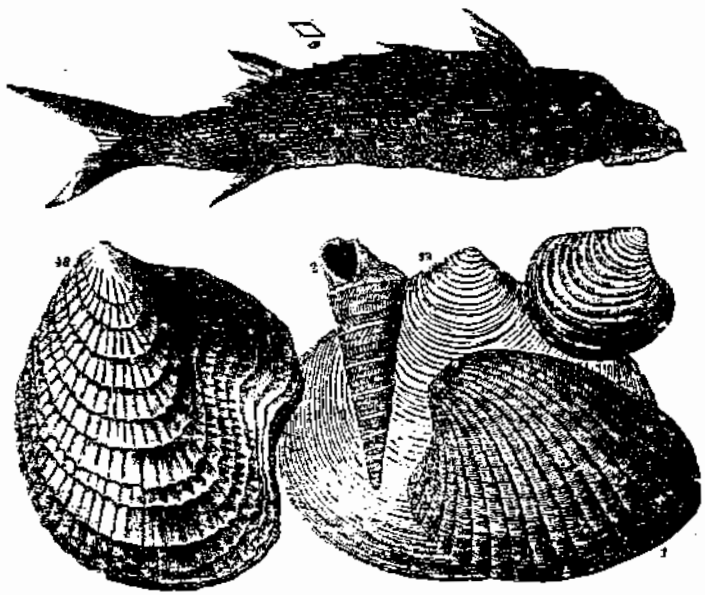
اعظم اكتشاف جيولوجي

ابى القطر المصري الاَّ ان يكون الاول في ما كُشف من آثار اعظم الحيوانات البرّية كما انهُ الاول في ما كشف من آثار الانسان . فقد كُشف فيهِ من التحجرات ما لا يضاهيهِ شيءٌ في مقدارهِ وفائدتهِ العلمية الاَّ التحجرات التي اكتشفها الاستاذ مارتش الاميركي في الولايات الاميركية



وقبل الخوض في وصف ما كشف حديثاً في هذا القطر نتكلم على مسألتين مهمتين الاولى حقيقة التحجرات والثانية فائدتها العلمية

يراد بالتحجرات ما يُرى في الارض وصخورها من الاصداف والحلازين وعظام الحيوانات وسوق الاشجار كما ترى في صورة السمكة وصور الاصداف المرسومة هنا وقد صارت كلها احجارة صلبة او هشةً حسب نوع الصخور التي توجد فيها . وقلَّ من رأى هذه التحجرات ولم يسأل عن اصلها او يبحث عن كيفية تشكلها باشكال الحيوانات او النباتات . ولقد كان هذا شأن العقلاء في السوالف والبحث من قديم الزمان فنتج عن ابحاث المتأخرين منهم علم البليئتولوجيا اي علم الموجودات القديمة

واول رجل رأى هذه التحجرات واهتدى بزكانتهِ الى معرفة اصلها ووصلت اقوالهُ الينا هو

الفيلسوف زنوفانيس اليوناني الذي نشأ قبل المسيح بنحو خمس مئة سنة فقد قال ان الارض كانت طيناً بغمره ماء البحر ثم نضب الماء عنها فبقيت الاسماك والاصداف مدفونة فيها . وتلاه هيرودوتس ابو التاريخ الذي نشأ بعده بنحو نصف قرن فانه وجد اصدافاً في تلال مصر وصحراء ليبية فاستدل منها ان البحر كان غامراً لهذه الاقطار . وقال ارسطو الذي نشأ في اواسط القرن الرابع قبل المسيح "كان وقت لم يكن فيه شيء من الانهار الجارية الآن وسيأتي وقت تنضب فيه مياهها كما ان مياه البحر دأبها غمر بعض الاراضي والانحسار عن غيرها والبر والبحر متناوبان فتارة يكون هذا هنا وذاك هناك وتارة يكون هذا هناك وذاك هنا

