جيولوجية القطر المصري

طبعت مصلحة المساحة خريطة جيولوجية للقطر المصري لونت ما يظهر فيها من طبقات الارض المختلفة بالوان مختلفة وقد بنتها على بحث العلماء الجيولوجيين الذين استخدمتهم لهذا الغرض فما تحققوا نوع صخور لوّنوهُ بالوان تدل عليهِ وما لم يتحققوا نوع صخورهِ تركوهُ من غير لون الى ان يتيسر البحث فيهِ وتلوينهُ . وقد وضع الدكتور هيوم مدير القسم الجيولوجي رسالةً شرحاً لهذه الخريطة ادمج فيها خلاصة ما عرف حتى الآن من جيولوجية القطر المصري والحقها برسم لطبقات الارض من حيث وضعها وسمكها . فالطبقة العليا طبقة طمي النيل وسمكها نحو ١٢ متراً وهي من الطبقات الرسوبية ومن العصر الحديث . والتي تحتها طبقات رملية سمكها نحو ٤٨ متراً وهي من العصر الرابع المسمّى بالبليستوسين اي الاكثر حداثة . وتحتها فرشات صدفية اي كثيرة الاصداف وهي من العصر الثالث المسمى بالبليوسين اي الاحدث ومن القسم المتوسط منهُ وسمكها ٤٨ متراً ايضاً . وتحتها طبقات صخرية اي تشقق صفائح كالصحاف وهي بين القاهرة والسويس من عصر الميوسين اي الاقل حداثة وسمكها اكثر من مئة متر . وتحتها طبقة رقيقة سمكها عشرون متراً وهي صدفية ايضاً ومن عصر الميوسين وتحتها طبقة اسمك منها سمكها خمسون متراً فيها من الحصى الكلسية ومن الحجارة البركانية التي توجد في مديرية الفيوم . وتحت هذه طبقة فيها الخشب المتحجر في جبل الخشب قرب القاهرة والطبقات النهرية البحرية اي التي كانت ترسب في وادي النيل لما كان البحر لا يزال غامراً لهُ وهي سميكة سمكها نحو ٢٧٠ متراً وهي ظاهرة في الفيوم وهلم جرًّا . وقد تكونت هذه الطبقات من رسوب المواد التي تحملها الانهار الى قاع البحر ثم الى قاع البحر والنهر ثم الى قاع النهر وتحتها الصخور النارية من الغرانيت ونحوهِ الى ان تصل الى باطن الارض

وترى هذه الطبقات كلها في هذا القطر حتى اعمقها وما هو تحتها من الصخور النارية لان الارض شخصت بها في بعض الاماكن وتمزقت او بربت جوانبها فظهرت رتب الصخور فيها منضدة بعضها فوق بعض

وهاك خلاصة ما كتبهُ الدكتور هيوم في هذا الشأن قال

ان حالة القطر المصري الجيولوجية والجغرافية مبنية على الحوادث الاساسية التالية وهي اولاً طغيان مياه البحر على قارة افريقية وغمرها لجهاتها الشمالية في النصف الاخير من

العصر الطباشيري حينما كانت المواد الطباشيرية آخذة في الرسوب في انكلترا وفرنسا وبلجيكا وروسيا وكانت صخور البر تتحات وترسب في قاع البحر فتكونت منها الصخور الرملية ثم الصخور المؤلفة من الطين الناعم ثم الصخور التي فيها مواد آلية وهكذا تكونت كل طبقات الصخور المتضدة و بلغ سمكها الفي متر او اكثر . ودام ذلك من اول العصر الطباشيري الى اخر الايوسين وانخفض البر بما جرف منهُ الى البحر وتغيرت طبائع الحيوانات التي كانت عائشة فيهِ بين العصر الطباشيري وعصر الايوسين وكانت الحيوانات الفقرية في العصر الطباشيري من نوع الدبابات ولم تصر من ذوات الثدي الاَّ في الطبقات العليا من عصر الايوسين

وسبب طغيان البحر على اليابسة خسوف اليابسة بفعل بركاني او بالتقلُّص الذي حدث مراراً في قشرة الارض

