

المادة : الجغرافية البشرية

عدد الساعات : ٢

### مفردات المنهج

المرحلة : الأولى

الفصل : الثاني

أولاً. الانسان والبيئة الطبيعية

١- الاثر المتبادل بين عناصر البيئة الطبيعية والانسان

٢-البيئات الطبيعية وتكيف الانسان لها

ثانياً. الاقتصاد البشري (نشاط الانسان وحرفه الاقتصادية)

١-بيئة الاقتصاد البدائي

٢-الظروف الطبيعية والاجتماعية (بيئة الاقتصاد البسيط والتجاري)

٣-السمات الحضارية للمجتمعات المتقدمة والمجتمعات النامية

٤-اثر التطور الفني في التطور الحضاري

ثالثاً. الانسان وتعمير الارض

١-موطن الانسان وانتشاره في الارض

٢-اصل الانسان

٣-السلالات البشرية

٤-اللغات والاديان

رابعاً. المتجمع البشري

١-سكان العالم

٢-الاستيطان البشري

٣-مؤسسة الدولة

التعليم  
ديالى  
كلية التربية الاساسية  
الجغرافيا

## الجغرافيا البشرية

## مفهوم الجغرافيا البشرية:

الجغرافية البشرية	متميزاً بين	الجغرافيا	عديدة منها: جغرافية
الحضارية والريفية وغيرها.	-	-	السياسة - الجغرافية
الجغرافية البشرية	دي	لأنها	حديثة
وتفاعلاته	البيئة	الحيّة	وجهة غير
تشكيل بيئته	يعتبر	التكيف	حوله.
المادية والفكرية والثقافية.	وهبه	والتفكير	والتخطيط ومسيرة

## التاريخي للجغرافيا البشرية:

الجغرافية البشرية يدور	بالبيئة	تحيط به ولهذا يمكن	تأريخ بداية
بين	وبيئته	فيها	للظواهر
حياته	يعيش فيه وهذا يعني	يعيش بداخلها	وساعياً
تأريخ	مساهم ظهور	التفكير	القديمة.
الانسانية	الإنسانية	الإنسانية	الإنسانية
قديماً	بين النهرين	النيل	انهار الصين
الفيضية	يساعد	قيام حياة	للغاية
نقودهم	الإغريق	بداية	الأرضية.
زيادة	الجغرافية	الأرضية.	الأرضية.
هذا	بها	الإغريق	يتمكنوا
وطبيعته أنهم	تحديد المفهوم الحقيقي للجغرافيا	للبيئة.	تأطير

## الجغرافيا البشرية:

الجغرافيا البشرية	توزيع	البشرية،	التأثير
بينها وبين بيئاتها الطبيعية،	الاجتماعية	البيئية المحلية	بيئته المحلية
توزيع	حضرياً	ريفياً،	لها حدودها
ومؤثراته والتركيب السياسي	ظاهرة جغرافية	يترتب	بوجهها
الاصطناعية، وإمكاناتها الاقتصادية والبشرية	الاصطناعية، وإمكاناتها الاقتصادية والبشرية	الاصطناعية، وإمكاناتها الاقتصادية والبشرية	الاصطناعية، وإمكاناتها الاقتصادية والبشرية

ويؤثر فيها، الجغرافية المستويين الإقليمي .  
 لجغرافيا البشرية بدراستها وأوجه التباين والتشابه بين الأقاليم  
 البيئات بعناصرها الطبيعية المعدنية بوصفها لفهم  
 الحضارية Cultural or Man - Made عليه معه بيئي  
 . وهي Correlation يثمر فهم التأثيرية  
 والتأثرية Cause - Effect Relationships بين وبيئته. ويصبح تعريف الجغرافيا  
 البشرية أنها يهتم وتحليل المكانية للظواهر والمتغيرة

### : جغرافيا :

تهتم الظاهر الديموغرافية والاثنوجرافية الناحية الديموغرافية يهتم هذا  
 العددية حيث الزيادة التركيب  
 والهجرات الداخلية والخارجية يهتم التركيب  
 عنه.

الناحية الاثنوجرافية فيهتم هذا التركيب  
 . يهتم التباين والتقاليد والمستويات الحضارية  
 يدرس السكان بأنواعها ومظاهر ارتباطها  
 الجغرافية ينتج عنها اقتصادية واجتماعية وسياسية وبيئية.

### ثانياً: جغرافيا الاستيطان:

هتم الاستيطان الريفي الحضارية كظاهرة جغرافية  
 يرتبط نموها وتطورها الجغرافية ومظاهر  
 ونوعية الاقتصادية .  
 ويتفرع هذا يسمى بجغرافيا تهتم المدينة كظاهرة جغرافية.

### : الجغرافيا الاقتصادية:

الجغرافيا الاقتصادية يغلب عليها حيث نوعية  
 بحثها ومناهج دراستها وتهتم أنها تهتم هذه  
 كظواهر جغرافية حيث تنوعها وكمها وكيفية عليها واستغلالها.  
 الجغرافيا الاقتصادية وليدة تعامله البيئة يعيش فيها  
 متطلباته الحياتية، الجغرافيون  
 أوجه أنشطته نوجزها فيما يلي:

:

- 1- غير والمنتزهات ويقصد
- 2- بشقيه والحيواني
- 3- الهامشية . يؤخذ هذا التقسيم الذي بيئية إنه يرتكز كثير التعميم ويفتقر الموضوعية الذين غير J. Brunet . به هذا عنه اقتصادية كثيرة . الجغرافيا الاقتصادية عديدة منها سبيل :

/ الجغرافية الزراعية.

/ الجغرافيا الصناعية.

/ الجغرافيا التجارية.

/ جغرافيا

: الجغرافيا السياسية:

السياسية حيث مقوماتها الجغرافية تطورها للكثير الاقتصادية الاجتماعية السياسية والأمنية والاستراتيجية السياسية هذه مفهوم والقومية السياسية وأنواعها تخطيطها ووظائفها وفعاليتها ومشكلاتها وأسبابها حلولها. أهم الجغرافية السياسية أنها السياسية المحلية والإقليمية والدولية الجغرافية .

: الجغرافيا الاجتماعية:

الإقليم وهي الوظيفة بحيث ينتج عنه يعرف بالإقليم الوظيفي توزيع البيئاتها توزيع وتوزيع الريفي البشرية وأشكاله حياتها .

تعريف للجغرافيا الاجتماعية هو: " الأقاليم

الظواهر الاجتماعية  
الجغرافيا الاجتماعية  
للتوزيعات والتكوينات الاجتماعية  
البيئة لها.  
اهتمامها  
الجغرافيا البشرية  
والعمليات  
بين  
هذه البيئة  
البيئة".

تطور الجغرافيا البشرية وميدان بحثها :

الجغرافيا في العصور القديمة :

يدور محور الجغرافيا حول دراسة الإنسان والبيئة والعلاقة بينهما ،حاول فيها الأنسان لأول مرة أن يتأمل بوعي وأدراك الظواهر المحيطة به ،ليبحث عن أماكنات البيئة التي يقطن فيها الملائمة بين حاجاته حياته وطبيعة الموضع الذي يقيم فيه المجهودات التي قام بها الأنسان القديم في أولى الحضارات كما كان الحال في بلاد ما بين النهرين وفي مصر الفرعونية والصين ،أرتبط الفكر الجغرافي بالزراعة وانحسار الأراضي عقب الفيضانات وقيام حياة الاستقرار في بيئة سهلية.

الإغريقي ومع بداية القرن الرابع الميلادي زادت المعلومات عن الرقعة المعمورة نتيجة لنجاح الإغريق في بسط نفوذهم الحضاري والعسكري على أجزاء لم تكن معروفة من قبل فظهرة فكرة كروية الأرض - الإغريق الى أن جاء أرسطو وبرهن على صدقها ونادى بأن كسوف الشمس خير دليل على - الإغريق أمثال أراتوستين من دعم هذه الفكرة عن طريق الأرصاد الفلكية كما تمكن هيبارخوس بواسطة دراسته وملاحظاته لطول النهار في مناطق مختلفة من أن يتوصل الى أيجاد مناطق عرضية أو نطاقات عرضية.

الجغرافيا في العصور الوسطى:

الجغرافيا  
تعاليم الكنيسة  
سكانها  
ظهر  
مظهر  
الدين  
وتركيبه  
اهتمامهم  
الجغرافيا

اهتمام رجال الدين في العصور الوسطى بمعرفة أصل وشكل الأرض وتحركات سكانها جعلهم يجدون في الجغرافيا وسيلة لنشر تعاليم الكنيسة وهكذا وجدنا أن كل الكتابات التي ظهرت في إرساليات العصور الوسطى كانت تضم فصولاً عن الجغرافية أو الكوزموجرافيا وهي العلم يبحث في مظهر الكون وتركيبه العام ويشمل علوم الجغرافيا والفلك والجيولوجيا ،غير أن الكوزموجرافيا في ذلك الوقت كانت ات معاني مختلفة بالنسبة لمختلف الباحثين ،ففي نظر الجنس البشري فوقها بينما يرى

أخرون أنها دراسة لظاه  
فريق ثالث بدراسة الكوزموجرافيا تحت أسم التاريخ السياسي  
ختلف في مضمونه ومنهجه

يتبع العرب في أبحاثهم كل  
الإغريق لديهم آرائهم  
كثيراً من آراء بطليموس , وقد أخذت المعرفة العربية  
الاستكشافية والتجارية حيث جمعوا بواسطتها الكثير عن عادات  
سكان البلدان وعن منتجاتها وذلك بغرض إدارة وحكم هذه البلدان ذلك  
المعرفة وعامل الدين وكل ذل  
العرب بحث العلاقة بين البيئة والأنسان بل أن ابن حوقل الذي عاش في القرن العاشر الميلادي  
(10م) والى كتاب المسالك والممالك يعتبر من أوائل الحتميين الذين  
ربط بين  
ناخ وغيره من الظاهرات الجغرافية، فقد قسم العالم المعروف لديه الى قسمين أحدهما شمالي  
وأخر جنوبي وجعل الخط الفاصل بينهما (( يمتد من غرب أفريقيا الى مصر ومن الخليج  
العربي الى هندستان وأواسط أقليم في آسيا )).

### والجغرافيا:

يكتف	الجغرافيون	شاهدوه	أسفارهم؛
حيث	بين	بينهم العديد	الذين
	وبيئته وظهر		
	مجهودات بعضهم:		

:

الطبيعية وبين	والممالك	بين	وغيره	الظاهرات الجغرافية
	وسلوكيات			

الإدريسي:

انه يمثل  
بين الحضارتين الإسلامية والمسيحيين  
يتصف .

:

اشتهر	ويعتبر	الجغرافيين والمؤرخين
بهذه يشهد له	: "	وديوان
	عاصرهم	أيام

تميز به صورته البدوية والحضرية. واشتهر بصغيرة إقليم

تفسيره للتاريخ بتقسيمه الاقتصادية أقاليم

تميزت بتمعنه وفحصه الدقيق. وتحليله تظهر الإقليم

وتميز وهو بهذا يعتبر نظرية نظرية ظهرت في أوروبا. حياة

**1- النظرية الحتمية:**



مونتسكيو (Montesque) القوانين

يقر هذه النظرية البيئية هي تسيطر هذا الأخير

فيه للبيئة، مستندين البيئية حيث

الطبيعية ظهور نظرية داروين، ظهر معها

العديد مؤيدي نظرية الحتمية .

هذه النظرية كثيرة أهمها: أنه بحتمية البشرية

الطبيعية تأثيره جديدة

غير طريقة بيئته. أيضاً بين BodanS ومونتسكيو

البيئة البشرية المفكرين بينهم



وتبين	البيئة	بين	الحتمية
التميز بين	أهل	أهل	وتفكيرهم
الشمالية	لهم	الجنوبية	طباعهم
أهل	حين يمتاز أهل	يقظة	،بينما أهل
بين	أهل	يربط	مونتسكيو
وهما	طبيعية تقابله		وصفاتهم وبين البيئة

## 2- نظرية الإمكانية:



- أبرز رواد المدرسة الإمكانية

يعتبر	فيدل	Paul Vidal de La Blache
الإمكانية. فيقترح	أنه " "	"
"إمكانية"	هذا التيار كتصحيح للحتمية الجغرافية	أنه يجب
ينضاف	الطبيعية، هو	يجعل
كبيراً	غير . تظهر إمكانية	المشاريع أقامها يشكل
تعديل بيئته	تهيئتها لمتطلباته	احتياجاته. هذا التيار
السيادة الدكتاتورية	كونهم	البيئة يصل به
السيادة	البيئة،	هذه السيادة

" البيئي". قد أعترض على الحتمية راتزل وأتباعه ونادى باحترام قدرات الإنسان وإمكانياته، ومع اعتراف (الإمكانين) بسيادة الإنسان وسيطرته على الممتلكات إلا أنه لا يملك الحرية الكاملة في تغيير بيئته إذ مازالت تضع أمامه حدود لم يستطيع أن يجتازها فقلة الأمطار وندرة المياه لا تيسر قيام حياة والإمكانين بصفة عامة أكثر حذراً وحيطة من الحتميين في معالجة موضوع العلاقة بين الإنسان والبيئة، والخلاصة أن الجغرافية في نظر أصحاب الإمكانية لم تكن مهمتها في أي ناحية من نواحي دراستها هو البحث عن القوانين الجغرافية أوضاعها وإنما مهمتها الأساسية هو دراسة الأ

البشرية وعلاقتها بالمسرح الجغرافي الذي تقيم عليه. هذا هو الاطار العام الذي رسمه فيدال دي لا بلاش للتفكير الجغرافي في فرنسا منذ ان شغل كراسي الجغرافية في جامعة السوربون (1898) واذي سار على نهجه من بعده عدد من التلاميذ المخطين الذين دافعوا عن آراءه كير الجغرافي الحديث روكسي وفليير.



- باريس ( )

### 3- النظرية التوافقية (الثنائية):

بنظرية الاحتمالية، فهي بالاحتمية بالإمكانية  
والبيئة وتأثير منهما . وظهر هذا التيار بين  
مبادئها الأساسية تصنيف نوعية البيئة ونوعية  
الاحتمية والإمكانية.

ظهرت العشرين وزيادة الجغرافية  
ظهرت الثنائية الجغرافية الباحثين  
بين الجغرافيا وعاملها .

ويشمل

والمظاهر المادية البيئة . فيظم ومظاهر التضاريس  
المعدنية والمياه الباطنية والحياة الحيوانية بجميع مظاهرها. هذا وشهد  
ميدان الجغرافية الطبيعية الحقلية الحقلية  
العشرين

بها المهتمين بهذه الظاهرات التضاريسية الرئيسية. الظاهرات الجوية مناخية.  
 لتفسير كالأعاصير  
 وتوزيع الياوس تاريخها الجيولوجي، ولتفسير أقاليم الجوية

### البيئة التمييز بين الانسان وبيئته:



تعتبر العلاقة بين الانسان والوسط الطبيعي من اهم بين الطبيعة وثيق

البيئية، الطبيعي تاريخه الطبيعة

خير تغيرت يتدخل تغييرها وتطويعها تلبية لطموحاته. هذا كثير والنظريات، والبيئية،

الحديث لنشاطه وسيطرته، حيث والمفكرين بقضية بين

- بيئة لمجهود كبير للتكيف معها
- بيئة سهلة تستجيب لمجهود
- بيئات بين البيئتين.

- إيجابي يتفاعل كبير البيئة لتحقيق رغباته
- والمهارات
- يقع بين الفئتين بشرية المهارات وبهذا تحديد البيئة

سلبية

إيجابية

إبداعية

### الجغرافيا الحديثة:

على الجغرافية تغير كبير، وقد ظهر أثر هذا التغير في أتساع رقعة المعمورة وفي تطور الجغرافي ودراسة الأنسان والبيئة (18) ظهرت نظريات مختلفة تفسر وجود المجموعة الشمسية وتكوين تضاريس القشرة الأرضية التي أرجع فيها تكوين المجموعة الشمسية الى قوتي الجذب والطررد للأجسام الصغيرة الصلبة التي كان يزخر بها كما ظهرت نظرية الأرض.