واخذ العرب علومهم عن اليونان او عن الذين اخذوا عن اليونان من الرومان والسريان ولم يزيدوا عليها من هذا القبيل او حرفوها بعض التحريف. ذكر القزويني كيفية تولد السهول والجبال ووجود الحجرات فيها نقلاً عنهم فقال " اذا امتزج الماء بالطين وكان في الطين لزوجة واثرت فيه حرارة الشمس مدة طويلة صار حجراً كما ترى النار اذا اثرت في اللبن (الطوب) صلبتها وجعلتها آجراً فزعموا ان تولد الجبال من اجتماع الماء والطين وتأثير الشمس واما سبب ارتفاعها وشخوصها فجاز ان يكون بسبب زلزلة فيها خسف فتخفض بعض الارض وترفع بعضها وجاز ان يكون بسبب ان الرياح تنقل التراب من مكان الى مكان فتحدث تلال ووهاد ثم يتحجر بسبب ما قلنا وذكر صاحب المجسطى ان كل ستة وثلاثين الف سنة تنتقل اوجات الكواكب وتدور في البروج الاثني عشر دورة واحدة فاذا انتقلت من الشمال الى الجنوب اختلفت مسامتات الكواكب ومطارح شعاعاتها على بقاع الارض فيختلف بها الليل والنهار والشتاء والصيف والحر والبرد وتتغير ارباع الارض فيصير العمران خراباً والخراب عمراناً والبراري بحاراً والبحار براري والسهول جبالاً والجبال سهولاً فان الجبال من شدة اشراق الشمس عليها بطول الزمان تنشف رطوبتها وتزداد يبساً وجفافاً وتتكسر فتصير احجاراً او رمالاً ثم ان السيول تحملها الى بطون الانهار ومنها الى البحار فتنبسط في قعرها سافاً بعد ساف بطول الزمان ويتلبد بعضها فوق بعض فيحصل في البحار جبال وتلال كما يتلبد من هبوب الرياح دعاص الرمل ولذلك قد يوجد في جوف الاحجار اذا كسرت صدفة او عظم وذلك بسبب اختلاط طين هذا الموضع بالصدف والعظم"

انتهى قول القزويني وهو شبيه بما قاله الفلاسفة الاقدمون واقرب الى الحقيقة مما قاله الفلاسفة الاوربيون الذين جاؤوا بعدهم الى ان قام فركستورو الطبيب الايطالي في اوائل القرن السادس عشر وقال ان التحجرات آثار حيوانات عاشت على الارض في ادوار مختلفة وانها ليست

من طوفان نوح واثبت ذلك بادلة نعدّها اليوم قاطعة ولو لم يرعها الناس سمعاً في زمانهِ

لكن بقي علماء اوربا يقولون ان التحجرات باقية في الارض من طوفان نوح او انها متولدة فيها تولّداً بقوة طبيعية الى الربع الاخير من القرن الثامن عشر حين تملّص العقل من سلطة الوهم وخلع نير التقليد فلاحت تباشير العلم الصحيح وعُرفت حقيقة هذا التحجرات ونسبتها الى الحيوانات العائشة والى الحيوانات البائدة وأُخذت دليلاً على ما اصاب الحيوان والنبات من التغيرات مدى العصور الكثيرة التي مرّت على الارض وهذه هي الفائدة العلمية التي نتجت عنها

هذا والتحجرات التي رآها هيرودتس ابو التاريخ في القطر المصري منذ نحو اربعة وعشرين قرناً رآها الوف والوف من الناس قبلهُ وبعدهُ وترى امثالها الآن في كل البقاع بل ان جانباً كبيراً من حجارة الاهرام مؤلف منها ولم يكن لها شأن كبير لشيوعها ولذلك لم تهتم الحكومة المصرية بانشاء دار لها تجمع فيها امثلتها لدرسها والبحث فيها

ومنذ مدة وجيزة كان العالم شوينفوث الالماني يمسح الارض في جهات الفيوم فرأى مكاناً كثير الحفر والنقر فظنّ بفراستهِ ان فيهِ آثار حيوانات قديمة من التحجرات قياساً على ما كشف في اماكن مثل هذه في بلدان أُخرى. ولا نظن انهُ توقّع ان تكشف فيها آثار من اعظم ما كشف من آثار الحيوان حتى الآن . وقد اشرنا الى هذه الآثار في شهر نوفمبر الماضي حيث قلنا

