

المحاضرة الاولى // موقع ومساحة الوطن العربي

١. الموقع الفلكي:

٢. الموقع بالنسبة للبحار والمحيطات:

يمثل الوطن العربي في إطاره العام وحدة طبيعية و بشرية، هذا ما يذلل عراقيل وحواجز عديدة و ما يسهل قيام هذه الوحدة في المجالات الأخرى.

١ - الموقع :

يقع الوطن العربي في وسط العالم القديم، ممتدًا من المحيط الأطلسي غربا حتى الخليج و جبال زاغروس شرقا، و من البحر المتوسط و جبال طوروس شمالاً حتى أواسط افريقيا و المحيط الهندي جنوباً (أنظر شكل ١).

يمتد بين خطي عرض ٢° جنوبا و ٣٨° شمالا و بين خطي طول ١٥° غربا و ٦٠° شرقا. يبلغ أقصى إمتداد للوطن العربي من المحيط الأطلسي غربا إلى الخليج شرقا حوالي ٦٠٠٠ كلم، كما يبلغ أقصى إمتداده من الجنوب عند الحدود الجنوبية للسودان، إلى أقصى الشمال عند الحدود الشمالية لسوريا و العراق نحو ٤٠٠٠ كلم.

٢ - المساحة :

تقدر مساحته بـ ١٣,٦٢٠,٠٠٠ كم^٢. و هو بذلك أكبر مساحة من الولايات المتحدة، و يفوق بمساحته القارة الأوربية كلها بما في ذلك القسم الأوربي من مجموعة الدول المستقلة. نجد ما يعادل ٢٣ % من مساحة الوطن العربي تقع في القارة الآسيوية و الباقي ما يعادل ٧٧ % في القارة الإفريقية. كما يضم ٢٢ وحدة سياسية أو دولة منها ١٠ دول في إفريقيا و ١٢ دولة في آسيا.

من خلال الإلتساع العظيم للوطن العربي و إمتداده الكبير في قارتي إفريقيا و آسيا يمكن عزيزي الدارس إستقراء معالم جغرافية طبيعية واضحة بحرية كانت أم برية.

البناء الجيولوجي والتضاريس

البناء الجيولوجي :

يتميز التركيب الجيولوجي للوطن العربي بتضافر عوامل عديدة ومختلفة بعضها حوادث كيميائية واخرى طبيعية فيزيائية، والثالثة جيولوجية حياتية حدثت في ماض بعيد، وازمنة واحقاب متباينة، وتاريخ يقسم الى مراحل، والمراحل ينفصل بعضها عن بعض بحوادث جسيمة، ويطلق على هذه المراحل الازمنة الجيولوجية التي أنحسرت بين الزمن الاول والرابع، ويتميز كل منها بتغيرات كبيرة، ولكي يميز الجيولوجيون بين الازمنة الجيولوجية واحقابها استعانوا بالفصائل النباتية والاجسام الحيوانية التي تحجرت وحفظت بقايا لها تعد وثائق يُرجع لها في دراسات تاريخ الارض وعمرها الزمني تعتبر دليلا لدراسة تطور اشكال المخلوقات في الزمن الجيولوجي.

لقد اثبتت الدراسات الجيولوجية للوطن العربي على ان انتشار الاصداف البحرية في اماكن واسعة والى الداخل على اليابسة يدل على ان توزيع اليابس والماء كان يختلف عما هو عليه الان .لقد كانت المنطقة الممتدة من البحر الاحمر وحتى المحيط الاطلسي مغمورة بمياه البحر الذي كان يعرف ببحر تيثس، والحركات التي تعرضت لها القشرة الارضية المتكونة من صخور مختلفة في نشاتها وطبيعتها ومظاهر تكوينها والآثار الناجمة عنها في مظاهر الحياة المختلفة والصخور تنقسم الى نارية ورسوبية ثم الصخور المتحولة والصخور الجيرية.

١- الصخور النارية

هي صخور شديدة الصلابة في طبيعة الحال وتعرف في بعض الدراسات بالصخور الاندفاعية لاندفاعها من باطن الارض الى سطحها او التي لا زال تندفع في اماكن مختلفة على شكل كتل ذاتية او تلك المتبقية في التجاويف الداخلية الناتجة عن قذف البراكين، وهذه بعد تعرضها للبرودة تتصلب امثال صخور الجرانيت والبازلت اما اسباب صعود المواد المندفعة الى سطح الارض من باطنها عبر القشرة الى السطح عبر شقوق وفراغات تُحدثها هي التي تسبب احيانا تشكيل الالتواءات والتصدعات والتجعدات للقشرة الارضية.

٢- الصخور الرسوبية

هي الترسبات المتكونة إثر عوامل التعرية المائية او الهوائية وتعتبر اقل من الصخور النارية وتسمى بالصخور الخارجية .فالترسبات التي من اصل بحري تشكل طبقات افقية السطح تقريبا وهذه الطبقات متراسة بعضها فوق بعض .اما تلك التي من اصل قاري وتكويناتها ترجع للتعرية الهوائية فانها في مظهرها تكون على شكل تلال او اكوام غير متناسقة لا في سمكها فحسب بل وفي توزيعها ايضا، وتظهر الصخور الرسوبية قريبة من السواحل وعلى شكل طبقات كما في غالبها تتكون من مواد غير متبلورة كما ان صفة المواد غير المتبلورة قد لا تكون مطلقة ومثال على ذلك ملح الطعام والجص وكلاهما صخور رسوبية متبلورة، ولعل اكثر الصخور الرسوبية انتشارا الحجر الجيري والطين.

٣- الصخور المتحولة

هي تلك الصخور التي تحولت بفعل الضغط او الحرارة او كليهما معا من اصل الصخور النارية او الرسوبية في بنيتها او تركيبها احيانا .وقد يصعب التفريق بين الصخور المتحولة وبين ما اشتقت منه من صخور قديمة لذا نحتاج الى كثير من الفحوصات لإمكانية التمييز لبنيتها .ومن اهم الصخور المتحولة النيس والشست والاردواز والرخام كان تتحول الجرانيت الى نيس والصلصال الى اردواز والحجر الجيري الى رخام والتي تظهر على شكل صفائح، وكل هذه الصخور خضعت لعوامل نحت وتفكك وترسبات وتغيرات عن اصلها الاول .لذا تختلف البنية والمظهر والتكوين ودراسة هذا الاختلاف يستوجب تمعنا في الازمنة الجيولوجية التي حدثت فيها هذه الحركات والتكوينات داخل الوطن العربي.

4. الصخور الجيرية

هي تكثر في الحفريات البحرية وتعلو صخور الحجر الرملي اي انها تكونت في النصف الثاني من العصر الكريتاسي ويستدل من طبيعتها على انها تكونت في بحر عميق ثم ظهرت على السطح وبدات عوامل التعرية تحتها. كما تحتوي صخور الحجر الرملي على خامات الحديد، وتعمل صخور الحجر الرملي ايضا كخزان ضخم للمياه الجوفية تتسرب فيها مياه المطر الى ان تصل الى الطبقات السفلى غير المسامية فتتحد مع الميل العام للطبقات لتظهر في المنخفضات التي تقابلها على هيئة عيون للمياه ولعل جميع الواحات التي تظهر في الصحراء الكبرى ترجع الى مسامية هذه الصخور.

التركيب الجيولوجي والثروه المعدنية وتوزيع الصخور:

تنتشر الصخور الجيرية في الوطن العربي في مناطق واسعة. وهي نوع من انواع الصخور الرسوبية وتحتوي على نسبة عالية من الكالسيوم والمغنسيوم هذا كما تنتشر تكوينات الفوسفات وخاصة في الركن الشمالي من افريقيا العربية، وتنتشر ايضا تكوينات ملح البوتاسيوم في منطقة البحر الميت وفي المناطق ذات التكوينات القديمة تتركز المعادن كالذهب والفضة والنحاس والحديد. ويلاحظ تركيز المعادن اللافلزية كالنفط حول الارسابات والدلتاوات والمنخفضات او بالاحرى في المناطق المغطاة بالصخور الرسوبية بصفة عامة كشواطئ الخليج العربي والنطاقات الداخلية جنوب خليج سرت من منطقة المغرب العربي والنفط يوجد في تكوينات كريتاسية ترجع الى الزمن الثاني وقد يوجد في تكوينات الزمن الثالث وقد يسمح تشقق الصخور بنفاذ الماء ومن ثم الوصول الى طبقات صماء تحافظ على عدم تسربه الى اعماق ابعده ومن ثم يسهل استغلال هذه المياه ولذلك يتركز السكان حول هذه المصادر المائية في شكل عيون وينابيع.

الفصل العاشر

(الثروة المعدنية في الوطن العربي)

أهمية الثروة المعدنية

استطاع الإنسان بالفعل أن يحقق حالة من الاستفادة الكبيرة من مختلف أنواع الثروات على رأسهم الثروة المعدنية ، و كان هذا الأمر من خلال الاستدلال على الأماكن التي تتواجد بها المعادن في باطن الأرض ، و بالتالي فكان سر الاهتمام بهم ما يلي:

- 1- كان تطوير الثروات المعدنية هو الأساس الذي ارتكز عليه الاقتصاد في جميع الدول.
- 2- هناك العديد من الدول التي استطاعت حل مشاكل البطالة من خلال استخراج المعادن.
- 3- تعد الثروات المعدنية أساس لبناء الاقتصاد الوطني في عدد من مختلف الدول حول العالم.
- 4- تعد الثروة المعدنية هي الشريان المغذي لجميع أنواع الصناعات التي يتم تحويلها
- 5- تقوم الثروة المعدنية بإمداد الدخل القومي بمختلف العملات الصعبة.

أنواع الثروة المعدنية في الوطن العربي

إن الثروة المعدنية هي تلك الثروة التي تساهم في تقديم العديد من المعادن ، و أغلب الدول تهتم بها ، و على رأسهم الدول العربية ، فالوطن العربي هو الوطن المهتم بمجالات الثروة المعدنية و بإنتاجها على مستوى العالم ،

و من تلك الأنواع التي تنتشر بوفرة في الثروة المعدنية بالوطن العربي ما يلي:

- 1- الفوسفات : يساهم الوطن العربي بتقديم 55 مليون طن من الفوسفات في العالم ، و تلك النسبة تمثل نصف الإنتاج العالمي من الفوسفات.
- 2- الحديد: يساهم الوطن العربي بتقديم ما يقرب من 13 مليون طن من الحديد للعالم ، و كان هذا الكم يشكل نسبة كبيرة تصل إلى 2.5% من إجمالي الإنتاج العالمي.
- 3- البترول : و يمتلك الوطن العربي بمفرده الحصة الأكبر من البترول ، فيقال أنها حصة الأسد ، حيث أن الوطن العربي يوجد به ما يقرب من 545.4 مليون طن بترول كل عام ، و هي سبة كبيرة من الإنتاج العالمي.

معلومات عن الثروة المعدنية في الوطن العربي

- 1- يمتلك العالم العربي احتياطي كبير من الحديد يصل إلى عشرات الأطنان ، كما يوجد به العديد من خامات النحاس تتجاوز المئتين مليون طن.
- 2- يمتلك الوطن العربي احتياطات محدودة من المعادن الفلزية الأخرى مثل الكوبالت و الرصاص و الزنك.
- 3- يتميز الوطن العربي بالتنوع الكبير للمعادن و الصخور الصناعية ، و من أهمها الرمل و الزلط و كسر الأحجار ، بالإضافة إلى وجود مختلف المواد الأساسية التي تدخل في صناعة الخرسانات و عمليات إنشاء المباني ، بالإضافة إلى ان كل من الأحجار الجيرية و الطين هم من المدخلات الأساسية في صناعة الاسمنت.

4- تمتلك الدول العربية 76% من احتياطي العالم في الفوسفات ، بالإضافة إلى 18% من الكبريت ، كما أن الثروة المعدنية تلعب دور كبير في عمليات التنمية العربية ، ولكنها ربما لا يتم استغلالها بشكل صحيح.

5- يزيد انتاج الحديد في الدول العربية يوماً بعد الآخر ، و وصل اليوم إلى 1.9% من الإنتاج العالمي ، ولكنه حتى اليوم مازال غير مناسب لأعداد السكان في الوطن العربي ، ولكن على الرغم من ذلك فمازال العالم العربي في المقدمة من المستوردين لمسبوكات الحديد و الصلب.

6- يسجل العالم العربي أرقام كبيرة في كل من المعادن الثانوية كالزئبق و البوتاسيوم بالإضافة إلى الكبريت و الرصاص.

وفيه نتناول المعادن التالية:-

1- النفط :- هناك نظريات علمية حول امل النفط ولكن هي على الأرجح ناتج تكوين بقايا الكائنات العضوية (نباتية،حيوانية) التي كانت تعيش على سواحل البحار والمحيطات منذو ملايين السنين وقد تجمعت بين الصخور الرسوبية وبفعل الضغط الشديد والحرارة العالية تحولت الى سائلة لزجة مكونة النفط .

ومن اهم مميزات النفط العربي ويمكن اجمالها بالاتي:-

- 1- سمك الطبقات الحاملة للنفط وانه كلما زادت هذه الطبقات زادت كمية الاحتياطي لذا ان الوطن العربي يسيطر 55% في مجمل الاحتياطي العلمي.
 - 2- قلة عدد الابار الجافة فهي لاتزيد عن 5% حين تبلغ 15% في الولايات المتحدة الامريكية .
 - 3- وقوع حقول النفط العربي في مناطق جغرافية جيدة يسهل عملية النقل بتكاليف نقل منخفضة .
 - 4- وقوع حقوله على السواحل البحرية كما في سواحل الخليج العربي للبحر المتوسط يسهل ذلك الرخص في عملية النقل .
 - 5- نوعيته الحبيدة وكثافته العالمية تصلح لكافة الاغراض الصناعية.
 - 6- انخفاض متوسط اعماق ابراه مقارنة مع متوسطات الاعماق العالمية .
 - 7- تمتاز الحقول العربية بميزة الضخ الذاتي اذ ان حوالي 90% منها ينتج النفط بواسطة الضخ الذاتي وفي حين 90% من الابار الامريكية ينتج النفط منها بواسطة حقن الماء والغاز
 - 8- انخفاض متوسط اجور العمل في الصناعة النفطية مقارنة مع الاجور العائدة في الاقطار العربية النفطية الاخرى.
- اهمية النفط العربي:-
- 1- ارتفاع انتاجية الابار مما جعل الوطن العربي يمثل المركز الاول من دول العالم من حيث الانتاج اذ بلغ انتاجه حوالي (32,8) من مجموع الانتاج العالمي .
 - 2- ضخمة احتياطي النفط العربي فهو يفوق احتياطي الامريكيتين والاتحاد السوفيتي معاً اذ بلغ 57% من الاحتياط العالمي .

- 3- وجود النفط في مناطق قريبة من سطح الارض يؤدي الى تقليل نفقات الحفر وانخفاض تكاليف الانتاج والى انخفاض مستوى الاجور بالمقارنة مع الولايات المتحدة وفنزويلا.
 - 4- وقوع الوطن العربي موقعاً استراتيجياً من العالم ومتركز منابع النفط حول الخليج العربي .
 - 5- نوعية النفط العربي التي تمتاز بالجودة وقلة نسبة الشوائب فيه مثل الكبريت بالمقارنة مع النفط المنتج في دول العالم الاخرى.
 - 6- يلعب النفط العربي دوراً فعالاً في التجارة العالمية حيث يسهم بحوالي 400% من اجمالي التجارة العالمية.
 - 7- فقر اقطار الوطن العربي لمصادر الطاقة الاخرى جعل النفط يكون المصدر الرئيسي لتوليد الطاقة نصيب الوطن العربي من العالم مثلاً لايتجاوز 4% من انتاج العالمي .
 - 8- يمثل النفط العربي الاساس في الاقتصاديات اكثر الاقطار العربية المنتجة للنفط .
- 2- الحديد :- الحديد: يساهم الوطن العربي بتقديم ما يقرب من 13 مليون طن من الحديد للعالم ، و كان هذا الكم يشكل نسبة كبيرة تصل إلى 2.5% من إجمالي الإنتاج العالمي.
 - 3- الفوسفات:- يساهم الوطن العربي بتقديم 55 مليون طن من الفوسفات في العالم ، و تلك النسبة تمثل نصف الإنتاج العالمي من الفوسفات.
 - 4- الرصاص والكرنك:- تعتبر الاقطار المغرب العربي هي الاهم في الوطن العربي وتشكل الاقطار العربية 3% من انتاج العالم التي تخص الرصاص اما الكرنك فيشكل 9% من انتاج العالم .
 - 5- الكبريت:- تمتلك الاقطار العربية مصادر غنية بالكبريت سواء على شكل كبريت او معدني او مستخلصاً من النفط الخام والغاز الطبيعي .
 - 6- المنغنيز:- تعتبر دول المغرب العربي هي أولى الدول المنتجة لهذا المعدن منها دولة المغرب العربي وهي تنتج 3000 الف طن سنوياً تليها مصر والسودان والاردن وسوريا وليبيا.
 - 7- النحاس:- تعتبر الاردن من اكثر الاقطار العربية انتشاراً لهذا المعدن وهي تنتج 4000 مليون طن سنوياً .

اهمية

الفصل الحادي عشر

الصناعة في الوطن العربي

كانت الصناعة في الوطن العربي حتى القرن التاسع متأخرة إلى درجة كبيرة؛ لأنها كانت مختصرة على تزايد عدد السكان، وتوفير ما هو ضروري من احتياجات الناس كالملابس والأغذية وبعض الأدوات المنزلية، والتي كانت في مجملها بسيطة، يمكن التحكم فيها بواسطة الأيدي العاملة والقسم الآخر بواسطة الحيوانات.

وأنواع الصناعات في الوطن العربي ومن أكثرها انتشاراً ما يلي:

1- الصناعات البدائية: وهي الصناعات القديمة والبسيطة التي لا تحتاج إلى خبرات، ولا معدات ثقيلة وأيدي عاملة قليلة، مثل المواد الغذائية، وصناعة التحف وصناعات الحفر على المعادن.

2- الصناعات المتوسطة: تهدف إلى مساعدة الصناعات الحديثة، وهي الصناعات التي تحتاج إلى أيادي عاملة، وخبرات متوسطة وكذلك معدات، مثل الغزل والنسيج والأسمدة الكيماوية.

أهمية الصناعة

1- ترفع الصناعة من مستوى معيشة الشعوب لما تدره من مال. توفر للإنسان رفاهية عالية.

2- توفر فرصة عمل للكثير من الأيدي العاملة، وفي مجالات مختلفة؛ لأن المصنع لا يقتصر فقط على قسم التصنيع، بل يشمل الإنتاج والمحاسبة والإدارة وغيرها.

3- تساهم في تطوير الأنشطة الاقتصادية؛ كالزراعة، والصناعة، والتجارة والنقل.

