

مبادئ علم الجغرافيا وعلم الاقتصاد

للمصف الحادي عشر - أدبي

الفصل الدراسي الأول



مبادئ علم الجغرافيا وعلم الاقتصاد

للفيف الحادي عشر - أديبي

الصف الدراسي الأول

تأليف علم الجغرافيا

د. عبد الله رمضان الكندري	د. عبد الحميد أحمد كليب
د. مها سعد الفرج	أ. خلود ضيف الله المطيري
أ. رقية أحمد المؤمن	أ. عبد الحميد حمزة عباس

تأليف علم الاقتصاد

د. نايف نزال الشمري	د. أنور شبيب الشريعان
أ. فاطمة أحمد الأصبحي	أ. منى يوسف الغريب
أ. موزي حمد الحربي	

الطبعة الثالثة

١٤٤٧ هـ

٢٠٢٥ - ٢٠٢٦ م

حقوق التأليف والطبع والنشر محفوظة لوزارة التربية - قطاع البحوث التربوية والمناهج
إدارة تطوير المناهج

الطبعة الثانية: ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

٢٠١٩ / ٢٠١٨ م

٢٠٢٢ / ٢٠٢١ م

الطبعة الثالثة: ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

٢٠٢٤ / ٢٠٢٣ م

٢٠٢٥ / ٢٠٢٤ م

٢٠٢٦ / ٢٠٢٥ م

لجنة تعديل مبادئ علم الجغرافيا:

أ. خلود ضيف الله المطيري

أ. إيمان عيد السويحل أ. دلال محمد الأنصاري



أودع بمكتبة وزارة التربية رقم (٣٣) بتاريخ ٣ / ٧ / ٢٠١٦ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



حضرة صاحب السمو الشيخ مشعل آل أحمد آل جابر الصباح
أمير دولة الكويت

H.H. Sheikh Meshal AL-Ahmad AL-Jaber AL-Sabah
Amir Of The State Of Kuwait



سَمُو الشَّيْخِ صَبَّاحٍ كَهْدٍ الْحَمَادِ السَّبَّاحِ
وَلِيِّ مَعْهُدِ دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ

H. H. Sheikh Sabah Khaled Al-Hamad Al-Sabah
Crown Prince Of The State Of Kuwait

الصفحة	الموضوع
١٥	المقدمة
١٩	الباب الأول علم الجغرافيا ومصادر معلوماته
	الفصل الأول
٢١	مفهوم علم الجغرافيا وعلاقته بالعلوم الأخرى
٢٣	أولاً : مفهوم علم الجغرافيا وتطوره
٢٣	ثانياً : أهمية علم الجغرافيا
٢٤	ثالثاً : فروع علم الجغرافيا
٢٥	رابعاً : علاقة علم الجغرافيا بغيره من العلوم الأخرى
٢٧	خامساً : النشاط
	الفصل الثاني
٢٩	مصادر المعلومات الجغرافية
٣١	أولاً : الخريطة . . عناصر الخريطة . . أنواع الخرائط
٣٨	ثانياً : الدراسة الميدانية
٣٩	ثالثاً : الإحصائيات الرسمية
٤٠	رابعاً : المؤلفات العلمية والدراسات السابقة
٤١	خامساً : الاستشعار عن بُعد
٤٣	الباب الثاني كوكب الأرض
	الفصل الأول
٤٥	الإنسان والكون
٤٧	أولاً : نشأة الكون
٤٧	ثانياً : مكونات الكون
٥٠	ثالثاً : النشاط

الصفحة

الموضوع

الفصل الثاني

المجموعة الشمسية

٥١	أولاً: الشمس مصدر إشعاع، وحرارة
٥٣	ثانياً: الكواكب الصخرية، والكواكب الغازية
٥٤	النشاط
٥٧	

الفصل الثالث

الخصائص العامة للكرة الأرضية

٥٩	أولاً: أبعاد الأرض، ومقاييسها
٦١	ثانياً: دورة الأرض المحورية
٦١	ثالثاً: الشبكة الجغرافية
٦٣	رابعاً: دوران الأرض حول الشمس
٦٦	خامساً: دورة القمر حول الأرض
٦٨	النشاط
٧٠	
٧٣	الباب الثالث: الجغرافيا الطبيعية ومجالات دراستها

الفصل الأول

الغلاف الصخري

٧٥	مقدمة
٧٧	أولاً: صخور القشرة الأرضية
٧٨	- الصخور النارية
٧٨	- الصخور الرسوبية
٧٩	- الصخور المتحولة
٧٩	

