ، أما الصخور القديمة فلم تمسها عمليات الحفر وفى النهاية تم هجر هذه الآبار إذ لم تسفر عن أى نجاح .

وفى أوائل العام التالى (١٨٨٦) انتقل دى باى "M. De Bay" للعمل بجبل الزيت وحفر بئرين جديدتين بعيدتين عن بعضهما بحوالى ٥٠ مترًا ، وتبتعد أحدهما عن الشاطئ حوالى ١٥مترًا والأخرى ٤٠ مترًا ، وفى أحد هذين البئرين على عمق ٣٤,٥ مترًا انطلقت كميات كبيرة من الغاز ، وعلى عمق ٣٥,٣ مترًا ارتفع البترول إلى ١,٨ مترا فوق سطح البحر وأعطت البئر حوالى ٦٠ لترًا فى الساعة ، وعند استكمال الحفر لعمق ٤٠,٧ مترًا وبمساعدة المضخات أمكن الحصول على ٣٠٠ متر مكعب يوميا . وربعها من البترول ويحتوى ذلك البترول على ٢٢٪ زيت إضاءة و١٣٪ زيت ثقيل و٨٪ زيت تزييت ، والباقى ٥٧٪ متخلف ثقيل .

ونتيجة لعدم توافر مستودعات تخزين فى ذلك الوقت تم إنزال ماسورة لوقف تدفق البترول ، ولكن هناك بعض الشكوك التى تثور حول هذا القول كما يتضح من تقرير أعده خبير إنجليزى يدعى (جونز) جاء لعمل مسح بهدف استغلال جزء من المنطقة ، إذ يقول فى تقريره إن توقف تدفق البترول جاء نتيجة لنضوب البئر .

هذا وقد أعفت الحكومة المصرية فى عام ١٨٨٦ الخبير (دى باى) ومجموعته من العمالة البلجيكية من الاستمرار فى العمل ، وأسندت المهمة بالمنطقة إلى الأمريكى مستر تويدل "Mr. H. Tweddle" ومجموعته من الحفارين الأمريكان ، وتم

إنشاء مستعمرة لإعاشة أطقم العمل فى منطقة الزيتية (ZEITIA) وتشتمل على رصيف بحرى ، وورش ، وخط سكة حديد بين الرصيف البحرى والورش ، وماكينة لصناعة الثلج (لحفظ مادة المفرقعات النيتروجلسرين) ، ومعمل لتقطير المياه العذبة الصالحة للشرب .

وقد قام بحفر خمسة آبار بالمنطقة ، بدأ حفر الأولى منها (American well #1) فى ١٩ نوفمبر ١٨٨٦ ، وكان على بعد ٤١ قدما شمال (De Bay well #1) ، وكانت نتائجه غير مشجعة ، وكذلك البئر الثانية (American well #2) الذى بدأ حفره فى ٩ ديسمبر ١٨٨٦ حتى عمق ٢٢١٠ - ٢١٢٠ قدم حيث أظهر شواهد غازية عند هذا العمق ، وقد شهدت منطقة جمسة فى تقرير (pp28) Bowman ناتجا من اشتعال الغاز المتصاعد من تلك البئر ، بسبب شرارة من الغلاية التى كانت تستخدم فى توليد البخار بالموقع ، وقد تم هجر البئر وردمها بالرمل والمياه لإطفاء النار ، ولم تعط آية بئر من الآبار الخمسة (البئر الخامس ٦ يونية ١٨٨٧) أية نتائج مشجعة ، وإن كان قد ذكر أيضًا فى ذات المرجع أن هناك بئرًا أخرى تم حفرها فى منطقة الزيتية المجاورة (Amercian well at zeitia) فى ١٥ نوفمبر ١٨٨٦ ، وقد تضاربت الآراء حول تسجيل موقعها وإن كانت هناك معلومات للطبيعة الجيولوجية بها حتى عمق ٦٥٠ - ٧٦٠ قدم، التى أوضحت طبيعة الصخور الجرانيتية ،حيث توقف العمل عند هذا العمق نتيجة صعوبة وبطء عملية الحفر ، وبانتهاء أعمال «تويدل» بحفر الآبار الستة بدون أى نتائج ، فقد أثار ذلك القلق لدى الحكومة المصرية لتعاظم الإنفاق على عمليات البحث والاستكشاف دون استخراج البترول بكميات تجارية لتعويض هذه الخسائر .

والجدير بالذكر - مما يوضح الاهتمام المكثف للحكومة المصرية خلال عامى ١٨٨٧/٨٦ بالمسألة البترولية - أنها قد استعانت فى الفترة نفسها بالمهندس الجيولوجى الأمريكى الجنسية ميتشيل (Mitchell) لدراسة جيولوجية المنطقة ، مع الاهتمام الخاص بمصادر المناطق البترولية ووضع تقريره المشهور - السابق الإشارة إليه - الصادر عن المطابع الأميرية بالقاهرة عام ١٨٨٧ فى إطار دراسة عامة حول جيولوجية مصر ، ويعتبر هذا التقرير الهام مصدرًا أساسيًا لمعرفة جيولوجية البترول فى هذا التاريخ .