عوامل قيام الصناعة

هناك مجموعة من العوامل التي تتحكم في تطور الصناعة وقيامها، ويجب أخذها بعين الاعتبار ومن أهمها ما يلي:

1- الموقع الجغرافي: حيث إنّ المصانع تقام في مناطق بعيدة عن السكان.

2- الظروف المناخية: بحيث تكون متوافقة مع هذه الصناعات، كما ويجب مراعاة الرياح واتجاهاتها، بحيث لا تتجه على المناطق السكنية.

3- خصائص السطح: فيجب أن تقام المصانع على أرض مستوية.

4- المواد الخام: يوجد العديد من مواد الخام سواء كانت حيوانية، زراعية، معدنية، صخرية أو مصادر طاقة.

- 5- الأيدي العاملة: ويعد أهم عامل، لأنّ العمال هم من يقوموا بتطوير الصناعة وتشغيلها.
- 6- رأس المال: وهو الشيء الأساسي لنهضة أي صناعة أو مشروع مهما كان بسيطاً.
- 7- النقل والمواصلات: بحيث تقام المصانع في مناطق تتوفر فيها وسائل النقل والمواصلات.
- 8- السوق: حتى تعرض الصناعات فيه، وإلا تكدست في مخازن المصانع وفشلت العملية التصنيعية.

تمتاز الصناعة العربية الحالية بالخصائص التالية:-

- 1- ان نسبة الغالبة للصناعات العربية هي الصناعات الاستهلاكية ويعود ذلك الى سهولة الحصول على المواد الخام التي تدخل في انتاجها ووفرة المعدات والمهارات الفنية الازمة لادامتها اضافة الى وجود السوق المحلية لاستهلاكها.
- 2- صغر حجم المؤسسات الصناعية في الوطن العربي وهذا يعني انخفاض الانتاجية الصناعية وعدم اعتمادها في التقنية الحديثة في المجال الصناعي .
- 3- تعتمد اكثر الصناعات العربية على المنتجات الزراعية والحيوانية ما عدد صغير منها يعتمد على الخامات المعدنية باستثناء الصناعات البتروكيميائية والحديد والصلب.
- 4- ان معدل سير التنمية الصناعية يختلف من قطر لآخر ويرجع سبب ذلك الى حرمان بعض الاقطار من المقومات الضرورية للتصنيع .
- 5- ان الناتج الصناعي لا يشكل سوى نسبة قليلة من الدخل القومي ويعود سبب ذلك الى صغر المؤسسات الصناعية.
- 6- يتركز القسم الاكبر من الصناعات العربية في المدن الكبرى او بالقرب

اهداف الصناعة في الوطن العربي

- 1- الحد من التلوث
 - 2- تحقيق العدالة الاجتماعية
 - 3- توفير فيها عمل لسكان المدن الاخرى
 - 4- تحقيق الجانب السوقي والامني اثناء المعارك
 - 5- تحسين الوضع الاقتصادي والاجتماعي للمدن المختلفة
- الخصائص الصناعية العربية

أولاً:- صناعة السكر :- تعتمد صناعة السكر على مادتين هما قصب السكر وبنجر السكر ونتاج الوطن العربي من لايزال قليلاً بالنسبة لحاجة السوق المحلية

ثانياً:- صناعة الغزل النسيج:-

مارس العرب صناعة الغزل والنسيج منذ اقدم العصور وادخلت عدة تحسينات على هذا النوع من الصناعة حتى اصبحت تضاهي نظرياتها في الاقطار المتطورة ومما ساعد على تطورها توفر موادها الاولية القطن والصوف في اجزاء الوطن العربي وتعتبر هذه الصناعة من الصناعات الكبرى نظراً لضخامة الاستثمارات المستغلة في مؤسساتها وضخامة عدد المشتغلين فيها والذين يقدر عددهم بحوالي نصف مليون شخص وقد بلغ اصنافها من الاتقان والجودة حتى غزا الاسواق الخارجية اضافة الى الاسواق المحلية التي كانت تعتمد على الاستيراد الخارجي ان اهم اجزاء الوطن العربي التي تقوم بانتاج المنسوجات بالطرق الحديثة هي جمهورية مصر العربية وسورية ولبنان والعراق

ثالثاً:- صناعة الاسمنت

وهي من الصناعات التي تقوم بدور هام في بناء وهي من الصناعات التي تقوم بدور هام في بناء النهضة العمرانية الحديثة في اقطار الوطن العربي ومن العوامل التي ماعدت على قيامها وازدهارها توفر المواد الخام الضرورية لانتاجها وازدياد الطلب عليها بنسب تقدم حركة البناء ولتشبيد الحدود والجسور وغيرها وهذه الصناعة من اهم الصناعات المهمة والحديثة نسبياً اذ قامت في مصر والعراق.

رابعاً:- صناعة الحديد والصلب

لازالت الصناعات الثقيلة وخاصة صناعة الحديد والصلب تحظى باهتمام ورعاية الدول حيث تعتبرها من الصناعات التي يعمل بها عدد كبير من الأيدي العاملة.

هذه الصناعة التي يعمل بها أكثر من 6 مليون عامل بصفة مباشرة وحوالي 42 مليون عامل بصفة غير مباشرة على مستوى العالم و يعمل بها حوالي 300 ألف عامل على مستوى الدول العربية بصفة مباشرة وأكثر من 2 مليون عامل بصفة غير مباشرة. وتواصل بعض الدول العربية دعمها لصناعة الحديد والصلب إلى درجة الأخذ على عاتقها تسوية مديونية بعض شركات الحديد والصلب التابعة للقطاع العام والتي تمر بصعوبات مالية ، كما تقوم ايضاً بتسديد أجور العمال ، وتمويل عمليات إعادة تأهيل مصانع الحديد مثل ,مركب الحجارفي الجزائر و شركة الحديد والصلب المصرية.

خامساً: الصناعات الكيماوية وهي الصناعات التي تعتمد على مشتقات النفط والغاز الطبيعي كمواد رئيسية في عمليات انتاجها وتنتج هذه الصناعة الغاز والبنزين وزيت الديزل والدهون كما يوجد النفط في مصر والعراق والسعودية .

المحاضرة السابعة // النباتات والحياة البرية

التربة والنبات هما عنصران طبيعيان متأثران ببقية العناصر الأخرى ، فإذا كانت التربة هي أساس الحياة فأن النبات هو الحياة نفسها .

يقع الوطن العربي (كما اسلفنا) بين ٣ درجات جنوب خط الاستواء وأكثر من ٣٧ درجة شمال خط الاستواء . لكن معظم أجزاء الوطن العربي تقع ضمن نطاق الرياح التجارية الشمالية والشمالية الشرقية الجافة. لذلك فان معظم اجزاء الوطن العربي تسوده فترة جفاف طويلة، بالإضافة إلى شدة الحرارة في الصيف . وهذه الظروف لا تساعد على ايجاد غطاء نباتي طبيعي كثيف، بل إن الغطاء النباتي العشبي يجف في اواخر فصل الربيع واولائل الصيف، وذلك لارتفاع معدلات التبخر الكامن على التبخر الحقيقي بشكل كبير، مما يؤدي إلى حدوث عجز مسائي واضح في فصل الصيف في معظم بقاع الوطن العربي. ومع ذلك فإن هنالك تنوع نباتي نظرا لوجود غابات شبة استوائية وحشائش السافانا في الجنوب. اما في المناطق الجبلية من الوطن العربي فتوجد اشجار غابات البحر المتوسط، ومنها غابات نفضية وغابات دائمة الخضرة صنوبرية، بالإضافة الى نطاق الحشائش الذي يمتد بين الصحراء والمناطق الجبلية، كنطاق نباتي انتقالي.

وعليه يمكن تقسيم الغطاء النباتي في الوطن العربي إلى ما يلي:

١- الغابات المدارية أو شبه الاستوائية:

وتنتشر في اراضي جنوب السودان، وتتميز هذه الغابة بوجود فصل جفاف وهو في اشهر فصل الشتاء، ويزداد طول الفصل الجاف كلما اتجهنا نحو الجنوب. وتبعاً لذلك تقل كميات الأمطار بنفس الاتجاه، لذلك نجد أن كثافة اشجار الغابة في الجنوب أكثر منها في الشمال، وتتناقص الكثافة تدريجياً حتى تصل إلى اقليم نباتات السافانا. وتتميز اشجار هذه الغاية بالطول أيضاً في جنوب السودان ليصل ارتفاعها إلى أكثر من ثلاثين متراً، كما هو الحال في غابة عزة في شرق النيل .

كما ان هذه الغاية تتميز بغطاء عشبي في اسفلها . كما تنتشر هذه الغاية في معظم اراضي مدينة بحر الغزال وغرب المديرية الاستوائية، وتغطي هذه الغابات أكثر ٣٠٠ ألف كم في السودان (شكل ٢٢).

ويعتبر السودان اغنى اقطار الوطن العربي بالغابات، حيث تصل نسبة الغابات اكثر من ١٥% من مساحته. وبعض المراجع ترجح نسبة الغابات في السودان إلى ١٩%. ومن اهم اشجار البات في السودان، اشجار التاكة والكافور و الدوم والابنوس. والعرذ والأكاسيا حيث ينتج السودان ٩٠% من صمغ العالم .

وفي الصومال ينتشر الغطاء النباتي على شكل احراج وليس غابات. ومن اهم اشجار الغابات الصومالية جالون واللبنان.

اما في اليمن وجبال عمان وبعض اجزاء حضرموت والحجاز فتوجد بعض الأشجار شبه الموسمية وتمثل بها اشجار الاشر والقضاب والسنط والسمر والسدر والزيتون البري. وتنتشر هذه الأشجار على السفوح الجنوبية والغربية التي تتميز بكثافة امطارها (٦٠٠ ملم. ومن الأنواع الشجرية في المناطق السابق ذكرها في الجزيرة العربية اشجار البشم والمرو و الجميز البنغالي والسيموك و المخيط و الخروب والتمر الهندي .

ومن الحيوانات توجد في غابات هذا الإقليم التماسيح والسحالي والثعابين والاسود والنمور والقطط الوحشية حشرات المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية .

٢- اقليم الغابات المعتدلة الدافئة

وتنتشر نباتات هذا الإقليم في شمال الوطن العربي، ، خاصة في شمال وغرب المغرب وشمال الجزائر وتونس، بالإضافة إلى الأجزاء الغربية من بلاد الشام، وغابات الجبال في شمال العراق. (الشكل ٢٢) ولكن هذه الغابات تعرضت إلى تدهور شديد بسبب النشاطات البشرية المختلفة. وتختلف هذه الغابات من قطر إلى آخر مساحة وكثافة وتنوعا، ولكنها في الغالب غابات متوسطة ومن اهم انواعها المشهورة الصنوبر الحلبي والبلوط دائم الخضرة (السنديان) والبلوط المتساقط الأوراق (الملول) و الزيتون البري والسدر اللبناني (الارز) والعرعر. وبسبب تدهور هذه الغابات فانه من النادر أن توجد فيها حيوانات مفترسة وان وجد في بعضها الخنزير البري والثعالب والضبع والأفاعي والقوارض. وتتراوح مساحة هذه الغابات بين ١٨٪ من مساحة المغرب إلى ٤٪ في العراق وسوريا وتونس إلى ٢٪ من مساحة الجزائر وفلسطين و ١٪ من مساحة الأردن.

٣- اقليم حشائش السافانا.

يعتبر السودان اكثر دول الوطن العربي من حيث وجود السافانا فيه فحشائش السافانا تنتشر في جنوب ووسط السودان، في اقليم يمتد بين الغابات شبه الاستوائية والصحراء. وحشائش هذا الاقليم لها قيمة اقتصادية كبيرة في السودان والصومال واليمن وعسير (السعودية) وعمان. (شكل ٢٢) وتختلف حشائش السافانا من حيث كثافتها وارتفاعها، ويمكن تمييز هذا الاختلاف بشكل واضح في السودان، حيث يمكن أن نميز الأنواع التالية:

١- حشائش السافانا الطويلة مع الأشجار المتباعدة: ويمتد هذا النوع غرب النيل وجنوبه، وتتميز الحشائش هنا بارتفاعها التي تتراوح بين المستر والثلاثة امتار، تتخللها اشجار الأكاسيا المتباعدة، وقد اخذت النباتات هنا هذه الصفة بسبب بيع المعدل السنوي اسلاميات الامطار السنوية وفصل الجفاف الطويل، حيث يصبح المعدل السنوي للامطار غير كاف لنمو غابات كثيفة كما في الغابة الاستوائية وش فيتغير الغطاء

النباتي هنا إلى حشائش طويلة، تجف في فصل الجفاف ادارة الاستوائية وشبه الاستوائية.

ب- السافانا المتوسطة: وتنتشر إلى الشمال من حدود السافانا الطويلة وذلك

لانخفاض المعدل السنوي للأمطار وزيادة اشهر الجفاف، كما يقل تواجد الأشجار وتباعدا بشكل اكبر ممثلة بأشجار السنط. وفي فصل النمو وازدهار الحياة النباتية يدعي هذا الاقليم با السافانا البستانية. ويتراوح طول الحشائش هنا بين ٨,٠ . ١,٥ متر

ج- حشائش السافانا القصيرة: وهي اقليم الحشائش الاخير باتجاه الصحراء حيث تقل كميات الأمطار بشكل واضح وتزداد الشهر الجفاف، فلا تعود الرطوبة كافية لنمو حشائش طويلة. ويتراوح طول حشائش هذه المنطقة بين ٨٠ - ٣٠ سم فقط. ويطلق البعض على نباتات هذا الاقليم بالمنطقة الانتقالية بين السافانا الحقيقية و اقليم الصحراء.

وتبلغ مساحة السافانا في السودان ٩٦٦ ألف كم، ويمكن اعتبار خط العرض ١٤ شمالا وخط المطر ٣٠٠ ملم حدا شماليا لانتشار السافانا في السودان .

٤- حشائش المناطق المعتدلة الدافئة (الاستبس)

تختلف حشائش الاستبس (المناطق المعتدلة) عن مراعي السافانا من حيث فصل النمو ونوع التربة. حيث تنمو هذه الحشائش في فصل الشتا تتراوح أمطارها بين (٢٥٠-٤٠٠ ملم، حيث تتوفر الرطوبة الحرارة وتنخفض معدلات التبخر إلى حدوده الدنيا. ويختلف غطاء الحشائش الاستبس من سنة لأخرى كثافة وتنوعا وذلك بسبب تذبذب امطار اقليم البحر المتوسط .

تنتشر حشائش الاستبس (الحشائش المعتدلة) في بلاد الشام شرق سوريا والمنطقة الانتقالية في الأردن ووسط وجنوب فلسطين. كما تسود هذه الحشائش و شمال شرق العراق. ويمتد هذا النطاق من الحشائش من منطقة حلب شمالا في سوريا حتى شمال مدينة معان في الأردن، وهو نطاق انتقالي بين غابات البحر المتوسط والصحراء.

وتنتشر هذه الحشائش في المغرب العربي واجزاء من ليبيا في شريط ضيق في ليبيا (مناطق الجبل الأخضر) وشرق ووسط تونس و جنوب جبال أطلس في الجزائر والمغرب بالإضافة إلى السهول المرتفعة في المغرب. (شكل ٢٢)

٥- نباتات المستنقعات

تنتشر نباتات المستنقعات في المناطق التي يتوافر فيها الظروف المناسبة للنموها، وهي بالتالي لا تتبع اقليميا مناخيا معيناً. و اكثر مناطق انتشارها في الوطن العربي في كل من السودان والعراق، ففي العراق تنمو نباتات المستنقعات في منطقة على شكل مثلث يمتد بين العمارة والناصرية والقرنة، وفي السودان تنتشر في مساحة تزيد على ٢٥٠ الف كم. ويعتبر الماء والتربة المستنقعية هما السببان الرئيسيان في نموها، وتتميز النباتات هنا بكثافتها وتعدد أنواعها، واهم نباتاتها واكثرها انتشارا في العراق نبات القصب *Phragmitus Communis* والبردى *Typha Angustifolia* وترتفع اشجار القصب إلى اكثر من خمسية امتار ويصل بعضها إلى ثمانية أمتار، ويتواجد على شكل غابات صغيرة تشكل جزءا في وسط الأهوار و المستنقعات وتمتد لمسافة تزيد في بعض الجهات على ٥٠ كم طولا و ٣٠ كم عرضا. اما في السودان فيعتبر البردى والقصب وام الصوف، اكثر النباتات انتشارا.

٦- نباتات الصحاري.

تنتشر نبات الصحاري في معظم أقطار الوطن العربي وباستثناء لبنان فان النباتات الصحراوية تنتشر في بقية مناطق الوطن العربي. وتتميز نباتات الصح العربية بوجود نوعين رئيسيين من النباتات، هما: -

أ- النباتات شبه الصحراوية، او نباتات المناطق الهامشية

وتغطي هذه النباتات المناطق الحدية بين نباتات اقليم الحشائش القصيرة والصحاري، في المناطق التي تزيد فيها كمية الأمطار عن ١٠٠ ملم وقد تصل إلى ٢٥٠ ملم احيانا. واكثر المناطق تمثيلا لهذه النباتات هي شمال السودان وشال ليبيا وشمال مصر وجنوب تونس، وجنوب اطلس الصحراء في الجزائر والمغرب، وفي كل من سوريا والأردن وفلسطين والعراق و شمال الجزيرة العربية. وأما اهم النباتات شبه الصحراوية فهي: الشيح والقيصوم والطرفاء والقطف والسوادة والرمث والسدر والنجيل والائل.

ب- النباتات الملحية الصحراوية

تنتشر في جميع صحارى الوطن العربي حيث تتوافر ظروف الجفاف أي ان الأمطار هنا أقل من ١٠٠ ملم (شكل ٢٢) وتظهر احيانا على سواحل البحار .

اما نباتات الصحاري الجرداء مثل الربع الخالي وصحراء مصر الغربية كل من ليبيا والجزائر فستشر نباتات قصيرة جدا نظرا لان امطار هذه المناطق لا تزيد عن ٥٠ ملم سنويا ومن اهم نباتاتها السدر والقطف الملحي والغضى والطرفاء والشيح والشوك والائل . واهم حيوانات هذا الاقليم الغزال الصحاري والظبي والمها والودان والماعز والذئب والضب والارانب الصحراوية واما الطيور فاهمها الصقور والعقاب والبوم والحباري والحمام البري ومن الزواحف الجراد والسحالي والافاعي والعقارب والخنافس والعناكب.