### كارل ريتز وهوبولت وفردريك راتزل:

فقد حاول ريتز أن يحدد العلاقة بين تاريخ الأنسان وبيئته الطبيعية وأعتد في ذلك على الملاحظة الدقيقة المقارنة المتضمنة البحث عن القوانين الطبيعية التي يعيش في ضللها . أما هوبولت فقد بين بين الأنسان وبيئته ويتوصل الى نتيجة هامة وهي أن الأنسان قادر على الفرار من القوى الطبيعية ولاسيما المناخ وذلك بفضل ته العقلية. اهتم منهما بالظواهر الطبيعية والبيولوجية لسطح الأرض، كما وجها اهتمامهما أيضاً الى أبراز أنه لا يمكن فهم الظواهر البشرية في إطار منفصل عن الظواهر الطبيعية لأنهما مرتبطان مع بعضهما. ورغم الجهود السابقة فقد ظلت العلاقة بين الأنسان وبيئته غامضة حتى نهاية القرن التاسع عشر حينما ((جغرافية)) (1891-1892) فيه الجغرافية البشرية بأنها دراسة مظاهر سطح الأرض وعلاقتها .

:

لكي تكون على بينة بالعلاقة القائمة بين الأنسان والأرض وهي محور قصص الشعوب لابد أن نتفهم مضمون ومفاهيم وسلوك الأنسان القديم حسب العصور والمراحل التي مر بها خلالها بناء حضارته.

### الأنسان القديم في الأرض :

القديم في الارض دهور طويلة في أولى الحضارات وهي الحضارة (السامية) حضارة وادي الرافدين وكان سكن الأنسان في الجبال الشمالية والشمالية الشرقية

وذلك لتوافر وسائل الطبيعة فيها من حيث وفرة الأمطار التي تكفي العشب ولأشجار فيها ، ومن حيث وجود الكهوف والغابات التي كانت بمثابة ملاجئ طبيعية تقية عدوانها ، ومن حيث وفرة الصيد لقوته. هذه الوسائل كلها كفلت وحافظت عليه برغم الصعاب التي كانت تواجهه في الصراع من أجل الحياة، وكان ذلك الأنسان يعتمد على قواه في جمع قوته من الغابات والحقول ومن الصيد بأنواعه وأستعمل أدواته من لب الصوان (نوع من الحصى) بعد تشظيته كقووس ومطارق للهجوم والدفاع ثم أتخذ الشظايا فيما بعد أيضاً سكاكين ومقاشط وصقل أدواته الحجرية ، وأخيراً أتخذ العظام والأخشاب لهذه الأغراض.

### الأنسان القديم وتطور حياته المعاشية :

قد توصل علماء الآثار نتيجة لدراساتهم ومكتشفاتهم الأثرية معاشية متعاقبة الاطوار في مجرى حياة الانسان القديم في تنازعه الطعام فوضعوا حدوداً زمنية لفترات هذه الاطوار وهي :

### /عصر القنص والصيد :

كان الانسان القديم في هذا العصر يعتمد في غذائه صيد ، فيصيد في الغالب الغزلان والثيران الوحشية وكذلك الماعز والأغنام الوحشية وكان الى جانب هذا يقتات ببعض أمدته به الطبيعة من أثمار وجذور وأعشاب برية ، وقد أستعان في هذه المرحلة والسهام والحرايب والأقواس من الاحجار الصلبة جداً مثل (الصوان) ثم بعد أجيال طويلة أتخذها من المعادن وكانت الحاجة تدفعه الى اختراع هذه الادوات وتطويرها تجديداً كلما تزايدت اعداد النفوس.

### / :

ولما وجد الانسان القديم صيده لا يكفيه هو وبني جنسه خاصة بعد أن تكاثر السكان وتضاعفت اعدادهم على مر الزمن أبتر مدفوعاً بغريزة تنازع البقاء ، طريقة تربية بعض ما يصيده من الحيوانات والعمل على تكثيرها وذلك بعد تدجينها بحيث تصبح أليفة ، فأخذ يربي الماعز وبعدها الاغنام بقصد الاستفادة من لحومها وجلودها وأخيراً أخذ الحليب من هذه الحيوانات وجز صوفها وشعرها ، وفي نفس الوقت أو بعد ذلك بمدة بدأ بتدجين الثور والخنزير ، وبهذه الطريقة توافرت لديه اللحوم والدهن (السمن) والحليب وبأقل جهد من عصر الصيد الى جانب كان يأكله من ثمار وأعشاب وجذور فضلا عن توافر الملابس والغطاء ولكن سرعان ما دجنة من حيوان يحتاج هو الآخر الى الطعام فأخذ يبحث عن الكلاً له بالتعرف على لارض رحل عنها من مرعى الى آخ .

### / :

فهو بدأ حين بدأ الانسان يفكر في اعداد الطعام الى نفسه والى ماشيته في مكان استيطانه ، فأخذ يجرب حفر الحفر في الارض ليخزن فيها بعض البذور، فاذا اسقط عليها المطر لأنبتت وأخضرت ثم نمت فأنمت حتى اذا أنضجت جاءت بالثمر لطعامه وطعام ماشيته ثم أخذ يبحث عن وسائل اصطناعية خاصة في المناطق الجنوبية الحارة التي تقل بها الامطار لإيصال المياه الى مزرعته ،ثبت له بالتجربة أن الامطار لا تكفي لوحدها لانضاج زروعه فأخذ يحفر المياه السدود لها وينشئ السداد لوقاية مزارعة من الغرق أثناء الامطار غزيرة والسيول،

وهنا بدأ الصراع بين الفلاحين والرعاة.

الحث الانسان القديم على فيه حل مشاكله المعقدة التي تنطوي عليها عملية إيصال الماء الى الارض والجمع بين حرفتي والزراعة أو التخصص بأحدهما، وهذا العمل بحد ذاته يعتبر بدء العهد الحضاري الحقيقي. وقد قام الانسان القديم بهذه المهمة الحضارية المعقدة بنجاح فائق وأستطاع أن ينجز أعمالاً تبدو مذهشه بالقياس ا وظهور الفائض منه، وقد أدى هذا الفائض بدوره الى أول طبقة تعيش على فائض الانتا نوع من التنظيم المركزي أنبثق منه تكون المدينة ثم ظهور الدولة التي تتولى نيابة عن المجتمع الاعمال الانشائية العامة وتحمي مصالح مختلف ط

ويقول الدكتور غوستاف لوبون في كتابه( مقدمة الحضارات الاولى ) أن الاهتداء الى الزراعة هو الذي أوجد نظام الملكية لان الذي يكد في فلاحه ناحية من الارض ولا يحصل منها الاعلى حصاد ضئيل لا يلبث أن يمر وتمتعه بثمره تعبهُ. ومشفقة ، لذا لم يباشرها الرجل إلا وإخوانه وأقاربه ،غير أن الارض لم تستثمر كما كانت مناطق الصيد غير الكافية القبيلة ، فأفرط عقد الأسرة وأنتحت كل أسرة ناحية وجعلت تفلح لنفسها ولا لغيرها من حاصل كدها وكذلك حلت ملكية الاسرة محل ملكية القبيلة لذا يرى الباحثون أن تحول الانسان القديم من جمع القوت في القنص والصيد الى الرعي والزراعة قد تم بين سنة ( 6000 8000 ) قبل الميلاد في بلاد الساميين.

:

تقدم يمكن تصنيف سكان الحضارة من حيث نمط حياتهم الزراعية ونظمهم الاجتماعية وظروف معيشتهم الخاضعة لها الى أربعة أصناف.

/ :- وموطنهم الاصيلي وادي الرافدين وشبه جزيرة العرب وهم الذين أتخذو حرفه بعد تدجين الحيوان ،وهي الحرفة التي كانت توجب التنقل والبحث عن المراعي في وهؤلاء نحاء الحضارة كافة بدون اي تميز.

/ **سكان المناطق الجبلية والسهوب في الشمال :-** وكان هؤلاء يعتمدون على المطر في أنضاج مزرعاتهم فقد مارسو الزراعة لأول مرة في شمال وادي الرافدين مما أدى الى ارتباطهم بالأرض وتأسيس القرية لأول مرة والراجح ان هذه الجماعات العصور في المناطق الجبلية وشبه الجبلية من وادي الرافدين حيث المطر الوفير في موسم الشتاء ووجود العيون المنبتقة من الجبال التي ساعدت على جوار تلك العيون

/ **اعات السامية:-** فهم الجماعات التي ظهرت في العراق في أعقاب الزراعة المطرية على شواطئ نهر الفرات بعد أن نزحت من موطنها الأصلي في شبة جزيرة ( 15000 ) سنة قبل الميلا ب الذي حل بهم.

/ **سكان البطائح والأهوار والمستنقعات :-** وهم من السومريين الأوائل قد نمط حياتهم البطائحية الخاصة بهم حيث كانت الأهوار الشاسعة مقرهم وميدان تنقلاتهم وحركتهم. وكان معظم هؤلاء يرعون الجاموس ويزرعون الأرض المجففة (المستصلحة ) الأهوار والمستنقعات حتى كثر عددهم فانتقل بعضهم الى السهول المجاورة للساميين وامتهنوا حرفة الزراعة المرتكزة على الري لمعيشتهم مقتبسين من الساميين خبرتهم في هذا المضمار. وكانت المدن السومرية ممتدة من أور جنوباً حتى مدينة نيبور شمالاً والواقعة في السهول لصحراوية الممتدة بين نهري دجلة والفرات. وشهدت معرفة الإنسان للزراعة وتدجين الحيوانات وأصبح الإنسان والأول مرة للقوت بعد أن كان مجرد مستهلكين له، هذه الخطوة ثورة هامة في تاريخ البشرية إذ أنها نقلت الإنسان من حياة

ى حياة في قرى صغيرة لجانب قطعة أرض أختار لها نباتاً معيناً يصنع فيها بذوره بنفسه ويظل يرعاها حتى تأتي بثمارها، وتعتبر هذه الثورة هي (الثورة الإنتاجية الأولى) في تاريخ البشرية إذ أنها تبين مرحلة اقتصادية هامة بين نهاية حياة الصيد وبداية جارة والتعديين. وهذه المرحلة تتفق في توقيتها الزمني مع العصر الحجري الحديث وأستغرق فترة زمنية طويلة منذ بدأ في موطنه الاول وهو منطقة وادي الرافدين ووادي النيل ( 8000 - 9000 ) سنة مضت ، واستغرقت بعد ذلك فترة تتراوح بين (3000- 4000 ) الى الصين من ناحية والى غرب أوروبا من ناحية أخرى.

:

بين عام (4000-8000)

عن طريق التنظيم الاجتماعي لأفراده ،وبعد أن أتخذ من جنوب غرب آسيا وشمال أفريقيا وطناً

له ، بعد ذلك ينتشر الى أنحاء العالم القديم ومن ثم الى العالم الجديد في هذه الفترة بدأت السلالية تظهر في مناطق جغرافية واضحة المعالم يمكن مقارنتها بغيرها. هذه الاختلافات الجنسية كانت نتيجة لملائمة المجموعات البشرية بينتها على مر السنين درجاتها وانخفاضها وسهولة الأرض وخصوبتها ، وجفاف المنطقة أو رطوبتها ، ووفرة العيش أو قلته ، كلها عوامل تجمعت سوياً وتعاونت تلقائياً لتظهر لنا بعض الصفات الجنسية ولتكن صفات سطحية في بعض

:

يمكن تقسيم العوامل التي أثرت في أنتشار الأنسان الى مجموعتين تشمل الاولى منها الطبيعية التي لا مفر من تأثيرها على الأنماط المختلفة لتوزيع الأنسان والتي في نفس الوقت من الممكن تعديله ماط الحياة الجديدة. أما المجموعة الثانية فتشمل الاقتصادية التي تساهم مع العوامل الأولى في تشكيل الأنسان.

### أولاً: العوامل الطبيعية :

من بين العوامل الطبيعية الرئيسية التي في أنتشار المجموعات البشرية وجود التضاريس والمناخ وتوزيعها على الأقاليم يقتصر الامر على أثر هذه العوامل في أنتشار وتوزيع الأنسان بل أيضاً لها تأثير على تكوين جسم الأنسان ، وعلى نوعية الحياة النباتية والحيوانية وإمكانية في المنطقة ونوع وسائل النقل وغيرها من الأشياء وحرفته

### تأثير العوامل الطبيعية على جسم الأنسان :

أن الانسان يستطيع ان يتلاءم مع بيئته الطبيعية ، وخير دليل على ذلك توزيع المجموعات الجنسية الكبرى في العالم الذي هو نتيجة لعملية ملائمة استمرت آلاف السنين. السامية التي عاشت حياتها في غرب آسيا في المنطقة المعتدلة وذو الامطار الوفيرة التضاريس. والمجموعات الزنجية في المناطق المدارية والأقاليم الحارة على حين المجموعات القوقازية حياتها للمعيشة في الأقاليم . هذه ما مناطق أنتشار كل مجموعة جنسية.

### الانسان والعروض العليا :

اكثر العوامل الطبيعية التي أثرت في أنتشار الأنسان البرودة ولا سيما إذا كبير بصفة دائمة أو فصلية ، كما أنها تأثر على فصل الانبات لأن تفضل الفصول الدفيئة لازدهارها يكا نجد أن أقصى طرف أمريكا الجنوبية هي الوحيدة التي تتصف



بيئة العروض العليا - هذه الى المناطق الباردة الشمالية لا يمثل  
البرد العدو الوحيد الانسان بل أن طول الليل وضعف الأشعة الشمسية مسؤولة عن فقر  
السكان الأصليين وقلة مواردهم ونقص الفيتامينات التي تؤثر في نموهم وتكاثرهم.

### التربة والتكوين الجيولوجي:

لعبت التربة والتكوين الجيولوجي للأقاليم المختلفة السكان اليها ولاسيما  
الأقاليم متشابه ظروفها المناخية ومظاهره التضاريسية فالتربات يضية  
ونتها الأنهار وتربات اللويس والتربة البركانية كانت دائماً مغناطيساً بالنسبة يتجه  
اليها، وذلك على النقيض من المناطق الصحراوية والى جانب توزيع التربة يتأثر توزيع الثروة  
المعدنية المرتبطة بالتكوين الجيولوجي للأقاليم وكذلك الموارد الطبيعية الأخرى  
يواني في توزيع السكان وانتشارهم.

وكذلك هناك تأثير المناطق الجبلية وارتفاعاتها وانخفاضاتها وارتفاعاتها  
(6000 16000 قدم) وكذلك تأثيرها على المناخ في المناطق الاستوائية  
ورها في توليد الطاقة الكهربائية. وللصحراء أيضاً تأثير على انتشار  
- لمياه دور مهم

. لأن إذا ما وجد الماء تمكن الإنسان أن يقيم حياة مزدهرة ورغيدة وأن  
المياه تعتبر من الوسائل الهامة بين المجموعات البشرية، والدليل على ذلك أي  
خريطة للسكان حيث نلاحظ ان الكثافات العالية السكان أكثر في المناطق الساحلية من المناطق  
لية وعلى الأنهر من على الواحات.

### ثانياً :- اقتصادية:

الطبيعية التي تؤثر في انتشار الإنسان هناك العوامل الاقتصادية التي  
كثير ما تقدر نمو التوزيع السكاني في منطقتي . ففي المجتمعات البدائية أو التي تعتمد على  
الطبيعي نجد ان البيئة فقيرة وإمكاناتها محدودة ومن ثم تضطر الجماعات البشرية  
الى الهجرة من من ذلك نتيجة .