٨٠	ثانياً: القوى التي تؤثر في تشكيل سطح الأرض
٨٠	١- القوى الداخلية (الباطنية)، وأثرها في تشكيل سطح الأرض
٨٠	أ- القوى الداخلية الفجائية السريعة
٨٠	أولاً: الزلازل
٨٣	ثانياً: البراكين
٨٥	ب - القوى الداخلية التكتونية البطيئة
٨٥	أولاً: الالتواءات
٨٧	ثانياً: الانكسارات (الصدوع)
٨٨	٢ - القوى الخارجية وأثرها في تشكيل سطح الأرض
٨٨	أولاً: عمليات التجوية :
٨٩	١ - التجوية الميكانيكية
٨٩	٢ - التجوية الكيميائية
٨٩	٣ - التجوية الحيوية
٨٩	ثانياً: عوامل التعرية :
٩٠	١ - الرياح
٩٣	٢ - المياه الجارية
٩٤	٣ - الجليد
٩٥	٤ - الأمواج
٩٧	٥ - المياه الجوفية
٩٩	٦ - النشاط

الفصل الأول :

مقدمة في علم الاقتصاد

١٠٣	
١٠٥	أولاً : أهمية دراسة علم الاقتصاد
١٠٦	ثانياً : الحاجات والنشاط الاقتصادي
١٠٦	أ - الحاجات الاقتصادية
١٠٨	ب - مفهوم النشاط الاقتصادي
١٠٨	- مراحل النشاط الاقتصادي
١٠٩	١- مرحلة الموارد الاقتصادية
١١٠	٢- مرحلة العملية الإنتاجية
١١٠	٣- مرحلة السلع والخدمات
١١٣	ثالثاً : مفاهيم في علم الاقتصاد
١١٣	• أهداف الاقتصاد
١١٣	• تعريف علم الاقتصاد
١١٤	رابعاً : علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الأخرى
١١٤	١ - علاقة علم الاقتصاد بعلم الاجتماع
١١٤	٢ - علاقة علم الاقتصاد بعلم السياسة
١١٤	٣ - علاقة علم الاقتصاد بعلم الجغرافيا
١١٤	٤ - علاقة علم الاقتصاد بعلم الإحصاء
١١٤	٥ - علاقة علم الاقتصاد بالعلوم البيئية
١١٥	التقويم

الفصل الثاني :

طبيعة المشكلة الاقتصادية

١١٧	
١١٩	أولاً : المشكلة الاقتصادية

الصفحة	الموضوع
١١٩	١- تعريف المشكلة الاقتصادية
١١٩	٢- خصائص المشكلة الاقتصادية.....
١٢١	٣- سبل معالجة المشكلة الاقتصادية
١٢٣	ثانياً : المشكلة الاقتصادية والنظم الاقتصادية
١٢٣	• أنواع النظم الاقتصادية.....
١٢٣	١ - اقتصاديات السوق
١٢٣	٢ - اقتصاديات التخطيط المركزي
١٢٣	٣ - النظام الاقتصادي المختلط
١٢٤	٤ - النظام الاقتصادي الإسلامي
١٢٤	• صفات الأنظمة الاقتصادية
١٢٤	• أسلوب الأنظمة الاقتصادية لحل المشكلة الاقتصادية
١٢٥	التقويم
	الفصل الثالث :
	اقتصاد الأفراد والأعمال
١٢٧	أولاً : الاسواق
١٢٩	• تعريف (السوق)
١٢٩	• تعريف (البائع - المشتري)
١٣٠	• أنواع الأسواق
١٣٠	ثانياً : الطلب
١٣٢	١ - قانون الطلب
١٣٣	٢ - محددات الطلب
١٣٣	٣ - جدول الطلب
١٣٥	٤ - منحنى الطلب
١٣٦	ثالثاً : العرض
١٣٨	

الصفحة

الموضوع

١٣٨	٢ - محددات العرض
١٣٩	٣ - جدول العرض
١٤٠	٤ - منحنى العرض
١٤١	رابعاً : توازن السوق
١٤١	• فائض العرض والطلب
١٤٣	التقويم
	الفصل الرابع :
	اقتصاد الدولة
١٤٥	
١٤٧	أولاً : دور الدولة في الاقتصاد
١٤٧	أ- تعريف الناتج المحلي الإجمالي
١٤٧	ب- طرق قياس الناتج المحلي الإجمالي :
١٤٨	١ - طريقة الإنتاج أو القيمة المضافة
١٤٨	٢ - طريقة الانفاق
١٥٠	ثانياً : الظواهر الاقتصادية
١٥٠	أ- البطالة
١٥١	ب - التضخم
١٥١	ج - النمو الاقتصادي
١٥٢	ثالثاً : تفاعل الدولة مع الظواهر الاقتصادية
١٥٤	رابعاً : أهمية النمو الاقتصادي
١٥٤	خامساً : النمو والتنمية الاقتصادية
١٥٥	التقويم