تتعرض ظروف البنية الجيولوجية التي مر ذكرها على مظاهر التضاريس في اقاليم الوطن العربي بصورة عامة، ونظرا لتنوع البيئة الجيولوجية لارض الوطن العربي. لذلك تنوعت اشكال سطح الارض حيث تشكل الهضاب اكثر التضاريس انتشارا، تتمثل في الصحراء الافريقية الكبرى وصحراء شبه الجزيرة العربية، بينما السهول لا تمثل سوى ٦% من المساحة الكلية وهي اما ساحلية او فيضية اما السلاسل الجبلية فهي تمتد نطاق ضيق. فالهضبة العربية الافريقية هي التي تشكل معظم مساحة الوطن العربي واما المناطق المرتفعة فهي على هوامش هذه الكتلة القديمة سواء في الشمال او الشمال الشرقي ممثلة بجبال زاغروس وطوروس اما في اقصى الهامش الشمال الغربي ممثلة بسلاسل الاطلسية. وهذا التنوع ساعد على تنوع الانتاج الزراعي والغطاء النباتي والفواكه والخضر بانواعها سواء في المناطق الجبلية او السهلية الحارة والباردة والمعتدلة.

وقدر اثر تكوين الجيولوجي للوطن العربي على تشكيل سطحه من خلال مجموعة من العوامل اهمها :

- ١- الحركات التصدعية وتتمثل في اكبر صدع في العالم وهو الصدع الافريقي الاسيوي ، والذي شطر الون العربي الى شطرين شرقي وغربي وتشغل الاغوار اليابسة والمسطحات المائية كالبحر الميت والبحر الاحمر هذا الصدع ، وارتفعت حول هذا الصدع على طول امتداده سلاسل جبلية في القسم الاسيوي والقسم الافريقي .
- ٢- الحركات الالتوائية الحديثة حيث يظهر اثرها في الاطراف الشمالية الشرقية والشمالية الغربية للوطن العربي وشبه جزيرة العربية على شكل سلاسل جبلية.
- ٣- الثورات البركانية التي رافقت الحركات الصدعية والانكسارية كما هو الحال في بعض جبال اليمن والجبال الهجار والحرث الواقعة في الجزيرة العربية وجنوب سوريا وشمال الاردن وجنوب السودان.
- ٤- ادت عوامل الحت والارساب الريحي في المناطق الصحراوية الى تكوين مساحات رملية واسعة كالكثبان الرملية والعروق والسلاسل الجبلية المتقطعة .
- ٥- كما ساهمت عوامل الحت والارساب المائي في تغيير سطح الارض في بعض اجزاء الوطن العربي فتكونت السهول الساحلية والسهول الفيضية كالسهول الفيضية حول كل من النيل ودجلة و فرات .

وعلى هذا الاساس يمكن ان نميز في الوطن العربي الاشكال التضارسية التالية:-

اولا. الهضاب

وتشمل معظم الوطن العربي، ويتراوح متوسط ارتفاعها بين (٥٠٠ - ١٥٠٠ م) عن مستوى سطح البحر وتتميز بسطحها الذي يغلب عليه الاستواء. فهضبة شبه الجزيرة العرب يبلغ متوسط ارتفاعها نحو ٥٩٠ م) في نجد وإن كانت تظهر عليها بعض الحوائط الجبلية الشديدة الانحدار من جانب والمدرجة الانحدار من جانب اخر كجبل طويق. ولكن الظاهرة العامة هي هضبة متوسطة الارتفاع تنحدر نحو الخليج العربي ونحو سهول دجلة والفرات وترتفع من الغرب نحو حواف البحر الاحمر. وتتميز الهضبة العربية الافريقية بكثرة الاودية الجافة التي كانت عامرة بالماء بالعصر المطير واصبحت جافة بالوقت الحالي، وتستخدم هذه الاودية الان كطرق للمواصلات سواء للقوافل او للسيارات كما يسهل فيها الحصول على المياه الباطنية. وتنحدر هضبة الصحراء الكبرى بوجه عام نحو الشمال. اما الاودية في شبه الجزيرة العربية كوادي الرمه الذي يسير من جنوب شرق الحجاز فشمال نجد ويجتاز صحراء الدهناء، ووادي الدواسر الذي يبدأ من شمال عسير وينتهي في الربع الخالي.

ثانيا. المرتفعات

وهي ظاهرة تضاريسية واضحة تبدو على شكل كتل صخرية او ترابية تظهر في الاطراف الجنوبية للجناح الافريقي من الوطن العربي مجموعة من المرتفعات تعلو ما بين ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ م وتصل قممها الى حوالي ٢٩١٨ م وبعض الاحيان تتكون الاحجار من الصخور البلورية نارية ومتحولة تغطيها صخور بركانية من اثار البراكين الخامدة التي تحتل قممها وتمتد هذه الكتلة نحو الجنوب الشرقي لتصل الى تبستي البلورية والتي تصل قممها البركانية الى حوالي ٣٤٠٠ م ويفصل حوض فزان والكفرة، ويفصل تبستي حوض فزان والكفرة عن هضبة انيدي التي تنتمي الى الخرسان النوبي عند منخفض بحيرة تشاد في الجنوب ثم بعد ذلك المرتفعات في جبل مره البركاني في دارفور غربي السودان وكذلك بعض البقع الجبلية المتناثرة في جنوب السودان ممثلة في جبال الايماتونج والتي يصل ارتفاعها الى حوالي ٣١٨٧ م والى جانبها جبال الديدنجا والاتوكا.

اما الاطراف الشمالية للجناح الافريقي من الوطن العربي فتوجد المرتفعات في منطقتين هما منطقة الجبل الاخضر في برقة شرق ليبيا والتي يصل ارتفاعها حوالي ١٠٠٠ م ومنطقة الاطلس في الشمال الغربي وتمتد في نطاقات عريضة اتجاهها العام من المغرب الى الشرق وتتسع في الغرب ويصل ارتفاعها الى حوالي ٤٠٠٠ م بينما تنخفض وتضيق كلما اتجهنا نحوالشرق حتى تلتحم السلاسل الجبلية في تونس، وتتالف السلاسل الاطلسية من اطلس التل واطلس الداخلية.

فابلنسبة لأطلس التل:- هـو عبارة عن عدة سلاسل تمتد موازية للبحر المتوسط وتنحدر اليه في مدرجات وتسمى في تونس باسم الدورسال التونسي اي عمود تونس الفقري حيث يبلغ اقصى ارتفاع لها في جبال الشعبيني على حدودها مع الجزائر حوالي ٤٠٠٠ م بينما نجدها في اقصى الغرب تنحني نحو الشمال مكونة اطلس الريف.

اما اطلس الداخلية:- تتكون من اطلس الصحراوية التي تتالف من سلاسل جبلية تنحدر انحدارا شديدا نحو الصحراء، وتمتد اطلس الداخلية في دول المغرب العربي حيث تسمى باسم اطلس العظمى وتنتهي شمال اغادير وتقع فيها قمة جبل طوبقال التي تصل الى ارتفاع حوالي ٤١٦٥ م وبذلك تعتبر من اعلى القمم في الوطن العربي.

اما المرتفعات في القسم الآسوي من الوطن العربي:- هي في اقصى الجنوب الشرقي عمان والتي تعتبر امتداد لألتواءات لجبال زاغروس ونجد المرتفعات المطلة على اخدود البحر الاحمر تمتد غرب مرتفعات الجبل الاخضر في ارتفاعها الى حوالي ٣٠٠٠م شبه الجزيرة العربية متمثلة بهضبة اليمن البركانية التي يتراوح ارتفاعها بين ٢٥٠٠- ٣٠٠٠ م . وتظهر فيها اعلى قمة في شبه الجزيرة العربية قمة النبي شعيب ارتفاعها حوالي ٣٧٦٠ م وقد قطعت المجاري المائية سطح الهضبة بصورة واضحة والى الشمال

من اليمن هناك جبال السراة في عسير التي يزيد ارتفاعها عن ١٥٠٠ م ، واشد ارتفاع في جبال مدين في الشمال فيصل ارتفاعها الى حوالي ٣٥٠٠ م . وفي الطرف الشمال الشرقي للوطن العربي هناك المرتفعات الالتوائية في العراق التي تقع على الحدود مع تركيا وايران، وتمتد باتجاه الشمال الغربي والجنوب الشرقي ويتراوح ارتفاعها ما بين ٣٦٠٠-١٠٠٠ م وتقطع الانهار هذه المرتفعات الوعرة من خلال ممرات ووديان ضيقة وعميقة كالزباب الاعلى والزباب الاسفل وديالى، وتعتبر قمة حساروست اكثر القمم ارتفاعا في هذه السلاسل وهي تقع على الحدود العراقية الايرانية.

ثالثا. السهول

يمكن ان نميز في الوطن العربي نوعين رئيسيين من السهول هما السهول الفيضية والسهول الساحلية. اما **عن السهول الفيضية:** تشمل **سهول وادي الرافدين** كل من دجلة والفرات وسهول وادي النيل هو نهر النيل ودلتاوته في كل من السودان ومصر. اضافة الى العديد من الانهر التي تجري في ارض الوطن العربي وكونت على ضفافها سهولا فيضية فمثلا السهل الرسوبي في العراق هو من السهول الفيضية يمتد في وسط وجنوب العراق فحدوده من الشمال تمر بمدينة الخليفة المعتمصر من رنى على نهر دجلة ويمر بمدينة الرمادي على نهر الفرات وتحد من الشرق الحدود الايرانية ومن الغرب الهضبة الغربية ويتراوح ارتفاعه عن مستوى سطح البحر حوالي ١٠٠ م فوق مستوى سطح البحر، ويرجع تكوين هذا السهل الرسوبي الى الترسيبات النهرية الذي ملات هـذا المنخفض اثناء فيضانات الانهر في موسم الامطار وذوبان الثلوج في مضى الى حد بناء السدود قللت من الطمي الذي تجرفه اثناء الفيضان ولا تزال هنالك منخفضات تغطيها البحيرات والاهوار. اما **سهول وادي النيل وروافده:** فهي تتسع من مكان الى اخر وتصبح على شكل مروحة

ضخمة في جنوب السودان تجري فيها مجموعة بحر الغزال والجبل وتستمر لتشمل سهول النيل الابيض وسهول الجزيرة والباطنة وانها تضيق في منطقة النيل النوبي، وبعد اسوان تبدأ في الاتساع ويتراوح اتساعها في مصر بين كيلومتران في الجنوب و ٢٥ كلومتر في الشمال عند منطقة بني سويف ثم تبدأ بالاتساع شمالا الى سهول الدلتا التي تنخفض في الكثير من اجزائها الشمالية الى ما دون سطح البحر.

اما السهول الساحلية:

فهي معظمها ضيقة نظرا لانتهاؤ الجبال الى حافة البحر في كثير من الاحيان كالسهول الساحلية في المغرب العربي التي تمثل احواضا منعزلة كسهل الميتجة (Mitdja) الذي يقع عند راس مدينة الجزائر والذي لا يزيد اتساعه على ١٦ كلم، وهناك سهل السيح الذي يقع عند راس مدينة وهران والذي يتميز بوجود مستنقع كبير وهو سبخة وهران، وهناك سهل عنابة الذي استصلاح واصبحت اراضيها منتجة للكروم. اما في تونس فتتمتد المنطقة السهلية الساحلية في شمال تونس من مدينة بنزرت حتى شرقها وتتوغل في ليبيا حتى مدينة طرابلس ثم مينة الخمس ومعظم الغرب الليبي ويسمى سهل الجفارة. واقصى اتساع للسهول الساحلية في المغرب العربي هي المطة على الاطلنطي حيث تنحصر بين الهضبة المراكشية والمحيط ويتراوح اتساعها بين ٦٠ - ٨٠ كلم كما هو الحال عند وادي ام الساحلية في المغرب العربي هي المطة على الاطلنطي حيث تنحصر بين الهضبة المراكشية والمحيط ويتراوح اتساعها بين ٦٠ - ٨٠ كلم كما هو الحال عند وادي ام

الربيع ولكنها تنعدم جنوب نهر تنسنت لتتقدم الجبال نحو المحيط ثم تظهر مرة اخرى في حوض نهر سوس.

اما السهول في ليبيا وهو النطاق الممتد من مساعد شرقا حتى راس جدير غربا نجد السهول الساحلية تختلف في اتساعها من منطقة لاخرى. كما هو الحال في المنطقة الممتدة بين مدينة العقورية ومدينة طبرق واشراف حافة الجبل الاخضر على البحر مما يجعل السهل يضيق في مواضع ويتسع في اخرى حتى مدينة درنة. اما تلك السهول الساحلية المتشابهة في المظهر فتتمثل في سهل الجفارة وسهل بنغازي وكلاهما يمتد على شكل مثلث فالاول تمتد قاعدته في الاجزاء الغربية حتى راس المسن غرب مدينة الخمس شرقا. والاتساع في القسم الغربي اكثر من الشرق، اما سهل بنغازي فيمتد بقاعدته حتى خليج سرت والجبل الاخضر. وان سهل الجفارة يعتبر من اكبر السهول واوسعها في ليبيا وتبلغ مساحته الاجمالية حوالي ٣٧٠٠٠ كلم^٢ وخالي من التعريج باستثناء الفجوة عند مدينة طرابلس الذي أنشأ فيها ميناء طرابلس والتي يقفوس فيها الساحل. اما الوديان التي تتخلل السهل انها قصيرة ما عدا وادي مجينين الذي ينبع من المرتفعات الواقعة بين غريان وترهونة مخترقا السهل الى ان يصب في البحر، والى الشرق من سهل الجفارة يمتد سهل مصراته حتى يصل مدينة زليتن والسطح فيه يأخذ بالارتفاع نحو الداخل باتجاه مدينة بني وليد. والسهل الساحلي هنا لا يوجد فيه رصيف قاري حيث الارض تنحدر بشدة نحو البحر .

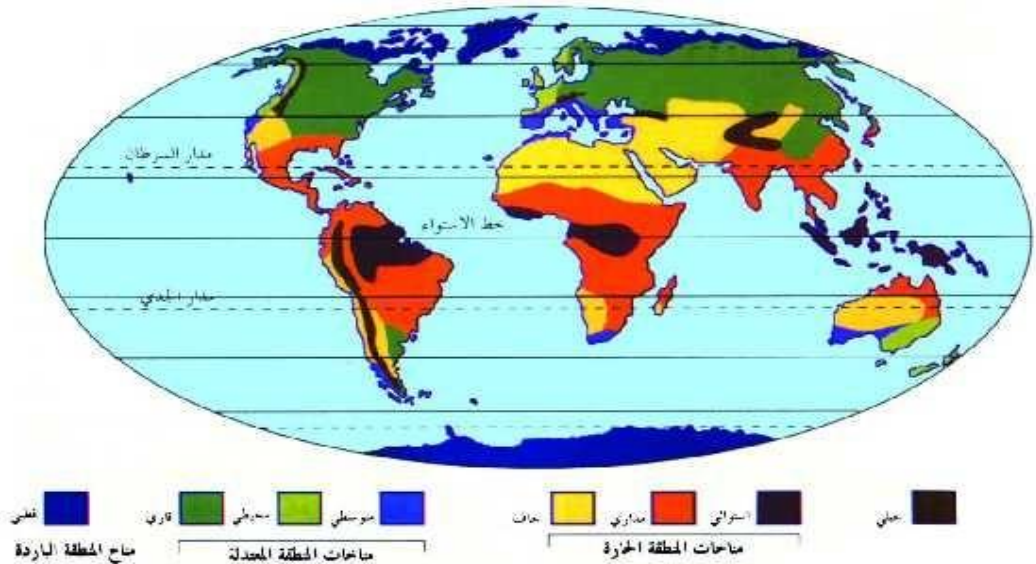
اما السهول الساحلية في الجناح الآسيوي: نجد في معظمها أشرطة رملية حصوية بين البحر والجبال، كما في سهل تهامة الذي يمتد خلف جبال الحجاز وعسير ويتسع احيانا حتى يصل الى حوالي ٨٠ كلم كما في اليمن ويضيق في معظم الاماكن حتى يصل ما بين ٨ - ١٦ كلم . والسهول في المشرق العربي معظمها تغطيها المستنقعات والبحيرات الساحلية كما تحفها الشعاب المرجانية وغير صالحة للاستقرار البشري او لقيام الموانئ الطبيعية. ويتغير الحال في شرق شبه الجزيرة العربية وراس الخليج العربي فنتسع السهول اتساعا كبيرا ويقل ارتفاعها ويكون حوالي ٢٠٠ م فوق مستوى سطح البحر حيث يتخلل هذه السهول التلال قليلة الارتفاع وتغطيها الرمال والحصى خاصة في قسمها الشمالي كما تغطيها القشور الصخرية وتكثر السبخات والبحيرات الساحلية، وذلك لكثرة رواسب شط العرب فمن المناظر المألوفة تعدد الجزر والشطوط الرملية والارض الملحية الرخوة. وافضل السهول الساحلية هي بلاد الشام في كل من سوريا ولبنان وفلسطين حيث الارض الخضراء المكسوة باشجار ونباتات البحر الابيض المتوسط المثمرة وغير المثمرة ومن اشهرها اشجار الزيتون والحمضيات واشجار الارز وغيرها.

العوامل المؤثرة في المناخ:

كان لأمتداد الوطن العربي بين دائرتي عرض (٢ جنوبا و ٣٧,٥ شمالا) من المناطق المدارية المطيرة الى المناطق المعتدلة الدفيئة، ومعنى هذا ان الوطن العربي متوسط المناطق الباردة والحارة وكان وقوعه بين هذه الدوائر العرضية له اثر في غلبة الحرارة في معظم اقاليمه، وكان لهذا الموقع اثره الواضح ان يصبح معظم الوطن العربي ضمن الاقليم الصحراوي بحيث لا يوجد بلد عربي خالي من الصحاري الا لبنان. ولوقوع الوطن العربي في قارتين وقربه من القارة الثالثة له اثره في وقوعه تحت التأثيرات القارية لليابس المجاور، وتتمثل هذه التأثيرات احيانا في رياح قارسة البرودة تهب عليه احيانا من قارة اوربا و احيانا اخرها من قارة اسيا. اما التأثيرات البحرية فهي ضعيفة في الاقليم ويرجع هذا الى ضيق المساحات المائية التي تخترقه كالبحر الاحمر والخليج العربي والتي تحفه كالبحر الابيض المتوسط والبحر العربي وخليج عمان . اذا لا يتعدى اثر البحر في المناخ سوى ميل الحرارة الى الاعتدال وارتفاع الرطوبة في الجهات الساحلية.

وتلعب التضاريس من حيث الارتفاع او من حيث اتجاه الكتل الجبلية دورا كبيرا في مناخ الاقليم واثرها على الحرارة يكون ملحوظا ليلا في فصل الشتاء حين تنخفض انخفاضا كبيرا. فتكسوا الثلوج المرتفعات سواء في الاطلس او في لبنان لمدة تبلغ خمسة شهور في السنة، وكانت تصل الى ثمانية شهور في القمم الشاهقة في جبال الاطلس مما يزيد من كمية المطر الساقط بالنسبة للسهول المجاورة، واتجاه التضاريس له اثره في توزيع الرطوبة.

