وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة تكريت – كلية التربية للعلوم الإنسانية

قسم التاريخ

المرحلة الثانية

المادة : جغرافية الوطن العربي

عنوان المحاضرة

البنية والتركيب الجيولوجي للوطن العربي

مدرس المادة : م.د. إسماعيل فاضل خميس مصطفى

عنوان المحاضرة

البنية والتركيب الجيولوجي للوطن العربي

تعرضـــت الكرة الارضـــية في تأريخها الذي يمتد الى اكثر من 4.5مليار ســـنة الى تطور كبير في تركيبها الجيولوجي وفي حركاتها التكتونية ، وقد اتفق علماء الجيولوجيا على ان الارض مرت بأزمان جيولوجية مختلفة ادت الى التطور النهائي لبنيتها الحالية .وهذه الازمان هي :-

الزمن الميسوزي (حقبة الحياة الوسطى) حقبة السينوزوي (حقبة الحياة الحديثة):

وان لدراسة البنية والتكوين الجيولوجي اهمية كبيرة لمعرفة والكشف عن نوع الصخور وتوزيعها مما يمكن من معرفة المعادن المختلفة واماكن وجودها اذ ان كل نوع من الصخور يشتمل على معادن معينة كما ان طبقات معينة من سطح الارض تحتوي على النفط هذا فضـلاً عن ان معرفة نوع الصـخور التي تشـتق منها التربة تفيدنا في معرفة مدى خصوبة التربة سواء كانت هذه التربة منقولة او محلية المنشأ .

1- البنية :

تأثرت بنية الوطن العربي في تكوينها بعاملين اساسيين هما :

أ. وجود كتلة صـــلبة الى الجنوب من هذا الوطن تحتل معظم اجزائه وتحتل اليوم شـــبه الجزيرة العربية ومعظم مصر وليبيا والصحراء الجزائرية هذه الكتلة الصلبة كانت في الماضي السحيق جزءاً من قارة عظيمة تسمى (جندوانا) تفتت في اواخر الزمن الثاني (العصر الكريتاسي) . وتتكون اساساً من صخور نارية او متحولة استقرت فوقها طبقات سميكة من الصخور الرسوبية وكانت صخور هذه الكتلة على درجة كبيرة من الصلابة بحيث قاومت الحركات الالتوائية التي ادت الى تكوين الجبال . ولكن مقاومتها للالتواء لم يمنعها من التأثر بالحركات الانكسارية العنيفة التي حدثت على نطاق واسع وادت الى تكوين الاخدود الافريقي العظيم اذ ان معظم هذا الاخدود يمتد اليوم في اراضي الوطن العربي ويشطره الى شطرين يفصل بينهما البحر الاحمر .

ب. وجود بحر عظيم كان يقع الى الشمال من كتلة جندوانا يسمى ببحر (تيثس) وكان هذا البحر يغطي في اواخر الزمن الاول (العصر البرمي) معظم اراضي العراق وسوريا ولبنان والاردن وفلسطين واجزاء من

ارض مصر وليبيا وبلاد المغرب العربي وكان قاع هذا البحر مكوناً من صخور اقل صلابة من قارة جندوانا اذ تجمعت فيه على نطاق واسع رواسب سميكة جيرية وطباشيرية مما يدل على غنى هذا البحر بأحيائه البحرية ، هذه الرواسب تأثرت بحركات ارضية عنيفة فألتوت مكونة ثنيات محدبة ومقعرة كونت في النهاية جبالاً شاهقة الارتفاع التي تقع في الاجزاء الشمالية الشرقية للوطن العربي (جبال زاكروس ومن ضمنها جبال العراق) وكذلك في الاجزاء الشمالية الغربية للوطن العربي (جبال اطلس في بلاد المغرب العربي) .

وعليه يمكن ان نقسم الوطن العربي من ناحية البنية الى قسمين متميزين :-

1. الكتلة القديمة الصلبة في الجنوب والتي لم تتأثر بالحركات الارضية

2. المنطقة الحديثة الواقعة في الجهات الشمالية والشرقية والشمالية الغربية من الوطن العربي التي تأثرت بالحركات الارضية لأنها ذات تربة رسوبية تكونت بفعل طغيان البحر القديم عليها مرات عديدة ولعصور طويلة.

2- التطور الجيولوجي :

أ. العصر ما قبل الكمبري : طغت مياه بحر تيثس في اواخر الزمن الجيولوجي الاول على شمال شرق وشمال غرب الجزيرة العربية والاجزاء الشمالية من افريقيا مما ادى الى تكوين ارسابات جيرية سميكة ، كما تعرضت الكتلة القارية خلال الزمن الاول لحركات تكتونية ادت الى ظهور نطاقات جبلية مرتفعة في كل من غرب السودان وجنوب ليبيا وجنوب الجزائر واجزاء مختلفة من شبه الجزيرة العربية . ولم يكن البحر الاحمر قد تشكل بعد وكان الخليج العربي والحوضين الاوسط والادنى لنهري دجلة والفرات عبارة عن حوض منخفض يفصل الوطن العربي من الشرق عن بقية اجزاء القارة القديمة . وتعد صخور الغرانيت والرخام من اهم صخور هذا الزمن بالإضافة ان اهم معادن هذه الصخور هي الذهب والفضة والحديد والنيكل والرصاص.

