الفصل الثاني

المساحة والموقع الجغرافي

الفصل الثاني

البناء الجيولوجي

ينفرد الوطن العربي بأنه (البناء الجيولوجي) قلب العالم، وبه سلاسل جبلية عظيمة فيما بينها هضاباً وأحواضاً فسيحة، بعضها قليل التضرس وبعضها الآخر شديد التقطع بارز التضرس، وبه سهول خصبة وأخرى فقيرة شديدة الجفاف، كثيرة الصخور ومختلفة في مظاهر سطحها وجيموفورلوجيتها وأشكال صخورها واتجاهاتها، وتلقي هذه الظروف وفي مقدمتها البنية الضوء على ظروف توزيع السكان والعمران في الجهات المختلفة، واقتصاديات بلدان الوطن العربي التي تعتمد على ما يكمن في باطن الأرض، وما يستخرج منه من معادن يتأثر توزيعها بنظام البنية السائدة، وتمتاز بنية الوطن العربي ببساطتها التي انعكست على نظام السطح بها، لذا لا بد من تتبع التاريخ الجيولوجي لهذا الجزء من العالم الذي تعرض في مختلف الأزمنة منذ عصر ما قبل الكامبري لكثير من التغيرات لكثير من التغيرات وكان بمثل كتلة صخرية متصلة الأجزاء في جزء من قارة جنروانا وكانت هذه الكتلة تضم أجزاء من المشرق العربي، ففي عصرها قبل الكامبري (الأيوزوي) طفت مياه بحر تيثش في أواخر الزمن الجيولوجي الأول على شمال شرق وشمال غرب الجزيرة العربية، والأجزاء الشمالية من الجناح الإفريقي فكوّن إرسابات جيرية سميكة، وتعرضت الكتلة القارية خلال الزمن الأول لحركات تكتونية أدت إلى ظهور نطاقات جبلية في غرب السودان وجنوب ليبيا وجنوب الجزائر، وأجزاء مختلفة من شبه الجزيرة العربية وتعرض الوطن العربي لحركات تكتونية قديمة تمثلت في التواءات شديدة فشكلت العديد من السلاسل الجبلية والمظاهر التضاريسية