إلا أنه تجدر الإشارة - كما يستعرض ذلك بومان "Bowman" [1] أن ميتشيل "Mitchell" قد وقع فى خطأين جيولوجيين هامين خلال بحثه فى جيولوجية مصر ، فقد حدد العصر الميوسينى لطبقات الجبس ، وكذلك أيد الحفر العميق إلى الطبقات التى يعرف زمنها الجيولوجى حاليا بالعصر الكريتاسى (٦٥ - ٧٠ مليون سنة) ولكنه اعتبرها من العصر الديفونى (٣٦٠ مليون سنة) ، هذه أولى الأخطاء الجيولوجية التى وقع فيها ، أما الخطأ الثانى فهو تجاهله لأهمية التراكيب الجيولوجية فى تجميع البترول ، وكان هذا الخطأ شائعًا بين الباحثين فى جيولوجية مصر آنذاك (قبل إصدار تقرير إدارة المناجم فيما بعد فى عام ١٩٠٦) .

وفى محاولة أخيرة لتقييم الموقف - بعد انتهاء أعمال "Tweddle" استعانت الحكومة المصرية فى ديسمبر من عام ١٨٨٧ بأحد الخبراء من جيش الاحتلال البريطانى وهو الكولونيل ستيوارت "Colonel C.E. Stewart" بالتوجه إلى المنطقة بمصاحبة المهندس الجيولوجى ميتشيل "Mitchell" لتقدير الموقف ، وجاء التقرير بالتوصية لاستمرار العمليات فى جمسة ، بل أيضا للحفر فى منطقة رأس دب ، وأبو دربة ، وقد أورد بومان "Bowman" ما نصه .. «أنه بالرغم من هذا التقرير فقد أوقفت الحكومة المصرية الأعمال الباقية بالمنطقة فى يوليو ١٨٨٨» .

هذا وتجدر الإشارة إلى أن جملة ما أنفقته الحكومة المصرية من عام ١٨٨٥-١٨٨٨ على العمليات خلال هذه الفترة يبلغ حوالى مائة ألف جنيه مصرى وقد بلغت الأقدام المحفورة - غير شاملة أعمال الأنفاق التى حفرها دى باى "De Bay" - خلال هذه الفترة حوالى (خمسة آلاف وثلاثمائة وعشرون قدمًا (٥٣٢٠ قدم) أى حوال ١٩ جنيه /قدم حفر ، وهى مبالغ ضخمة قياسًا بهذه الفترة .

لقد تحملت الحكومة المصرية خلال هذه الفترة[2] ١٨٨٧/٨٥ عبء نشاط البحث والاستكشاف ، كما سبق لنا عرضه وذلك أملاً فى أن تحصل على عوائد البترول لإصلاح الخزينة .

---

(١) تقرير د . بومان (Bowman) الصادر عن المطابع الأميرية بالقاهرة عام ١٩٣١ .

(٢) خلال حكم الخديوى توفيق (١٨٧٩ - ١٨٩١) التى أعقبت حكم الخديوى إسماعيل (١٨٦٣ - ١٨٧٩) وهى الفترة التى شهدت البلاد فيها نهضة شاملة فى جميع مرافق الحياة وإن كانت مظاهر البذخ والإسراف أيضًا قد حملت كاهل البلاد بأعباء الديون وترك لأجيال عديدة أعباء هذه الديون أيضا .

وقد يكون من المفيد أن نعرض هنا بعضًا من المقتطفات التى أوردتها جريدة الأهرام الصادرة فى تلك الأوقات ، ليعكس تصورًا واضحًا عن الأوضاع بالبلاد فى ذلك الحين فقد نشرت جريدة الأهرام :

العدد : ٢٤٩١

الصادر : السبت ١٠ أبريل (نيسان) سنة ١٨٨٦

« وردت تلغرافات للحكومة من جبل الزيت مفادها أن زيت البترول كثير الوجود هناك وقد بعثوا بكمية منه إلى مصرنا فوصلت إلى السويس وستصل غدًا إلى العاصمة فرجونا أن يفحم عن ذلك أثر مفيد للحكومة تلقاء احتياج الخزينة ».

ورغم أن الشواهد البترولية كانت محدودة مع أعمال (دى باى) (M. de Bay) فى أوائل عام ١٨٨٦ فإن الآمال كانت معقودة على تدفق الخير والبركة .