والعوامل المؤثرة في المناخ هي:



خارطة (المناخ في الوطن العربي)

٣- الضغط الجوي والرياح

يعتبر الضغط الجوي من اهم عناصر المناخ، ويتاثر المناخ بالوطن العربي بتوزيع الضغط الجوي على البحر المتوسط من ناحية وعلى الصحاري وخاصة الصحراء الكبرى من ناحية اخرى وعلى المحيط الاطلسي من ناحية ثالثة والكتلة الآسوية من ناحية رابعة بالاضافة الى الضغط الجوي فوق الخليج العربي.

ففي فصل الشتاء: يغطي الضغط المرتفع وسط القارة الآسوية ويمتد بلسان نحو ايران ونظرا لارتفاع هضبة الانضول فتتخفض عليها الحرارة بدورها تتكون عليها منطقة ضد اعصارية صغيرة ويمتد اليها الضغط المرتفع السيبيري ليلتحم بالضغط المرتفع الازوري ويبدوره يمتد غربا الى الضغط المرتفع في الصحراء الكبرى والذي يمتد الى شمال افريقيا ويصبح البحر المتوسط بحيرة من الضغط المنخفض، وذلك لان البحر يكون ادفا من اليابس الذي حوله، ومع هذه الانخفاضات تسقط الامطار على سواحل افريقيا الشمالية وغالبا ما تصل الى الخليج العربي والعراق وايران.

اما في فصل الصيف: فيتعرض الوطن اتل عربي في هذا الفصل للتسخين الشديد، فتكون السواحل منطقة ضغط مرتفع والنطاقات الصحراوية والداخلية مناطق ضغط منخفض كما يتركز نطاق من الضغط المنخفض فوق منطقة الخليج العربي، وعلى هذا الاساس تبدأ دورة الرياح الموسمية من الهند الى شمال غرب الهند وتسقط معظم امطارها بالتقائها بالهملايا ثم تسير موازية لها نحو الغرب ثم موازية لزاغورس وتسير محاذية لهضبة ارمينيا فغربا نحو هضبة الانضول ثم نحو ساحل الشام ونحو الجنوب الشرقي الى مصر وشبه الجزيرة العربية وهناك منطقة الضغط المنخفض في اعالي النيل وهضبة الحبشة فتجذب اليها الرياح الممطرة من ساحل غانه وهذه الرياح هي المسؤولة عن فيضان النيل وامطار هضبة اليمن. هذا وتهب على بقية الوطن العربي الافريقي الرياح الشمالية الاتية من الضغط المرتفع الازوري وامتداده على البحر المتوسط نحو الضغط المنخفض على الصحراء الكبرى، ويسود المنطقة من مايو حتى سبتمبر وقد تحدث تغيرات طفيفة من وقت الى اخر. والرياح تتحرك حول منطقة الضغط المنخفض الآسوي عكس عقارب الساعة فتكون شمالية غربية وخاصة على شبه الجزيرة العربية. اما بقية براضي الوطن العربي فتتهب عليه الرياح الشمالية الشرقية والتي تساعد على تلطيف درجات الحرارة وهي جافة ولا تساعد على نزول الامطار الا في نطاقات محلية ضيقة عند المرتفعات العالية وخاصة عند الاسكندرون.

٤ -الرياح المحلية

قبل البدا بالرياح لا بد من ذكر نوعين من الجهات القارية احدهما حارة متربة من الصحاري والاخرى باردة من الجهات الشمالية. اما عن الريح القارية المدارية **Air Continental Tropical** فهي ناتجة عن امتداد مساحات متسعة من الصحاري في الوطن العربي وبالقرب منه، وفي الربيع واوائل الصيف يبدا الضغط المرتفع على الشمال الافريقي وجنوب غرب اسيا ويصبح الجزء الشمالي من الوطن العربي هو طريق الانخفاضات الجوية، ويتبع هذا تدفق الرياح من الصحراء الافريقية نحو هذا الانخفاض مما تؤدي الى تغيرات في حالة الطقس العادية ويتبع هبوب هذه الرياح ارتفاع درجات الحرارة الى مايتراوح بين (١٠-١٥) في بضع ساعات وتهبط الرطوبة النسبية الى ما يقل عن ١٠% ويؤدي هذا الى جفاف النباتات وهلاكها احيانا كما تساعد على اشتعال الحرائق وتملأ الجو بالاتربة

والرمال وتحدث اضطرابات في الاجهزة الاسلكية. وقد ظهرت تسميات عديدة لهذه الرياح منها الخماسيين في مصر والقبلي في ليبيا الشلوك في بلاد الشام والسموم في شبه الجزيرة العربية والعراق. اما النوع الاخر فهي الرياح القارية القطبية **Air Continental Polar** الذي تهب في الشتاء وحيانا في الربيع حيث تهب موجات من الهواء البارد من داخل اورواسيا متجه نحو الجنوب والغرب ويمكن تميز نوعين منها: الاول يهب من ضد الاعصار السيبيري ذو هواء بارد وجاف والشمس ساطعة والسماء صافية وهذه عادة ما تهب في الخريف واوائل الشتاء. اما النوع الثاني فتهب من وسط وشرق اوروبا حيث تسودها اضداد اعاصير خلال يانير وفبراير ومارس **كانون الثاني وشباط** واذار وتصبح كأنها مخزنا للهواء البارد الرطب تتدفق منه موجات نحو الوطن العربي وتؤدي هذه الرطوبة الى سقوط امطار غزيرة من النوع الرذاذي.

٥ -الامطار

والاطراف الجنوبية من

ان المناطق الممطرة تظهر في اطراف الاقاليم الشمالية

الوطن العربي، واذا كانت الاطراف الشمالية مطرها شتوي فان الاطراف الجنوبية مطرها صيفي وهذا انعكاس لموقعه الجغرافي المتوسط بين المناطق المعتدلة والمناطق المدارية. ولذا تقل الامطار كلما اتجهنا من الغرب اي من المحيط الاطلسي والمرتفعات الممتلة بجبال الاطلس والجبل الاخضر نحو الصحراء، فتمتد الصحراء من الاطلنطي الى الخليج العربي وبذلك الوطن العربي يضم اجزاء كبيرة من الصحراء الكبرى وصحراء شبه الجزيرة العربية. اما عن توزيع الامطار فيتحكم فيها عاملان **اولهما** مظاهر السطح **وثانيهما** وضع الياوس والماء بالنسبة للرياح المحملة ببخار الماء، وعلى هذا الاساس تتناسب الامطار في معظم جهات الوطن العربي تناسباً طردياً مع طول الساحل المتعامد مع اتجاه الرياح الغربية ومن ثم تظهر فروقات اقليمية كبيرة.

خارطة (الامطار في الوطن العربي)



فبروز منطقة برقة وتعامدها على الرياح الممطرة كان له اثره الكبير في غزارة الامطار هناك فيسقط المطر في منطقة بنغازي التي تقع في النهاية الغربية للجبل الاخضر وكمية المطر البالغة حوالي ٣٠سم، وتتعرض المرتفعات العالية لتساقط الثلوج الذي يمتد لاكثر من ثلاثة اشهر في بعض المناطق بالاطلس العظمى وتؤدي هذه الثلوج أثناء ذوبانها صيفا الى فيضانات وانسياب المياه بالانهر، وتنتعش الحياة كما هو الحال في وادي ذراع وسوسة وتافلت وكما يحدث اثناء فيضانات دجلة والفرات واليطاني والعاصي. أما عن امطار الجزء الجنوبي من الوطن العربي فهي الامطار الساقط على جنوب السودان وعلى هضبة اليمن وامطار هذه المناطق ناتجة عن الرياح الغربية الاتية من المحيط الاطلنطي محملة ببخار الماء ويقتصر فصل المطر على ثلاثة شهور من يوليو الى سبتمبر والذي يبلغ حوالي ٧٥سم ويزداد الى ثمانية او تسعة اشهر في جوبا.

المحاضرة التاسعة // الصناعة في الوطن العربي

كانت الصناعة في الوطن العربي حتى القرن التاسع مناخرة إلى درجة كبيرة؛ لأنها كانت مختصرة على تزايد عدد السكان، وتوفير ما هو ضروري من احتياجات الناس كالملابس والأغذية وبعض الأدوات المنزلية، والتي كانت في مجملها بسيطة، يمكن التحكم فيها بواسطة الأيدي العاملة والقسم الآخر بواسطة الحيوانات، لكن تنشيط الصناعة وخروجها من دائرة التخلف، يرجع إلى محمد علي الكبير، الذي أدخل العديد من المصالح إلى مصر، وأصبحت هي القطر العربي الوحيد المتطور صناعياً، لكن زوال محمد علي سياسية أدى إلى تراجع بعض الصناعات المحلية، وأصبحت عاجزة عن منافسة الصناعات الأجنبية و عندما تطورت وسائل النقل والمواصلات وأصبح التواصل بين الأقطار العربية مناجاً، بدأت بإرسال بعثات علمية للتدريب واكتساب الخبرات، بسبب حاجتها الملحة لبعض الصناعات، علماً بأن معظم الصناعات العربية هي صناعات استهلاكية يسبب الحصول على المواد الخام التي تدخل في إنتاجها وتوافر المعدات والمهارات الفنية والإدارية اللازمة لإدامتها.

كما أن المؤسسات الصناعية في الوطن العربي صغيرة الحجم، وهذا يعني انخفاض الإنتاجية الصناعية و عدم اعتمادها على التقنية الحديثة، بالإضافة إلى أن أكثر الصناعات العربية تعتمد على المواد الزراعية والحيوانية والقليل منها يعتمد على المواد المعدنية، وهذا يؤثر سلباً على معدل سير التنمية الصناعية، بحيث أنها تختلف من قطر إلى آخر في الوطن العربي، بالتالي فإن الناتج الصناعي لا يشكل سوى نسبة قليلة من الدخل القومي.

أنواع الصناعات في الوطن العربي : ومن أكثرها انتشاراً ما يلي:

الصناعات البدائية: وهي الصناعات القديمة والبسيطة التي لا تحتاج إلى خبرات

و لا معدات ثقيلة وأيدي عاملة قليلة، مثل المواد الغذائية، وصناعة التحف وصناعات الحفر على المعادن.

الصناعات المتوسطة: تهدف إلى مساعدة الصناعات الحديثة، وهي الصناعات التي تحتاج إلى أيادي عاملة، وخبرات متوسطة، وكذلك إلى معدات مثل الغزل النسيج- والاسمدة الكيماوية.

ويوجد الكثير القطاعات التي يقوم عليها في بلد معين أو دولة معينة منها القطاع الصناعي والزراعي والتجاري ويعد القطاع الصناعي من أهم القطاعات في الدولة؛ لما له من مردود مالي وفائدة على الدولة .

وتعرف الصناعة على أنها عملية تحويل شكل المواد الخام ومضمونها بطرق وأدوات معينة، لجعلها قابلة للاستعمال وإشباع حاجات ورغبات، سواء أكانت بسيطة أو معقدة، ليشكل القطاع الصناعي ركيزة أساسية يقوم عليها الاقتصاد في المجتمع ويعتبر أحد أهم مصادر الدخل القومي؛ لأنه يحد من الاعتماد على المصادر التقليدية، ويسد حاجات المجتمع المدني، ويحقق قيمة أكبر للموارد الطبيعية، وبذلك يمكن تعريف **الصناعة** أيضاً على أنها تقديم خدمة جديدة أو منتج معين ضمن صنف، وهي عبارة عامة تطلق على أي نوع من المنتجات الاقتصادية، ويطلق عليها أسماء ومصطلحات أخرى متنوعة، من أبرزها صناعة المحركات، والصناعات التحويلية، والصناعات النسيجية إضافة إلى الغذائية.

عوامل قيام الصناعة

هناك مجموعة من العوامل التي تتحكم في تطور الصناعة وقيامها، ويجب أخذها بعين الاعتبار ومن أهمها ما يلي

الموقع الجغرافي: حيث إن المصانع تقام في مناطق بعيدة عن السكان.

الظروف المناخية: بحيث تكون متوافقة مع هذه الصناعات، كما ويجب مراعاة الرياح واتجاهاتها، بحيث تتجه على المناطق السكنية.

خصائص السطح: فيجب أن تقام المصانع على ارض مستوية.

المواد الخام: يوجد العديد من مواد الخام سواء كانت حيوانية، زراعية، معدنية صخرية أو مصادر الطاقة .

الأيادي العاملة: ويعد أهم عامل، لأن العمال هم من يقوموا بتطوير الصناعة وتشغيلها .

رأس المال: وهو الشيء الاساسي لنهضة اي صناعة او مشروع مهما كان بسيطاً.

النقل والمواصلات : بحيث تقام المصانع في المناطق التي تتوفر فيها وسائل النقل والمواصلات .

السوق: حتى تعرض الصناعات فيها ، وإلا تكدست في مخازن المصانع وفشلت العملية التصنيعية.

مصادر الطاقة : المتمثلة بالفحم والبتروول ومن ثم الغار الطبيعي و الطاقة الكهربائية سواء كانت حرارية او كهرومائية ويلعب دور مهم انتاج الطاقة النفطية في المناطق العربية .

أهمية الصناعة

ترفع الصناعة من مستوى معيشة الشعوب لما تدره من مال. توفر للإنسان رفاهية عالية. توفر فرصة عمل للكثير من الأيدي العاملة، وفي مجالات مختلفة؛ لأن المصنع لا يقتصر فقط على قسم التصنيع، بل يشمل الإنتاج والمحاسبة والإدارة وغيرها تساهم في تطوير الأنشطة الاقتصادية؛ كالزراعة، والصناعة، والتجارة والنقل.

١ - صناعة الغزل والنسيج

مارس العرب صناعة الغزل والنسيج منذ أقدم العصور وادخلت عدة تحسينات على هذا النوع من الصناعة حتى أصبحت تضاهي نظرياتها في الأقطار المتطورة ومما ساعد على تطورها توفر موادها الأولية القطن والصوف في أجزاء الوطن العربي وتعتبر هذه الصناعة من الصناعات الكبرى نظرا لضخامة الاستثمارات المستغلة في مؤسساتها وضخامة عدد المشتغلين فيها والذين يقدر عددهم بحوالي نصف مليون شخص وقد بلغ أصنافها من الاتقان والجودة حتى غزا الأسواق الخارجية إضافة الى الأسواق المحلية التي كانت تعتمد على الاستيراد الخارجي.

لقد بلغ مجموع انتاج الوطن العربي من خيوط الغزل حسب احصاء ١٩٥٩ ما يقرب من (١٣٠) الف طن وما يقرب من (٩٠٠) مليون متر من المنسوجات القطنية والحريرية والصوفية ارتفع خلال السنوات الأخيرة حتى بلغ حوالي (٦٠٠) الف طن من الاول و اكثر دمن (٢٠٠٠) مليون متر من الثاني في لوجدنا العربية لا تزال تتصدر قائمة الاستيراد التي تستورد النصف الباقي من الخارج والواقع أننا اذا ما استثنينا جمهورية مصر العربية أن المنسوجات لا تزال تتصدر قائمة الاستيراد في بقية أجزاء الوطن العربي وان اهم اجزاء الوطن العربي التي تقوم بإنتاج المنسوجات بالطرق الحديثة هي جمهورية مصر العربية وسورية ولبنان والعراق وقد كان للحرب العالمية الثانية اثر ملموس في تقدم صناعة المنسوجات في جمهورية مصر العربية بحيث أصبحت المنسوجات القطنية فيها تستهلك حوالي ثلث المحصول الكلي للقطن المصري.