" حار العلماء في كيفية تولّد ذوات الخرطوم من الحيوانات كالفيل المعروف الآن والفيل المنقرض المعروف بالمستودن فان الاحافير الجيولوجية التي كشفت الى الآن تدل على ان هذه الحيوانات وجدت بغتةً في اواسط عصر الميوسين من العصور الجيولوجية ولم تكشف احافير حيوانات اخرى تصل بينها وبين غيرها من الحيوانات التي قبلها لكن الدكتور اندرُس وجد بين التحجرات التي وجدت في الفيوم من القطر المصري احافير حيوان فقري مثل المستودن في الطبقات السفلى من عصر الميوسين المعروفة بالاوليغوسين وهو يختلف عن المستودن باسنانهِ ووجد في التحجرات التي وجدت تحتها آثار حيوان مثل هذا ولكنهُ من ذوات الحافر. وهذا الاكتشاف من اهم الاكتشافات الجيولوجية الحديثة لانهُ يظهر كيفية تولد الافيال بكشف احافير اسلافها"

ولما رأت الحكومة المصرية انهُ كُشف في بلادها مثل هذه الآثار التي لها شأن كبير لدى العلماء اجابت طلب الكبتن ليونس مدير قسم المساحة وانشأت داراً للتحف الجيولوجية في حديقة نظارة الاشغال العمومية . وقد زرنا هذه الدار مرتين فرأينا فيها الكبتن ليونس والدكتور اندرس المشار اليهِ آنفاً وهو جيولوجي دار التحف البريطاني ونظرنا جميع التحجرات التي كشفت في الفيوم وأُتي بها الى العاصمة وشرحها لنا الدكتور اندرس شرحاً وافياً

ومن يدخل دار هذه التحف الآن يجد فيها آثار حيوانات كثيرة من ذلك آثار الحيوان الذي يشبه الفيل وآثار حيوان يشبه الكركدن وآثار نوع من التمساح ونوع من السلاحف البرية ونوع من الوبر وانواع اخرى لم تتبيَّنها جيدًا او لم تبقَ صورتها في ذهننا

اما الحيوان الذي يشبه الفيل فزيتهُ الكبرى ان الفيل المعروف الآن يمتاز بكثرة الحدبات في اسنانهِ حتى كأن السن الواحدة منها اسنان كثيرة وقد يكون في السن الواحدة اربع وعشرون حدبةً او حرفًا عرضيًّا بارزًا منها فتظهر كانها اثنتي عشرة سنًّا مما لهُ حدبتان ولذلك لا يكون في كل جهة من كل فكٍّ من فكي الفيل الاَّ سن واحدة كبيرة وسن اخرى بجانبها حتى اذا بريت الاولى ووقعت كبرت الثانية وقامت مقامها . وعدد هذه الحدبات او الحروف قليل في الافيال القديمة اسلاف الافيال المعروفة الآن وهو نحو اربع عشرة حدبةً كأن السن مؤلفة من سبع اسنان . ولا بدَّ من ان عدد هذه الحدبات كان اقل من ذلك كثيرًا في اقدم انواع الافيال حتى نصل الى الحيوانات الثدوية الاخرى التي تفرَّع الفيل منها ولكن لم يكتشف شيء من ذلك الاَّ الآن فان آثار الفيل التي وُجدت في الفيوم تصل بينهُ وبين الحيوانات الاخرى التي ليس في اسنانها حدبات كثيرة فان في كل جانب من فكيهِ بضع اسنان لا سن واحدة ذات حدبات كثيرة وبقية عظام هذا الحيوان تدلُّ على انهُ كان ضخمًا جدًّا مثل الفيل المعروف الآن او اكبر منهُ . ولا بدَّ من ان تجمع العظام التي كُشفت ويؤلَّف منها حيوان كامل فترسم صورتهُ حينئذٍ ونوفيهِ حقَّهُ من الوصف

والحيوان الآخر الذي لهُ الشأن الاكبر بين هذه المكتشفات هو نوع يشبه الكركدن سماهُ المستر بيدنل الجيولوجي مكتشفهُ ارسينويثريوم Arsinoitherium نسبة الى الملكة ارسينوي التي تسمَّت الفيوم باسمها في عهد البطالسة . هذا اسم الجنس وجعل النوع الخاص بهذا الحيوان زتلي Zittelli نسبة الى العالم الجيولوجي الالماني الذي كان اول باحث في جيولوجية القطر المصري