المقدمة

اعتمدنا في هذا الكتاب - مبادئ علم الجغرافيا دراسة معمقة باعتبار إن الجغرافيا تعد علم البيئة التي يعيش فيها الإنسان وتمارس فيها الأنشطة المختلفة ولعلم الجغرافيا اتجاهان رئيسان :

الأول : يتناول الجانب البشري ، والأنشطة المرتبطة ويطلق عليه اصطلاح الجغرافيا البشرية .

والثاني : يختص بدراسة الجانب الطبيعي للبيئة ، ويطلق عليه - اصطلاحا - الجغرافيا الطبيعية وعلم الجغرافيا يختلف عن غيره من العلوم الأخرى لأنه الوحيد الذي يدرس العلاقات المكانية لكافة الظواهر البشرية والطبيعية على سطح الأرض ، ويقوم بتحليل العلاقات المتداخلة بينها . ويقوم علم الجغرافيا بالربط بين الحقائق والنتائج بهدف توضيح المعالم الرئيسية للأقاليم المختلفة ، وبيان استغلال الإنسان للمحيطات والكنوز الممنوحة له من الطبيعة لخدمة الإنسان ، وتحقيق التقدم في جميع مجالات الحياة .

والهدف الأساسي لكتاب - مبادئ علم الجغرافيا - تهيئة الطالب للفهم العلمي للأسس والمبادئ الرئيسية منها .

ويحتوي كتاب مبادئ علم الجغرافيا ثلاثة أبواب رئيسية :

أ - الأول ويقع في فصلين ، نعرض فيهما لمفهوم علم الجغرافيا وتطوره وعلاقته بغيره .

ب - الثاني يحلل مصادر المعلومات الجغرافية ، الخرائط وأنواعها ، والدراسات الميدانية والإحصاءات والمؤلفات العلمية ، وتفسير الصور الجوية والاستشعار عن بعد .

ويشمل على ثلاثة فصول : الأول موضوعه الإنسان والكون ، والثاني يتناول المجموعة الشمسية ، والثالث يبحث في الأرض ، شكلها ودوائر العرض ، وخطوط الطول وحركتها حول نفسها وحول الشمس .

ج - الثالث يتألف من أربعة فصول : يتناول في الأول الغلاف الصخري والقوى الداخلية والخارجية المؤثرة في التضاريس . ويتناول في الثاني الغلاف المائي وخصائص مياه البحار والمحيطات وتوزعها الجغرافي . وفي الثالث يتناول الغلاف الجوي وعناصر المناخ المختلفة . أما الرابع فيعالج الغلاف الحيوي ، والكائنات الحية البرية ، وتصنيف الأقاليم على سطح الأرض ، وأهمية المحميات الطبيعية بدولة الكويت ودول الخليج العربية ومما حفلت به الوثيقة الوطنية مادة الاقتصاد في محتواها العلمي الذي يعمل على تنمية القدرات والمهارات على نحو متواصل ، وتماشيا مع سياسة الدولة العامة في نشر الثقافة الاقتصادية لدى جيل الشباب الذين سيعملون على عاتقهم بناء كويت الغد برؤية اقتصادية تتوافق مع رؤية صاحب السمو أمير البلاد - حفظه الله ورعاه - التي ستتغير الكويت بموجبها اقتصاديا وإقليميا ، وقد حرصت لجنة

المقدمة

التأليف على المزج بين المفاهيم والنظريات الاقتصادية والواقع الاقتصادي بأسلوب حديث تمكن المتعلم من معرفة أساسيات الثقافة الاقتصادية ، وقد اشتمل هذا الكتاب على تسعة فصول تنوعت بين التعريف بمفهوم الاقتصاد وشرح آليات عمل السوق ، وتفاعل العرض والطلب وشرح الناتج المحلي الإجمالي ومفاهيم النمو والتنمية ، كما حرصت على إطلاع المتعلمين على أهم مقومات الاقتصاد الكويتي ، وأهم مؤسساته ، وأهمية المشاريع الصغيرة ومفهوم اقتصاد الأسرة حتى يصبح لدى المتعلم ثقافة اقتصادية يستطيع بها فهم الحالة الاقتصادية بشكل أدق ، وانعكاس ذلك على حياته الخاصة ومستقبله باعتباره المحرك الأساسي لأي اقتصاد .