أما المجتمعات التي تعتمد على الزراعة وتربية الحيوان أي المجتمعات الريفية فتقوم  
من الطعام ومن ثم فكثيراً ما تكون مناطق جذب الإنسان وليس مناطق  
طرد لهم اللهم إذا كانت زراعة كثيفة أي هناك أعداد كبيرة من السكان تفلح مساحة محدودة من  
الأرض بحيث لا يكفي إنتاجها حاجاتهم كما هو الحال في بعض مناطق جنوب شرق آسيا حيث  
سكانها الى مناطق أخرى من العالم.

-:

كان من نتائج تقدم المواصلات في القرن العشرين أ بين الجماعات المختلفة سهلاً ميسوراً ومن ثم أنتشر السكان فوق مساحة أوسع من الكرة الأرضية فالنقل أراضي جديدة أذا قدمت وسائل النقل الرخيصة للطرق الطويلة تسهيلات على تعمير البلاد الحديثة. وهذا ما شيدت الخطوط الحديدية عبر القارة من الشرق الى الغرب ،وما حدث أيضاً عندا مر خط حديد سيبيريا والخطوط الحديدية في الصين.

ولا يقتصر أثر وسائل النقل على الجانب الاقتصادي في أنتشار الانسان فحسب بل لها أيضاً أثرها الحضاري وخدمة التجمعات السكانية وخلق حاجات جديدة لل . وفي نفس الوقت ساعدت على التخصص في الانتاج ومن ثم ظاهرة الهجرة من الريف الى المدن ومن أقلي الى آخر كلها بالمواصلات ولاسيما في البلاد حديثة العهد أو مناطق المستعمرات إذا أن أنتشار السكان مرتبطاً تمام .

### الصناعة وأثرها على توزيع السكان :-

كان من نتائج تطور وسائل النقل تركيز الصناعة في أماكن معينة قرب مصادر الموارد والتجمعات السكانية ثم حلت المصانع الكبيرة المتجمعة محل الصناعات الحرفية المحلية

قريبة منه ، وقد تبع ذلك هجرة المصانع الى مراكز التعدين والمدن الصناعية مما جرى الى زيادة كبيرة في الكثافة السكانية حيث ما يقرب (1000) 2 وهذا ما يجب أن يلفت النظر الى أن الصناعة تشبه الزراعة في كونها تأثر في أنماط توزيع السكان وذلك حسب طبيعتها ، فالصناعة الثقيلة تجتذب السكان وصناعة الغزل والنسيج والصناعات الميكانيكية والصناعات الخفيفة ترتبط دائماً بمراكز السكان.

في الصناعة كان له أثره الهام في توزيع السك الوسائل الحديثة في الصناعة ترتب عليه زيادة وقلة الأيدي العاملة فعلى سبيل المثال يكفي لأنشاء طريق ما في أمريكا حوالي (12) فيه بناء مثل هذا الطريق في الهند الى . ولكن ليس ذلك بالنسبة للمدن التي تزدهر وتنمو بسرعة في أحجامها مع تطور الصناعة وبناء المصانع داخل وخارج حدود المدي

### وارتباطه بالبيئات:

للبيئات أثر كبير على أنتشار الانسان في الأرض وملائمة البيئات لعملية أنتشاره سواء كانت هذه البيئات صحراوية وجبلية أو هضاب أو سهول وبغض النظر عن نوع المناخ ، علماً أن المناخ أيضاً له اثار على البيئة لأن قسم من البيئات تكون باردة مثل المناطق القطبية

والجبال وقسم يكون حار جاف مثل الصحاري وقسم يكون معتدل وما شابة ذلك تقسيم البيئات حسب العالم القديم سوف نجد أن أقاليم آسيا وأفريقية بصفة عامة :-

**1- أقاليم نادرة السكان :-** وهي الاقاليم التي يقل كثافة السكان بها عن شخص واحد في ك م<sup>2</sup> وهي أقاليم لا

- المناطق الشديدة البرودة في الجهات القطبية  
- المناطق الجبلية في وسط آسيا حيث يشتد الجفاف وتقل مساحات المستوية الكافية

- المناطق المدارية المطيرة في حوض الكونغو وساحل غانة بقرب أفريقيا الصحراوية.

**2- أقاليم قليلة السكان:-** لسكان بها بين (10-1) 2 :

- الأقاليم الباردة نوعاً ما في شمال آسيا والتي تكسوها الغابات وبعض الجهات المعقدة التضاريس والشبة جافة في وسط آسيا  
- معظم أواسط أفريقية.  
- الجهات حديثة العهد بالتعمير كمعظم جنوب نيجريا و جزيرة الملايو.  
- بعض الجهات الجبلية التي تجاور جهات مزدحمة بالسكان كما هو الحال آسيا.

**3- أقاليم متوسطة الكثافة:-** وتتراوح كثافة السكان بها (10-50) (2) القديمة في آسيا وأفريقية وفي هذه المناطق يعتمد السكا تكفي حاجاتهم.

**1- أقاليم الكثافة المرتفعة:-** التي يزيد كثافة السكان بها عن (50) (2) :

- السهول الفيضية كوادي الرافدين ووادي النيل الذي تصل فيه (750) (2).  
- المناطق الزراعية في الهند وباكستان وجزيرة جاوة.  
- الصين واليابان وكوريا وتصل الكثافة في بعض هذه المناطق الى أكثر من 1200 (2).

أما بالنسبة للعالم الجديد الذي يمتد الدائرتين القطبيتين نجد أنه يضم الصحاري الجليدية الخالية من السكان في شمال كندا وألاسكا كما يضم أيضاً الغابات الاستوائية

وفي الولايات المتحدة وكندا نلاحظ على خريطة توزيع وكثافة السكان أن ما يقرب  $(\frac{3}{4})$  السكان يتجمعون في الأجزاء الشرقية من الولايات المتحدة أما في أمريكا الوسطى فوجود الجبال له أثر في توزيع السكان إذ اجتذبت المنحدرات الجبلية والأحواض العالية والأودية السكان بعكس السهول الساحلية التي تخلو تماماً هو الحال في المكسيك، ومن ثم يتر 50% من سكان المكسيك في الهضاب الوسطى التي يزيد ارتفاعها (6000)

وأما قارة أوربا وهناك نلاحظ أن هذه بالنسبة لمساحتها وهي تختلف عن القارات الأخرى في أنه توجد صحاري في وسطها و ثم يتوزع السكان في جميع أنحاء القارة.

كن أن نستخلص التوزيع السكاني وكما يلي :

يزيد على نصف سكان العالم يتركزون في قارة آسيا وحدها على حين تضم قارة أوراسيا التي قارة أوربا واسيا  $(\frac{3}{4})$

ثانياً : يحتوي العالم القديم على حوالي 86% 14% سكان العالم يتركزون في كل من أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وبقية العالم الجديد.

سكان العالم يعيشون في  $(\frac{1}{3})$  مساحة العالم اي أنه ليس هناك توزيع

ما يقرب (3) مليار نسمة يعيشون في نصف الكرة الأرضية الشمالي الذي يتصف بأنه أكثر صلاحية للسكن من نصف الكرة الأرضية الجنوبي في العالم القديم والجديد على السواء ، وذلك يرجع بطبيعة الحال الى توزيع الياوس والماء في نصف الكرة كذلك في نصفها الشمالي والجنوبي. نظرنا الى خريطة العالم نلاحظ أن 93 5 % من جملة مساحة العالم القديم يقع في نصف الكرة الشمالي في ما يقابل قرابة 72% من جملة مساحة الأمريكيتين.

**البشرية:**

القديمة

أنه

وهو

حيوان . أنه يستطيع . علية . يختلف الحيوان يقول الملحدون أنه  
 بين وبين والبيئات الطبيعية علية وتفكير يغزو جميع  
 سهل هضاب المحيط الهادي 0  
 هذا نشاهد

حينما توجهنا هذه . فهناك الأبيض .  
 العين العين وهكذا  
 بقية . فيه . وتكوين الشخصية  
 وغيرها بواسطتها تتميز غيرها .  
 الناحية البيولوجية هناك بين الأحياء والأنثروبولوجيا جميع  
 يستطيعون بعضهم لونها ونشأتهم  
 الجغرافية وغير البيولوجية والوراثية بواسطتها يحاول  
 الأنثروبولوجيون استخدامها تقسيم .

- : -  
 بين بين  
 بين تكوين نقيه يدخل دمها غريب، هذا  
 يمكن يحدث بين بدائية وأكثرها  
 بغيرها ومصيرها  
 للتسمانيين.

( ) ( ) يكون يقرب (25)  
 يتحدون صفاتهم البيولوجية وهذا يعرف (75)  
 لهذا تقسيم لهذه لهما فرعية  
 والقوقازيون (البيض) ( آسيا ) ويسمى الأنثروبولوجين  
 هذه الفرعية البشرية الرئيسية. هذه  
 البشرية يوجد أنه يوجد الفرعية الرئيسية  
 لسهولة أنه يوجد الفرعية الرئيسية  
 ،بينما بعضها الرئيسية  
 الرئيسية القوقازية دورها  
 فرعية آسيا والهند أفريقيا.

## تقسيم :-

أهم تعريف	تصنيف	هي	الجنسية
1-	الهيكلية :- هي لقياسها وملاحظتها.	الاحيان هذه والقامه	أنها والوجه .
2-	الظاهرة السطحية :- وهي ولونه بين تقسيم	يمكن أدراكها بالعين وغيرها تظهر	العين إنها غير
3-	الوراثية توزيع بشرياً وجغرافياً:	وهي وسيلة حديثة لتقسيم	أهم
الجغرافية الاقليم فيها شجرية ليست	وهذه فيه وإمكانياتها	يجب يكون بين الصيد	أعيننا
الاوربية التضاريس فيها	أنها جميعاً شهدت آسيا	يلائم الهجرات جميع مرافعاتها وهضابها وانقطاعها ينتشر منها	الهجرات بعضها
الاوربية	شهدت آسيا	الاستوائية أفريقية وأجزائها الجنوبية	أيضاً الشمالية
التضاريس فيها	شهدت آسيا	الجنوبية والغربية	

## اللغات والاديان:

هي كلامية رسومية (حرفية) للذين يمارسونها  
 فيما بينهم. وهناك اللسانيات تظهر هي جغرافية  
 يعبر ويبرز . جغرافية  
 والتوزيعات المجالية واللهجات، وتساهم بخرائطها  
 انحداراتها،

عديدة، يمكن أشهرها فيما يلي: هناك الأوروبية  
 اللاتينية وهي (الفرنسية، الإسبانية، البرتغالية، الإيطالية، الرومانية). وهناك  
 - سكونية، (الألمانية، الانجليزية، والهولندية، سكندنافية). وهناك  
 السامية (العربية، العبرية). وهناك الحامية (الأمازيغية والإثيوبية). وهناك  
 اليونانية، السلافية والمالطية - الألبانية، والهندية الآرية والإيرانية. وهناك آسيا  
 الشمالية (التركية لية المنغولية، اليابانية، الكورية، المجرية والفنلندية). آسيا  
 الجنوبية (الصينية الفيتنامية، الخمرية، التايلاندية، التيبتية، والبرمانية). هذه  
 . وهناك الإفريقية، الاقياوسية، القوقازية والباسكية هي  
 أقليات،

وطنية ( والملغاشية ) .

الصناعية عنها تنمية اقتصادية ميدانية  
 القوية لها  
 والأصلية، وهي: الانجليزية  
 والألمانية والهولندية  
 وأهمية هذه  
 وللولايات الأمريكية ورغبتها الهيمنة، العالمية  
 الانجليزية

الديانات هي الديانات هي  
 الأحيان تنظيم تمثله هيئة دينية. ديانة  
 هو ظاهرة عالمية. يستفيد توزيع الديانات  
 ويمكنه يذهب يحاول إمكانية التعايش بين  
 الديانات انتشارها . وهكذا، الاستعمارية كثير  
 الأحيان - -  
 الأصليين الدين. يصبح يمثل الأغلبية، هو  
 أمريكا وأستراليا، هو يفرض نفسه. وهكذا الفرنسيون  
 والإيطاليون مذهب الكاثوليكية أميركا اللاتينية (الجنوبية). الانجليز

والهولنديون مذهب مذهب  
 أمريكا الشمالية أوقيانوسيا.  
 مذهب لهم،  
 يبقى فيها الأصليون يمثلون الأغلبية، التبشيرية هو  
 الإفريقية بين المدارين. وأخيرا، هناك الديانات الإفريقية  
 جديدة: يزال ينتشر الإفريقية

والأهمية الجغرافية لخريطة الأديان هيمنة الديانتين، والمسيحية،  
 أهميتها الجغرافية توطين الديانتين،  
 حيث يشغل الإقليم والشبه  
 إفريقيا وآسيا، الأقاليم معظمها بينما المسيحية الإقليم  
 والإقليم أمريكا اللاتينية. هذه الظاهرة  
 يتمركز والمسيحية هي  
 هذا التوطين؟ هاتين الديانتين سواها،  
 هذه هو غاية الأهمية، يجعل يشعر  
 الاجتماعية هذا

. فهو يستعين بالتاريخ أسبقية المسيحية  
 الأقاليم للإمبراطورية الرومانية منها  
 . بينما ظهر المسيحية شبه الجزيرة العربية،  
 إقليم الأقاليم له الأقاليم والشبه  
 إفريقيا وآسيا يعني الأقاليم تبلغها الإمبراطورية الرومانية،  
 هو أمشها.

يمكن بالأنثروبولوجيا حضارتها قابلية  
 مفاهيم هذا الدين . ينتشر الدين معاشها  
 يقوم  
 والصيف، كبيرة فيها الطبيعة الجبلية، ويتخذ الخيمة  
 له. بينما المسيحية الإمبراطورية الرومانية، يقوم

وهي . وهكذا يمكن تفسير  
 أقاليم يغلب عليها الذين يتمتعون بمهارة قتالية الأقاليم  
 لكونه الأقاليم بينما يجدون تضاريس  
 القليل فتحوها يتمكنوا بها، إسبانيا  
 . يمكن خريطة الديانات، بتوزيع المذاهب مجاليا، سيما المذاهب  
 المسيحية، حيث تظهر الخريطة، المذاهب المسيحية المشهورة



(الكاثوليك، ( والإقليم يحتله مذهب. حيث يشغل  
 مذهب الكاثوليك (إيطاليا، إسبانيا، ( أمريكا  
 والجنوبية (أمريكا اللاتينية) المكسيك أمريكا الشمالية،  
 الإفريقية، والفيليبين. بينما يشغل مذهب (ألمانيا، بريطانيا، هولندا،  
 اسكندنافية) وأمريكا الشمالية (الولايات ( ويشغل مذهب  
 يظهر أقلية .

ويستخلص هذه الخريطة المذهبية للديانة المسيحية يشغله مذهب  
 هو اقتصاديا وتكنولوجيا، وفيه ظهرت الصناعية.  
 بينما يظهر يشغله مذهب الكاثوليك، الجنوبية تشكلها  
 الشمالية، استعمرتها تدين بالذهب  
 الكاثوليكي بقيت هي أيضا أمريكا اللاتينية، بأمريكا الشمالية البروتستانتية.  
 ويعزى هذا الكاثوليك مذهب بينما مذهب ظهر  
 يدعو التعاليم الأصلية البسيطة للمسيحية،  
 القيود يعتبرها دخيلة تعاليم الدين المسيحي الحياة  
 الاجتماعية، فهو يسمح الكهنة، ويعطي .

المذاهب الإسلامية (المالكية، الشافعية، الحنبلية، والحنفية) لها لتقاربها  
 المفاهيم جهة، تداخلها مجاليا جهة ثانية، المذهب يشغل  
 المغاربية شرقها غربها.

