

### — اصل البترول —

لا شك ان اكتشاف البترول ليس بالامر المحدث وان لم يشتهر الا من عهد قريب وكذلك استخدامه كان مألوفاً من عهد بييد فان نيران المجوس في باكو ما برحت توقد منه منذ آلاف من السنين . ثم انه في القرن الثامن عشر كانت بعض مدائن ايطاليا توقده للاستصباح وكان قد اكتشف بعض ينابيعه في انشيانو بالقرب من پارما الا انه ما زال الى اواسط القرن التاسع عشر مرغوباً عنه ولم يتنبه الناس له حتى اكتشف الاميركان ينبوع وادي كناوها ومذ ذاك اخذ ينتشر استعماله وفي سنة ١٨٥٠ فُتحت اول بئر له في تيتوسفيل من بنسلفانيا فخرج منها مجرى بنظ زند الرجل فهبت الرغبة في حفر منابعه بمثل ما كان عند اكتشاف ذهب كاليفرنيا اما اصل البترول فلم يقع الكيماويون والطبيعون منه على حقيقة ثابتة لتعارض الأدلة فيه وانتقاض بعضها ببعض على ما سنذكره . وقد وجد بالتحليل انه مركب من ثلاثين صنفاً من المواد الهيدروكربونية وتركيبها يختلف تبعاً للآبار المستخرج منها . فذهب قوم منهم الى انه مادة تشبه القطران المستخرج من الصنوبر ونحوه وانه نشأ عن تحلل بعض المواد النباتية في جوف الارض او في اعماق البحار في العصور الاولى ودليلهم في ذلك وجود منابع كثيرة من البترول في الاراضي التي تكثر فيها معادن الفحم الحجري . غير ان علماء طبقات الارض لم يوافقوا على هذا القول لانهم وجدوا البترول اكثر ما يوجد في الاراضي التي سبقت تكون الفحم

الحجري وبالتالي التي ليس فيها بقايا نباتية  
 وذهب غيرهم الى ان اصل البترول من مواد غير آليّة فترضوا ان  
 المعادن القلوية المنتشرة في باطن القشرة الارضية كالصوديوم والبوتاسيوم  
 والليثيوم بمخالطة الحامض الكربونيك لها تنشأ عنها موادّ اذا اتحدت مع  
 الماء كان عنها الاساتيلين وهو باتحاده مع الهدروجين الخالص ينشأ عنه  
 مركبات هيدروكربونية هي التي تتكوّن منها أكثر مادة البترول . وهذا  
 ايضاً لم يسلم من النقص بادلة اخرى من استقرآ طبقات الارض  
 وذهب آخرون الى ان البترول من اصل حيواني وانه ناشئ عن  
 انحلال الحيوانات التي كانت تسكن البحار الاولى ولبث هذا القول امراً  
 نظرياً الى ان اكتشف شيء من البترول عند شواطئ البحر الاحمر وهي  
 مؤلفة مما يلي السويس الى عدن من ارضة مرجانية يتكون منها صخور  
 كلسية متخلخلة البناء مكسبة بجمرة الشمس فاذا ثقب ثقب في هذه  
 الصخور ولو قليل العمق اجتمع فيه سيالٌ بطيء هو البترول  
 ثم بنى البروفسور انجلر على ذلك فعمد الى بعض البذور الحيوانية  
 وعرضها للتقطير في اناء مسدود وتحت ضغطٍ عفيف فكان له مادة  
 تقرب من النفط الخام . ثم عرض زيت السمك للعمل نفسه فكان عنه  
 مادة لا يكاد يفرق بينها وبين البترول الاميركاني فكان في هذا الامتحان  
 مقنعٌ للكيمائين وعلماء طبقات الارض جميعاً  
 ولا يخفى ان البحار من أكثر البيئات ازدهاماً بذوات الحياة من  
 الحيوان فلا يستغرب ان يجتمع في دركها مقادير من زيت السمك يتكوّن

عنها مثل هذه الينابيع الغزيرة من البترول فان هناك الوفاً لا تحصى من الجثث التي اكثرها مرجانية متخاخلة البناء تغطيها طبقة عظيمة من الطفال فينشأ عنها مع توالي الزمن نفس ما نشأ بالتقطير . واطهر ما يكون ذلك في البحار المنقطعة التي تبخر شيئاً فشيئاً كبحر قزوين الذي في جواره اغزر ينابيع باكو فان هذا التبخر المتواصل يكون سبباً في تجمع الجثث الحيوانية الى الدرك الاقصى وبعد ان تذهب الحياة الحيوانية منها بتمامها يرسب الملح على تلك الجثث بهيئة طبقات بلورية واخيراً يتحوّل قعر البحر الى ارض يابسة

على انه لا ينبغي ان يُجزم بان اصل البترول حيواني صرف ولا يمتنع ان يكون نباتياً او جمادياً فان الطبيعة تتوصل الى انشاء الشيء الواحد من طرق شتى وقد يكون اصل البترول مشتركاً من المواد الثلاث



### البارود والحوادث الجوية

لا يخفى ان من اسباب المطر ان تلتقي ريحان متناوحتان اي متقابلتا المهب فترتقعا في موضع التقائهما الى طبقة من الجو شديدة البرد فتعقد الرطوبة المنتشرة فيهما وتسقط مطراً وهذا هو السبب في سقوط المطر ثب الرعد لانه عند انطلاقه يحدث فراغاً في الهواء ثم تندفع الريح من كل جهة لتسد ذلك الفراغ فتلتطم ويحدث عند التظامها ما ذكر وقد رُوِّب بعد المواقع الشديدة في الحروب التي يكثر فيها اطلاق البارود انه يعقبها على الغالب مطر وذلك بالسبب عينه لان البارود عند