والله ولي التوفيق ، ، ،

المؤلفون



مبادئ علم الجغرافيا

الباب الأول

علم الجغرافيا
ومصادر معلوماته

الفصل
الثاني

مصادر

المعلومات الجغرافية

الفصل
الأول

مفهوم

علم الجغرافيا وعلاقته
بالعلوم الأخرى

الفصل الأول

مفهوم

علم الجغرافيا

وعلاقته بالعلوم الأخرى

أولاً : مفهوم علم الجغرافيا وتطوره

ثانياً : أهمية علم الجغرافيا

ثالثاً : فروع علم الجغرافيا

رابعاً : علاقة علم الجغرافيا بغيره من العلوم الأخرى

خامساً : النشاط

مفهوم علم الجغرافيا وعلاقته بالعلوم الأخرى

أولاً : مفهوم علم الجغرافيا وتطوره

الجغرافيا لا شيء سوى الإنسان والبيئة .
«Geography is nothing but human and his Environment» (فان ريبير 7 1962 p.)

منذ ظهور الإنسان على سطح كوكب الأرض أخذ يتأمل ويستبصر في الكون وعناصره ، وانبهر الإنسان بمكونات عناصر البيئة الطبيعية التي يعيش فيها ، ويقوم باستغلالها في حياته اليومية ومن هنا كان ميدان الجغرافيا منذ القدم ، وحتى اليوم يتمركز في دراسة العلاقات المتبادلة بين عناصر البيئة الطبيعية ونشاط الإنسان .

ويؤكد علماء الجغرافيا القدامى منهم ، والمعاصرون بأن ميدان الجغرافيا يعني بدراسة الإنسان ، ونشاطه في بيئته الطبيعية .

وقد ظهر مصطلح «الجغرافيا» Geography منذ العهد الإغريقي ، وهو يتألف من مقطعين : هما «Geo» و «grapho» معناها الأرض ، ومعناها وصف ، أي «وصف الأرض» ، وظل مفهوم الجغرافيا معروفاً بهذا الشكل حتى القرن الرابع عشر الميلادي .

- ومنذ بداية القرن العشرين حتى الوقت الحاضر يميز العلماء المعاصرون علم الجغرافيا عن غيره من العلوم الأخرى على أنه العلم الذي يختص بدراسة التوزيع الجغرافي للظواهر الطبيعية والبشرية على سطح الأرض .

ثانياً : أهمية علم الجغرافيا :

الجغرافيا هي «أم العلوم» .
Geography The .
Mother Of All Sciences

أ - عمليات التخطيط الإقليمي : حيث تعالج الجغرافيا مشروعات التخطيط ، والتنمية الشاملة من كافة جوانبها .

ب - التوجيهات الجغرافية : في مجالات عدة مثلما يحدث

عند إقامة السدود أو الخزانات الكبرى على مجاري الأنهار ، حيث تقدم الجغرافيا الدراسات التي تختص بشكل الحوض النهري الذي ستقام عليه السدود أو الخزانات والخصائص المناخية ، والنباتية في الحوض النهري ومستقبل الزراعة ، والتنمية في هذا الحوض عند إقامة هذه السدود أو الخزانات المائية .



وينطبق ذلك الأمر عند إنشاء كافة المشروعات الإنشائية الكبرى ، مثل اختيار مواقع المطارات الجديدة واختيار مواقع سكنية جديدة وإقامة طرق جديدة للسكك الحديدية أو للطيران أو مد الطرق البرية وإنشاء الموانئ وإقامة المناطق الصناعية واختيار مواقع الأسواق التجارية وتنفيذ المشروعات السياحية .

ج- عمليات التخطيط البيئي : للجغرافيا دور فعال في عمليات التخطيط البيئي ، وذلك في ضوء نظرتها الشمولية فلا يقتصر دور الجغرافيا على أهمية المردودات الاقتصادية للمشروع بل أيضاً يهتم بأثر ذلك على المردودات البيئية .