وهناك يمكن استخلاصها خريطة الديانات، يخلو  
 الخنزير ( ) الإسلامية، هذه

## مواردها لبيئته الطبيعية

:

تطورت الوسائل التي أعتمدها الانسان في إيجاد مصادر للطاقة بتطور الانسان نفسه  
 حل التطور التي عاشها إذ أن هناك بين نوع الحضارة  
 مر على قوة عضلاته في تأمين احتياجاته ، وعندما  
 أهدى الى الحيوانات أستعملها في الزراعة وفي حمل أمتعه وتنقلاته.  
 بعدها القوة الطبيعية فأعتمد قوة الرياح والمياه الجارية في إدارة الطواحين الهوائية والعجلات  
 المائية (النواعير) ،وعمل على وقاية نفسه . وبقيت مصادر  
 الطاقة هذه متداولة في المجتمعات المختلفة اقتصادياً لحد الآن. يميل الانسان دائماً الى الأفضل  
 والأكثر فاعلية لذلك أستعمل مصادر جديدة للطاقة أوصلته الى الثورة الصناعية فأصبح الفحم

الحجري هو المصدر الأساس الذي يغذي ، كما ظهر النفط والغاز الطبيعي والكحول والوقود الذري كمصادر للطاقة ينافس الفحم للميزات التي يتمتعون بها فميزت النفط من كونه سائل كان يستعمل في الانارة مدة طويلة اضافة الى أنه اقتصادية واستراتيجية مهمة و يتواجدان في جميع بلدان العالم مما أضطر الانسان للبحث عن مصادر أخرى للطاقة فاهتدى الى الطاقة الكهربائية المتولدة من تدفق المياه والشلالات الطبيعية كما تعلم أيضاً كيف يستفيد من ينابيع الحارة ويسخرها في توليد

يكتف الانسان بما وصل اليه من مراحل بقي يبحث عن مصادر أخرى وأستعمل بعد الحرب العالمية الثانية الطاقة الذرية بشكل محدود جداً وما يزال يحاول تطوير هذا المصدر لإيجاد مصادر أخرى فأقيمت المحطات الكهربائية في الدول المتقدمة في هذا (1969) (28 5) مليون كيلو واط /ساعة من الطاقة الذرية. الطاقة المتولدة من الأشعة الشمسية لتعزير مصادر الطاقة وتنويع وسائل إنتاجها واستخدامها.

- لايزال الفحم الحجري يشكل مصدراً من مصادر الطاقة في وقت الحاضر الى كونه مادة أولية في الصناعة. أهميته (1764) ولايزال محتفظاً بقدر غير قليل من الأهمية على الرغم من اكتشاف مصادر جديدة للطاقة 0ومايزل الفحم مساهماً بـ (30%) من مصادر الطاقة العالمية ، والكميات المنتجة والمستهلكة منه لاتزال كبيرة لأهميته كمادة ضرورية في الصناعات المعدنية خاصة صناعة الحديد والصلب ويدخل الفحم أيضاً في صناعة الأمونيا والأصبغ والعقاقير الطبية والمبيدات كما يدخل في صناعة النايلون والمطاط . والفحم مادة نباتية في الطبيعة تكونت عن طريق التحلل الكيماوي لبقايا الغابات والنباتات التي كانت تنمو على اليابس وفي المستنقعات (1000) مليون سنة ومع الزمن أنطمرت هذه النباتات وتعرضت الى ضغط شديد وحرارة عالية ، مما جعلها تتصلب لذا يقترن و الفحم في مناطق الصخور الرسوبية.

### التوزيع الجغرافي لمناطق إنتاج الفحم في العالم :-

يتوزع الانتاج العالمي للفحم على دول عدة مثل الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي السابق والصين وبولندا وبريطانيا والهند والمانيا واستراليا وغيرها وتنتج الدول أكثر من نصف الانتاج العالمي حتى مرحلة الثمانينات وعلى النحو الآتي :

1- الولايات المتحدة الأمريكية (23 5%)

2- ين (18 3%)

3- الاتحاد السوفيتي ا (25%)

وأهم الدول المصدرة للفحم هي الولايات المتحدة وكندا وأستراليا والاتحاد السوفيتي

هم الدول المستوردة للفحم هي اليابان وفرنسا وماتزال خمسة دول من مجموعة الدول النامية تستهلك الفحم أكثر من استهلاك البترول كمصدر للطاقة وهي الهند تايوان كوريا الجنوبية زامبيا زمبابوي. والاحتياطي العالمي للفحم كبير جداً بالمقارنة مع احتياطي البترول تجارته الدولية محدودة بس لعالمي تدخل في التجارة الدولية.

:-

سائل من باطن الأرض ،عرفه ا عصور قديمة وأستخدمه في أغراض شتى ،حيث أستخدمه المصريون القدماء في تحنيط الموتى كما أستخدمه البابليون والأشوريون في بناء المنازل وعرفه أيضاً الهنود الحمر وسكان بورما. وقد أستخدمه العباسيون في والمعالجات الطبية مثل الجلدية وغيرها.

: هيدروكربونية تكونت من أصل عضوي (حيوانية ونباتية ) طمرت منذ ملايين السنين تحت الأرض ورواسب البحار والمحيطات وتعرضت الى ضغط شديد وحرارة عالية حولت هذه المواد الى مركبات هيدروكربونية، وبفعل أنواع قديمة من البكتريا اللاهوائية عضوية الى مادة . ويشترط في تكوين النفط وجود الصخور الرسوبية المسامية المحصورة بين طبقتين من الصخور غير المسامية في ( ط ) وبفعل فرق الضغط يدفع الى التحرك والهجرة عبر مسامات الصخور النافذة الى طبقات اخرى بعيدة عن المكان التي تكون فيه.

: هو عبارة عن مواد هيدروكربونية سائلة دهنية لها رائحة خاصة وتتباين أنواعه بين الأسود المخضر الى البني الأصفر كما تختلف لزوجته كثافته النوعية.

وأن محور النفط الرئيسي في العالم الذي يمتد من خليج المكسيك وبحيرة ماراكيبو في فنزولا غرباً الى الخليج العربي شرقاً وبين جنوب شرق أوروبا الى جنوب شرق آسيا ، اي أكثر من (90% ) من النفط في العالم يخضع لهذا التفسير وهو سائل مهاجر.

**التوزيع الجغرافي لمناطق إنتاج النفط في العالم : ( )**

أزداد إنتاج النفط في العالم بسرعة فائقة خاصة في الربع الثالث من القرن العشرين بالوقت يتعدى (140) مليون طن في عام (1926) (3300) مليون طن في عا (1996).

أن هذا في كمية الانتاج يعود الى حقول جديدة في مختلف أقاليم العالم من جهة وتزايد الطلب على النفط من جهة أخرى ويختلف الانتاج من سنة الى أخرى للظروف والأحداث الدولية. وأهم الدول في الانتاج هي :

### 1- كومنولث الدول المستقلة (مجموعة الاتحاد السوفيتي) :

الوطن العربي والولايات المتحدة من حيث إمكانيتها الإنتاجية فقد ارتفع إنتاجها مليون طن ليصل الى (346) (1996) وتتوزع مناطق الانتاج فيها على المناطق الأتية :

- ساحل بحر قزوين الغربي بالقرب من باكو وينقل نفط هذه المنطقة بواسطة خط أنابيب يصل على البحر الأسود ومن هذا الميناء ينقل الى دول شمال أوروبا.

/ المنطقة الواقعة بين نهر ( أورال ) ويطلق عليها أسم باكو الثانية وتعد من أهم المناطق كمية من احتياطي النفط في البلاد.

/ منطقة شمال جزيرة ستخالين وهذه مهمة بالنسبة للصناعات والسكان في المناطق الشرقية سيبيريا الحديثة على أن الاحتياطي المتوافر في هذه المنطقة قد يكون

أوسع مخزون في قارة آسيا بعد منطقة الخليج .

/ حقول عديدة أخرى في مناطق متفرقة.

### 2-الولايات المتحدة :

تأتي بالمرتبة الثانية بين دول العالم المنتجة للنفط بعد الوطن العربي ولكنها في حالة تراجع كبير في الانتاج العالمي الذي بلغ ذروته في عام (1975) فقد كان إنتاجها في عام (1970)

(475) مليون طن بينما أنخفض في عام (1996) (406) مليون وتحتكر

الولايات النفط في مناطق كثيرة من العالم. ولكن هذه السيطرة بدأت تنحسر

لوعي الشعوب ونضالها من أجل استقلالها وتحررها ولعل أحسن الأمثلة على ذلك

قرار التأميم في العراق الذي قضى على الاحتكارات الأجنبية ومن ضمنها حصة الولايات

مريكا في نهاية القرن الماضي بالرجوع الى عصر القوة .

والسيطرة على مقدراتها الاقتصادية ومثال على ذلك منطقة الخليج القوقاز وأفغانستان

. وأهم الحقول المنتجة:-.

- حقول جبال الابلاش الشرقية والشمالية الشرقية وتعتبر من أهم حقول الولايات المتحد

لوقوعها في مناطق صناعية مزدحمة بالسكان إلا أن أهمية هذه الحقول تناقصت نسبياً بسبب

قلة الانتاج فيها ويستهلك جميع إنتاج هذه الحقول محلياً.

- حقول الولايات الوسطى وتمتد في غرب نهر المسيسيبي وفي جنوب نهر ميسوري

من ولاية لويزيانا في الجنوب وتعد من أهم حقول البلاد حيث تنتج ما يقرب (60%)

مجموع الانتاج وينقل الى الشرق.

- حقول نفط أوهايو - ميشقان والنيوي وهذه الحقول تغذي الصناعات القائمة

في المنطقة ويستهلك معظم الإنتاج محلياً.

- حقول ساحل خليج المكسيك - تمتد هذه المجموعة من مصب نهر  
المسيبي ميناء نيو لينز المكسيك ويستخدم لتموين  
خليج المكسيك.

- عديدة من البلاد مثل الحقول جبال روكي  
كاليفورنيا إنتاجها (10%) هذا  
وينقل الولايات كبيرة الأنابيب.

### 3- إيران :

إنتاج إيران من النفط يأتي في المرتبة الرابعة، حيث بلغ إنتاجها (282) مليون طن في  
(1977) (4 9%) (184) مليون  
(1996). وتستثمر النفط في إيران شركة النفط الإيرانية المتكونة من مجموعة  
شركات أمريكية وهولندية وفرنسية، وقد تكونت هـ  
إيران المتمثل بحكومة مصدق الذي أمم النفط الإيراني (1951) يجري في  
العراق على نفس الطريقة. أما أهم حقول النفط في إيران فأنها تقع في منطقة الأحواز العربية  
على الضفة الشرقية من الخليج العربي التي أحتلتها إيران زمان الحكم العثماني والتي تمثل  
. ومن أهم حقولها م جد سليمان  
وحقل كرمنشاه و النفط شاه وغيرها. وينقل نفط هذه المنطقة الى جزيرة خرج في الخليج العربي  
حيث يصدر الى الاسواق العالمية.

### 4- فنزويلا :

وهي الدولة الخامسة عالمياً في إنتاج النفط. إنتاجها (5 123) مليون طن  
(1979) يعادل (9 3%) (142) مليون طن عام  
(1996) كانت الولايات المتحدة مصيطره على إنتاج النفط الفنزويلي واستيراده إلا أن هذه  
السيطرة زالت بعد أن أممت الحكومة الفنزويلية نفطها وحررت ثروتها من  
بية. وأهم حقولها منطقة مراكيبو على البحر الكاريبي. حيث ينقل بواسطة الأنابيب  
الى ميناء سانت لورنس حيث أنشأت معمل لتكرير هناك. والمنطقة الثانية فتقع في القسم  
الشرقي من نهر دلتا نهر المواجهة لجزيرة ترينيداد  
لى سهولة تصدير النفط الى الخارج. كما توجد دول أخرى مهمة من الإنتاج  
العالمي أهمها نيجريا والمكسيك والصين وإندونيسيا والمملكة المتحدة والتي تزايد فيها

## احتياطي :

ليس من السهل التنبؤ أو تقديرات مؤكدة لكميات النفط الموجودة في باطن الأرض ، لأن هذه التقديرات تتبدل من وقت لآخر تبعاً لعوامل عديدة يتعلق البعض منها بطرق التنقيب والبعض الآخر بالتقدم العلمي الذي يساعد على اكتشاف حقول جديدة لم تكن

**والمقصود بالاحتياطي النفطي :** هو كمية وحجم النفط المخزون في باطن الأرض والذي يمكن استخراجه بالوسائل التقنية المعروفة ، وهو متغير مع الزمن وحسب الظروف التقنية والاقتصادية . وهناك نوعان من الاحتياطي .

**: الاحتياطي المؤكد -** وهو كميات من النفط تشير المعلومات الجيولوجية والهندسية الى امكانية استخراجها بصورة تقريبية دقيقة من المكامن النفطية وبالظروف الاقتصادية والتقنية المعروفة المتوفرة حالياً .

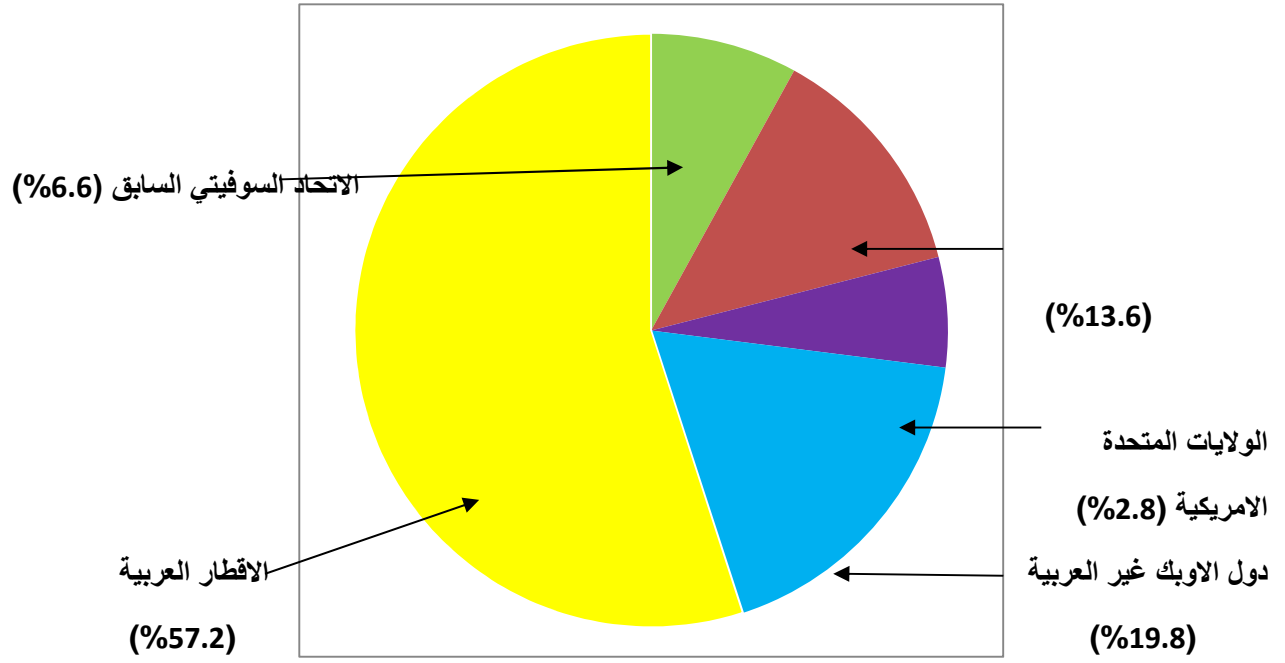
**: الاحتياطي المحتمل -** وهو عبارة عن كميات النفط المتوقع الحصول عليها واستخراجها التي لم يتم تطويرها أو حفرها بعد والتي يعتقد جيولوجياً حسب نوعية صخورها الرسوبية وتاريخ تكوينها بأنه يحتمل احتواؤها على النفط. ويقدر الاحتياطي (1035)مليار طن وأن نسبة عالية منه تتركز في منطقة صغيرة من العالم تقع حول الخليج (57,2%) .