وثانياً انهُ جاء بعد هذا الخسوف شخوص في جهات الفيوم في اواخر عصر الميوسين يستدلُّ عليهِ بآثار الحيوانات القبونة التي وجدت هناك . وتبع ذلك الشخوص او حدث معهُ ان خسف وادي النيل ثانيةً بالطبقات التي تكونت فيهِ خسوفاً اكثرهُ الى الشمال فظهرت الطبقات من اسفلها عند اصوان و بقي اعلاها ظاهراً في الوجه البحري فترى الغرانيت في اصوان والحجر الرملي في ادفو والصفَّاح في اسنا والحجر الكلسي او الكذان من قصر الى القاهرة . وتظهر هذه الطبقات مستوية في الغالب مع انها مائلة من الجنوب الى الشمال ولكن ميلها قليل لا تزيد زاويتهُ على ست دقائق من القوس وقد تكون عشرين ثانية فقط . وعلى جانبي هذا الخسوف ارتفاعان قوسيَّان غربي وشرقي والغربي قليل التهدب و يصل الى الواحات والشرقي كثير التهدب و يصل الى البحر الاحمر فترى فيهِ الصخور الرملية على رؤوس جبال ارتفاعها الفا متر وهذه الجبال مكونة من الغرانيت والصخور المتحولة التي في اعالي الجهات الجنوبية من شبه جزيرة سينا

وهذا الخسوف في قشرة الارض كالتجدُّد في الثوب وقد حدث معهُ كثير من التشقق في طبقات الصخور وكان لهُ ثلاث نتائج كبيرة الاولى تكوُّن وادي النيل والثاني تكوُّن خليج السويس والثالث تكوُّن خليج العقبة ففصلت هذه الخلجان او المنخفضات الثلاثة بين صحراء ليبية والصحراء الشرقية وشبه جزيرة سينا وكان كلٌّ منها خليجاً بحرياً ولا يزال الاخيران خليجين بحريين . ولا تزال الامتداف البحرية على حرفي وادي النيل من الاهرام وقلعة القاهرة الى بني سويف دلالةً على ان البحر كان يغمرهُ . وكان منخفض خليج السويس عميقاً جداً فرسب فيهِ ما عمقهُ اكثر من الف متر من الجبس والملح والطبقات الصدفية من البحر المتوسط

والاوقيانوس الهندي ولم يمتلئ حتى الآن . اما منخفض خليج العقبة فكان طويلاً جداً شاملاً لبحيرة لوط وبحيرة طبرية وكل غور الاردن . وجلب النيل الطمي من براكين بلاد الحبشة والقاهُ في واديهِ وفي البحر فتكوَّن من ذلك الوجه البحري وما فيهِ من التربة الخصبة . ولذلك فوادي النيل والنجود التي على ضفتيهِ والواحات التي الى الغرب منهُ وخليج السويس والعقبة الى الشرق كل ذلك نتج من الخسوف والشخوص في طبقات الارض ومن حكاك الصخور القديمة الذي رسب في تلك المنخفضات وقد حدث ذلك كلهُ في العصور الجيولوجية الغابرة . وواضح مما تقدم ان الباحث في جيولوجية القطر المصري يرى فيهِ كل طبقات الارض ظاهرة في اماكن مختلفة بسبب ما تقدَّم من ميل طبقات الارض وانخفاض بعضها وارتفاع البعض الآخر كما اذا وضعت امامك نضداً من الكتب الواحد فوق الآخر ونظرت اليهِ من فوق فانك لا ترى منهُ الاَّ الكتاب الاعلى ولكنك اذا املتهُ فانك ترى حروف الكتب كلها . وهاك جدول هذه الطبقات ومقدار سمك كلٍّ منها

(١) المكونات الحديثة ومنها طمي النيل في وادي النيل والجزائر المرجانية في البحر الاحمر وسمكها ١٢ متراً

(٢) عصر البليستوسين اي الاكثر حداثة ومن مكوناتهِ الصخور الجيرية في المكس قرب الاسكندرية واليرمع الذي في الواحات وسمك طبقاتهِ ٤٨ متراً