الأهرام على لسان مدير الجريدة

العدد : ٣٤٩٣

الصادر : الثلاثاء ١٣ أبريل (نيسان) سنة ١٨٨٦

« أعظم واجبات كل حكومة أن تبذل قصارى عنايتها فى زيادة معين ثروة البلاد وتعميمها لم فى ذلك من تعزيز قوتها أدبيا وسياسيا وعلى هذا نرى كل حكومة مقترضة سعت وتسعى فى هذا السبيل الذى كان من أعظم معداته ولذا رأينا أميريكا أعظم البلدان والممالك ثروة ونجاحا » .

وقد قسم لنا الحظ فوجدنا أراضينا المصرية معدنا للبترول اكتشف حديثا وأثبتت الأخبار الأخيرة أنه عزيز المادة وافر البركة ثم أننا لم ننس ما كان من الترتيبات ..... أن قررت مبلغًا لغرض هذه المسألة .....

والقول القائل « كل من سار على الدرب وصل »

هذا وقد أعلنت الحكومة أنها مستعدة لتوريد ما يلزم لكل طالب فعلى من شاء أن يفحص الزيت أن يبعث بطلب إلى نظارة الأشغال وقد سبق الآن أنه فى مدة ٢٤ ساعة قد استخرج مائة وخمسون مترًا مكعبًا من البترول وهو دليل وجوده بكثرة وغزارة حقق الله الآمال .

ومما يلفت النظر أنه قد جاء على لسان مدير الجريدة أيضا فى ذات العدد المشار إليه ، أول إشارة إلى مكان إسناد الأعمال إلى القطاع الخاص فقد جاء ما نصه :

فالحكومة إذ ذاك إما أن تقوم بالعمل بنفسها وإما أن تتفق مع شركة مالية على شروط تضمن الغزيرة معظم الفائدة ولا تجعل لها بابا لالتهام الفائدة بأكملها كما جرت العادة فى الشرق ، وأننا على عزم ألا نتأخر عن إبداء ملحوظاتنا فى هذا الصدد وسنطلع القراء على ما سيصل إلينا من نتائج هذا المشروع الذى لا يخفى ما فيه من المصلحة العظمى لبلادنا .

وفى أقل من شهرين سرعان ما تبددت الآمال مع النتائج غير المشجعة لأعمال (M de Bay) ، وقد بات هذا واضحًا فى قلق الحكومة على الوضع الذى جاء بجريدة الأهرام .

الأهرام على لسان مدير الجريدة

العدد : ٢٥٣٣

الصادر : أول يونيو (حزيران) سنة ١٨٨٦

« لا تزال معالجة البترول موضع اهتمام الحكومة ومرمى عنايتها فى تحقيق الأمانى وقد قال لى أحد العارفين أن حالة مصر المالية فى ضنك شديد لا ندعه معه عن إجراء التحقيق الدولى عملاً بمنطق الوفاق المالى ولو أخذت جميع الاقتصاديات والتحوطات ولكن إذا صدق ظنى فى مسألة البترول كان من المحتمل القريب منع التحقيق المذكور أو تأجيله بواسطة دخله ، ولست أقصد بذلك الميل إلى منع التحقيق الذى وحده يقوم انحسام مسألة مصر بل لأبين ما يترتب على إيرادات البترول المسألة مهمة جدا وبودنا لو تصم الأمانى بها » .

الحكومة تتجه فى التنقيب عن الزيت لرأس المال الخاص:

ففى مارس ١٨٩٩ (فى عهد الخديوى عباس حلمى الثانى) ، وبعد أن توقفت الحكومة ١١ عامًا عن تمويل نشاط البحث ، وافقت للسير إلون بالمر (Sir ELwin Palmer) الإنجليزى فى الحصول على الامتياز للبحث عن البترول لصلحته هو وشركاته ، وقد استعان بالبروفيسير وانر (Prof. M. Wanner) وتم اختيار موقع الحفر فى المنطقة الشرقية لشاطىء خليج الزيت ، وقد تم حفر ثلاث آبار حيث بدأ العمل فى البئر الأولى منها فى فبراير ١٩٠٠ وقد واجه مشاكل وصعوبات فيما يخص معدات وأدوات الحفر ، وبصفة خاصة فى انقطاع حبال الحفر التى توقف العمل بسببها فترات إلى حين استيرادها من أمريكا ، وانتهت الأعمال فى منتصف عام ١٩٠٠ حيث لم يصادفه التوفيق وترك المنطقة بعد عام واحد ودون الحصول على نتائج مشجعة .

هذا ويمكننا أن نقول إن منهج الحكومة فى مسألة التنقيب عن البترول بالبلاد قد أصبح واضحًا فى الاعتماد على الشركات الأجنبية المتخصصة فى مثل هذه الأعمال التى تمتلك المعدات والقدرة على التمويل ، وبعيدًا عن المخاطرة ، فى إطار نظام الأتاوة .