ثالثاً : فروع علم الجغرافيا

علم الجغرافيا يهتم بالمكان والزمان والإنسان حيث تداخل العلاقات فيما بينهم ، لذلك يعرف علم الجغرافيا بأنه «علم العلاقات المكانية والزمنية» . وقد نتج عن هذه العلاقات والتداخلات بين علم الجغرافيا ، والعلوم الأخرى عدة فروع ومسميات بجانب الفروع الأساسية لعلم الجغرافيا ، تتلخص في الآتي :

أ - الجغرافيا الطبيعية : Physical Geography

وتتضمن مجموعة من العلوم الجغرافية التي تختص بدراسة عناصر البيئة الطبيعية ، والتي تمثل المسرح الطبيعي الذي يعيش فيه الانسان وليس له دخل في نشأته . ومن بين هذه العلوم الأشكال التضاريسية لسطح الأرض (الجيومورفولوجيا) ، والجغرافيا المناخية وجغرافية البحار والمحيطات ، وجغرافية الموارد المائية ، وقد تنضم إليها الجغرافيا الحيوية التي تختص بدراسة التوزيع الجغرافي للكائنات النباتية ، والحيوانية على سطح الأرض .

ب - الجغرافيا البشرية Human Geography

وتتضمن مجموعة العلوم الجغرافية الإنسانية التي تختص بدراسة النشاط البشري ، وتوزيع الإنسان على سطح الأرض . ومن بين هذه العلوم (الجغرافيا الاقتصادية ، جغرافية السكان ، وجغرافية الحضر (المدن) وجغرافية الأرياف ، وجغرافية الخدمات ، والجغرافيا الاجتماعية ، والجغرافيا السياسية) .

ج - الجغرافيا التاريخية : Historical Geography

وهي مزيج من علم الجغرافيا وعلم التاريخ حيث تهتم بما حدث خلال الأزمنة القديمة كتطور نشأة المدن أو الدول أو الأقاليم ودراسة بداية وتطور المشاكل والنزاعات الدولية أو الإقليمية ، بالإضافة إلى تتبع تاريخ نشأة الشعوب والقبائل .

د - الجغرافيا الإقليمية : Regional Geography

وتتضمن دراسة كافة النواحي الجغرافية (العلاقات المكانية للظواهر ، والخصائص الطبيعية ، والبشرية والاقتصادية) ، وتطبيقاتها سواء على المستوى العالمي (القارات) أو الإقليمي (أقاليم جغرافية) أو على مستوى الوحدات السياسية للدول أو على أجزاء من دولة ما ، وذلك بقصد إظهار الشخصية الجغرافية للإقليم ، ومكانته العالمية أو لتعزيز ، وإثراء الشعور الوطني عند دراسة الدول ، ومعرفة إمكاناتها ، وقدراتها في ضوء مواردها الطبيعية والبشرية .

رابعاً : علاقة علم الجغرافيا بغيره من العلوم الأخرى

يرتبط علم الجغرافيا ارتباطاً وثيقاً بكافة أنواع العلوم الطبيعية والإنسانية الأخرى ذلك لأن مجاله هو دراسة العلاقات المتبادلة بين البيئة ونشاط الإنسان في ظل التباين المكاني ، والتوزيع الجغرافي لكافة الظواهر على سطح الأرض .

وعلى الرغم من استفادة الجغرافيا من كافة العلوم الطبيعية ، والإنسانية إلا أن لكل فرع من أفرع العلوم الجغرافية أهدافه ومجالاته التي تحدده وتميزه عن العلوم الأخرى .

- **علم الجيولوجيا** : نجد في مجال الجغرافيا الطبيعية أن جغرافية تضاريس سطح الأرض (الجيومورفولوجيا) تستمد بعض معلوماتها من نتائج الجيولوجيا ، إلا أن الأولى تختص بدراسة أشكال سطح الأرض وأثر كل من التركيب الصخري ، وعوامل التعرية ، والتجوية على الإنسان ، وعلاقة هذه بالأرض ، ومعادنها وحفرياتها وطبقاتها .

- **علم المناخ** : يرتبط علم الجغرافيا بدراسة العوامل المناخية والأرصاد الجوية بحسابات القراءة اليومية لعناصر الطقس وتسجيلها ودراسة الإشعاع الشمسي والإشعاع الأرضي ، ومقدار التبخر ، وسرعة الرياح وكيفية حدوث التكاثف ، وتفيد هذه النتائج الجغرافيا المناخية التي تعني بحساب معدلات سنوية طويلة (لأكثر من ٣٥ سنة) لعناصر المناخ حتى تظهر الصورة العامة لمناخات أجزاء سطح الأرض ، وتوزيعها الجغرافي وإبراز أثرها في تنوع الغطاءات النباتية والحياة الحيوانية ونشاط الإنسان ومناطق تركزه على سطح الأرض .