والجدول التالي يبين كمية الاحتياطي النفطي في بعض الدول الع (1996)

الاحتياطي مليارات م3		الاحتياطي مليارات م3	
48,800	المكسيك	649,000	
22,400	الولايات المتحدة	57,000	
15,500	نيجريا		
11,200	النرويج	93,000	ايران
1035		24,000	الصين
		64,000	فنزويلا

التقرير الاقتصادي العربي الموحد 1997 302

يتضح لنا من الجدول بان القسم من الاحتياطي العالمي يقع في نصف الكرة الشرقي (57,2%) من هذا الاحتياطي حسب احصاء عام (1996) السعودية تحتل المرتبة الاولى في العالم والعراق يحتل المرتبة الثانية.



احتياطي العالم ( 1035 ) مليار برميل لعام (1996)

:

إن لأهمية النفط العربي من الناحيتين الاقتصادية والسياسية تعود الى الخصائص العديدة التي يتميز بها وأهمها :

- 1- ارتفاع إنتاجية الآبار مما جعل الوطن العربي يحتل المركز الاول من دول بلغ انتاجه حوالي (27,5%) (1996) ويكفي مقارنة إنتاج السوفيتي سابقاً ففي العراق يقدر معدل إنتاج (8000) برميل يومياً بينما ينتج البئر السوفيتي (130) برميل يومياً.
- 2- ضخامة احتياطي النفط العربي حيث بلغ أكثر (57,2%) من الاحتياطي العالمي.
- 3- المناطق قريبة من سطح الارض يؤدي الى تقليل نفقات الحفر تكاليف الإنتاج والى مستوى الأجور بالمقارنة مع الولايات الأمريكية وفنزويلا.
- 4- وقوع الوطن العربي في هذا المكان الاستراتيجي من العالم وتركز منابع النفط حول الخليج العربي وقناة السويس وبالقرب من سواحل البحر المتوسط ووقوعه بين منطقتين تفتقران للنفط هما أوروبا وشرق آسيا زاد من أهميته.
- 5- نوعية النفط العربي التي تمتاز بالجودة وقلة نسبة الشوائب فيها مثل الكبريت

#### التوزيع الجغرافي لمناطق إنتاج النفط في الوطن العربي:

كان إنتاج النفط في الوطن العربي ضئيلاً قبل الحرب العالمية الأولى لكنه تطور بشكل بارز بعد الحرب العالمية الثانية وقد ضل بازدياد مستمر حتى أصبح الوطن العربي يحتل نسبه (32%) (1979) اي يساوي ثلث إنتاج العالم تقريباً ، الا انه بسبب (21%) . والجدول أدناه يوضح انتاج النفط في (1996).



726		8,030	السعودية
612	سوريا	2,209	
393		2,047	الكويت
337	اليمن	1.403	ليبيا
181	البحرين	932	
87		889	
18 643		808	

304

1997

: التقرير

لو نظرنا الى خريطة التوزيع الجغرافي لحقول النفط في الوطن العربي لرأينا أن تتركز في أربعة مناطق رئيسية هي: -

- الخليج العربي

-

-حوض الشمال الأوسط الأفريقي العربي

-حوض الساحل الشرقي للبحر المتوسط وخليج السويس

-حوض الخليج العربي :

تنتشر حقول النفط حول الخليج العربي وتأتي هذه المنطقة في المرتبة الأولى من حيث الانتاج والاحتياطي الاخرى وأهم أقطارها المنتجة هي:

:-

(1927) يقدر محدود ، وتزايد إنتاجه بعد الحرب العالمية الثانية وبقي على هذه الزيادة الى أن احتل المركز الثاني بين الأقطار العربية المنتجة وبلغ انتاجه حوالي (168) مليون طن عام (1979) وحقول العراق هي شرق نهر دجله في محافظة ميس ( ) . ( ) والحيس ونهران عمر والرميلة ( ) ن شرق دجلة على الحدود الإيرانية.

وكان النفط العراقي يعاني من تسلط الشركات الأجنبية وتم تحرر من مدائن هذه الشركات الاحتكارية بقرار التأميم الوطني في (1 حزيران 1972) (8) (1975) وينقل

نتاجه الى موانئ التصدير بواسطة الانابيب  
الاستراتيجي العملاق الذي يربط الحقول الجنوبية بالحقول الشمالية وسواء كان عن طريق  
الخليج أو البحر المتوسط 0 وقد تم تشغيل انبوب لنقل النفط عبر السعودية ويربط حقول  
ية بميناء ينبع على البحر الأحمر.

## السعودية :-

(1938) بكميات قليلة وأصبحت الآن في المرتبة الأولى وأصبحت الآن  
في المرتبة الاولى في الوطن العربي حيث إنتاجها يزيد بسرعة منذ عام (1966)  
سريعة فبلغ في عام (1979) (475) مليون طن إلا أنه (97)  
مليون طن عام (1996) 0 وتقع أهم حقولها في المنطقة  
الشرقية بالقرب من ساحل الخليج العربي مثل (الخوار والسفانية وبقيق والخرسانية وأبو  
حورية والقطيف وخريس وغيرها ) ويتم نقل النفط بواسطة الأنابيب الى موانئ الخليج العربي  
مثل ميناء رأس تنورة والخفجي كما ينقل الى البحرين بواسطة الأنابيب حيث أنشئ معمل  
للتكرير هناك.

ويصدر جزء من النفط عن طريق البحر المتوسط بواسطة أنبوب طويل يبلغ طوله حوالي  
(1850) كم يمر عبر القطرين الأردني والسوري الى ميناء الزهراني جنوب صيدا في القطر  
اللبناني ويطلق عليه اسم (التابلاين ) وتبلغ طاقة هذا الأنبوب حوالي (15) مليون طن سنوياً  
وتملكه شركة أرامكو الأمريكية إلا أنه بسبب الظروف الراهنة  
لبنان إضافة للمشاكل التشغيلية النجمة عن قدم الأنبوب وحيث بلغ نتاجها حوالي (8) مليون  
برميل يومياً عام (1996)

واحتياطياً ( 261 5 ) مليار برميل لعام (1996).

## الكويت :-

(1979) (126) مليون طن. وأهم الحقول في الكويت البرقان الذي  
يعد من أضخم حقول النفط في العالم ويتصل بساحل الخليج العربي بواسطة أنبوب يقع في  
نهايته ميناء الاحمدي الذي أقيمت فيه مصفاة لتكرير النفط ومن الحقول الاخرى الروضتين  
ومناقيش ،وتستغل نفط الكويت شركات بريطانية وأمريكية وتشارك السعودية مع  
الكويت في نفط حقول منطقة الوفرة والخفجي ويزيد إنتاج هذه المنطقة (23)  
مليون طن.

## البحرين :-

ينتج النفط من حقول عوالي وبدأ الانتاج تجارياً عام (1932) بكميات قليلة ،ويصدر عن طريق ميناء جزيرة (سترة ) (800)مليون برميل.

:-

تنتج نفطها من حقل دخان وبدأ الانتاج عام (1940 ) وكان الانتاج بكميات محدودة وإنتاجها قليل مقارنة العربي ويصدر النفط عن طريق ميناء إمسييد على ساحل الخليج العربي عثر على النفط قرب جزيرة حالوب.

## الإمارات العربية المتحدة :-

بدأ الانتاج تجارياً عام (1965) (1953) وينتج النفط من حقول مرجان . ويصدر عن طريق ميناء الفتة وكذلك هناك حقول داخل مياه الخليج العربي حقول سيف ويصدر عن طريق جزيرة (داس).

:-

أكتشف النفط فيها عام (1962) (1969) من حقول فهود وقاطع وينقل الى ميناء الفحل بوسطة الانابيب.

## اليمن :

(1986)

(1984)

0(1987)

المغمور ولم يطور في منطقة شبوة الشرقية

:-

أكتشف النفط في هذا الحوض عام (1909) (1934) يقع هذا الحوض في المنطقة المتموجة ، ويشغل مساحات أخرى من الهضبة الغربية وحافات السهل الرسوبي الشمالية والشمالية الشرقية وبهذا يشكل نحو ( $\frac{1}{3}$ ) مساحة العراق وأتجاهه العام من الشمال الشرقي حيث أن طبيعة المكونة لتضاريس المنطقة هي تي أضفت عليه هذه السمة. ويمتد على هيئة مستطيل يتراوح عرضه بين (80-128) فيه التكوينات القبائيه الواضحة المعالم التي تعتبر مكامن نفطية (مصائد) مثالية

لتجمعات النفط، ويغلب على توزيعها النمط الخطي المستقيم والذي يصل بين بؤرات توزيعها الثلاث الرئيسية:

-: ( )  
الثانية -: الشمالية الغربية حقول (عين زاله و ) الى الغرب من نهر دجلة في نينوى.

-: هر في أقصى الطرف الشرقي من حوض حقول (نفط خانة ) في خانقين في محافظة ديالى وهذا الحوض يساهم بحوالي (6%)

#### -حوض الشمال الأوسط الافريقي العربي :

يمتد هذا الحوض من مصر الى المغرب في شمال أفريقيا ولا تزال مناطق واسعة من هذه المنطقة لم تمسح جيولوجياً.

-:

(1907) (1914) ويقدر الانتاج في عام (1996)  
(45) مليون طن يأتي من حقول الصحراء الشرقية (رأس غارب ورأس بكر وكريم )  
ربية (الرزاق ، أم بركة ، وأبو الغرا ديق ، والعلمين ) وهناك حقول  
رية في خليج السويس مثل (المرجان وبلاغيم بحري ) وتتوزع هـ  
خليج السويس.

#### - ليبيا :-

بصورة سريعة وكبيرة حتى أحتلت المركز الثالث بين الاقطار العربية وبلغ إنتاجها عام  
(1979) (99) مليون طن وحوالي (68) مليون طن عام (1996) ومن أبرز حقولها  
زلطن ، والسريير ، وأزهار ، وأمال ، والبيضاء وغيرها. وترتبط معظم هذه الحقول  
بموانئ التصدير بواسطة أنابيب 0 وقد حقق الشعب الليبي  
النفطية وأهم الموانئ التي يصدر منها النفط  
( )  
.

-:

اكتشف النفط فيها عام (1964) (1966) وبلغ إنتاجها حوالي (4) مليون  
(1996) ومن أهم حقولها (بورمه في الجنوب (ودولب ) في الشمال الغر 0  
ويصدر عن طريق ميناء الصخيره  
د التونسية الجزائرية.

-:

اكتشف النفط فيها عام (1956) وبلغ انتاجها حوالي (55) مليون طن عام (1979) (39) مليون طن عام (1996) ومن أهم حقولها (حاسي مسعود، وعين أميناس ) في وزارتين، وعجيلة ) .

-:

تم اكتشاف النفط فيها عام (1928) (1939) وأهم الحقول فيها (حريشه) بالقرب من سييري قاسم. أما موريتانيا والصومال فمن المؤمل أن ينتج النفط فيها في القريب العاجل بكميات كبيرة. والسودان فيها انتاج نفط تجاري ولكن لم تصلنا التفاصيل لحد الآن ومن نحصل عليها.

#### - الساحل الشرقي للبحر المتوسط وخليج السويس:

يمتد هذا الحوض من سوريا الى خليج السويس وقسم منها تحت الاحتلال الصهيوني. النفط في سوريا عام (1956) (1968) وأهم حقولها (السويدية ، والرميلان ) في الحسكة وينقل هذا النفط بالأنابيب الى ميناء طرطوس على البحر المتوسط ماراً بمصفاة حمص ويبلغ طول هذه الانابيب حوالي (650) سوريا حوالي (29) مليون طن عام (1996) 0 وفي الارض المحتلة (فلسطين ) فقد أكتشف كميات قليلة من النفط وأهم الحقول المنتجة (حليق ، وبرير ، وزهار ) الى الشرق من غزة ولايزال العدو الصهيوني ينقب عن النفط في مياه البحر المتوسط وقد وصل الانتاج قبل عدوان حزيران عام (1967) (195) الف طن سنوياً. أقيم مصنع لتكرير النفط في حيفا. وشبه جزيرة سيناء وفيها حقول (بلاغيم بري وأبو رديس ) وغيرها.

#### : احتياطي

الوطن العربي يمتلك في باطن أرضه احتياطياً يفوق احتياطي الاتحاد السوفيتي ( ) والولايات المتحدة معاً وبلغ مجموع احتياطي الوطن العربي في سنة (1996) (649) مليار م3 وبلغ الاحتياطي العالمي في نفس التاريخ (1035) مليار م3 والجدول ادناه يبين احتياطي النفط للأقطار العربية لعام (1996).

الاحتياطي مليار م 3		الاحتياطي مليار م 3	
5,1		261,500	السعودية
3,7		112,000	
2,5	سوريا	45,000	ليبيا
0,3		10,000	
0,2	البحرين	4,000	اليمن
96,500	الكويت	97,800	
649,000		10,700	
		1035,000	

: التقرير (1997)

إن الجدول يوضح لنا ان الاحتياطي العربي يتركز في أقطار محدودة.

وأن هذا التوزيع غير العادل في الثروات النفطية يجعل  
أمراً ضرورياً الوحدة العربية الشاملة المنشودة ليتم توزيع الثروات بشكل عادل  
دعائم التنمية الشاملة

#### الغاز الطبيعي :-

برزت مكانة الغاز الطبيعي كمنافس شديد لبقية مصادر الطاقة  
استعمالاته ،ولكونه مصدراً لتوليد الطاقة وكمادة أولية في الصناعة الحديثة فهو أيضاً مادة  
أساسية في الصناعات البتروكيمياوية والأسمدة. وقد زاد الطلب العالمي على الغاز بشكل كبير  
جداً بحيث أصبح يشكل حوالي (20%) من الطاقة المستهلكة في العالم في الاعوام الاخيرة وقد  
زادت أهميته لما يتمتع به من صفات وأهمها :

- 1- مصدر من مصادر الوقود ذات الطاقة الحرارية العالية
- 2- سهوله استخراجة استعماله وذلك لاحتراقه التام.
- 3- سهولة استعماله لكونه صالحاً للاستخدام في الصناعة والمنازل حيث لا يحتاج عمليات معقدة خاصة اذا لم يحتوي على الكبريت.
- 4- سهولة نقلة بالأنابيب لمسافة طويل.
- 5- ويلاحظ أهميته أكثر من خلال استعماله في المنازل (للطبخ والتبريد والتدفأه )  
ومرونة السيطرة على استعماله وقدرته العالية في منافسة موارد الطاقة لتوليد الطاقة  
الكهربائية الورق والتعدين
- 6- الأستعمالات الصناعية الاكثر أهمية ، كدخوله مادة أولية في صناعة الهيدروجين  
الذي يستخدم في معظم عمليات تصنيع وتكرير النفط ، والصناعات البتروكيمياوية والأمونيا

- 7- واستخدامه كبديل للفحم الحجري وفحم الكوك في صناعة الحديد والصلب بتحويله الى غاز الهيدروجين والكحول الميثيلي وأوكسيد الكربون.  
يتترك آثار سيئة على التلوث، وخلوه من الرصاص.
- 8- يوجد الغاز مختلطاً مع النفط كحقول العراق أو منفرداً كحقول الجزائر كما يوجد حم وبشكل كامن في البنيان الصخري.

### التوزيع الجغرافي لمناطق انتاج الغاز في العالم :-

عرف الانسان الغاز الطبيعي منذ اقدم العصور ،فقد عرفه خارجاً من الشقوق والانكسارات كما هو الحال في حقول كركوك في منطقة بابا كركر وفي ايران والاتحاد السوفيتي سابقاً والجزائر ومناطق عديدة في العالم. ويقدر إحتياطيهِ في العالم بحوالي (150) مليار متر مكعب والجدول أدناه يوضح الدول المهمة في احتياطي الغاز في العالم لعام (1996) ب (مليارم<sup>3</sup>).