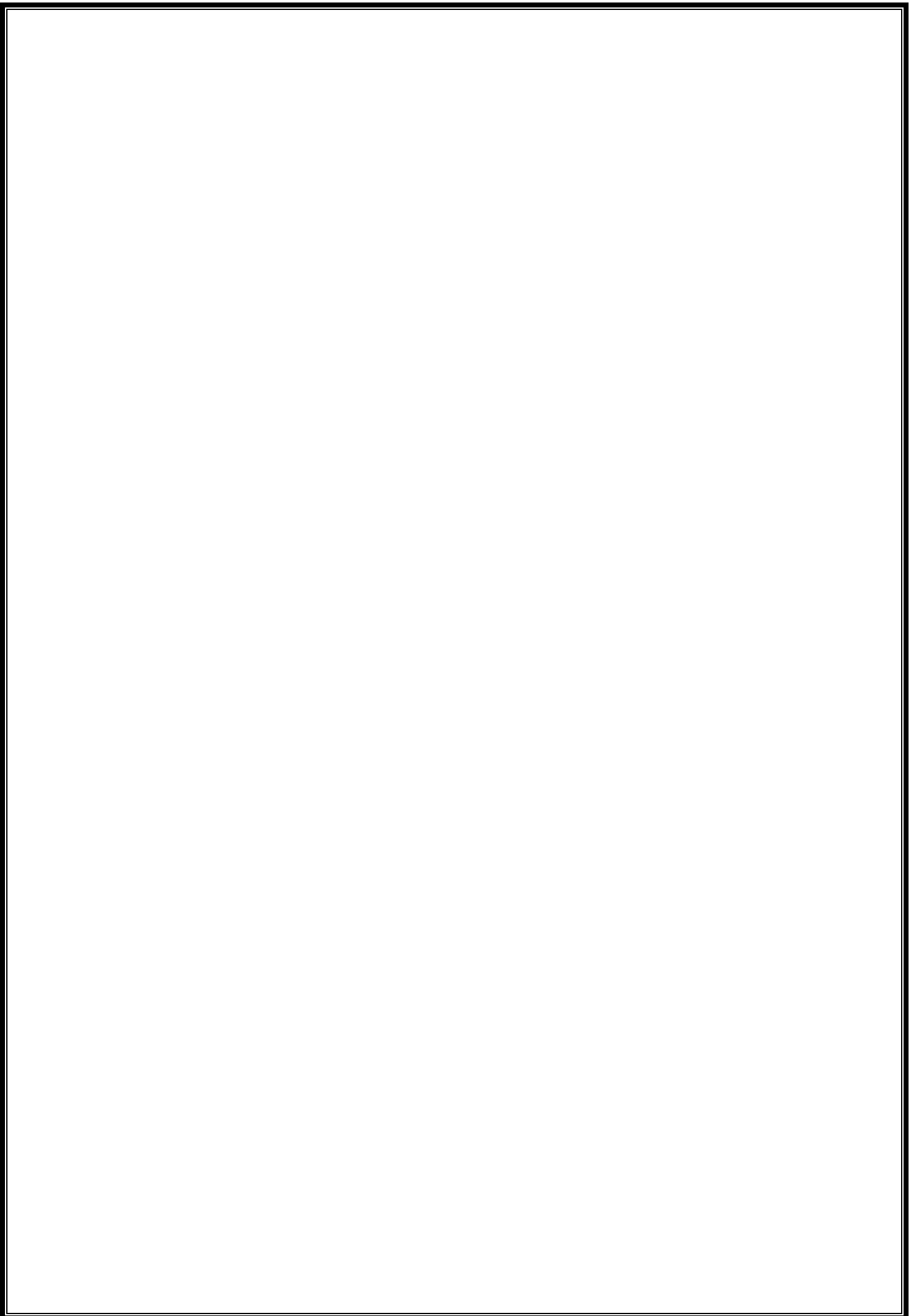
٢ - الصناعات الاستخراجية

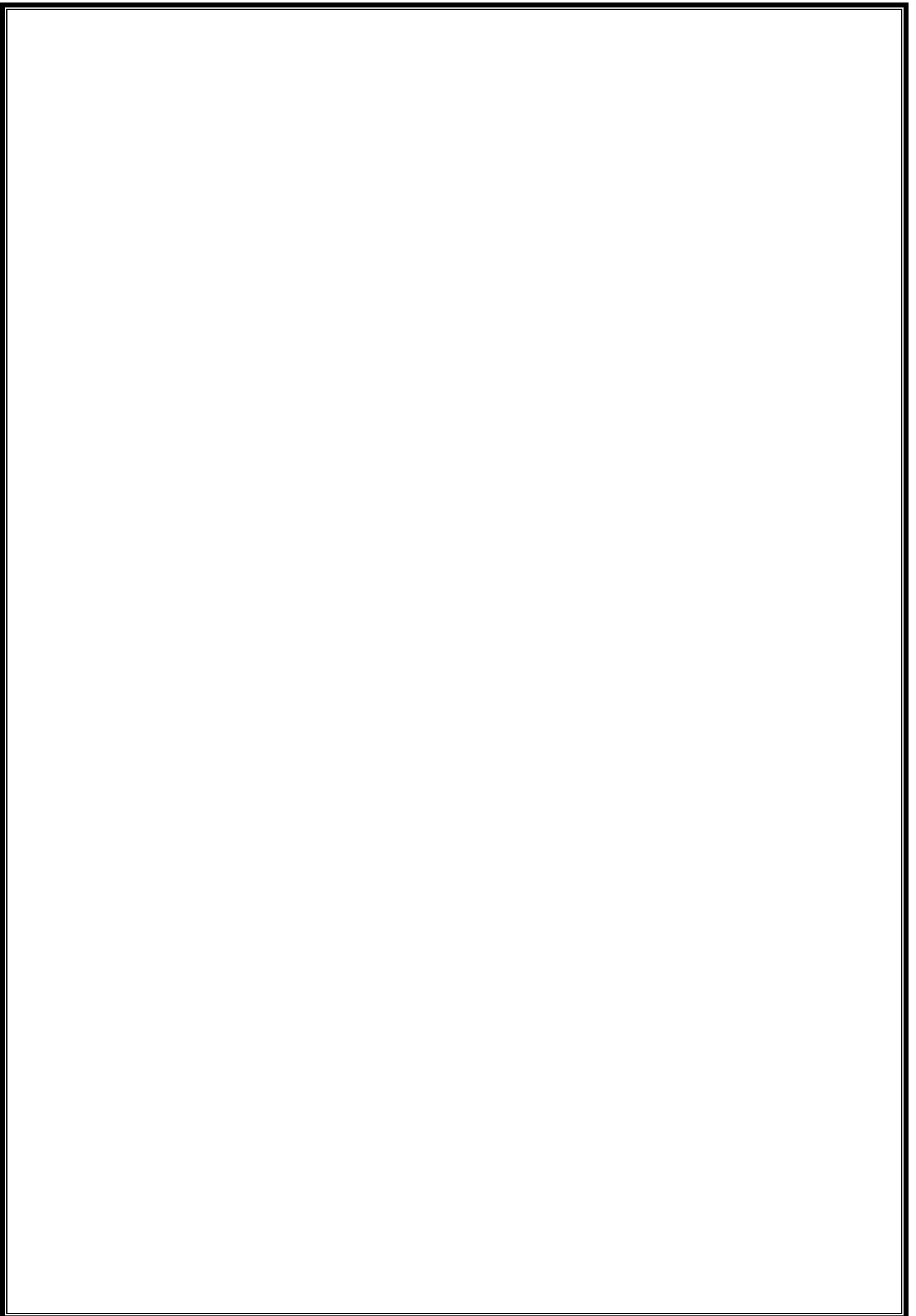
بعد اكتشاف البترول والغاز الطبيعي في بعض مناطق الوطن العربي التي تقوم على استخراج المواد الخام من باطن الأرض) بقيت مهيمنة على الصناعة الأخرى التحويلية)، فالبتترول والغاز والفوسفات والحديد من أهم الصناعات الاستخراجية في الوطن العربي. أما الدول التي تفتقر إلى الخامات المعدنية و غير المعدنية فحاولت جاهدة تطوير الصناعات التحويلية بالاعتماد على استيراد المواد الخام أو نصف المصنعة من الخارج. وطورت الصناعات الكيمايائية و الغزل والنسيج والملابس والأغذية والمنظفات تضاعف إنتاج الصناعات الاستخراجية عشرات المرات منذ عام ١٩٧٠م وحتى الآن. فقد بلغت قيمة إنتاج هذه الصناعات بمقدار (٩,٢) مليار دولار في عام ١٩٧٠م ووصلت إلى (١٨٦ . ٦) مليار دولار في عام ١٩٨٠م. ويعزى سبب هذه الزيادة إلى ارتفاع أسعار البترول الدم في العالم وخاصة بعد عام (١٩٧٣م) (حرب تشرين). وقد تناقصت قيمة إنتاج الوطن العربي من الصناعات الاستخراجية لتصل إلى قرابة (٨٨) مليار دولار عام ١٩٩١م. أما سبب ذلك فهو انخفاض أسعار النفط نتيجة للتوسع في الإنتاج وتعدد الدول المنتجة له وقد أدى انخفاض سعر البترول إلى تدني قيمة إنتاج الصناعات الاستخراجية خاصة وأن قيمة الخامات المعدنية غير النفطية تتجاوز مليار دولار. وقد انعكس انخفاض قيمة المنتجات النفطية و غير النفطية على نسبة مساهمة الصناعات الاستخراجية في الإنتاج المحلي من (٤٥%) عام ١٩٨١م إلى (٢١%) في عام ١٩٩١م.

٣ - الصناعات التحويلية

عمدت الدول العربية إلى إنشاء صناعاتها التحويلية وتطويرها لتأمين حاجة السوق المحلية فيها والاستغناء عن المنتجات المستوردة وهذا ما يطلق عليه "الصناعات الحفلة وتسود الصناعات الاستهلاكية في معظم أقطار الوطن العربي كصناعة الأغذية و المنتجات الكيمايائية والملابس، أما صناعة المعدات والآت الثقيلة فقد بقيت ضعيفة وبقيت الأسواق معتمدة على الاستيراد من الدول الصناعية .

لم تزد قيمة انتاج الصناعات التحويلية في الوطن العربي عن (٤,٦) في عام ١٩٧٠. وقد ارتفعت هذه القيمة الاضطراد في معظم الأقطار ووصلت إلى قرابة (٣٠) مليار دولار في عام ١٩٨١م وإلى (٤٢ . ٣) مليار دولار في عام ١٩٩١م وبالرغم من هذا التطوير، الا ان قيمة الانتاج الصناعات التحويلية بقيت منذ مطلع السبعينات و حتى الان نصف قيمة الصناعات الاستخراجية ، وهنا تكمن اهمية البترول من جهة وضعف الصناعات التحويلية من جهة اخرى.





المحاضرة السادسة **الموارد المائية في الوطن العربي**

تمتد معظم اراضي الوطن العربي في مناطق جافة وشبه جافة ، وذلك لوقوع اكثر من ٨٠% من الوطن العربي ضمن النطاق الصحراوي الجاف. إلا أننا يمكن أن نقسم الوطن العربي إلى ثلاثة أقسام بالنظر الى توفير المياه وذلك كما يلي:

١- دول تتميز بوجود فائض مائي دائم (طوال العام) وهي مصر والسودان والعراق، بسبب انهار النيل ودجلة والفرات وروافدها.

٢- دول تتميز بوجود فائض مائي في فصل الشتاء وعجز مائي في اشهر الصيف وهي سوريا ولبنان والأردن وفلسطين وتونس والجزائر والمغرب واليمن والصومال (في فصل الصيف).

٣- دول تتميز بوجود عجز مائي دائم طوال العام وهي بقية الدول العربية الواقعة في الصحراء الكبرى وصحراء شبه الجزيرة العربية.

لذلك فان الوطن العربي يعاني من عجز مائي، نظرا لموقعة الجغرافي وسيادة خور و الجفاف. وقد عمدت كثير من الدول العربية الى استغلال المياه الجوفية في صحاريها لتلبية احتياجاتها الزراعية والصناعية والشرب، وسيؤدي ذلك الى استنزاف كبير في مياه الوطن العربي الجوفية في العقود الواحد والعشرين.

ويظهر الوضع المائي في الوطن العربي على النحو التالي:

اولا : المياه السطحية

تتمثل المياه السطحية بمياه الأمطار التي تعتبر المصدر الرئيس للأمطار العذبة ، الأمطار الهاطلة تتحول بعد قليل من سقوطها إلى ماء جار سرعان ما يتخذ في خيوط صغيرة، لتتحد هي الأخرى مكونة السيول والوديه وحتى تصل إلى الانهار الصغيرة والمتوسطة والكبيرة. ويتميز الوطن العربي بوجود عدة انهار دولية وذات تصريف مائي مرتفع كما هو الحال في انهار النيل وروافده ودجلة وروافده والفرات وروافده. بالاضافة إلى العديد من الانهار الداخلية الصغير والتي تكون معظمها في مناطق اقليم مناخ البحر المتوسط، حيث تتجه معظم مياه هذه الأنهار لتصب في البحر المتوسط.(شكل ١٦).

الأنهار في الوطن العربي

نهر النيل.

ينبع نهر النيل من هضبة البحيرات (فكتوريا، البرت، كيفو و كيوجان و بالتحديد من المنطقة الاستوائية ويتجه الا بعد ان تتحد عدة روافد مهمه مثل

كا جيرا وروكور بتافارنجو بالإضافة إلى العديد من الروافد الصغيرة التي تدخل بحيرة فكتوريا والتي تشكل ٢٠% هن ايرادات مياه نهر النيل وبعد بحيرة فكتوريا يخرج النهر ليصل الى بحيرة كيوغا ثم بحيرة البرت، وبعد ذلك يتجه شمالاً ليُدخل إلى السودان بإسم بحر الجبل ويستمر بعد ذلك ليلتقي به رافده الرئيس بحر الغزال القادم من الجهة الغربية، وذلك قبل أن يصبح اسمه النيل الأبيض ويستمر بعد ذلك حتى يلتقي به اول رافد قادم من اثيوبيا وهو نهر سو باط، ويستمر بالاتجاه شمالاً ليرفده نهر النيل الازرق عند الخرطوم وإلى الشمال من الخرطوم يلتقي برافده عطبرة. والأنهار الثلاثة سوباط و النيل الازرق و عطبرة تأتي كلها من اثيوبيا، وقبل دخوله الأراضي المصرية يعرض النيل ستة مساقط مائية، تدعي بمنطقة الشلالات. يجري نهر النيل في مصر مسافة ١٥٠٠ كم بدءاً من الحدود السودانية، وقد أقيم السد العالي جنوب مدينة اسوان والذي ادى الى تكون بحيرة تبلغ سعتها ١٦٠ مليار م^٣ وتسمى بحيرة السد ببخيرة ناصر، وينتهي النهر باتجاه الشرق بين الأقصر وقنا انه ينحرف إلى الغرب ثم الشمال الغربي والشمال ماراً بأسيوط والمنيا والقاهرة وإلى الشمال من القاهرة تبدأ دلتا نهر النيل ويتفرع النهر هنا الى فرعين رئيسيين هما: **الفرع الشرقي** دمياط و**الفرع الغربي** وهو رشيد ويكونا بذلك دلتا نهر النيل الكورية (شكل ١٧). ويبلغ طول نهر النيل ٦٧٠٠ كم، ويبلغ معدل حجم تصريفه السنوي ٩٠ مليار م^٣.

نهر الفرات

يعتبر نهر الفرات ثاني أطول انهار الوطن العربي حيث يبلغ طوله ٢٣٥٠ كم يجري في تركيا لمسافة ٥٠٠ كم ويبلغ طوله في سوريا ٧٠٠ كم وفي العراق يزيد طوله عن ١١٥٠ كم. ينبع نهر الفرات من سفوح جبال طورس الجنوبية واهم روافده نهر فرات صو ومراد صو، حيث يلتقي هذان الرافدين ليشكلا نهر الفرات ويقط جبال طوروس عبر خانق عميقة. بعد ذلك يدخل نهر الفرات الأراضي السورية (شكل ١٨) وقد أقيم سد الطبقة او سد الثورة الذي حجز مياه نهر الفرات في بحيرة يطلق عليها بحيرة الأسد التي تبلغ مساحتها ٦٣٠ كم. ويتراوح عرض مجرى النهر في سوريا بين ١٠٠م و ١٥٠٠ متر في فصل الفيضان، ومن اهم روافده في سوريا نهر بليخ الفرات الذي يقدر تصريفه بنحو ١٥٠ مليون سنويا. ونهر الخابور الذي يرفد نهر الفرات جنوب مدينة دير الزور ويبلغ معدل حجم التصريف السنوي لنهر الخابور ١,٥ م^٣ ومن الروافد المهمة لنهر الفرات في سوريا نهر الساجور.

ثم يدخل نهر الفرات إلى الأراضي العراقية بالقرب من مدينة البوكمال بتصريف يقدر به ٣٠٠م٣ ويتراوح عرضه بين ٢٠٠-١٠٠٠م. ويقترب نهر الفرات من نهر دجلة عند الرمادي بالقرب من بغداد لتصل المسافة بينهما إلى ٤٥ كم، ويتجه النهر نحو الجنوب الشرقي ثم إلى الجنوب تحت اسم شط الهندية حتى يصل الكوفة حيث يسمى شط الكوفة، وبعد مدينة السماوة يتفرغ النهر إلى عدة فروع ثم يلتقي النهران حتى يصب في الخليج العربي جنوب شرق الفاو (شكل ١٨).

نهر دجلة

ثالث انهار الوطن العربي طولاً، حيث يبلغ طوله ١٨٠٠ كم يجري منها في الاراضي

العراقية ١٤٠٠ كم داخل الأراضي العراقية، وتبلغ مساحة حوضه و٣٤ الف كم. (شكل ١٨).

ينبع نهر دجلة من جبال طوروس في تركيا و ترفده عدة روافد يسار مجرى النهر فقط واهمها:

١- الخابور والذي يبلغ طوله ٢٤٥ كم، يلتقي مع نهر دجلة عند فيشخابور - الزاب الكبير ويصل طوله ٣٦٢ كم يلتقي مع نهر دجلة عند بلدة شورة، ويشكل الزاب الكبير ٣/١ مصادر مياه نهر دجلة..

٢- الزاب الصغير ويبلغ طوله ٤٠٠ كم الا انه يشارك بكمية أقل في تصريف نهر دجلة حيث يشكل ١٦ . ٦ % من مياه نهر دجلة.

٣- العظيم وهو واد مؤقت الجريان، حيث تجري مياهه في فصل الشتاء. ويبلغ معدل التصريف السنوي لنهر دجلة ٤٠٠م٣ عند مدينة بغداد، وتزيد هذه الكمية عن ٥٠ مليار متر مكعب سنويا . (شكل ١٨).

نهر سيبو

ينبع من سفوح جبال أطلس الوسطى وجبال أطلس الريف في الشمال ويصب في المحيط الهادي ويبلغ طوله ٦٥٠ كم، ويبلغ حجم تصريفه السنوي ٤٤٠٠ مليون م.

- نهر أم الربيع. (شكل ١٩) ينبع من جبال أطلس الوسط وجبال أطلس العليا والى الشمال من منابع نهر الملوية ويصب في المحيط الأطلسي شمال مدينة الدار البيضاء. وقد بني سد ملاح بالقرب من الدار البيضاء وساد وادي ام الربيع. ويبلغ حجم تصريفه السنوي ٣,٧ مليون م^٣.

نهر ابي رقرق.

ينبع من جبال أطلس الوسطى ويصب في المحيط الأطلسي ويبلغ حجم تصريفه السنوي ٥٦٠ مليون م. ويفصل نهر ابي رقرق بين مدينة سلا ومدينة الرباط.

نهر تنسيفت

ينبع من الهضبة المراكشية شمال شرق مدينة مراكش ثم يتجه غربا ثم شمال غرب ليصب في المحيط الأطلسي جنوب ميناء الصافي. (شكل ١٩)

نهر سوس

ينبع من جبال اطلس جنوب مراكش عند جبال طو بقال ويتجه نحو الجنوب الغربي ليصب في المحيط الأطلسي عند مدينة اغادي. ويبلغ طوله ٢٠٠ كم وحجم تصريفه السنوي ٢٥٠ مليون م. (شكل ١٩)

نهر درعه.

وينبع من جبال أطلس الأعلى، ويكسب في المحيط الأطلسي، شمال غرب طانطان، ويبلغ حجم تصريفه ٤٥٠ مليون م سنويا. (شكل ١٩).

نهر شبيلي

ينبع نهر شبيلي من الهضبة الإثيوبية ويدخل الأراضي الصومالية و يلتقي مع اقده نهر جوبا قبل أن يصب في المحيط الهندي عند مدينة كسمايو. ويبلغ طوله ٢٠٠٠ كم. (شكل ١٦)

نهر الأردن

ينبع نهر الأردن من منطقة جبال الشيخ ويتشكل من ثلاث روافد تشكل منابعه الرئيسية وهي الحاصباني وبانياس والدان. ويتجه نحو الجنوب ليدخل بحيرة طبرية التي تنخفض الى ٢٠٩ متر تحت مستوى سطح البحر، ثم يخرج من بحيرة طبرية ليستمر في اتجاهه جنوبا ويلتقي بعدة روافد مثل نهر اليرموك ونهر الزرقاء، بالإضافة الى عدة اودية منها العرب واليابس وشعيب ومن غربه يلتقي بأوديه العوجا والقلط. ويصب في البحر الميت الذي ينخفض ٤٠٦ م عن مستوى سطح البحر. (شكل ١٦).