ب. الزمن الثاني (الميز وزوي): تعرض اليابسة الى حدوث حركة رفع تدريجية في نهاية العصر الكربوني مما ادى الى تعرض اليابسة لعوامل التعرية الهوائية وكثرة الإرسالات الرملية ، ثم تغطت مياه بحر تيثس مرة اخرى على مساحات واسعة من اليابسة خلال العصر الكريتاسي وهذا يعد اكبر عملية طغيان

بحري شـــهده الوطن العربي خلال تأريخه الطويل ويدل على ذلك انتشـــار تكوينات الكريتاســـي والتي اهمها الحجر النوبي في مناطق شـبه الجزيرة العربية ومصـر والسـودان وليبيا والجزائر غرباً والعراق وسـوريا شـرقاً .وبسـبب نفاذية هذه الصـخور العالية فأنها قادرة على تخزين كميات كبيرة من المياه الجوفية بالإضـافة الى البترول وخامات الحديد وخاصة في جنوب مصر وشمال السودان.

ج. الزمن الثالث (السينوزوي)

تعرضـت معظم اراضـي الوطن العربي منذ حوالي 65 مليون سـنة الى حركة هبوط في بداية العصـر الايوسيني ادت الى غمر مياه بحر تيشس معظم اراضي الوطن العربي . ثم عاد اليابس وارتفع مرة اخرى في نهاية عصـر الايوسـين واسـتمرت حتى انحسـرت المياه عن اجزاء كثيرة من الوطن العربي ونتيجة تعرض الوطن العربي في عصر الايوسين لحركات التوائية وانكسارية ادت الى ظهور جبال الاطلس وجبال كوردستان ووزاكروس وطوروس ، اما الحركات الانكسـارية فقد ادت الى تكوين جبال عمان وجبال البحر الاحمر وخليج العقبة ووادي الاردن . وقد صـاحب ارتفاع الارض الى نشاط عوامل التعرية مما ساعد على ملىء الاحواض الداخلية التي تكونت نتيجة الحركات التكتونية كحوض دمشـق وحوض دجلة والفرات . وتمتاز تكوينات الزمن الثالث في معظم مناطق الوطن العربي بأنها تحتوي على رواسـب سـميكة ذات اهمية اقتصـادية كبيرة كالملح والجبس .

د. الزمن الرابع (البلايستوسين :

فـي هـذا العصـر اسـتمر ارتفـاع الارض واسـتمر انحسـار مـاء البحـر عـن معظـم اراضـي الـوطن العربـي الحاليـة واسـتمر حـدوث حركـات الطـي والصـدع والثـورات البركانيـة خـلال هـذا العصـر ممـا زاد مـن ارتفـاع الجبـال الالتوائيـة وتعميـق الاخاديـد . وقـد تعرضـت المنـاطق الصـحراوية العربيـة الـى امطـار غزيـرة وجـو رطـب حتـى ان العصـر البلايستوسـني سـمي بالعصـر المطيـر ، فقـد نشـطت عوامـل التعريـة المائيـة ممـا ادى الـى رواسـب هائلـة تختلـف فـي طبيعتهـا وطريقـة تكوينهـا ، بالإضـافة الـى اسـتمرار التعريـة الهوائيـة التـي اسـتمرت فـي نحـت المرتفعـات ونقـل وترسـيب كميـات ضـخمة مـن الرمال والطين الى المنخفضات .

الحركات التكتونية في الوطن العربي :

تعرضت مساحات واسعة من الوطن العربي لحركات تكتونية في مختلف العصور الجيولوجية نوردها فيما يلي :-

1.الحركات الكاليدونية : وهي حركات ادت الى رفع بعض اجزاء الوطن العربي وقد حدثت بعد الزمن الاركي فظهرت كتل جبلية كبيرة مثل كتل (تيبستي والهجاء ودارفور) ونظراً لكون هذه الكتل مرت في عصور مختلفة وطويلة امتدت لمئات الملايين من السنين فقد تعرضت الى لعوامل التعرية طوال هذه الفترة الزمنية .

2. الحركات الالبية : وهي الحركات التي حدثت في عصر المايوسين والتي ادت الى حدوث ضغوط من كتلة جندوانا في اتجاه الشمال ومن كتلة اوراسيا في اتجاه الجنوب مما ادى الى حدوث ضغط على الرواسب الموجودة فوق قاع بحر تيثس واندفاعها الى الاعلى لتكون المرتفعات الجبلية وقد ساهمت في ظهور العديد من السلاسل الجبلية مثل مرتفعات الاطلس والجبل الاخضر في افريقيا ومرتفعات شمال شرق العراق وعمان في الجناح الاسيوي.

3. اما مناطق شرق افريقيا فقد تعرضت لحركات تكتونية منذ العصر الكريتاسي وحتى الزمن الجيولوجي الثالث ، وقد ادت هذه الحركات الى ظهور الاخدود الافريقي الاسيوي ، ويمتد من جبال طوروس شمال سوريا مروراً بولدي نهر العاصي وسهل البقاع وغور الاردن وخليج العقبة وخليج عدن وحتى منطقة هضبة البحيرات في شرق افريقيا.

4.ادت الحركات التكتونية التي حدثت في عصري المايوسيني والبلايوسيني الى اتصال البحر الاحمر بالمحيط الهندي عند باب المندب وادت الى اتصال الخليج العربي بالمحيط الهندي عن طريق نضيق هرمز.