- **علم النبات** : ويهتم علم النبات مثلاً بدراسة مراحل نمو النبات ، والعوامل التي تؤثر فيه وكيفية زيادة إنتاجيته ، وحمايته من الأمراض التي تصيبه ، وحجم مياه الري أو الأمطار اللازمة أثناء مراحل نموه . وتفيد بعض هذه النتائج جغرافية النبات التي تختص بدراسة التوزيع الجغرافي لمجموعات النبات

على سطح الأرض ، وأسباب هذا التباين ، وعلاقة ذلك بالظروف المناخية والحياة الحيوانية ، ونشاط الإنسان .

- **علم الاقتصاد :** وفي مجال الجغرافيا البشرية نجد أن علم الاقتصاد يهتم بدراسة النظم الاقتصادية ودراسة السوق والسلع والعرض والطلب والقيمة أو الثمن والسياسات الاقتصادية ، وتفيد هذه الأمور الجغرافيا الاقتصادية التي تختص بدراسة نشاط الإنسان المتنوع على سطح الأرض (الرعوي ، والصيد ، والزراعي ، والصناعي ، والتجاري ، والمالي) والتوزيع الجغرافي لكل نشاط والعوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية المؤثرة في ذلك .

- **علم الاجتماع :** وإذا كان علم الاجتماع يختص بدراسة النظم والظواهر الاجتماعية ، والعادات والتقاليد للشعوب الإنسانية ، فإن الجغرافيا الاجتماعية تستفيد من تلك الأمور ، وترتبط بينها وبين الظروف البيئية الطبيعية (تضاريس ، ومناخ ، وغطاء نباتي ، وحيواني بري) .

- **علم التاريخ :** ونفس الوضع بالنسبة لعلم التاريخ الذي يدرس توالي الأحداث البشرية وتاريخها عبر الزمن ، بينما تهتم الجغرافيا التاريخية بدراسة المظهر الحضاري والاقتصادي والعمراني لمنطقة ما خلال فترة تاريخية ما ، مع إبراز تأثير هذا المظهر بالظروف البيئية الطبيعية والبشرية خلال هذه الفترة التاريخية .

- **علم السياسة :** وإذا كان علم السياسة يختص بدراسة النظم السياسية ، والعلاقات الدولية ، وأصول التعامل الدولي والمنظمات الدولية وأساليب الحكم ، فإن الجغرافيا السياسية تهتم بدراسة المشكلات السياسية وأسباب حدوثها في ظل الظروف البيئية الطبيعية والبشرية والتاريخية .

١ - ما المقصود : بعلم الجغرافيا؟

.....

.....

٢ - فسر العبارة التالية : «الجغرافيا هي أم العلوم» .

.....

.....

٣ - اشرح علاقة علم الجغرافيا بكل من :

علم السياسة	علم الاقتصاد	علم النبات	علم الجيولوجيا

الفصل الثاني

مصادر المعلومات الجغرافية

أولاً : الخريطة .. عناصر الخريطة .. أنواع الخرائط

ثانياً : الدراسة الميدانية

ثالثاً : الإحصائيات الرسمية

رابعاً : المؤلفات العلمية والدراسات السابقة

خامساً : الاستشعار عن بعد

مصادر المعلومات الجغرافية

تعتمد أي دراسة جغرافية على عدة مصادر لجمع المادة العلمية اللازمة لإجراء البحث ، نذكر منها ما يلي :

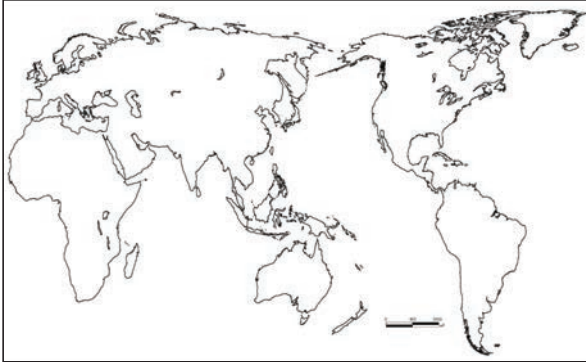
- ١ - الخرائط .
- ٢ - الدراسة الميدانية .
- ٣ - الإحصائيات الرسمية .
- ٤ - المؤلفات والمراجع العلمية والدراسات البحثية .
- ٥ - الاستشعار عن بعد وهو يعد من المصادر الحديثة في جمع البيانات والمعلومات .