نهر الليطاني

ينبع نهر الليطاني من منطقة جنوب بعلبك ويصب في البحر المتوسط شمال مدينة صور، حيث يسمى نهر القاسمية. ويبلغ طوله ١٦٠ كسم و حجم تصريفه السنوي ٧٥٠ مليون . وتوجد عدة انهار في لبنان تتبع من سلسلة جبال لبنان وتصب في البحر

المتوسط وهي النهر الكبير ونهر الأولي والدا مور والكلب و ابراهيم و نهر البارد.
(شكل ١٦)

نهر بردى

يتبع نهر بردى من جبال لبنان ويتجه شرقا ويبلغ طوله حوالي ٨٠ (شكل ١٦)

نهر العاصي

ينبع نهر العاصي من شمال بعلبك ويتجه شمالا ويشكل بحيرة حمص، ثم يجرى في وادي ضيق بين حافتين عاليتين بين حمص و الرستن. ويتجه شمالا ليدخل سه الغاب حيث يلتقي بعدة روافد اهمها عفرين ويصل النهر مدينة أنطاكيا ويصب في البحر المتوسط. ويبلغ طوله ٣٧٠ كم ويبلغ حجم تصريفه السنوي ٤٥٠ مليون (شكل ١٦)

اما الأودية ذات التصريف الفصلي فتنتشر في مناطق كثيرة من الصحارى العربية وكلها ذات تصريف داخلي، تفيض بالمياه لعدة ايام في السنة و احيانا لا تجرى فيها المياه كل عدة سنوات مرة واحدة ومن هذه الأودية:-

- ١- في المغرب اودية رافده لوادي السوس.
- ٢ - في الجزائر وادي الساوره وأودية المجار .
- ٣- في تونس وادي زرور و مرق الليل.
- ٤ - في ليبيا أودية جبل طرابلس.
- ٥- في مصر وادي قنا و وادي حوضين وفي سيناء وادي غايب و وادي نصب و وادي بعبع و وادي يسبح .
- ٦- في ارتيريا وادي كميلي وحدات وعلجدي.
- ٧-وفي الصومال وادي برعو و وادي وعيل.
- ٨ - في السعودية وادي جيزان و وادي أملح و وادي باطن و وادي الدواسر و وادي حنيفة و وادي السرحان.
- ٩-في اليمن أودية عديدة وعرة و خانقية بالإضافة إلى وادي حضرموت.
- ١٠ - في العراق وادي الباطن و وادي الأبيض و وادي حوران.
- ١١ - في الاردن وادي البطم و وادي رجم و وادي اليتيم و وادي الحساب .
- ١٢ - في سوريا وادي الصواب و وادي المياه و وادي الصنوبر و و الفنديل و وادي برغل.

المياه الجوفية في الوطن العربي

تقسم المياه الجوفية في الوطن العربي إلى قسمين : مياه جوفية متجددة ومياه جوفية غير متجددة.

اما المياه الجوفية المتجددة فتتمثل في الطبقات الجوفية الواقعة في التراكيب الجيولوجية ضمن الاقليم المناخي للبحر المتوسط حيث تسقط امطار تزيد عن ٣٥٠ ملم سنويا وتزيد في بعض الجهات عن ٥٠٠ملم سنويا. وتشمل هذه المناطق الجبلية في كل من سوريا ولبنان وفلسطين والأردن والجبل الأخضر في ليبيا وجبال أطلس العليا والوسطى في دول المغرب العربي. (شكل ٢٠).

وتوجد المياه الجوفية غير المتجددة في باقي أراضي الوطن العربي والتي تغطي حوالي ٨٠% من مساحة الوطن العربي وهي المناطق الصحراوية. والمياه الجوفية غير المتجددة في الوطن العربي هي مياه قديمة، احفورية اي انها تسربت إلى الطبقات الجوفية وذلك عندما كانت الصحراء العربية في فترة الزمن المطير عصر البلايستوسين ويقدر عمرها اكثر من عشرة الالف سنة.

ومن أشهر الخزانات المائية الجوفية في الوطن العربي

- خزان العرق الغربي وخزان العرق الشرقي، ويغطي هذا الخزانان معظم اراضي الصحراء الجزائرية و اجزاء من جنوب تونس، (شكل ٢٠).

- خزان في جنوب غرب ليبيا، وخزان الكفرة في جنوب شرق ليبيا، وخزان سرير وسط وشرق ليبيا. (شكل ٢٠).

- خزان الصحراء الغربية في الشمال الغربي من السودان وجنوب غرب مصر.

- خزان الربع الخالي في جنوب شبه الجزيرة العربي وخزان الرياض في وسط شبه الجزيرة العربية وخزان النفوذ في شمال و شمال غرب السعودية. (شكل ٢٠).

وتقدر المياه الجوفية في الوطن العربي بحوالي ١٠٠ ألف كم ، منها ٢٥ ألف كم في ليبيا، و ٢٥ ألف كم في مصر والسودان، و ٢٥ ألف في شبه الجزيرة العربية، و ١٠ آلاف كم في الجزائر

وتعرض المياه الجوفية في الوطن العربي لمشكلة خطيرة، هي مشكلة الضخ المستمر للمياه الجوفية غير المتجددة وبشكل مستمر مما سيؤدي الى تملحها تدريجيا كما أن هناك خطأ كبيرا في استعمالها في ري الأراضي الزراعية في الصحراء وذلك لأن معدل التبخر مرتفع طوال العام مما يعني استهلاك كميات كبيرة لإنجاح الزراعة في الصحراء، على حساب مياه جوفية احفورية غير متجددة مما يهدد الأمن المائي العربي بعد عدة عقود.

المحاضرة الرابعة / الاقاليم المناخية في الوطن العربي

١ - اقليم المناخ الصحراوي

تشمل الصحراء مساحات واسعة من الوطن العربي تشمل الصحراء الكبرى و صحراء شبه الجزيرة العربية. اما مناظق الاستبس فتشمل المرتفعات الغربية من شبه الجزيرة العربية وامتدادها في بلاد الشام والعراق ومنطقة الجبل الاخضر في برقة وسواحل طرابلس فهضبة الشطوط. والسبب الرئيسي في وجود هذه الصحاري واشباه الصحاري هو وقوع اجزاء منها في مناطق الضغط المرتفع لهبوب الرياح التجارية المنتظمة عليها كما يعمل تيار كناري البارد على زيادة جفاف الجهات الساحلية. ولكن ليس معنى هذا هناك جفاف تام وانما التساقط ضئيل للغاية وحوالي ١٥ سم. فمتوسط التساقط في منطقة الرياض حوالي ٨ سم وفي منطقة القاهرة ٣ سم ، وتكاد محطة اسوان لا تسجل شيئا وعلى العموم لا تعطي محطات تسجيل متوسطات المطر فكرة صحيحة لسببين. الاول: لقلة الكمية الساقطة والثاني: هو عدم انتظامها من ناحية اخرى. هذا هو الذي جعل الودية جافة في الصحراء الكبرى و صحراء شبه الجزيرة العربية سهلية ومليئة بالرواسب المختلفة. وعندما احتلت الجيوش الفرنسية المغرب العربي كانت تعطي الاوامر ان لا تعسكر هذه الجيوش في بطون الودية خشية الفيضانات المفاجئة.

(خريطة الاقاليم المناخية للوطن العربي)



ولما كان الغطاء النباتي في الصحراء خفيفا كان جريان الماء بعد الامطار كبيرا للغاية. هذا الذي جعل الجيوش الفرنسية يخافون العسكرة في بطون الاودية، وعدم الانتظام في سقوط الامطار ولسنون طويلة جعل عدم الاعتماد عليها في الزراعة وإن كان جزء من هذا المطر في حالة سقوطه يتسرب في الصخور السفلى ويظهر فيما بعد على هيئة عيون من الماء.

٢ - اقليم المناخ المداري

وهو عبارة عن منطقة انتقالية بين الصحراء والمناخات الرطبة المجاورة سواء كانت مدارية او استوائية فيسقط عليها مطر شتوي قليل في النطاقات الشمالية وصيفي في النطاق الجنوبي وهما:

أ - استبس العروض الدنيا: يحد الصحراء الكبرى من الشمال اي بين اقليم البحر المتوسط

والاقليم الصحراوي وهو يرتبط بامطار الاعاصير في اقصى هجرة لها نحو الجنوب ويوجد هذا النوع في شمال افريقيا وفي شبه جزيرة العرب والعراق. ولئن كميات الامطار قليلة فان

سقوطها في موسم انخفاض درجة الحرارة قد يجعل لها فائدة في الانتاج الزراعي، وان ظاهرة تذبذب الامطار تعد على شئ كبير من الخطورة في هذه المنطقة. وظاهرة التذبذب حتى اكثر خطرا في هذا الاقليم عن المناطق الصحراوية لان جفاف الصحراء لا يشجع على قيام

المشروعات الزراعية على عكس الحال في الاستبس التي قد تزداد فيها الرطوبة في عام من

الاعوام مما يدفع البعض الى محاولة زراعية فاشلة لان السنين الرطبة عادة ما تعقبها سنون

عجاف فتحل الكارثة. اذا لا يمكن الاعتماد على المطر في هذه المناطق الا اذا كان هناك مورد مساعد للري في سنين المطر الشحيح، في حين نجد حرفة الرعي هي المنتشرة وناجحة على

نطاق واسع في هذا الاقليم.

ب - استبس العروض المدارية: وهي التي تقع على الجانب الاستوائي من الصحراء

وتقتصر على شريط ضيق في وسط السودان الى جانب مرتفعات البحر الاحمر في السودان. والامطار انقلابية تسقط ما بين شهري تموز وايلول (يوليو وسبتمبر) وان كانت اغزر من

نظيرتها المواجهة للقطب الجنوبي الا انها تسقط في موسم الحرارة فائرها الفعلي على النبات قليل كما ان تذبذب المطر واضح هنا ايضا. واما عن الحرارة فهي لا تختلف كثيرا عن حرارة الصحراء المجاورة، وان كانت قمة الحرارة تسبق قمة المطر.

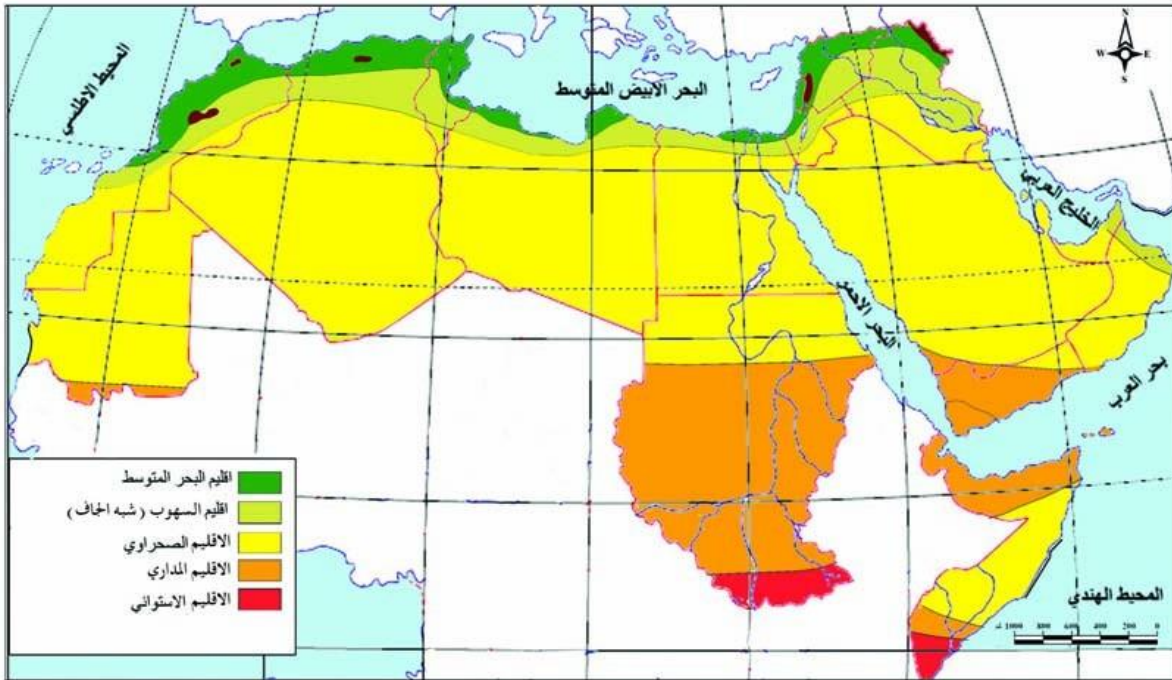
٣ - اقليم مناخ البحر المتوسط

يشمل السهول الساحلية والسفوح الغربية لمرتفعات بلاد الشام كما يشمل اقليم التل في المغرب العربي. ويتميز هذا المناخ بالجفاف التام صيفا وتركيز لكمية الامطار الساقطة شتاء مع ارتفاع حرارة الصيف واعتدال حرارة الشتاء وشفاء السماء وسطوع الشمس معظم العام. فحرارة الصيف خاصة اقرب الى حرارة الصحراء اثناء النهار ويساعد ذلك شفاء السماء على ظهور مدى يومي كبير. والاهم سقوط المطر في فصل انخفاض الحرارة مما يقلل من الفاقد في عملية التبخر والذي يصل فيه متوسط المطر بين (٣٥ - ٦٥ سم) ولعل هذا سبب خروج الاقليم عن النطاق شبه الجاف وانتقاله الى الاقليم شبه الرطب. وهذه الامطار الشتوية نتيجة لزحزحة نطاقات الرياح والامطار مع حركة الشمس الظاهرية نحو القطب صيفا فيقع الاقليم تحت نفوذ ضد الاعصار دون المداري في هذا الفصل بينما يقع في الشتاء في منطقة الاعاصير الممطرة. هذا وتسقط الثلوج على المرتفعات في الشتاء من نوفمبر الى ابريل) تشرين اول الى نيسان في المرتفعات المحمية قد تستمر في فصل الصيف.

٤ - اقليم المناخ الاستوائي

يظهر جليا هذا الاقليم جنوب السودان بين دائرتي عرض (٤ و ٥) شمال خط الاستواء ويتسم بارتفاع درجات الحرارة طول العام حيث يزيد المتوسط الشهري والسنوي للحرارة على ١٨ ٠م وتصل متوسطات الحرارة الى اعلى درجاتها في اشهر الجفاف بينما تبلغ ادناها في Convectonal بديل العواصف الرعدية التي اشهر المطر. والمطر هنا من النوع الانقلابي تصاحبه ومن ثم تلعب حركة الشمس الظاهرية شمالا وجنوبا دورا كبيرا في طول فصل المطر وفي كميته. لان الرياح الجنوبية هي مصدر بخار الماء الصاعد مع الهواء الى طبقات الجو العليا والامطار هنا غزيرة بل ان الاقليم يعد من اغزر المناطق العربية مطرا ويتراوح المطر الساقط ما بين ٢٢٥ سم في اقصى الجنوب و ٨٠ سم في شمال الاقليم. وان الشهور التي يسقط فيها المطر باقل من ٦ سم تعتبر اشهر جفاف. فان اشهر المطر تبدأ من ابريل) نيسان (وتستمر الى اكتوبر) تشرين اول (وتظهر قمتان للمطر إحداهما في مايو) مايس (اي بعد

التعامد الاول للشمس والثانية في يوليو) تموز (اي بعد التعامد الثاني. ويرتبط نظام سقوط الامطار هنا بالنظام اليومي لدرجات الحرارة وما ينتج عن ذلك من نشاط التيارات الهوائية الصاعدة.



التربة

التربة والنبات هما عنصران طبيعيين متأثران ببعض العناصر الأخرى، إذا كانت التربة هي أساس الحياة فإن النبات هو الحياة نفسها، وستعرض في هذا الفصل لكل من التربة والنبات على انفراد.

اولا : التربة:

التربة هي الطبقة السطحية العليا المشمة، والناجمة عن تحلل صخور القشرة الأرضية، فالاقليم الذي تتصافر فيه العوامل الطبيعية بشكل جيد تتكون فيه تربة سميكة وغنية، وعندما تكون العلاقة المتبادلة بين العوامل الطبيعية ليست على مستوى جيد فإن التربة تضعف سمكا وتركيبا وخصائص

فالتربة هي نتاج تفاعل عناصر المناخ والمياه والمادة الصخرية الأم وبتأثير أيضا من النبات والحيوان. وتكون التربة إما اصلية، أي تربة تكونت من نفس طبقة الصخور التي توجد تحتها. واما تكون تربة منقولة أي أنها تكونت في مناطق بعيدة عن الصخور التي اشتقت منها، انتقلت من مكان تكونها وانتقلت بواسطة احد عوامل النقل كالماء والهواء وترسبت في مناطق اخرى.

التوزيع الجغرافي للتربة في الوطن العربي

نتيجة لاختلاف الظروف الطبيعية كالمناخ و الصخور والتضاريس والمياه فإن التربة تتنوع باختلاف اقاليم الوطن العربي الطبيعية.

١ - التربة الصحراوية

تعتبر الترب الصحراوية في العالم العربي، اكثر الترب انتشارا، لان الصحاري تغطي أجزاء واسعة من اراضي الوطن العربي.

تتميز الترب الصحراوية في الوطن العربي بقله مادتها العضوية حيث تنخفض نسبة المادة العضوية في كثير من جهاتها الى ٠,٠١% حيث تشكل المادة المعدنية معظم جسم الربة أي حوالي ٩٩ . ٩٠%. ويعود سبب ذلك لقله مياه الأمطار التي تؤدي إلى انخفاض القدرة البيولوجية للتربة وضعف غطائها النباتي مما يؤدي إلى انخفاض نسبة المادة العضوية فيها. كما تتميز التربة الصحراوية في الوطن العربي بسيادة الكائن الرملية على مساحات واسعة، كما هو الحال في الصحراء الكبرى الافريقية في كل من المغرب والجزائر وتونس وليبيا ومصر وشمال السودان وشبه الجزيرة العربية، خاصة الريح الخالي. وتقسم الترب الصحراوية في الوطن العربي إلى :

أ- **ترب سولونتشاك** : وهي ترب صحراوية ترتفع فيها نسبة املاح الكالسيوم يمكن زراعتها بعد الغسل ويجب ريسها لان تركيبها جيد، ولكن يجب اضافة المواد العضوية والاسمدة النتروجينية والحيوانية.

ب- **ترب سولونترز**، وهي ترب صحراوية ترتفع فيها نسبة املاح الصوديوم، ذات تركيب ردي لان املاح الصوديوم تعمل على هدم البناء.

ج- **ترب اللوس**:

تتكون ترب اللوس في بعض اجزاء الوطن العربي بسبب الارساب ، حيث تتوفر شروط حفظها والابقاء عليها، وتنشأ مكونات تربة اللوس بفعل التجوية الميكانيكية ورواسب السيول من الطمي والطين. التي تحملها الرياح وترسبها عن اطراف الصحراء، حيث يتواجد غطاء عشبي فقير النمو. وكلما زاد الغطاء العشي زاد الترسيب وزاد احتمال تكون ترب اللوس كما هو الحال في سهل الجيفارا في ليبيا ومنطقة النجف في العراق ومنطقة بئر السبع وغزة في فلسطين .

٢- **ترب البحر المتوسط**.

تكونت ترب البحر المتوسط تحت تأثير ظروف مناخ البحر المتوسط، و تنتشر في كل من سوريا ولبنان والأردن وفلسطين وليبيا وتونس والجزر والمغرب. وترب البحر المتوسط اها:

أ- **حمراء متوسطة ندعسى Terra Rossa**، وبى مشتقة اصلا من الصخور الجيرية، ويعزى لونها الأحمر القاني، إلى كثرة وجدر الاكاسيد الحديدية في مكوناتها.