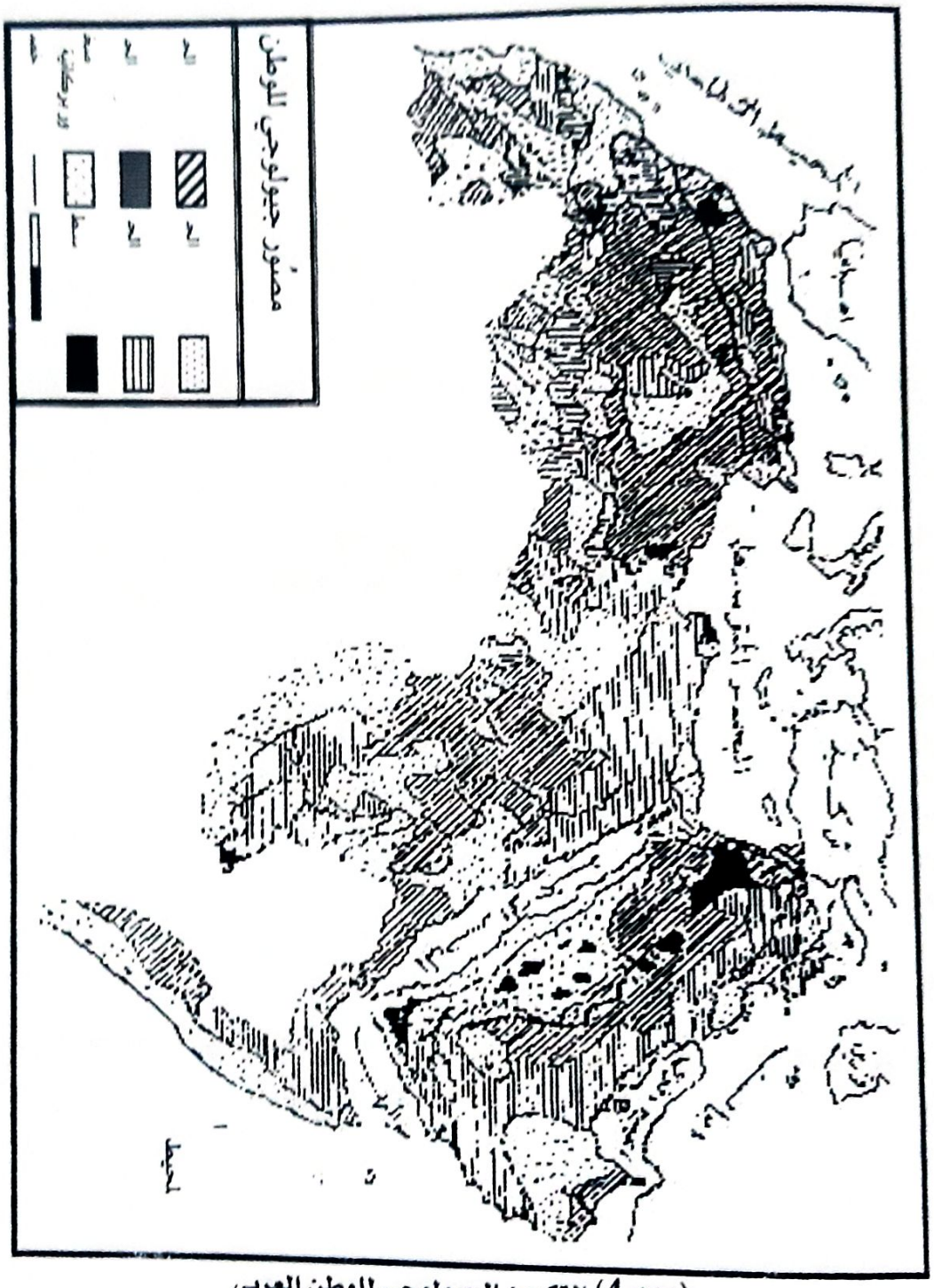
الأخرى، وكثرت الطفوح البركانية التي غطت مساحات واسعة. وتعد صخور الجرانيت والرخام من أهم صخور هذا الزمن وتحتوي على الذهب والفضة والزنك والحديد والنيكل والقصدير والرصاص.

أما في الزمن الجيولوجي الثاني (الميزوزوي) تعرض اليابس إلى حركة دفع تدريجية في نهاية العصر الكربوني مما أدى إلى تعرض اليابس للتعرية الهوائية وكثرت الإرسابات الرملية، ثم طفت مياه بحر تيثس مرة أخرى على مساحات واسعة من اليابس خلال العصر الكريتاسي فتكون الحجر الرملي النوبي في مناطق شبه الجزيرة العربية ومصر والسودان وليبيا والجزائر والأردن وسوريا والعراق وهذه الصخور قادرة على تخزين كميات كبيرة من المياه الجوفية وخامات الحديد، وكذلك البترول، وترسبت أثناء ذلك فوق قاعه الجهات التي طفي عليها هذا البحر الصخور الرسوبية المختلفة وقد تنوعت هذه الصخور تبعاً لعدة عوامل مختلفة مثل المناخ وعمق البحر والكائنات الحية وعوامل التعرية السطحية وغيرها، فطفيان مياه البحر على الأجزاء الهابطة كون خليج عدن والبحر الأحمر فيما نسميه الأخدود الإفريقي العظيم الذي هو نتاج سلسلة من الحركات بدأت في العصر الكريتاسي واستمرت أثناء الزمن الثالث ولم يتخذ شكله النهائي إلا في الزمن الرابع في منتصف البلايوستوسين وقد ارتبطت بالحركات الانكسارية اضطرابات بركانية. ويرجع التاريخ الجيولوجي للوطن العربي إلى عصر ما قبل الكمبري وإلى الزمن الأول حيث طفت مياه بحر تيثس بالتدريج على قارة جندوانا كما تميز الزمن الثاني بهدوئه النسبي وانحسار البحر عن القارات الشمالية في بعض أجزاء جندوانا فكون رواسب بحرية سميكة في العصر الجوراسي والكريتاسي. أما الزمن الثالث فقد تميز بالتقلبات وظهور الجبال الالتوائية كجبال كردستان في العراق وجبال الأطلس في المغرب العربي والجبل الأخضر في ليبيا