(٣) البليوسين اي الاحدث ومن مكوناتهِ الطبقات الصدفية في وادي النيل من الفشن الى القاهرة وطبقات وادي النطرون وسمك طبقاتهِ ٤٨ متراً ايضاً

(٤) الميوسين المتوسط ومن طبقاتهِ الطبقات الصخرية بين القاهرة والسويس وسمكها اكثر من مئة متر

(٥) الميوسين الاسفل ومن مكوناتهِ طبقات المغارة الصدفية وسمكها ٣٠ متراً

(٦) الاوليغوسين اي الحديث قليلاً وهو طبقات يبلغ سمكها كلها نحو ٣٢٠ متراً وفيها الاشجار المتحجرة في جبل الخشب الى الشرق من القاهرة والى الغرب منها وفيها كثير من الحم والصخور الراسبة في ماء النهر وماء البحر

(٧) الايوسين الاعلى ومنهُ طبقات قصر الصاغة في الفيوم وسمكها ١٥ متراً

(٨) الايوسين المتوسط ومنهُ طبقات الصخور في اعالي المقطم واسافلهِ وسمكها ٣٠٠ متر

(٩) الايوسين الاسفل ومنهُ طبقات الصخور العليا والسفلى في ليبية وسمكها ٣٨٠ متراً

(١٠) الطبقات الطباشيرية وسمكها كلها ١٢٤٠ متراً وانواعها كثيرة تشمل الصخور

الكلسية البيضاء وصفّاح اسنا الى الحجر الرملي النوبي

(١١) الطبقات الكربونية وفيها الصخور الرملية الكربونية وسمكها مئة متر وفوقها طبقات المنغنيس وسمكها ثمانية امتار

وفي هذه الطبقات من المواد النافعة الحجارة الكلسية التي تقلع من المكس قرب الاسكندرية والملح الراسب من بحيرة مريوط وبحيرة المنزلة وكربونات الصودا والملح في وادي النطرون والرمل الذي يؤتى به من العباسية وكل ذلك من عصر البليستوسين

والجبس والحجر الكلسي الذي تكوّن بالرسوب في البحيرات الحلوة وهما من طبقات البليوسين

واكثر الجبس الذي يوجد في خليج السويس والبترول الذي يوجد قربهُ وفي جمسه من عصر الميوسين

والحجر الاسود الذي يقلع من ابي زعبل ويستعمل لرصف الشوارع في القاهرة من عصر الاوليغوسين

واكثر حجارة البناء التي تستعمل في القطر المصري غير ما ذكر منها سابقاً وكذلك الالبستر او الحكك والجبس الذي يستخرج من قرب حلوان كلها من طبقات الايوسين

والصفّاح والنترات الذي يستعمل سماداً في الزراعة في الوجه القبلي وطبقات الفصفات المتكونة من بقايا الاسماك القديمة وهي توجد في الواحات الداخلة والبحرية والخارجة الى حدود البحر الاحمر وخليج السويس وتستخرج قرب اسنا ومن وادي سفاجه الى الشمال من القصير على البحر الاحمر. وهناك الرصاص والزنك في جبل الرصاص وكلها من الطبقات الطباشيرية ومنها الحجارة الرملية التي بنيت بها اكثر الهياكل المصرية القديمة

واهم ما في الطبقات الكربونية رواسب المنغنيس في وادي بيا ومناجم الفيروز

اما المعادن الثقيلة فتوجد في الطبقات القديمة فالذهب يوجد في عروق الكوارتز المتصلة بحجارة الغرانيت وكان يستخرج من قديم الزمان من مناجم الصحراء الشرقية. والنحاس كان يستخرج من صخور مثلها في سينا وفي ابسيال الى الجنوب الشرقي من اصوان

واهم ما في الصخور القديمة غرانيت اصوان الاحمر وغرانيت القصير الرمادي وبرفير جبل الدخان ومرمر وادي الحمامات الاخضر بين قنا والقصير

اما الحجارة الكريمة فلا يوجد منها الآن الاّ الزمرّد والزبرجد في جزائر الزبرجد وما يجاورها والفيروز في سينا