ب- **ترب البحر المتوسط الصفراء**. وهي رتب صفراء، تفصل بين الاقليم الصحراوي واقليم البحر المتوسط ويطلق عليها البعض تربة حشائش الاستبس.

ج- **الزب السوداء المتوسطة**، وهي الترب التي تنتشر في دول المغرب العربي. وهي ترب خصبة.

٣- **التربة الفيضية**:

تكون التربة الفيضية في الوطن العربي على امتداد المجاري المائية الجارية فيه. لذلك فقد انتشرت السهول الفيضية التي كونتها الأنهار في او ديتها و دالاتها. وأهم الترب الفيضية هي السهول الفيضية لكل من دجلة والفرات ودلتا و السهل الفيضي لنهر النيل في السودان ومصر وحول مجاري الها الوطن العربي مثل العاصى والليطاني والاردن ومولوية وشليف والجودة وام الربيع وسوس.

٤- **ترب اللاترايب**

تنتشر ترب اللاترايت في اقصى جنوب السودان، في اجزاء من بحر الغزال، وهي ترب حمراء أو صفراء ضارية للحمرة، وذلك لاحتوائها على نسبة عالية من الاكاسيد الحديدية. تتعرض هذه الرب للغسل الدائم بسبب غزارة الأمطار، فتنخفض فيها نسبة المواد العضوية، وتبقى فيها نسبة من اكاسيد الحديد والالمنيوم الغير قابلة للذوبان. ، ويمكن استصلاحها وزراعتها بالموز والأرز وقصب السكر .

٥- ترب السافانا:

تنتشر ترب السافانا بين اقليم الغابات الاستوائية واقليم المناطق المدارية الجافة. واكثر المناطق تمثيلا لها ترب السافانا في السودان خاصة تربة ارض الجزيرة وسهل البطانة المحصورة بين النيل الأزرق وعطبرة و حوض بحر الجبل والغزال.

٦- ترب الحشائش (الاستبس)

تنتشر هذه الترب في الاطراف الشمالية من العراق وسوريا وعلى طول ساحل طرابلس في ليبيا والساحل الجنوبي الشرقي لتونس، وهضبة الشط شيان غرب افريقيا وخاصة في الجزائر .

تتميز هذه التربة بلونها البني، وارتفاع نسبة الطين فيها، وتظهر حيث تكون الأمطار معتدلة، فتؤدي إلى نمو حشائش قصيرة. وهي ترب فقيرة نسبيا بالمادة العضوية بسبب فقر غطائها النباتي.

٧- ترب القوز

وهي تسمية محلية للترب المكونة من ال به الهوائية، وتنتشر في نطاق عريض غربي النيل في وسط كردفان وشرق دارفور. ال . وهي على شكل كشيان رملية ممتدة من الشمال إلى الجنوب. وهي ترمب، فقيرة قليلة الخصوبة، ويميل لونها إلى الأصفر المائل للحمرة او الأصفر المائل للمرة. وهي ترب تصلح لزراعة الدخن اكثر من غيره من المحاصيل.

٨- الترب الكستنائية والبنية

ترب انتقالية بين ترب اقليم الحشائش وترب البحر المتوسط، خاصة سية في بلاد الشام والعراق والمغرب العربي وهي تسرب جيدة النمو والتطور ولكن نسبة المادة العضوية فيها قليلة نسبيا

٩- ترب الرندزينا.

يتكون هذا النوع في الصخور الجيرية الرخوة وفي صخور المارل، تحت تأثير ظروف مناخ البحر المتوسط. وتتميز هذه الترب بطبقة سطحية ذات لون رمادي داكن او اسود، تليها طبقة ذات لون فاتح وتزداد فيها نسبة الجير.

١٠ - الترب البركانية:

تنتشر العرب البركانية في الوطن العربي في مناطق هضبة اليمن، واقليم جبل الدروز وحواران في سوريا، وفي سهل عكار ومرجعيون وراشيا في لبنان.

وتتكون هذه الترب بسبب التجوية للصخور البركانية، ولذلك فان انتشارها مرتبط بانتشار الطفوح البركانية في الوطن العربي. لكنها ترب خصبة وغنية بالمواد المعدنية.

الفصل العاشر

النقل والتجارة

أولاً: النقل:

لنقل أثر كبير على التنمية الاقتصادية والبشرية في الدول، ولنقل في الوطن العربي أهمية كبيرة، لأن الوطن العربي الذي يمتد على مساحة 14 مليون كم²، يمتد من الشرق إلى الغرب لمسافة 8000 كم ويقع في قارتين ولذا لا بد من وجود طرق ترتبط بين أقطاره وتسهل نقل السلع والبضائع وانتقال الأشخاص، مما يعزز وحدة الوطن ويقوي من تكامله الاقتصادي، ويجعل التنسيق بين وحداته أكبر.

أ- طرق السيارات

يعد النقل بالسيارات في الوطن العربي من أكثر قطاعات النقل أهمية، وذلك بسبب المرونة التي يتمتع بها النقل بواسطة السيارات بمختلف أنواعها. ومع هذه الأهمية فقد كان نصيبه من إجمالي الإنفاق الحكومي بنسبة 3.6٪.

أن الوطن العربي بحاجة إلى الاهتمام بشبكات الطرق سواء كان ربط المراكز الحضرية أم المناطق الريفية. وكان لوجود شبكات الطرق التي تربط الأقطار العربية ببعضها دور كبير في ربطها وفي انتقال الأشخاص. ويزداد الاعتماد على النقل بالسيارات في أقطار الوطن العربي من عام إلى آخر.

ويخلق النقل بالسيارات ترابطاً أسهل وأسرع بين المناطق الجغرافية المتناثرة والتي يصعب ربطها بسكك حديدية سواء كانت مدن متناثرة أم قرى.

وقد بلغت أطوال الطرق المرصوفة عام 1922 ما يقرب من 288 ألف كيلومتر، وهي تشكل نسبة 53% من إجمالي أطوال الطرق الموجودة بجميع أصنافها. وتبلغ كثافة الطرق المرصوفة 22 كم لكل 1000 كم² أما عن أطوال الطرق المرصوفة مقارنة بعدد السكان فيوجد كيلومتر واحد فقط لكل 1000 نسمة ويوجد تفاوت بين قطر وآخر من الأقطار العربية، خاصة إذا ما قارنا بين أطوال الطرق المرصوفة مع مساحة الدولة. وإذا استثنينا الدول ذات المساحة الصغيرة مثل البحرين والكويت وقطر والتي تبلغ حسب التوالي 342، 228، 120 كم لكل 1000 كم² يظهر عند المقارنة بين الدول ذات المساحة الكبيرة أو المتوسطة أن أفضل دولة هي سوريا ثم عمان ثم العراق ثم تونس فالمغرب والتي تبلغ فيها حسب التوالي 180، 97، 91، 76، 62، مع العلم أن المعدل في جميع الوطن العربي هو 22 كم لكل 1000 كم² انظر الجدول رقم (26).

أما أكثر الأقطار العربية تخلفاً في طرق السيارات المرصوفة فهي موريتانيا ثم السودان وتظهر الأرقام أن النسبة منخفضة في السعودية وذلك بسبب سعة المساحة البالغة حوالي 2.15 مليون كم² كما أن السودان هي الأخرى ذات مساحة واسعة ولكن ما زالت أطوال الطرق فيها قليلة مما جعل النسبة منخفضة فيها هي الأخرى. وتعد الجزائر أفضل الدول العربية امتلاكاً لطرق النقل المرصوفة وهي 48266 كم ولكن مقارنة مع مساحتها الواسعة البالغة 2.381 مليون كم² تكون لها الأرجحية.

كما أن العراق يعد أفضل الدول العربية امتلاكاً للطرق المرصوفة مقارنة مع مساحة الأرض والتي تبلغ 438 ألف كم².

أما بالنسبة لطول طرق السيارات التي تخدم أغراض التواصل بين الأقطار العربية فهي لا تتجاوز 81 ألف كم، وهي تشكل 20% من إجمالي أطوال الطرق العربية، يوجد 38% منها في منطقة المغرب العربي.

جدول رقم (26)

أطوال وكثافة طرق السيارات في الوطن العربي

القطر	أطوال الطرق كم المرصوفة	كثافة الطرق للمساحة 1000 كم ²	كيلومتر من الطرق المرصوفة لكل 1000 سم
الإمارات	2300	28	1
البحرين	2052	342	4
السعودية	32339	5	2
عمان	5621	97	3
قطر	1325	120	3
الكويت	4097	228	3
تونس	12.468	76	1
الجزائر	48.266	20	2
ليبيا	30251	17	6
المغرب	27.717	62	1
موريتانيا	1710	1	1
الأردن	2900	30	1
مصر	35.261	35	0.6

2	91	39.730	العراق
0.4	9	4920	اليمن
3	180	33.252	سورية
0.2	2	4540	السودان
1	22	288534	إجمالي الوطن العربي

united wations Annual Bulletin of Transport Statistics for world, 1995.-

- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، المجموعة الإحصائية لغربي آسيا، عمان 1994.

وقد دلت دراسة للجنة الاقتصادية والاجتماعية سنة 1989 لغربي آسيا عن الطرق في الوطن العربي إلى أنها تعاني من نقص كبير من حيث الكم والنوع كما أنها بعضها رديئة النوعية من الناحية الإنشائية والتصميمية في بعضها وارتفاع معدلات الاستخدام ونقص الخدمات في بعضها الآخر فضلاً عن سوء توزيعها كما توجد أنواع من الطرق الأخرى غير المرصوفة (انظر الخارطة رقم 32).

وأهم الطرق في الوطن العربي التي تربط بين الأقطار العربية هي:

1- يوجد طريق يربط بين الكويت ومسقط ماراً بميناء الدمام وأبو ظبي ودبي والشارقة والفجيرة ثم يصل مسقط وهو من الصنف الأول ويمكن أن يتصل بمروره في العراق إلى أوروبا.

2- طريق يربط بين الخليج والجزيرة العربية بمنطقة الشام عبر سورية ثم تركيا ثم أوروبا حيث يمر محاذياً للفرات إلى البوكمال ثم دير الزور.

3- طريق من الحدود اليمنية إلى أبها ثم الطائف فمكة المكرمة ومنها إلى جدة والمدينة المنورة ثم الأردن، درعا ثم دمشق وحمص وحلب ثم باب الهوى على

الحدود السورية التركية.

4- طريق ميناء العقبة بميناء عدن مروراً بالقصبة، جدة، الحديدة بمحاذاة ساحل البحر الأحمر.

5- طريق يسير بمحاذاة الشاطئ الغربي لقناة السويس والبحر الأحمر ابتداء من بور سعيد إلى السويس ويريس ومنها إلى رأس محمد وبور سودان طوكر وبعدها يعبر الحدود السودانية الارتيرية باتجاه أسمره ومنها إلى جيوتي وبعدها إلى مقديشو ويبلغ طوله 4360 كم.

6- ومن الطرق المهمة الطريق الذي يربط الأقطار العربية الإفريقية مع بعضها ويربطها بالأقطار العربية الآسيوية. إذ يمتد عبر نفق الشهيد أحمد حمدي وشبه جزيرة سيناء وبواسطة عبارة إلى ميناء العقبة الذي يبدأ منه هذا الطريق ويتجه غرباً إلى السويس ثم يتجه شمالاً إلى الإسكندرية ومرسي مطروح والسلوم ليجتاز الحدود المصرية الليبية إلى طبرق ودرنة وبنغازي وطرابلس فالحدود الليبية التونسية ويسير بعدها باتجاه الشمال ماراً بقابس والعاصمة تونس، ويجتاز الحدود التونسية الجزائرية إلى عنابه وقسنطينة ثم إلى الجزائر العاصمة وبعدها إلى وهران وحتى يدخل الحدود المغربية عند وجده وإلى مكناس والرباط والدار البيضاء إلى العيون في موريتانيا ماراً باغدير. وهو طريق مهم لكونه يصل الوطن العربي من مشرقة إلى مغربه.

كما توجد عدد من الطرق تصل الدول العربية بجاراتها من الدول الإفريقية غير العربية مثل الطريق بين ليبيا والجزائر وموريتانيا نحو مالي. ثم الطريق الذي يربط بين الجزائر وموريتانيا باتجاه السنغال وآخر باتجاه مالي.

السكك الحديدية

أنشئت معظم السكك الحديدية في الوطن العربي في الفترة التي كان الاستعمار الأجنبي يسيطر على الدول قبل استقلالها، ولذا لم تحدد مساراتها بالصورة التي تحقق التواصل والتوحد بين الأقطار العربية. كما أنها ذات مقاييس مختلفة.

والتنقل بالقطارات له أهمية لكون النقل فيه يتفوق على غيرها من وسائل النقل البري في المسافات الطويلة لأن لها القدرة على نقل الحمولات ذات الحجم الكبير والوزن الثقيل، كما أن لها قدرة نقل أعداد كبيرة من الركاب خاصة بعد التحسن الذي طرأ على القطارات من حيث السرعة.

وتوجد السكك الحديدية في إحدى عشرة قطراً عربياً هي العراق، السعودية، الأردن، لبنان، سوريا، مصر، السودان، المغرب، الجزائر وتونس وموريتانيا وتبلغ أطوال السكك الحديدية في الوطن العربي 30 ألف كم (كما يوضحها الجدول 27) وهو يعتبر قليل مقارنة بالدول المتقدمة، فمثلاً أن دولة واحدة هي فرنسا تمتلك 33 ألف كم من السكك الحديدية وفي الولايات المتحدة 188 ألف كم.

وتشكل مصر أكبر دولة عربية تمتلك سكك تليها السودان ثم الجزائر والمغرب فسوريا والعراق، أما عن ما يقابل كل 1000 كم² من المساحة من سكك حديد فتأتي سوريا بالمرتبة الأولى 14.8 ثم تونس 13.4 ثم المغرب 8.9 والأردن 8 والعراق 6.1 ثم مصر 5.9 كما يوضحها الجدول الآتي أما ما تبقى فهي قليلة (انظر الخارطة رقم 33).

جدول (27)

أطوال وكثافة السكك الحديدية في الوطن العربي

الدولة	أطوال السكك الحديدية	كيلومتر من السكك الحديدية لكل 1000 كم ² من المساحة	كيلومتر من السكك لكل 100 نسمة
السعودية	1365	0.6	8
تونس	2192	13.4	26
الجزائر	4047	1.7	15
المغرب	4003	8.9	16
موريتانيا	810	0.6	39
الأردن	787	8	18
مصر	6008	5.9	1
العراق	2692	6.1	13
سوريا	2732	14.8	21
السودان	4800	1.9	18
إجمالي الوطن العربي	29406	2.2	13

ويبلغ طول شبكة السكك الحديدية التي تستخدم أغراض التواصل العربي 17500 كم يقع منها 6300 كم في دول المغرب العربي و 6200 كم في وادي النيل والبقية في الأقطار الآسيوية شكل (33).

ويبلغ طول السكك الحديد ذات المقياس العادي 19787 كم أي بنسبة 72.6% وذات المقياس الضيق 7445 كم أي أنها تشكل 27.4%. أما السكك

الحديدية المزدوجة فهي قليلة جداً إذ لا تشكل أكثر من 10٪ من مجموع أطوال السكك الحديدية في الوطن العربي.

وأهم خط يصل بين الدول العربية هو الخط الذي يبدأ من أم قصر إلى البصرة ثم بغداد وبعدها إلى الموصل ثم اليعربية ثم دير الزور فحلب فاللاذقية. وهناك خط آخر يتجه نحو مسلمية ثم إلى تركيا فأوروبا.

أما بقية السكك الحديدية في الدول العربي الأخرى فهي تخدم النقل داخل كل قطر على حده. (شكل 33).

النقل البحري

رغم طول السواحل العربية وصلاحتها للملاحة وأن جميع الأقطار العربية تطل على مسطحات مائية محيطات أو بحار أو خلجان ووجود موانئ مهمة وإشراف الوطن العربي على مضائق بحرية استراتيجية مثل مضائق باب المندب وهرمز وجبل طارق وأن قناة السويس تقع في أرض عربية.

لكن الذي يلاحظ هو عدم وجود خطوط ملاحية منتظمة تربط ما بين الموانئ البحرية وخاصة بين موانئ القسم الآسيوي من الوطن العربي وهذا ما يدفع الأقطار العربية ذات السلع التصديرية، أما التعامل مع شركات نقل أجنبية أو التلكر في النقل البحري فيما إذا اعتمدت على قدراتها الذاتية.

ويوجد في الوطن العربي في موانئ البحر الأحمر والخليج العربي 400 رصيفاً منها 180 رصيفاً على الخليج العربي وفي موانئ البحر المتوسط.

ورغم وجود أسطول بحري عربي أنشأ عام 1976 برأس مال قدره 1.5 مليار دولار ساهم فيها كل من العراق والإمارات والكويت والسعودية والبحرين وقطر (تمتلك الشركة 55 باخرة ولديها شركة وكالات الملاحة والشركة العربية للنقل والشركة العربية للاستثمار وتأجير البواخر).

إلا أنه ما يزال قاصراً عن تلبية نقل التجارة الخارجية العربية وبالتالي عجزه عن تحقيق الاستقلال العربي إذ يبلغ مجموع حمولة الناقلات العربية 10 ملايين طن. كما أن هذا قد أثر على ضعف التجارة العربية سواء في مجال النقل البحري أو ندرة السكك الحديدية على حد سواء. كما تأسست الاتحاد العربي للناقلين البحرين عام 1979 أنبثق عن مجلس الوحدة الاقتصادية وأخذ من بغداد مقراً له يهدف إلى توحيد جهود الأعضاء والتعاون فيما بينهم بغرض تقدم النقل البحري

من حيث رفع كفاءة تشغيل وتوسيع نشاطه بما يخدم مخططات التنمية وتيسير انتقال الركاب والبضائع بين الدول العربية وبين العالم. ويبلغ عدد أعضائه 30 مؤسسة وشركة بحرية عربية.

ومع ذلك يسجل على النقل البحري عجزه عن تحقيق التبادل التجاري بين الأقطار العربية وفقاً لما هو مطلوب منه.

ويوجد في الوطن العربي 61 ميناء منها 38 ميناء في القسم الأفريقي و 23 ميناء في القسم الآسيوي. ويبلغ عدد الناقلات في الوطن العربي حوالي 160 باخرة.