أولاً : الخريطة .. عناصر الخريطة .. أنواع الخرائط

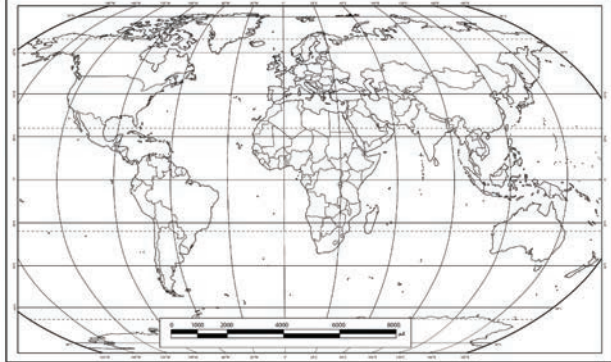
تعتبر الخريطة من المصادر الهامة للجغرافي حيث يستفيد منها للحصول على المعلومات ، ويوقع عليها البيانات الإحصائية على هيئة أشكال بيانية أو رموز هندسية أو مساحات لونية لتوضيح العلاقة بين الإنسان والأرض .

تعريف الخريطة :

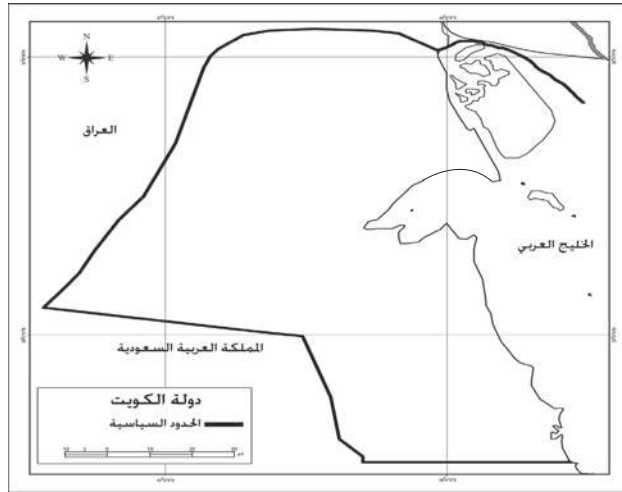
هي عبارة عن رسم أو صورة توضيحية مصغرة لمظاهر سطح الأرض الكروي أو لجزء منه ممثلة على لوحة مستوية بمقياس رسم معين . مسند (١) - مسند (٢) .



مسند (٢) خريطة العالم بمنظور مختلف



مسند (١) خريطة العالم بالشكل المعتاد



مسند (٣) خريطة كاملة العناصر

عناصر الخريطة الأساسية :

١ - عنوان الخريطة : Title

عنوان الخريطة أو اسمها يجب أن يكون مختصراً ويعبر عن محتوى أو موضوع الخريطة .

٢ - مقياس الرسم : Scale

لما كانت الخريطة تمثل لمساحات من سطح الأرض بعد تصغيرها على الورق ، فلا بد من توضيح النسبة بين القياسات على الخريطة وما يقابلها على الطبيعة .

ومن أنواعه :

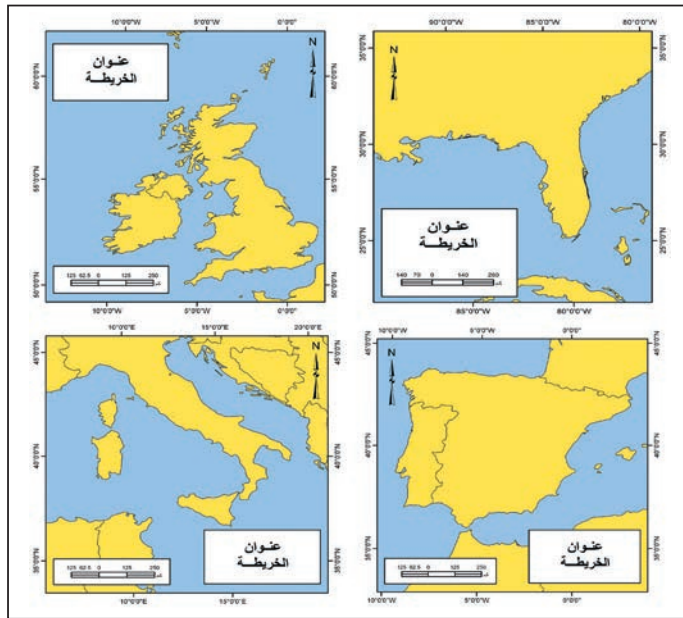
- المقياس المباشر :