الاحتياطي مليار م <sup>3</sup>		الاحتياطي مليار م <sup>3</sup>	
3,000	النرويج	58,500	
2,060	الصين	21,000	ايران
2,046	إندونيسيا	4,676	الولايات المتحدة
1,929		4,010	فنزويلا
1,918	المكسيك	3,474	نيجيريا
150,241			

: التقرير الاقتصادي العربي الموحد (1997)

الخليجي ومعه إيران 56%  
الاحتياطيات التقليدية العالمية 40%  
الاحتياطيات غير التقليدية العالمية 56%  
كميات

احتياطات العالمية – نهاية 2009

احتياطات		احتياطات		الإقليم
%	تريليون	%	مليون برميل	الأمريكتان
9.2		20.4	272.2	
33.7	63.1	10.3	136.9	لأوروبية الآسيوية
40.6	76.2	56.6	754.2	
40.2	75.3	56.1	748.9	لخليج العربي
7.9	14.8	9.6	127.7	أفريقيا
8.7	16.2	3.2	42.2	آسيا والمحيط الهادئ
100	187.5	100	1333.8	

2010

:

2009 الخليج 23.6 مليون برميل 38.4 مليار  
الطبيعي يوميا، يعادل 37%  
الطبيعي 28%

لتقديرات الدولية 3 يزيد الاستهلاك  
2030 50% تقريبا 2005 يستمر

احتياجاته ( )  
ينمو 86.1 مليون برميل يوميا 2007 110.6  
زيادة 24.5 مليون برميل يوميا، وهو 37%  
معدلهما  
قدراته الإنتاجية

الطبيعي، عليه  
حيث 2.6% 4 سنويا 1973 2010 0.9%  
سنويا نفسها.  
1.3% سنويا 2035  
بزيادة سنوية 0.9%<sup>6</sup>

الخليج نفسه هائلا  
الخليجي  
السريع  
كبيرة رئيسي لتوليد  
والبيئة.

تنفيذ  
كبيرا جهود النفطية (البيكوروب)  
لتلبية احتياجات  
رأسمالية. ويشير تقرير العربية  
يتطلب جهدا بشريا



أمريكا،	توزيع	2014	2010
%47	قيمة هذه	رأسمالية	470 مليار
%17 الباقية.	هذه	الهيدروكاربونية	هذه
		الخليج.	توليد
		%36	



ويقدر عدد الدول المنتجة للغاز الطبيعي (50) 0  
ازداد الانتاج العالمي من الغاز في السنوات الاخيرة لزيادة الطلب عليه بمعدل (25%)  
(1971-1961) (2) مليارم<sup>3</sup> (1996)  
ساعدت الوسائل الحديثة المستعملة في تحويله الى سائل ونقله بواسطة الانابيب او الناقلات الى  
انتشار استعماله ونقله الى مناطق بعيدة من اجزاء الكرة الارضية.

والجدول ادناه يبين انتاج الغاز الطبيعي في بعض دول العالم (1996) مليون م<sup>3</sup>

84 420		722 310	
79 570	ايران	672 660	الولايات المتحدة
47 190	النرويج	192 480	
38 850	المكسيك	84 810	إندونيسيا

: التقرير (1997)

### التوزيع الجغرافي للغاز الطبيعي في الوطن العربي :

بدأ استثمار الغاز الطبيعي في الوطن العربي بالتزايد في السنوات الاخيرة واتخذ شكلا تجارياً ر وليبيا والبحرين. وتمتلك احتياطي كبير من الغاز الطبيعي وفي مقدمة الدول العربية كذلك الجزائر وتليها المملكة العربية السعودية والعراق وبقية الاقطار العربية وعرف اخيراً بأن قطر تمتلك احتياطي يقدر بحوالي (11) مليار م<sup>3</sup> وبدأت بعض الاقطار العربية في مجال الاستفادة من حيث اقامة الجزائر مصنعين لتسييل الغاز الاول بالقرب من وهران والثاني في سكيكدة ويصدر الى دول العالم المختلفة كما يوجد مشروع في شمال وجنوب حاسي مسعود ، وكذلك اقيمت مشاريع في الامارات وقطر لتسييل وتصديره. استخدمه في صناعة الاسمدة والحديد والصلب في

وفي العراق لم يستغل الغاز الطبيعي إلا (1968) بالتحديد بعد قرار التأميم وطرد الشركات الاحتكارية عام (1972) لخدمة مشاريع التريية مية والوطنية في البلد بعد ان كان يحرق من قبل الشركات الاحتكارية نه . وأهم حقول الغاز المصاحب للنفط هي حقول الرميطة وكركوك أما حقول الغاز المنفرد هي (ارطاوي جمال) واستخدمه يلي:

1- في توليد الطاقة الكهربائية في العديد من المحيطات مثل (ابي دبس في محافظة التأميم) (النجيبية) ( واستخدامه في تقوية الضخ في الخط الاستراتيجي لتصدير

2- بتروكيمياوية تخلص الكبريت في حقول بابا كركر وبناء مصنع الاسمدة الكيماوية في ابي الخصيب وبناء اكبر مجمع بتروكيمياوي البصرة ومشروع بناء مجمع كيمياوي في الطيفية.

3- تسيل الغاز بكميات تجارية للاستهلاك المحلية والتصدير وضخ كمية كبيرة الى معمل التاجي للغاز شمال بغداد ودخل الغاز الطبيعي العربي مجال التجارة الدولية وازداد معدل انتاجه ومن اهم الدول التي يصدر اليها هي ايطاليا واسبانيا وفرنسا وانكلترا والولايات المتحدة. وادناه جدول انتاج الغاز الطبيعي في الوطن العربي لعام (1996).

الانتاج مليون م <sup>3</sup> /		الانتاج مليون م <sup>3</sup> /	
10,553	البحرين	143,061	
7,790		73,970	السعودية
5,870	سوريا	37,410	
3,380		18,800	
0,740		17,000	ليبيا
13,350	اليمن	15,540	
367,832		10,868	الكويت
2,750,170			

: لتقرير الاقتصادي العربي الموحد لعام (1997)

/ تتضمن الارقام أعلاه الغاز المحروق في الحقول أو المعاد اليها

### القوة الكهربائية :

تعد القوة الكهربائية شكل من اشكال الطاقة اكثر مما هي مصدر من مصادرها ، إذ أنها لا تؤخذ مباشرة من الطبيعة بخلاف مصادر الطاقة الاخرى كالفحم والنفط وغيرها ويمكن الحصول عليها الطريقتين :

1- **الكهرباء الحرارية:-** وتتولد من الفحم والنفط والغاز الطبيعي وينتشر استعمالها في كثير من بلدان العالم خاصة تلك التي حرمت من المساقط المائية أو المياه الجارية ويسهم هذا (  $\frac{2}{3}$  ) الانتاج العالمي لكهرباء.

2- **الكهرباء المائية (الكهرومائية):** وتسمى أيضاً بالطاقة الهيدروليكية المائية أو المياه الجارية في توليد هذا النوع من الكهرباء ، وتتميز القوة المائية كمصدر لطاقة بأنها دائمة متجددة بصور مستمرة وتعطي طاقة لها خصائص مستمرة أهمها :

- سهولة الاستعمال ولا يترك استعمالها ية مخلفات ضارة تسبب تلوث البيئة.

-سهولة التحكم بقوتها.

-تعدد المجالات التي تستخدم فيها مثل الطبخ والتدفئة والانارة والتبريد ووسائل النقل والصناعة وغيرها من الاستعمالات.

- غير معرضة للنضوب عكس النفط أو الفحم أو الغاز الطبيعي.

-انخفاض تكاليف انتاجها على المدى البعيد مما يقلل من سعر فيها.

-سهولة نقلها بواسطة الاسلاك من مناطق توليدها الى مناطق الاستهلاك ولمسافات بعيدة وأحياناً عبر .

وبالرغم من المميزات الكثيرة التي تمتاز بها الا أن استعمالها لايزال محدوداً في الوقت اضر ويرجع ذلك الى عدة اسباب اهمها:

- يمكن انتاجها إلا في المناطق التي تتوفر فيها المساقط المائية الشلالا

-إن نقلها الى مناطق بعيدة يكلف غالباً إضافة الى فقدان قدر كبير من الكهرباء أثناء عملية .

- لايمكن تخزينها مثل النفط أو الغاز أو الفحم بل يرتبط الانتاج بالاستهلاك.

- تحتاج الى رؤوس أموال كبيرة وذلك لإقامة المولدات والسدود والبحيرات الاصطناعية لذا يقتصر استعمالها على بعض الدول فقط.

### مصادر القوة المائية :

1- **قارة أفريقيا** من أكثر قارات العالم ملائمة لتوليد الطاقة الكهربائية حيث تتوفر (40 %) منها إلا أن استعمالها لم يكن كبيراً لتأخر القارة وسيطرة الاستعمار على معظم دولها. وتتحصر مناطق القوة المائية في القارة الافريقية في الاقسام الشرقية والوسطى تزود الانهار بالمياه وارتفاع منابع الانهار ووجود حافات الهضبة الافريقية التي تتكون عندها أعلى الشلالات وأقواها في العالم كشلالات فكتوريا على نهر الزمبيري وأشهر مجاري المياه فيها حوض نهر الكونغو ونهر الزمبيري واعالي النيل.

2- **قارة آسيا** بالدرجة الثانية بتوافر القوة المائية وذلك في مناطق الاورال وسيبيريا الوسطى والجنوبية وفي جنوب شرق القارة حيث أنهار وبراهها بوترا واليا نكت

3- **أمريكا الشمالية** فنتوزع القوة المائية على مختلف انحاء القارة وخاصة في القسم الشرقي حيث تنحدر المياه من جبال الأبلش وفي الولايات الوسطى التي تغذيها شبكة من الانهار أهمها المسيسيبي وروافده وفي القسم الغربي من القارة توجد شلالات (نياجرا) الشهيرة.

4- أمريكا الجنوبية تكثر مناطق القوة المائية خاصة في البرازيل لوجود نهر التي تنحدر من جبال الانديز في غرب القارة كما توجد في الأكوادور وبيرو وكولومبيا التي تنحدر مياهها من جبال الانديز أيضاً.

5- شديدة بالرغم من قلة القوة المائية فيها إلا أن استغلالها جيداً في بعض بلدان هذه القارة كسويسرا . واما استراليا فإن القوة المائية فيها ضعيفة للغاية وتكاد تنحصر في المنطقة الجنوبية الشرقية من القارة ويليه يوضح ذلك.

الجدول يبين نسبة وجود الطاقة الكهربائية في العالم

%	
40%	أفريقيا
25%	
12%	أمريكا الشمالية
10%	أمريكا الجنوبية
8%	
5%	آسيا

#### تجارة الكهرباء العالمية :

تكاد تكون التجارة العالمية للكهرباء معدومة وذلك لصعوبة نقل التيار الكهربائي الى مناطق بعيدة إذ أن نقل الكهرباء بواسطة الاسلاك الى أبعد من (1000) ميل يؤدي الى ضياع التيار الكهربائي كما يتطلب وضع محولات لهذا الغرض لكنها ترفع من سعر الكلفة وأن الدول المنتجة للكهرباء تستهلك معظم إنتاجها لسد الحاجة المحلية لذلك تجارة الكهرباء محدودة للغاية.

وأن التبادل التجاري أن وجد يكون بكميات بسيطة وبين حدود الدول القريبة مثل فرنسا وسويسرا وإيطاليا وبين كندا والولايات المتحدة وبين السويد والدانمارك وبين سوريا .

#### الطاقة الكهرومائية في الوطن العربي :

بالرغم من قلة الامطار والانهار في الوطن العربي إلا انه يمتلك إمكانيات معتدلة لتوليد الطاقة الكهرومائية خاصة في الاجزاء ذات الظروف الطبيعية والاقتصادية الملائمة مثل شمال

الطبيعي جعل استثمار القوى المائية محدوداً وان معظم الكهرباء المنتجة في الوطن العربي نوع الكهرباء الحرارية التي تعتمد على النفط والغاز الطبيعي في توليدها. الكهرومائية فهي قليلة والمنتجة مثلاً في الع سد حميرين في

ديالى وسد صدام في الموصل وغيرها وفي مصر محطة كهر وماء

## الطاقة الشمسية:

للشمس اهمية بالغة في حياة الانسان والنبات والحيوان إذ لولاها لما ظهرت هذه الاحياء على سطح الأرض وقد استخدمت الطاقة الشمسية منذ القدم حيث أستخدمها السومريون والأكاديون والفراعنة والاعريق في معابدهم ومن ثم اليونانيون معبدهم دلفي ،ولاتزال الابحاث جارية للاستفادة من أشعة الشمس 0 مورد عظيم للأن تولى الدول اهتمامها المتزايد للبحث عن الوسائل الفنية والاقتصادية لاستغلال الطاقة الشمسية. وان التخصيصات والبرامج المرسومة مستمرة وللمدى البعيد من قبل الدول الصناعية الكبرى مثل المانيا وروسيا وفرنسا والولايات المتحدة وبلجيكا وأستراليا وهولند والدنمارك واليابان وغيرها وأم الشمس الان لها استعمالات عديدة لكنها محدودة مثل تسخين الماء والتدفئة والطهي والتبريد كما تستخدم في تقطير الماء ومن حسن حظ الدول النامية ان تتوفر فيها اشعة الشمس الى جانب مصادر الطاقة الاخرى الا ان استخدامها من قبل هذه الدول لأنها تحتاج الى رؤوس اموال طائلة من جهة والى عدم حاجة هذه الدول سية في الوقت الحاضر من جهة اخرى.

## الطاقة الذرية :

يتوقع الانسان ان الطاقة سوف تنضب وعلية أن يبحث عن مصدر اخر يحل محل الطاقة . لذا أخذ العلماء يواصلون ابحاثهم للتوصل الى المصادر الجديدة للطاقة . ويرجع عهد الانسان بالطاقة الذرية الى حوالي (40) التحكم فيها. وينتج عن انقسام الذرة توليد طاقة حرارية عظيمة بالمقارنة مع مصادر الاخرى فمثلاً ان القيمة الحرارية لكيلوغرام واحد من اليورانيوم ينتج عنه طاقة اكبر من طاقة الكيلو (2,5) مليون مرة. وبسبب هذه المميزات فقد حظيت الطاقة الذرية باهتمام كبير من دول العالم الكبرى ومن اهمتها في امداد (%1) (1974) وبلغت طاقة محطات الكهرباء الذرية في العالم (91000) ميكا (%4) (1984) في حيث كان (84200) ميكا (1972) تمتلك الولايات المتحدة (%10) ت الطاقة الذرية في العالم وتمتلك روسيا وكرانيا حوالي (%10) أيضاً من هذه الطاقة ، أما اليابان والمملكة المتحدة فتملكان حوالي (%9) وهناك دول اخرى

عديدة تزيد عن (18) ثمانية عشر دولة لديها مفاعلات نووية وتقوم بتوليد الطاقة الكهربائية منها.

### أثر مصادر الطاقة في السياسة العالمية :

بقيت مصادر الطاقة تكاد تتركز في الفحم ومشتقاته حتى قيام الحرب العالمية الثانية. يكن للنفط والغاز الطبيعي أو الكهرباء سوى دور ثانوي محدود ولكن بعد انتهاء الحرب ظهر النفط كمصدر للطاقة وبدأت أهميته تزداد بشكل كبير وواسع لينافس الفحم ويتفوق عليه في مجال الطاقة وذلك بسبب المميزات التي يمتاز بها. ومن دراستنا لمصادر الطاقة الرئيسية يمكننا القول أن النفط هو محدود الصراع السياسي والاقتصادي الذي يشهده عالمنا اليوم.