وقد كانت سوق البترول العالمى فى ذلك الوقت عام ١٩٠٠ وحتى منتصف العقد الأول من القرن العشرين عام ١٩٠٥ قسمة فى الغالب بين مجموعتين ماليتين عُظميين الأولى شركة استاندرد أويل التابعة «لروكفلر» والتى بدأها فى أمريكا «جون دافيسون روكفلر» عام ١٨٧٠ برأس مال قدره مليون دولار وخلال أثنى عشر عامًا أصبح رأس مالها ٧٠٠ مليون دولار حيث ضم إليها معظم الشركات العاملة فى المجال حتى أصبحت تسيطر على تسعة أعشار إنتاج زيت البترول فى الولايات المتحدة ، والثانية كانت مجموعة أرباب المصالح المسيطرين على آبار الزيوت الروسية وهم «روتشيلد» «ونوبل» ، وقد بلغ الإنتاج العالمى من الزيت الخام فى عام ١٩٠٠ حوالى ٢١ مليون طن منها ٩ ملايين طن للولايات المتحدة ، ١٠ مليون طن لروسيا .

وقد شهدت هذه الحقبة وحتى قرب نهاية العقد الأول من القرن العشرين (عام ١٩٠٨) العديد من الامتيازات التى منحتها الحكومة المصرية للبحث والتنقيب عن البترول فى مصر ، ولم تصادف أى منها تحقيق نجاح تجارى .

١٩٠٤ شركة CAIRO SYNDICATE فى قنا وشبه جزيرة سيناء وقد بدأت الحفر فى سيناء حيث تكونت شركة لهذا الغرض SINAI PETROLEUM SYNDICATE كما أن هناك العديد من الشركات التى حصلت على امتيازات للبحث وإن كان العديد منها أيضا لم يقم بأعمال الحفر لعدم توافر التمويل لديها .

- EGYPTIAN VENTURES LIMITED
- BEDOUIN SYANDICATE LIMITED
- WESTERN SINAI PETROLEUM PROSPECTING SYNDICATE

١٩٠٥ سجلت شركة للبترول باسم الشركة المصرية للبترول EGYPTIAN PETROLEUM CO. للبحث عن البترول فى منطقة جمسة .

١٩٠٧ تنازلت الشركة المصرية للبترول عن منطقة جمسة إلى شركة (ترست) EGYPTIAN OIL TRUST LIMITED .

١٩٠٧ حصلت شركة AFRICAN PROSPECTING SYNDICATE على امتياز البحث عن البترول شمال منطقة جمسة ، وفشلت فى عملية تدبير التمويل اللازم .

١٩٠٨ أظهرت مجموعة شل العالمية أول اهتمام بالمنطقة ، حيث أبدت استعدادها لشركة (AFRICAN SYNDICATE) بإجراء مساحة جيولوجية لمنطقة امتيازها فى شمال جمسة ، حيث تعاقدت معها شركة (BATAAFSCHE) وهى إحدى شركات شل المتخصصة فى البحث عن البترول للقيام بإجراء المساحة الجيولوجية لتلك المنطقة ، فأوفدت خبيرًا متخصصًا من مجموعة شل انتهى فى تقريره إلى التوصية بعدم المغامرة فى

منطقة شركة (AFRICAN SYNDICATE) ، وأن منطقة الشركة المصرية للبترول أكثر أهمية ومن المحتمل تواجد البترول بها .

وأخيرًا ، وبعد انقضاء ما يقرب من أربعين عامًا فيما بين الانتظار والاسترخاء تخللتها فترات من الاجتهاد وبذل الجهد والعرق ، منذ اكتشاف البترول بالبلاد عام ١٨٦٨ ، شاءت قدرة الخالق أن يتحقق النجاح فى عام ١٩٠٩ ، لتكون البداية .. بأن يفيض الخير والبركة - ومن الثروة التى أودعها سبحانه فى باطن الأرض - وذلك من أول بئر منتجة بالبلاد فى منطقة جمسة على ساحل البحر الأحمر على عمق (٩٢٠ قدما) .

وقد جاء فى موقع ينتصف المسافة فيما بين بئر (دى باى) (DE BAY) ، وبئر (تويدل) (MR TEWDDLE) [1] ولكنها مشيئة الخالق سبحانه ، وكل بمقدار ، وأنى يشاء ، يسخر ملكه للإنسان ليستثمره وينتفع به كما يقول سبحانه وتعالى فى سورة لقمان آية : ٢٠ :

﴿ ألم تروْا أن الله سخر لكم ما فى السمواتِ وما فى الأرْضِ ، وأسبغَ عليكم نِعَمَهُ ظَاهرَةً وبَاطِنَةً ﴾

(صدق الله العظيم)

* * * * *

(١) بئر تويدل (AMERICAN WELL # 2) وصل إلى عمق ٢١٢٠ قدما بالمنطقة .