واغرب ما في هذا الحيوان رأسهُ فانهُ على ضخامتهِ مسلَّح بقرنين عظيمين كأنهما برجان مشيدان فاذا نُظر اليهِ من جانب واحد ظهر القرنان كأنهما قرن واحد كما ترى في الصفحة الاولى من صفحات الرسوم الثلاث التي في صدر هذا الجزء فان فيها صورة الفك الأعلى ونتوٍّ كبير بارز منهُ ووراء هذا النتو نتوّان صغيران كما ترى عند اسفلهِ . واذا نُظر الى هذا النتو من الامام ظهر انهُ يعلو اولاً كأنهُ نتوٌّ واحد اسطواني الشكل ثم ينشق الى شعبتين او قرنين عظيمين كما ترى في الصفحة الثانية من صفحات الصور . وأحد هذين القرنين مكسور والاخر سالم . وطول

الراس ٧٥ سنتمترًا وعرضهُ ٢٤ سنتمترًا وقطر هذا النتو من اسفلهِ ٢٤ سنتمترًا كعرض عظم الراس ثم يتسع قليلاً ويتفرَّع فرعين كما ترى في الصفحة الثانية . والرأس ضيق كراس الفرس كما ترى في الصفحة الثالثة والاسنان سبع في كل جانب من جانبي الفك والظاهر انهُ كان في مقدَّم الفك قطعان من القواطع الامامية

وقد كان كفل هذا الحيوان كبيرًا واسعًا جدًّا يظهر من عظامهِ التي كشفت ان اتساعهُ كان نحو متر ونصف . قال المستر بيدنل مكتشفهُ ان شكل اسنانهِ يدل على انهُ من اسلاف الكركدن ولكن النتو البارز من رأسهِ يجعلهُ شبيهًا بالدينوثريوم الذي كشفت آثارهُ في اميركا الشمالية . والفرق كبير بين قرنيهِ وقرن الكركدن لان هذا ليس بينهُ وبين الجمجمة اتصال عظمي . ويظهر كأنَّ هذين القرنين العظيمين كانا مقرَّين لقرنين طويلين كقرني الجاموس او بقر الوحش او لقرنين قصيرين كقرني الزرافة

واننا بفارغ الصبر ننتظر ان يتم جمع ما كشف من هذه المتحجرات وما يمكن ان يكشف منها وجمع اجزائها بعضها مع بعض ليعلَم منها شكل الحيوانات التي هي من بقاياها

وآثار التمساح التي وجدت في الفيوم تدلُّ على تمساح قديم طويل الفكين دقيقهما قال لنا الدكتور اندرس انهُ يشبه التمساح الدقيق الفكين الموجود الآن في بورنيو ويكاد فكاهُ يشبهان منقار الطائر الدقيق المنقار وهو المعروف عليًّا باسم Garialis gangetica ومن المحتمل ان التمساح الذي كشفت آثارهُ في الفيوم اقرب الى التمساح الذي يوجد في غربي افريقية C. cataphractus منهُ الى تمساح الهند لان فكيهِ ليسا مفرطي الطول كفكي تمساح الهند والوبر حيوان صغير كالارنب ولكن آثار الحيوان الذي كشف في الفيوم من نوعهِ تدلُّ على انهُ كان اكبر كثيرًا ممَّا هو الآن

واول ما تقع عليهِ عين الداخل الى المعرض الجيولوجي سلحفاة كبيرة جدًّا من السلاحف البرية تذكِّر الرائي بسلاحف غلاباغ التي وصفها الشهير دارون . وسنأتي على وصف هذه المتحجرات كلها بالتفصيل في جزء تالٍ

والظاهر ان النيل او نهرًا آخر من الانهار القديمة كان يصبُّ في حوض الفيوم قبلما تكوَّن القطر المصري ويجرف اليهِ ما يغرق فيهِ من الحيوانات او ما تجرفهُ السيول اليهِ منها فامتزجت رممها بالطين وحلَّ فيها التحوُّل المعروف اي ذابت الدقائق الآلية من عظامها وحلَّ محلها دقائق جيرية ورملية فتحجرت وطمرتها الرمال بعد ان نضب الماء فحفظت الى هذا العهد بعد ان بقيت في مقرها الوفًا والوف الف من الاعوام