وما قدمت النفط لوطننا العربي من أهمية اقتصادية واستراتيجية فإنه كان عاملاً سلبياً حياة الشعب العربي فهو الذي جعل مطامع الاستعمارية تتجه الى وطننا العربي وتحتل معظم أجزائه وعندما تحررت بعض الاقطار العربية ظلت الشركات الاحتكارية تسير هذه الأنظمة الرجعية في تلك الاقطار الإاقطار التي حررت ثروتها النفطية ايضاً مع ر السياسي لكن بدأت الإمبريالية وهذه الاقطار العملية تحيل لها الرسائل ومثال على ذلك قتل الرئيس عبد الناصر واحتلال العراق بمساعدة هذه الاقطار الرجعية والعملية ويرتبط وجود الصهيوني ارتباطاً وثيقاً بوجود النفط فقد أوجده الاستعمار لمنطقة حتى يبقيا متخلفة ويستنزف ثرواتها ويحافظ على الرؤوس العملية في بعضها. ولم يكن تأثير النفط مقتصرأ على السياسة الخارجية بل تعداه الى السياسة الداخلية والاضاع الاجتماعية في داخل بعض اقطار الوطن العربي مما جعل دور هذه الاقطار سلبياً على الوحدة العربية المنشورة ويمكن تلخيص هذا المردود بما يأتي :

أوجد النفط كيانات سياسية غير طبيعية سميت بـ (الدول).

عمل على تثبيت الحدود التي أوجدتها معاهدة سايكس بيكو، وأمثالها بدلاً من أن يزيلها ورافق ذلك صراعاً حاداً بين الاشقاء العرب على الصحاري التي لم أهمية.

الوحدة العربية فقد حرص على تشويه هذا الامل العظيم فصور الدعوة اليه وكأنها طمع في عائدات النفط وشاع شعار الذين يملكون والذين لا يملكون.

### المعادن والتعدين :

ة الارضية ويقدر وزنها بنصف وزن هذه القشرة وتتوزع بصورة غير منتظمة على مختلف الدول والمناطق وأن تشكيل الموارد المعدنية وتكوينها في الطبيعة يخضع الى ظروف وبيئات محدودة ويعد تكوين الارض الجيولوجي عاملاً رئيسياً في الدلالة على نوع وكمية المعادن المحتمل وجودها كما يلعب نوع الصخور

التي يتكون منها سطح القشرة الارضية دوراً كبيراً في هذا المجال فعلى سبيل المثال يكثر وجود مصادر الطاقة الرئيسية (الفحم والنفط) في الصخور الرسوبية بينما تحوي الصخور النارية على المعادن الرئيسية كالحديد والنحاس ويوجد الذهب والفضة والرصاص في الصخور المتحولة والرسوبية ويخضع توزيع وتتركيز الخامات المعدنية في القشرة الارضية في بعض انحاء العالم الى عوامل متعددة اهمها :

## 1- عمر الصخور وتاريخها الجيولوجي:

الصخور القديمة جداً تحوي على معادن لا تحويها صخور الحديثة التكوين فالفحم مثلاً يوجد في الصخور التي تكونت في العصر الفحمي من الزمن الجيولوجي القديم بينما نجد الصخور الرسوبية الحديثة تحوي على النفط ومن العيب أن يبحث الانسا

## 2- بحركات القشرة الارضية والتعرية:

حيطات أو البحار ونتيجة لحركات أرضية سواء كانت التوائية أو انكسارية ارتفعت بعض الاجزاء من القشرة الارضية لآخر ففي حالة الارتفاع فإن الصخور الباطنية ترتفع هي الاخرى في الداخل واذا تعرضت تلك المرتفعات الى عوامل التعرية المتعددة فإن الصخور الباطنية تقترب من سطح الارض أو تظهر على السطح وتصبح مصدراً لكثير من المعادن النافعة التعدين الشهيرة في جبال الاورال.

:

يلعب المناخ دوراً كبيراً بإيجاد بعض المعادن فالجهات الغنية بالفحم في وقتنا الحاضر كانت قديماً ذات مناخ دافئ مطير (شبه استوائي) ساعد على نمو الغابات الكثيفة التي انطمرت . أما في المناطق شديدة

الجفاف فقد ساعد المناخ على تكوين بيرة من نترات الصوديوم هذا الملح الذي يذوب في الماء ولو ان طبقاته وجدت في مناطق وفيرة المياه أذابها الماء منذ زمن بعيد. وخير مثال على وجود النترات هو المناطق الصحراوية في شيلي وبيرو.

**التعدين :** هي عملية استخراج المعادن من باطن الارض تسمى بحرفة التعدين وترجع التاريخ حيث مارس الانسان عملية التعدين واستخراج المعادن لخدمة أغراضه الخاصة وأول المعادن التي لفتت نظرة هو الذهب الذي لم يستفد منه في حياته العملية ثم أن عرف معدن النحاس وتلاه اكتشاف القصدير وبدأ تأثير المعادن واضحاً على حياة الانسان فأخذ يستعملها في أسلحته وصناعة الاواني والأوعية وقد سميت عصور تطور . وبقيت المعادن تلعب دوراً بارزاً في حياة الانسان



حاجته ليها في الوقت الحاضر اكثر مما مضى وقد اخذ ينتج معادن لم تكن معروفة من قبل وأستعملها في صناعته .

### الأسس المعتمدة في التعدين :

يمكن الاشارة الى أساسين مهمين في عملية التعدين :

: الخصائص الطبيعية التي توجد عليها خامات المعادن تحت سطح الارض وهذه تحدد طريقة الاستغلال واستخراج هذه المعادن.

ثانياً: القيمة الاقتصادية للخامات المعدنية وتشمل موقع التكوينات المعدنية ونسبة المعادن في الخامات وكمية المعدن الموجود اضافة الى عوامل اخرى مثل سهولة الاستغلال والطلب على وسهولة النقل وغيرها من الـ

### طرق التعدين :

تعتمد طريقة التعدين على نوع المعدن وعلى تقدم الفن التعدين والصناعي فبعض لاستخراجها من باطن الأرض الى طرق عديدة ومعقدة والبعض الاخر لا يحتاج احياناً الى عمليات بسيطة ومن أهم الطـ

**1- طريقة التعدين في المناجم المفتوحة :** عندما تكون خامات المعادن قريبة من سطح الارض فإن أفضل طريقة لتعدينها هي الطبقات العليا من القشرة الارضية والعمل على استغلال الخامات وهذه الطريقة المتبعة في مناطق عديدة من العالم وتعتبر اقتصادية حيث ان تحتاج إلا للمكائن والآلات الخاصة بإزاحة الطبقات العليا من القشرة الارضية ، ولعل أحسن أمثلة على ذلك تعدين الحديد في منطقة الميسابي في الولايات المتحدة التي تقع الى الغرب من بحيرة سوبر يور حيث توجد تكوينات الحديد على عمق قريب من طقة كيرونا في السويد وفي كري فوري روج في روسيا. ولا يفهم من هذا أن هذه الطريقة خاصة بتعدين الحديد وإنما تتعداه الى تعدين معادن اخرى مثل النحاس ي استخراج الفحم ايضاً.

**2- التعدين بطريقة الابار العميقة :** تتم هذه الطريقة في المناطق التي تكون فيها رواسب بعيدة عن سطح القشرة الارضية فتحفر الابار العميقة التي تصل في بعض الاحيان الى (3) كم تحت السطح مثل مناجم (رند ) للذهب في جنوب أفريقيا ومناجم الذهب في ميسور في الهند حيث يصل عمقها الى حوالي (3) كم ايضاً ويتم تعدين كثير من المعادن بهذه الطريقة (80%) من الفحم الولايات المتحدة يعدن بهذه الطريقة ،وعلى الرغم من أن هذه الطريقة ترفع من كلفة الانتاج لما تحتاجة من وسائل إنتاج كبيرة ومتعددة إلا أن لها مزايا عديدة منها إمكانية التعدين في كل الظروف الجوية على العكس من الطريقة المكشوفة التي تحدد بالظروف الطبيعية 0

**3- طريقة استخلاص المعادن من التكوينات الرسوبية :** وتتم بطريقة بسيطة وقديمة لا تحتاج الى رأس مال كبير ولا معدات خاصة أو معقدة في كثير من الاحيان توجيه تيار مائي قوي يعمل على تفتيت الرواسب ودفعها الى سد حيث تترك لها فرص الترسيب ثم يجمع المعدن الذي يتراكم خلف السد والمعادن المستخلصة بالطريقة هذه :الذهب والقصدير والبلاتين والماس وغيرها. وتتبع هذه الطريقة في كثير من مناطق العالم وأن (10%) من ذهب العالم يعدن بهذه الطريقة وكذلك البلاتين.

:

الجيولوجية والجغرافية في تحديد نوع ومناطق المعادن الصالحة كبير الا أن هناك ظروف بشرية تتعلق تقل اهمية عن المال وسياسة الحكومات وغير ذلك. ويمكن الاشارة بصورة عامة الى أهم الع

**1-** ونقاوته : حيث توجد درجات لجودة مناجم المعادن فهناك مناجم ذات درجات عالية مثل مناجم الحديد التي تزيد نسبة المعدن في خاماتها عن (50%) تتراوح بين (1-5%) وفي الذهب من (1-0004%) أما اذا قلت النسبة عن ذلك فلا يعتبر استغلال المعدن اقتصادياً مما يضطر بعض الدول الى الاستيراد .

**2-** تكون تكاليف استخراج المعادن من مناجم العميقة مرتفعاً بالمقارنة مع استثمار المعادن الموجودة على سطح القشرة الارضية أو من مسافات قريبة من سطح.

**3-** يلعب الموقع الجغرافي دوراً بارزاً وأساسياً في استثمار المعادن فهناك معادن قد تميزت بموقعها الممتاز من حيث وسائل النقل وتركز السكان وقربها من مراكز النشاط الصناعي كما هو الحال في مصر حيث تركزت ثروتها المعدنية على ساحل خليج السويس وساحل البحر الأحمر وفي وادي النيل ود وهناك معادن غنية جداً لم يساعد موقعها الجغرافي على الاستثمار مثل خامات المعادن في زائير (أقليم شابا) وزامبيا التي تقع بعيداً عن الساحل وتستنثى أحياناً من هذه القاعدة بعض مناجم الذهب التي يتحمل إنتاجها تكاليف النقل.

**4-** لثروة المعدنية من أكثر مجالات النشاط الاقتصادي حاجة الى رأس المال الكبير لما تحتاجه من عمليات كبيرة ونفقات في البحث والتنقيب عن المعادن وفي استخراج المعدن من المناجم وكان لعامل رأس المال أثر كبير في استغلال الشركات الاحتكارية العالمية في استثمار الثروات المعدنية في دول العالم الثالث حيث ان هذه الدول لاتزال نامية ولا تمتلك رؤوس الأموال الكافية لاستثمار ثروتها المعدنية 0

**5-** تعتبر وسائل النقل من العوامل المهمة في تحديد إمكانية استثمار المعادن من ناحية الاقتصادية ، إذ أن بعض المعادن ثقيلة الوزن كبيرة الحجم قليلة الأهمية بالنسبة لوزنها وحجمها ، كما أن معظم المعادن الفلزية تنقص كثيراً من وزنها عند تصنيعها ، مما يستوجب نقل كميات كبيرة من الخامات للحصول على كميات قليلة من الفلز. ولهذا تلعب وسائل النقل دوراً هاماً في استثمار وأن توفر وسائل النقل الرخيصة والسهلة وخاصة النقل المائي تشجع على استغلال المعادن وقد يتوقف استثمار منجم ما على مقدار السهولة في نقل الخام منه فمثلاً إن استغلال حقول الفحم في منشوريا ظل مهملاً فترة طويلة من الزمن لصعوبة نقله الى مراكز الاستهلاك وكذلك يمكن ان يقال نفس على حديد البرازيل الذي لم يبدأ ان

**6-** : توافر مصادر الطاقة والوقود اللازمة حيث أن بعض المعادن تحتاج عمليات تركيز وصهر والتكرير بالقرب من مراكز انتاجها هذا ويلعب عامل المناخ المعادن إذ ان بعضها يقع في مناطق جليدية أو صحراوية يصعب استثمارها كما ان كمية الاحتياطي لها الاثر في عملية استثمار المعادن فكلما زاد احتياطي المعدن شجع عملية إنتاجه 0 إن حاجة العالم الملحة الى المعادن دفعت الانسان الى تذليل الصعوبات الطبيعية والاقتصادية فأستغل مناجم الصحاري والغابات البعيدة كما أستغل أيضاً الخامات ذات المعادن الفقيرة وذلك لحاجة الصناعة اليها وتناقص الاحتياطي المخزون منها.

:

تصنف المعادن حسب الحقول التي تهتم بدراستها ، فالجيولوجي يركز بالأساس على التاريخ الجيولوجي للمعادن ومعرفة خواصها وظروف تكوينها . والاقتصادي يدرس المعادن الجغرافي للمعادن وعلاقة هذا التوزيع بحياة

والمعادن كثيرة تختلف حسب الاساس الذي يتخذ للتقسيم وخاصة إذا علمنا أن عددها قد زاد في (75) . وبعض هذه المعادن ذات أهمية كبيرة جداً

في حياة الانسان مثل الحديد والنحاس مكننا الانسان من التطور الصناعي الكبير الذي نشهده في عصرنا الحالي ، كما أن هناك معادن ووقود مثل الفحم والنفط ساهمت في هذا التطور عن طريق استخدامها صدر للطاقة ومواد أولية للصناعة. الانسان لها وتاريخ استغلالها فمنها قديمة التي أستخدمها الانسان في مختلف حاجياته اليومية كالنحاس والحديد والرصاص ومنها الحديثة التي ظهرت أهميتها بعد التقدم العلمي الكبير الذي جال الصناعة والتقنية مثل الألمنيوم والمنغنيز وغيرها.

وسنعمد في تقسيمنا للمعادن على اساس وظيفة المعدن واستخدامه وفي سد احتياجات الانسان المتعددة ، لذا يمكن تقسيمها الى :

- 1- مثل الفحم بجميع أشكاله والمواد الهيدروكربونية ( الطبيعي وصخور الطفل).
- 2- المعادن الفلزية: وتشمل جميع المعادن المستخدمة في إنتاج الفلزات وتمتاز عند استخلاصها بمرورتها وبريقها وجودة توصيلها للحرارة والكهرباء وأهمها:
- ديد.
- منغنيز والنيكل والتنجستن وغيرها.
- الفلزات غير الحديدية وأهمها النحاس والرصاص والزنك والقصدير.
- 3- المعادن اللافلزية والأملاح: مثل الكبريت وحامض الكبريتيك ونترات الفوسفات والبوتاسيوم والميكا وغيرها.
- 4- الاحجار الكريمة: وتشمل الاحجار النادرة مثل الماس الذي يستخدم في صناعة الآلات صلابته كما يدخل في صناعة الحلي وأدوات الزينة والفيروز أيضاً في صناعة المجوهرات.
- 5- الجرافيت والحجر الجيري وارملي والبازلت ولنبيس وغيرها.
- الجغرافية السياسية ( ) :

أفكار في الجغرافية السياسية: الجغرافية السياسية هي علم حديث بعدما كانت لوقت طويل تمارس من جانب الدولة بدون معرفة قواعدها وخصائصها فمنذ أن أخذت المجتمعات الإنسانية تتجه نحو إقامة الدولة أهتم رجال الفكر السياسة بتأثيرات البيئة الطبيعية في الشؤون السياسية، وأخذت تدريجياً علاقات الجغرافية بالسياسة والنظريات المتمحورة

هذه العلاقات متحددة ومختلفة. هكذا وجد المؤرخ اليوناني القديم هيرودوتس (( ان سياسة الدولة تعتمد على جغرافيتها )) واعتبر حياة المصريين رهينة مياه النيل فقال ( مصر هبة النيل ) في معرض دراسته لتأثير الجغرافية في حياة الدول ، وهو الذي أشار الى ان ملك رفض قيادة شعبة للسيطرة على المزيد من الاراضي الخصبة خوفاً من تأثير بين المناخ في نفوس رجاله ودفعهم نحو الضعف والتراجع. وكتب – الفيلسوف والمفكر الساسي اليوناني – رافية ، وتناول في مؤلفه (السياسة) العلاقة بين المناخ والحرية.