وجبال الشام وكان نتيجة ظهور نشوء الأخدود الإفريقي ظهور الحافات لجبال الحجاز والمرتفعات الشرقية في مصر والسودان وكذلك كونت الثوارانات البركانية هضاب مثل هضبة اليمن وفي أواخر الزمن الثالث أخذ البحر ينحسر عن شمال شبه الجزيرة العربية وشمال إفريقيا فلم بترك سوى خليجين يمتدان نحو الداخل هما خليج البصرة والإسكندرونة وبدأت عدد من البحيرات تجف بالتدريج ونشطت عوامل التعرية فملأت رواسبها الأحواض الداخلية، وبحلول الزمن الرابع كانت الأراضي العربية قد بدأت تأخذ شكلها الحالي، واكتملت الصورة الجغرافية تضاريسياً لأراضي الوطن العربي، فنمت السهول الساحلية في شكل أشرطة ضيقة أمام السلاسل الجبلية ومتسعة تنحدر أمام البحر أمام الكتل الهضبية وظهرت سهول على شكل مثلثات مثل سهل مريوط شمال مصر ومثلث سهل بنغازي ومثل سهل الجفارة شمال ليبيا، كما نمت شبكات من الأودية الجافة وأشرطة الكثبان الرملية الحاصلة للمياه الجوفيه، كما امتدت الأودية النهرية مثل وادي النيل في مصر والسودان ونهرا دجلة والفرات في منخفض العراق نهر الأردن وأنها المغرب العربي كنهر ماجردة في تونس وشليف في الجزائر ومولويه في المغرب مع أخوار الهضبة الحبشية ومراكش وتم تكوين البحر الأحمر وخليج عدن ومضيق باب المندب وخليج العقبة وخليج السويس وما يمتد إلى الشمال منها من أراضي منخفضة وتكونت الشعاب المرجانية في نطاق البحر الأحمر «شكل 4».

وإذا ما نظرنا إلى صخور الوطن العربي في ما قبل الكامبري فهو صخور قاعدية نارية لا يوجد فيها أثر للأحياء تحول البعض فيها نتيجة الضغط والحرارة إلى صخور متحولة، أما صخور الزمنين الثاني والثالث فالإرساب البحري والقاري كونها، وأما الزمن الرابع بدأ فيه الإرساب الحديث خاصة الإرساب النهري في تكوينها وبدأت التربة تتكون، وتعرضت الصحراء العربية إلى أمطار غزيرة وجو

رطب وعرف البلايتوسين بالعصر المطير، وبصفة عامة فالصخور النارية تشكل القاعدة الأساس والجزء الأكبر منها تختفي تحت الطبقات الأحدث ولا تظهر على السطح إلا في مناطق محدودة كالجبال الممتدة على جانبي البحر الأحمر وفي منطقة تقسيم المياه في أعالي النيل وجبل العوينات وجبال تيبستي وهضبة الحجاز، وخلاصة القول فإن مساحات واسعة من الوطن العربي تعرضت لحركات تكتونية في مختلف العصور والأزمنة الجيولوجية كالحركات الكاليدونية وهي حركات رافعة والحركات الألبية الحديثة المكونة للمرتفعات الجبلية والسلاسل الجبلية في الوطن العربي، والحركات التي حدثت في المايوسين والبلايتوسين فكونت حركة اتصال البحر الأحمر بالمحيط الهندي عند باب المندب ووصلت الخليج العربي بالمحيط الهندي عن طريق مضيق هرمز ورافق الحركات التكتونية في العصور السابقة حدوث نشاط بركاني أظهر المخاريط البركانية المرتفعة في قمم الجبال العربية. والقباب البركانية وكذلك الحرات، وهذا التطور التاريخي الجيولوجي عبر الأزمنة والعصور الجيولوجية شكل لنا مظاهر طبوغرافية متباينة في مختلف أجزاء الوطن العربي.



(شكل 4) التكوين الجيولوجي للوطن العربي