النقل الجوي

يتمتع الوطن العربي بموقع جغرافي ممتاز أهله لأن يكون حلقة وصل بين قارات العالم القديم، كما أن صفاء سمائه جعل فيه أجواء ممتازة للطيران. وقد أخذ عدد شركات الطيران العربية بالازدياد. إذ نشأت في كل قطر عربي شركة طيران تتفاوت مقدراتها وعدد طائراتها بين دولة وأخرى وتملك من الطائرات ما يبلغ عددها 300 طائرة وهذه الشركات هي ممتلكات الدول أو يشترك معها القطاع الخاص على نطاق محدود، ويوجد في الوطن العربي حوالي 120 مطار مدني وتمتاز الطائرات العربية بحداثتها ومنها 40٪ طائرات بعيدة المدى ولكن مع ذلك ما زال النقل الجوي يحتاج إلى مزيد العناية وتنسيق الجهود، والوصول إلى اتفاقات مشتركة بخصوص التعاون في النقل الجوي بين الأقطار العربية وتنشيط السياحة والتجارة على حد سواء.

2- التجارة في الوطن العربي

ينال بحث موضوع النشاط التجاري عناية كبيرة من قبل المختصين وذلك

المحاضرة الحادية عشر // جغرافية النشاط التجاري في الوطن العربي

١- السمات العامة للتجارة البينية العربية

١- تتسم التجارة البينية العربية بتواضعها مقارنة مع حجم التجارة الخارجية ، وهي بحدود ١٥ مليار دولار سنويا لكل من الصادرات والواردات وفي ذلك ما يعكس هيكلية الاقتصاد العربي وضيق قاعدة مصادر دخله ، فهو اقتصاد أحادي السلعة رهين في هيكله وتركيبه لسلعته الأولى وهي النفط الذي يهيمن على زهاء ٩٩٪ من مصادر العملات الصعبة لبعض الدول النفطية العربية ، و صفة التماثل في الإنتاج والمحدودية في عدد السلع المعروضة للإتجار بين الدول العربية تركت بصماتها على واقع التجارة البينية العربية .

٢ - تهيمن الدول العربية النفطية على إجمالي حركة التجارة البينية العربية تظهر هذه الصورة بشكل واضح في مجال الصادرات ، فقد استأثرت الممكن العربية السعودية على نحو ٤٥,٧٢٪ من إجمالي صادرات الوطن العربي البينية تلتها كل من الإمارات العربية المتحدة والبحرين اللتين طفرتا بزهاء ٢٣٪ من إجمالي الصادرات العربية البينية، وبعبارة أخرى ، فإن ثلثي صادرات الوطن العربي البينية تنساب من ثلاث دول عربية وهي المملكة العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة والبحرين ، وكما يوضح ذلك الجدول الآتي:

جدول رقم (١) مساهمة التجارة العربية الاجمالية 2005-2001

2005	2004	2003	2002	2001	
8.1	8.3	8.2	8.5	7.2	نسبة الصادرات الى اجمالي الصادرات العربية
12.4	11.2	10.9	11.6	10.2	نسبة الواردات الى اجمالي الواردات العربية
10.3	9.8	9.6	10.1	8.7	متوسط حصة التجارة العربية الى التجارة العربية الاجمالية

أن حقيقة مهمة ينبغي الإشارة إليها وهي الأهمية النسبية للمملكة العربية السعودية أخذت في النمو، فقد تضاعفت هذه الأهمية مقارنة بما كانت عليه، وهذا يرتبط بطبيعة التطور الاقتصادي لاسيما قطاعات الصناعات النفطية والكيميائية والبتروكيماوية والنمو الزراعي بشكل خاص (إنتاج القمح).

٣ - تذييل كل من موريتانيا واليمن وليبيا والصومال قائمة الصادرات البينية العربية. ولعل إدراكنا لطبيعة النشاط الاقتصادي السائد في هذه الدول ودرجة تطورها ما يؤكد هذه الحقيقة. فالاقتصاديات هذه الدول باستثناء ليبيا هي اقتصاديات متواضعة في مراحل نموها، معتمدة في المقام الأول على الإنتاج الزراعي المحدود والذي غالبية ينساب في روافد الاكتفاء الذاتي.

٤ - تكاد صورة الواردات العربية البينية تتكرر مرة أخرى كسابقتها الصادرات، فالدول العربية النفطية لها النصيب الأوفر، وتقف إلى إذ تحظى بزهاء ١٨ . ٤٩٪ من إجمالي الواردات العربية تليها كل من المملكة إلى السعودية والإمارات العربية المتحدة.

وبعبارة أخرى فإن هذه الدول تهيمن على زهاء خمسي (40%) الواردات العربية البينية. وبذلك تحافظ على وزنها النسبي الذي كانت عليه سابقا، وتذيل دول موريتانيا والصومال وسوريا الواردات العربية البينية. وتأسيسا على ما تقدم، فإن التجارة البينية العربية تتسم بضالة وزنها وفي ذلك ما يعكس عدة معوقات تعاني منها التجارة، ويمكن تصنيف هذه المعوقات إلى صنفين:

أ- المعوقات ذات الطبيعة الإدارية والاقتصادية وتشمل القيود الجمركية وما يرتبط بالأوضاع الاقتصادية في الدول العربية بحالة تأثير على نشاط الصادرات والواردات منها.

ب - المعوقات الذاتية وتمثل في عدم كفاية المدفوعات الضرورية لنمو هذه التجارة وتشمل مجالات النقل والاتصال والتسويق والإعلام والمعلومات التجارية وخدمات التمويل والضمان.

وقد حاولت الأمانة العامة لجامعة الدول العربية تجاوز بعض من هذه المعوقات وتجسد ذلك في قرار اتفقا فيه على تشجيع وتيسير التبادل التجاري بين الدول العربية وتكوين لجنة المفاوضات التجارية والسماح للمؤسسة العربية لضمان الاستثمار لتوسيع دائرة نشاطها لتشمل بعض الأمور التجارية وإنشاء برامج تمويل التجارة العربية برأسمال قدره نصف مليون دولار لتوفير المال المطلوب لنمو التجارة العربية.

وعموما يمكن القول أن صورة الصادرات العربية البيئية تكشف عن طبيعة الاقتصاديات العربية وتطورها كلها وتباطؤ نموها بشكل عام، مما يحفز على القول بضرورة التنسيق العربي المشترك من أجل توسيع قاعدة مصادر الدخل وتوزيعه في الاقتصاديات العربية. وهذا لا يتم إلا من خلال العمل العربي المشترك الجاد سواء كان ضمن الهياكل التنظيمية الحالية (مجلس الوحدة الاقتصادية العربية | السوق المشتركة / التجمعات الإقليمية العربية القائمة) أو أية صفة أخرى جديدة بالالتزام .

التركيب السلعي والهيكلي الجغرافي للتجارة البيئية العربية

من تحليل البيانات المتاحة نستنتج :

١ - تحظى مشتقات الوقود المعدنية ومواد التشحيم والمواد المشابهة بالمرتبة الأولى في الهيكل السلعي للصادرات البيئية في الوطن العربي ، إذ تهيمن على ما يقرب من نصف إجماليها ، بيد أن الملاحظ أن هناك تناقصا نسبيا لهذه الأهمية النسبية لمجموعة هذا الصنف من المواد ، فقد استأثرت صادرات هذا الصنف بنحو 68.7 % من إجمالي الصادرات العربية .

ولعل هذه الصورة تعكس الشخصية الجيولوجية للوطن الع وانعكاسات ذلك على الموضع متمثلا بالنفط الخام والغاز الطبيعي في المقام الأول

٢ - تظفر صادرات الآلات ومعدات النقل بالمرتبة الثانية. فهي تنعم بزهاء 11.2% من إجمالي صادرات الوطن العربي البيئية ، تليها أهمية صادرات المواد الغذائية والحيوانات التي تستأثر بنحو 10.8% من إجماليها، وإذا كان التباين التكويني الجيولوجي للدول العربية تأثيراته في تباين إمكانية توفير الإمكانات التعدينية ، فإن للشخصية الجغرافية نتائجها هي أيضا بمدى وفرة الموارد الطبيعية الأخرى، وتجسد ذلك بتباين إمكانات الدول العربية في توافر المواد الغذائية والإنتاج الزراعي بشكل عام

٣- وتأتي السلع المصنعة والكيميائيات في المرتبتين الرابعة والخامسة على التوالي في الهيكل السلعي للصادرات العربية البيئية ، إذ تستأثر كل منهما بنحو 78 و 49% على التوالي والسجائر والتبغ و سلع أخرى مصنعة قائمة الصادرات العربية البيئية .

٤- يشابه الهيكل السلعي للواردات العربية البيئية (الجدول ٢-٤-٢) نظيره للصادرات ، فالوقود المعدني ومواد التشحيم والمواد المشابهة يستحوذ على نصف إجماليها تقريبا 50 . 2 %، تليه المواد الغذائية والحيوانات الحية التي تنعم بزهاء سدس إجمالي الواردات العربية البيئية (5.16 %)، يليها كل من السلع المصنعة وآلات ومعدات النقل والمواد الخام (عدا الوقود)، إذ يستأثر كل منهم بما يقرب من 9.10% على التوالي .

غير أن الهيكل السلعي للواردات العربية البيئية لا يشابه نظيره إجمالي الواردات العربية في النمط العام، وهذا أمر طبيعي في اعتقادنا، فالواردات البيئية تعكس التكاملية بين أرجاء الوطن العربي، في حين أن إجمالي الواردات العربية تعكس حاجات الدول العربية الأساسية التي يفتقد

إليها الاقتصاد العربي ، لذلك حظيت آلات ومعدات النقل والسلع المصنعة في المرتبتين الأولى والثانية في هيكل إجمالي الواردات العربية البينية ، فقد بلغت نسبة مساهمتها نحو 2.3 و 35% لكل منهما على التوالي وفي ذلك ما يعكس واقع الانتاج الصناعي المتواضع في عموم الوطن العربي.

٥- يكشف الهيكل الجغرافي للصادرات والواردات العربية البيئة وجود اختلالات بارزة بين أرجائه مما يعكس طبيعة الشخصية الجيولوجية المتباينة في الوطن العربي على مستوى التجمعات العربية القائمة الأقل .

فالوطن العربي يتمتع بموقع جغرافي متميز ذلك أنه يمتد بين دائرتي عرض ج-٣٨ش وخطي طول ١٣غ- ٥٨ش ، وقد نجم عن هذا الموقع مسألة تمثلت في ربع الموقع الجغرافيا) وهبات الموضوع (الجيولوجيا) فكان لتنوع دائرة العرض التأثيرات المناخية المرغوبة والتي انعكست على مجمل الجغرافيا الحيوية للوطن العربي وعلى النشاط الاقتصادي والوضع السياسي والمركز الدولي بالتالي من خلال اتاحة الفرصة لبلوغ حالة الاكتفاء الذاتي، أي بلوغ حالة القوة طبقا لمفاهيم الجغرافيا السياسية، واتساعه المساحي منحه فرصة جيولوجية مهمة ذلك لكونه جزءا من الحوض الرسوبي الكبير فغطي بمياه البحر القديم بحر تيثس فكان مشتتاً جيولوجية مهما غنية بموارد الثروة الهيدروكربونية ، فلا غرابة أن يستأثر بثلاثة أخماس الاحتياطي النفطي المؤكد في العام وزهاء ربع إجمالي إنتاج النفط الخام للعام ذاته ، وظفر هذا الإقليم بقرابة 27% من الاحتياطي المؤكد للغاز الطبيعي عالميا وهو يساهم بحدود 19% من إجمالي إنتاج الغاز الطبيعي في العالم.

هذا فضلا عن الأهمية الاستراتيجية لموقع الوطن العربي في مركز النقل الرئيسي في العالم الأفروأوراسي ، فهو همزة وصل أو نقطة اتصال بين القلبيين الرئيسيين في شرق أوروبا والثانوي في شمال أفريقيا جنوب الصحراء طبقا لآراء السيد هالفورد ماكندر ما أضفى عليه أهمية متنامية في الاستراتيجية الأنجلو- الأمريكية ، ويشغل الوطن العربي من المساحة على عُشر إجمالي مساحة العالم 10.3% لكنه يحتضن قرابة 4% فقط من إجمالي سكان العالم . صحيح أن ظاهرتي

التشتت الطبيعي وإهمال الأطراف هما الطابع الطاغي على خريطة التوزيع السكاني في الوطن العربي إلا أن هذا لا يغني عن القول بأن هذا الإقليم يقع ضمن ما يعرف بحالة التخلخل السكاني طبقا للإطار النظري للعلاقات المكانية والاقتصادية بين المساحة والسكان ، وهذا يعني أن الوطن العربي لم يبلغ بعد حالة التشبع السكاني ولا حالة الأنسب سكان (الاستغلال الأنسب للموارد المتاحة) مما ترك الفرصة قائمة لإعالة المزيد من السكان لاحقا شريطة أن يكون التطور الاقتصادي والاجتماعي والسياسي هو العامل المصاحب لذلك.

وإذا كانت هذه الصورة تمثل حالة قائمة فعلا لإجمالي الوطن العربي فإن واقع التجمعات العربية القائمة تظهر تبايناً مع هذا الاتجاه أحيانا وفيما بينها أحيانا أخرى ، فدول مجلس التعاون العربي السابق تظفر بزهاء خمس إجمالي سكان الوطن العربي ، في الوقت الذي لا تشغل 3.12% من إجمالي المساحة القومية، واتحاد المغرب العربي ينعم بزهاء أكثر من خمسي إجمالي المساحة

41.2%) ، في حين لا يستوعب سوى أقل من ثلث إجمالي السكان (30%) ، وينفرد مجلس التعاون لدول الخليج العربية في عشر إجمالي السكان وقرابة خمس (18%) إجمالي المساحة العربية .

ويظل التفاوت قائماً بين التجمعات ، فاتحاد المغرب العربي ينعم بنحو نصف إجمالي المساحة القومية الصالحة للزراعة وقرابة خمس إجمالي الأراضي المزروعة ، في حين لا يحظى مجلس التعاون العربي سوى بعشر إجمالي الأراضي الصالحة للزراعة وضعفها من الأراضي المزروعة عربية ، وهذه الحقيقة تفسر بسيادة الزراعة المروية في هذا التجمع بشكل بارز نظراً لوجود مصر حيث تبلغ نسبة الأراضي المروية فيها 100% .

أضف إلى ذلك أن مجلس التعاون العربي يستأثر بحوالي نصف الموارد المائية السطحية العربية (49.7%)

| وينعم الوطن العربي بطاقات مورديّة زراعية متميزة فهو يحتضن نحو 198 مليون هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة ، لا تشكل نسب الأراضي المزروعة | فعلا سوى ثلث إجماليها فقط ، مما يترك الفرصة للتوسع العمودي ، يعزز هذه الصورة واقع الإمكانية العربية من الموارد المائية ، إذ تشير البيانات المتاحة أن هناك فائضاً مائياً عربيّاً يبلغ 147 مليار متر مكعب في حالة 50% من الاكتفاء الغذائي الذاتي.

تطور الوزن النسبي للتجارة الخارجية للوطن العربي

١- تشير البيانات المتاحة ان نسبة الصادرات العربية الى الصادرات العالمية كانت بحدود 3.7% ولتحسن النسبي لأسعار النفط الخام وزيادة انتاجه وارتفاع الطلب على الواردات لمواجهة الطلب الاستهلاكي ولتخفيف القيود على الاستيراد في بعض الدول العربية .

وقد حافظت المملكة العربية السعودية على مكانتها الأولى من حيث - الإجمالية للصادرات العربية، وتلتها الإمارات ثم الجزائر وليبيا، كذلك فإن تجارة الكويت أخذت في التحسن بشكل بارز.

واتخذت الواردات العربية في نموها مساراً مماثلاً للصادرات و إن كان بمعدل نمو أقل، الأمر الذي أدى إلى تحسن الموازين التجارية لبعض الدول، وقد تابعت خمس دول عربية (الأردن وتونس والجزائر ومصر والمغرب) إصلاح سياساتها التجارية وإزالة بعض القيود الكمية و تخفيض الرسوم الجمركية على الواردات، وأدخلت مصر منذ عام ١٩٩١ تغييرات مهمة في نظام سعر الصرف.

وفي عام ١٩٩١ انخفضت الصادرات العربية مع الانخفاض الشديد في صادرات الكويت والعراق إثر أزمة الخليج. كما انخفضت الواردات بنسبة ضئيلة مع انخفاض واردات العراق والجزائر و ارتفاع واردات باقي الدول العربية، ثم عاودت التحسن بالسنوات التالية.

٢- اتسمت معدلات النمو للمصادر والواردات العربية بتذبذب واضح طيلة سنوات ١٩٨٥-١٩٩١ وفي ذلك ما يعكس طبيعة الأوضاع الاقتصادية بعامة وأوضاع السوق النفطية بخاصة، فضلا عن ظروف عدم الاستقرار السياسي إثر أزمة الخليج، ثم عاودت التحسن فيما بعد.

٣- شهدت الصادرات والواردات العربية تراجعاً نسبياً واضحاً في وزنها النسبي من إجمالي صادرات و واردات الدول الصناعية خلال السنوات ١٩٨٥-١٩٩١ أيضاً، فقد بلغت نسبة الصادرات العربية حوالي 5.1% عام ١٩٩١ مقابل 8.1% عام ١٩٨٥، وكذلك الواردات التي بلغت عام ١٩٩١ ما يقرب من 4.1% مقابل 6.8% عما كانت عليه عام ١٩٨٥.

الصورة ذاتها تنطبق على علاقة الصادرات والواردات العربية نسبة الإجمالي دول العالم النامية 13.6% عام ١٩٩١ عما كانت عليه سنة ١٩٨٥، وكلك الواردات التي بلغت زهاء 10.9% عام ١٩٩١ مقابل 18.3% عام ١٩٨٥.

٤- تكشف الأرقام القياسية للصادرات العربية والعالمية عن تماثل واضح الفترة المحدودة وتظهر تبايناً بالنسبة للواردات، فقد بلغ الرقم القياسي لنمو الواردات العالمي بحدود 145 مقابل 125 للواردات العربية، وفي ذلك ما يؤكد ما شهدته الاقتصادات العربية من أزمات اقتصادية وغيرها بشكل أكبر تأثيراً مما أصاب الاقتصاد العالمي ككل.

٥- تشير البيانات المطلقة من قيمة صادرات و واردات الوطن العربي عن نمو واضح في المجموعتين المشار إليها، وتتقدم مجموعة الدول النفطية في هذا النشاط على نظرائها من دول المجموعة الثانية (الدول اللا نفطية).

وتتربع المملكة العربية السعودية على عرش التجارة الخارجية للوطن العربي، فهي تنفرد بزهاء 32.16% و 22.2% من إجمالي صادرات و واردات الوطن العربي، أي زهاء ثلث وربع إجمالي صادرات و واردات الوطن العربي مباشرة، وكيف لا وهي دولة الإنتاج النفطي الأولى لا في الوطن العربي فحسب بل في العالم، وكذلك فهي تهيمن على المرتبة الأولى في الاحتياطي النفطية المؤكدة التي بلغت زهاء ٢٢٦ مليار برميل نفط خام بنهاية عام ٢٠٠٦.