وشرح العالم العربي الكبير التفاعل بين الجغرافية والسياسة متحدثاً عن ميل سكان أواسط أفريقيا الرقة والمرح نتيجة ظروف المناخ السائد هناك. وسبق كثير من العلماء في حديثه عن أهمية العامل الجغرافي للعاصمة – العاصمة في السلم والحرب ، يقول ابن خلدون ( الدولة في مركزها أشد مما يكون في الطرف

. انتهت الى النطاق الذي هو الغاية عجزت .  
الدولة مركزها فلا ينفعها بقاء الاطراف والنطاق بل تضمحل لوقتها.  
ه الروح فاذا غلب القلب وملك انهزم جميع الاطراف ( ولاشك ان هذه الاطلالة  
ونية - - ي حياة الدولة كانت مبكرة وعميقة.

راتزل وعلم الجغرافية السياسية : يكاد يجمع كافة العلماء بان العالم الألماني فردريك راتزل F. Ratzel (1844-1904) هو مؤسس علم الجغرافية السياسية ، بعدما انتقلت مجمل  
سبقتة الى صياغة جديدة في قواعد محددة من حيث

. ولاشك في ان قيام الإمبراطورية الألمانية في عام (1870) وتحقيق الوحدة القومية  
الألمانية كان حافز كبيراً لراتزل وغيره من الجغرافيين والسياسيين لتأسيس علم الجغرافية  
السياسية ، فضلا عن تطور علم السياسة وبداية تدريسه في الجامعات والمعاهد في النصف

هكذا تطورت الجغرافية السياسية مع المدرسة الألمانية بالتزامن مع نمو عقلية الادارية  
سكرية في الامبراطورية الألمانية. ومن أفكار راتزل الذي درس الجغرافية في معهد  
في ميونخ ، اعتبار الدولة كائناً حياً ينمو ويتوسع ، وما يؤكد ذلك مجموعة القواعد السبع  
لتي سماها راتزل (القوانين السبعة ) لنمو الدولة وتوسعها وهي على النحو التالي :

**-1** - فكلما انتشر السكان وحملوا معهم طابعاً ثقافياً  
خاصاً فان الاراضي الجديدة التي يحتلها هؤلاء تزايد من مساحة الدولة.

**-2** أن نمو الدولة عملية لاحقة لمختلف مظاهر نمو سكانها ، وذلك النمو الذي يجب ان

**-3** أن نمو الدولة يستمر حتى تصل الى مرحلة الضم ، وذلك  
اليها.

**-4** أن حدود اي دولة هي العضو الحي المغلف لها وان الحدود لا تعين مدى ضمانة  
سب بل انها تعين مدى نموها ايضاً.

**-5** أن الدولة في نموها تسعى الى امتصاص الاقسام ذات القيمة السياسية وهذه الاقسام  
تكون سهولاً أو أنهاراً أو مناطق ساحلية أو مناطق غنية بثروتها المعدنية أو البترول و  
ذات قيمة في انتاج الغاء.

**-6** أن الدافع الاول للتوسع في الأراضي يأتي للدولة البدائية من الخارج ومعنى ان الدول  
الكبرى ذات الثقافة تحمل افكارها الى الجماعات البدائية التي تدفعها زيادة عدد السكا

**-7** ان الميل العام للتوسع والضم ينتقل من الدولة لأخرى ثم يتزايد ويشتد.

نستنتج أن راتزل يرى في الدولة كائناً حياً ينمو ويتوسع ، قد يموت ويندثر وأن حاجات ومقتضياته قد تدفع الدول نحو الضم وخلاصة القول ان موضوعات دراسة الجغرافية لسياسية تدرج في المحاور الآتية.

: دراسة علاقات المكان داخل الدول وتشمل الاقاليم والعواصم والمدن والتنظيم الاقليمي الداخلي ومراكز الثقل السياسي والتركيب .

: دراسة علاقات المكان بين الدول، وتتناول الحدود السياسية وارتباطاتها بالعلاقات الدولية.

: دراسة انماط الدول من حيث المساحة والشكل والموقع والتكتلات الدولية.

:

يعالج هذا مسألة الاقليم السياسي والدولة - أساس الدراسة في الجغرافية السياسية - والاقاليم الداخلية في الدولة بما لها من خصائص ادارية وسياسية ويتوقف عند اهمية ودورها في حياة الدولة. كما يعالج عنصر السكان ربطاً بعام داخلياً وخارجياً ويتحدث عند الموارد الطبيعية ودورها في البناء الاقتصادي. السكان داخل الدولة وتطور العلاقات الاقتصادية والاجتماعية ترتبط بعامل المكان اي بجغرافية الاقاليم المكونة للدولة انها تتأثر بها وتؤثر فيها والجغرافيا ياسية معنية بالتعرف على هذا التأثير المتبادل.

### الاقليم السياسي والدولة ومكوناتها :

الاقليم السياسي - هو الوحدة السياسية المحددة حتها وحدودها وسلطاتها السياسية. ويمكن ان يشكل الاقليم السياسي دولة أو جزءاً من الدولة شرط ان يكون محدداً بجغرافيته وسلطاته كالكليات الادارية مات المحلية. كما ويمكن ان يضم الاقليم السياسي عدة دول مستقلة كما هو الحال بعض المنظمات الهيئات الاقليمية فيدرس هذا الاقليم من خلال دراسة الدول المكونة له. وقد درج استعمال تعبير الاقليمية نسبة الى الاقليم ، وتعني التأكيد على الشخصية الاقليمية والمطالبة بالحدود الاقليمية في معرض على سياسة الدولة في منطقة جغرافية محددة. يجد راتزل ان الدولة هي ( جزء من الارض ومجموعة من البشر كوحدة لها اتجاه وشعور خاص وهو بالذات يبين عنصر الارض السكان في تكوين الدولة يركز أحد أساتذة الجغرافيا السياسية نورمان Norman pound على السلطة السياسية عندما يعتبر الدولة بأنها إقليم ذو نطاق سياسي وفي مجمل الدراسات السياسية نجد في تكوين الدولة ) ( صاحبة السيادة ).

تنشأ الدولة في منطقة صغيرة المساحة هي منطقة النواة أو القلب أو هي النواة المركزية التي تنطلق منها كما كانت هضبة بمثابة نواة تركيا الحديثة منذ القرن الثالث عشر ، في الولايات المتحدة الأمريكية نواة الدولة الاتحادية (الفيدرالية ) كانت منطقة جزيرة فرنسا في حوض باريس بمثابة نواة الدولة الفرنسية ، ولكن هناك دوا الباكستان تظهر بدون قلب أو نواة وغالباً ما توجد نتيجة اتفاقات دولية كما وهناك دول بقيت تأسيسية ولم تتوسع وتكبر مثل دولتي هايتي والمجر. ان هذه المنطقة النواة ، أو القلب هي بمثابة ( الاقليم القاعدة ) الذي يؤسس للدولة الكبيرة.

:

للعاصمة دور كبير في حياة الدولة فهي مركز السلطة السياسية ، والسلطات الادارية الاجنبية. وللعاصمة دور ثقافي وتجاري واعلامي مميز وهي دائماً مركز اشعاع مستمر في الدولة تعكس تاريخ وحضارة شعبها وهي تضم عدد كبير من الشعارات القومية والوطنية. ولخصوصية العاصمة التجمعات السكانية الحضرية وتتعاقب عليها الهجرات الداخلية والخارجية ، ولذلك تتركز فيها النسبة الكبيرة من السد يضاف اليها هي مركز الاتصالات والمواصلات.

**وهذا تيار العاصمة هي:**

اختيرت بعض العواصم على اساس علاقات المكان ، نتيجة موقعها الممتاز في وسط كما هو الحال في العواصم ،مدريد .

وهناك عواصم محددة بسبب مواقعها كمدافئ بحرية مثل : أوسلو، ببيونيس إي ريست ،هافانا ج مثل هذه العواصم للحماية البحرية أثناء الحروب .

وهناك عواصم مختارة سياسية واستراتيجية مثل برلين وما ترمز اليه في المانيا المستعمرات الانجليزية والفرنسية في كندا ، ونيودلهي حيث كانت بريطانية في شبة القارة الهندية.

ويمكن ان تتغير العاصمة سياسية أو نتيجة تغيرات سياسية مثل ريودي جانيرو، . ويمكن أن تظهر عواصم جديدة سياسية عدة مثل: هانوي المعروف ان تركيا غيرت عاصمتها من اسطنبول الى أنقرة بعدما خسرت ممتلكاتها الأوربية .

للعواصم دور تقريري احياناً في مسار السياسة الدولية ، وعند بعضها ثقل حضاري كبير كما هي روما في الحضارة الاوربية المسيحية وبغداد ودمشق والقاهرة في الحضارة العربية

الاسلامية. ويبقى الموقع الاستراتيجي للعاصمة هام في مسألة تحديدها وهذا يعطي عاصمة الدولة اهمية مضاعفة.

### الاقاليم الداخلية:

تلجأ الحكومات الى تقسيم الاقليم السياسي أو الدولة الى اقاليم داخلية وفرعية بغية تنظيم شؤونها الادارية والسياسية الدول القزمية أو المتناهية في صغر المساحة. هذه الاقاليم الداخلية، أو الوحدات الثانوية، وقد تكون ادارية كما هو

(90) إسبانيا (50) ، وفي اليابان الموزعة على (46)

أدارياً وفي العراق الذي يضم (18) (24) . تفوض هذ

الاقاليم الداخلية بعض الصلاحيات الادارية من جانب الحكومة المركزية وعلى صعيد الاقاليم السياسية الفرعية، نجد بعض الدول الفيدرالية موزعة في بعض الصلاحيات والسلطات السياسية على اقاليم سياسية وادارية معاً بحيث كل اقليم يمارس نوعان من الحكم الذاتي كما هو م الفيدرالي في الولايات المتحدة الامريكية ونظام الجمهوريات في الاتحاد السوفياتي في سويسرا. خلاصة القول ان بعض الدول تعتمد تقسيماً داخلياً أو غيرها. يقوم على ايجاد اقاليم داخلية لها صلاحيات ادارية ولها أحياناً صلاحيات سياسية كذلك.

:

السكان أهم عنصر من عناصر تكوين الدولة أنهم الثروة البشرية وبدنهم .

تتوقف عند العدد وحسب بل تتناول كذلك النوع صحيح أن كثرة السكان

من حيث توفر القوى العاملة في الزراعة والصناعة والقوة

العسكرية والمهارات الفنية المتنوعة ثم ان دراسة السكان لا

فئات السكان وبيئتهم الاجتماعية من حيث نسبة العناصر الشابة ومدى مساهمتها في القوى

العاملة ونسبة توزيع اعداد الرجال النساء ونسبة المتعلمين والفنيين.

ترتبط دراسة السكان في الجغرافية السياسية بعدة موضوعات اجتماعية وفكرية

وسياسية فالسكان الذين يشكلون أمة – ذات أرض مشتركة ولغة واحدة وتاريخ مشترك

وأهداف ومصالح موحدة يقيمون دولتهم يصلون الى أكثر من الذين لا

ينضون في دولة واحدة ، هكذا ضل الشعب البولندي منذ القرن الثامن عشر سنة (1919)

بدون دولة برغم وجود واستمرارية الامة البولندية ومتى وجدت الامة توجد القومية التي تعني

الانتماء الحضاري الى الأمة وبذلك تختلف القومية عن الوطنية التي تقتصر على ا

0 ويمكن أن تختلف القومية عن الجنسية من حيث ان

الجنسية هي ذات دلالة قانونية والقومية هي ذات دلالة اجتماعية وسياسية. وللدين دور كبير في

حياة الدولة والأمة، وأحياناً يلعب دوراً تكوينياً في حياة الأمة (كما هو الحال في ا العربية)



وفي حياة الدول- نشأت دولة باكستان بعد صراع بين الهندوس والمسلمين في الهندية.

### الموارد الطبيعية والاقتصادية:

ترتبط وفرة الموارد الطبيعية ببناء القدرة الاقتصادية للدولة وعنصر من الدولة وهي تشمل على:

- موارد معدنية
- نبات طبيعي
- ثروة حيوانية وسمك.
- ترول والغاز والحديد واليورانيوم.

اضافة الى هذه الموارد تقام الزراعة والصناعة والتجارة ويتعلق استغلال هذه الموارد الأولية بتوفر جم مواقع مصادر الثروة الطبيعية.

:

ازدادت أهمية المواصلات في الحركة التجارية وفي الربط بين أطراف الدولة ا . كما تساعد المواصلات على التكامل والتواصل بين السكان وتعميق الشعور بالانتماء الوطني والقومي.

هكذا اهتم الرومان بطرق المواصلات في الامبراطورية الشاسعة المساحة لربط اجزائها واطرافها كافة طول اربعة قرون كما شكل دجلة والفرات طريقاً للساميين والاكديين لسومريين منذ نشأة الحضارات الاولى ، كما شكل النيل طريقاً للمصريين منذ نشأة الحضارة . ونلاحظ حديثاً أهمية المواصلات بحياة الدول وتطورها، من حيث تأثيرها في الشعور الوطني والحركة التجارية وانتقال الافراد وتعزيز النشاطات الاقتصادية والاجتماعية. يقتصر هذا على اتصال أطراف الدولة الواحدة بل تعداه وساهم في زيادة التفاعل بين الدول الانسانية، وأدى الى تقليص المسافات بين كافة الجهات والاماكن في العالم.

### الحدود السياسية:

#### ماهي الحدود السياسية وماهي انواعها

يبحث هذا الفصل في الحدود الطبيعية الجبلية والنهرية والبحرية ويتوقف عند مسألة المياه الإقليمية كما يبحث في الحدود الاصطناعية والحدود الوهمية الفلكية مستشهداً ببعض ت وينتهي الى تحديد وظائف الحدود، وفي مرحلة دقيقة يمر فيها المجتمع يث تتوالى الأحداث والمتغيرات الاقليمية والدولية يحمل ذلك من إمكانيات

تعديل أو تبديل الحدود السياسية القائمة إنها مسألة بالغة الأهمية والخطوة مع الجغرافية السياسية

### ترسيم الحدود:

: هو الخط الذي يحدد نطاق سيادة الدولة فوق مساحة محددة من الارض ، وهو يعين أطراف الدولة والحدود ليست على درجة واحدة من الثبات فهناك حدود ثابتة لم تتبدل منذ قرون كما هي حدود البرتغال وأسبانيا ، وهناك حدود متبدلة كما هي حدود البلقان ويمكن أن :

- 1- الدول عن بعض اجزائها لدولة اخرى مقابل امتياز تحصل عليه.
- 2- ظهور حدود جديدة بعد نزاع مسلح أو عند الحاق بعض المقاطعات بدولة ما نتيجة
- 3- ظهور حدود جديدة بعد تقسيم الوحدة السياسية كالحدود الهندية الباكستانية المقسمة في كوريا وفيتنام والمانيا سابقاً والوطن العربي.

:

اعتمد الانسان في بدايات عهد الظواهر الطبيعية كحدود فاصلة لأنها تمثل ح الجماعات البشرية ما تقوم بوظيفة الحماية الأمنية، وكانت الأسوار القديمة المبنية تستخدم والإمبراطوريات مثل سور الصين العظيم تراجان الذي ي الالب الترانسلفانية، في شرق أوروبا عبر سهول التضاريس الطبيعية في تعيين الحدود الدولية فضلاً عن الاختلافات القومية بين الشد فيها من تقسيمات اجتماعية ثم اخذت المعاهدات الدولية تعين الحدود على اساس وهمي تبعاً . وهكذا يمكن تقسيم الحدود الى عدة انواع هي:

- حدود طبيعية تبعاً للجبال والأنهار والمستنقعات والغابات.
- اصطناعية، تبعاً للتقسيمات البشرية الأنثوغرافية على اساس القوميات والعقائد
- حدود وهمية، تتبع خطوط الطول والعرض وهي قائمة على أساس العرف العلاقات الدولية.
- الحدود البحرية والمياه الاقليمية

تشكل دراسة الحدود السياسية عزل عن انواعها ميداناً بالغ الحساسية في الجغرافية السياسية، لمالها من تأثير كبير في حياة الدولة والمجتد .