١ سم لكل ٢ كم ١ بوصة لكل ٣ ميل

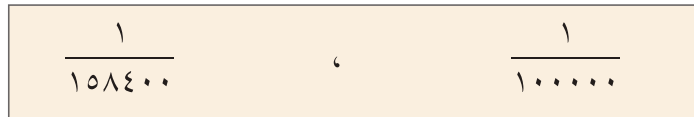
- المقياس النسبي :

١ : ٢٠٠ ٠٠٠ ١٩٠ ٠٨٠ : ١

- المقياس البياني (الكسر البياني) :

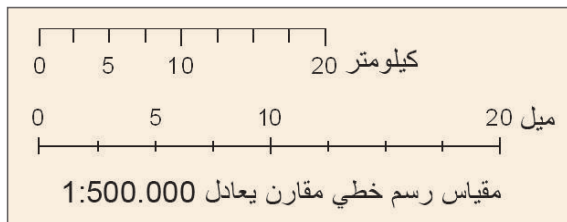


مسند (٤) نماذج لتوزيع العنوان والمفتاح ومقياس رسم الخريطة

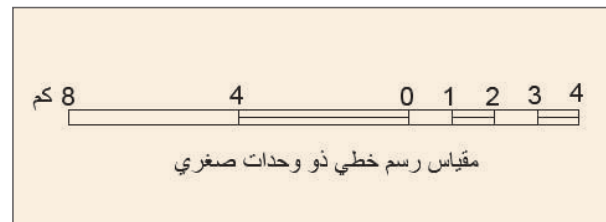


مسند (٥) أشكال المقياس البياني (الكسري)

- المقياس الخطي والخطي المقارن :



مسند (٧) مقياس رسم مقارن



مسند (٦) مقياس رسم خطي

٣ - إطار الخريطة: Frame

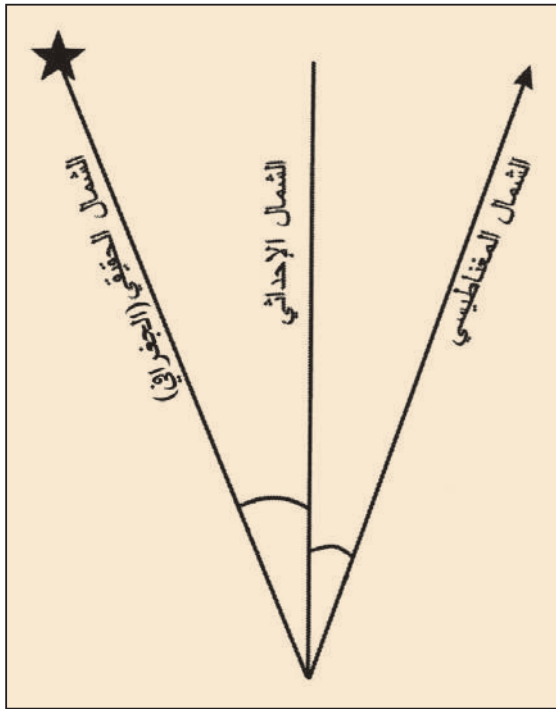
هو الذي يضم جميع محتويات الخريطة داخله ، ويكون إما على شكل مربع أو مستطيل .

والقاعدة العامة أن إطار الخريطة هو الحد الذي تنتهي عنده جميع تفاصيل الخريطة .

٤ - الرموز والعلامات الاصطلاحية: Symbols

تمثل البيانات الجغرافية في الخريطة على شكل رموز كمية أو نوعية اتفق عليها في جميع انحاء العالم ، ويجب عمل مفتاح أو دليل يفسر ما تعنيه الرموز الموجودة في الخريطة . كذلك يجب أن تتطابق الرموز المستخدمة في الخريطة مع المفتاح ، سواء من حيث الشكل أو اللون أو الحجم . ولا يسمح بوجود رمز في الخريطة غير موجود في المفتاح أو العكس .

٥ - توجيه الخريطة: Orientation



اتفق العالم على أن يكون اتجاه الشمال في أعلى الخريطة ، وهذا ما يعرف بتوجيه الخريطة .

وهناك عدة أنواع من اتجاه الشمال ويمكن أن يوضع أحدهم أو جميعهم على الخريطة :

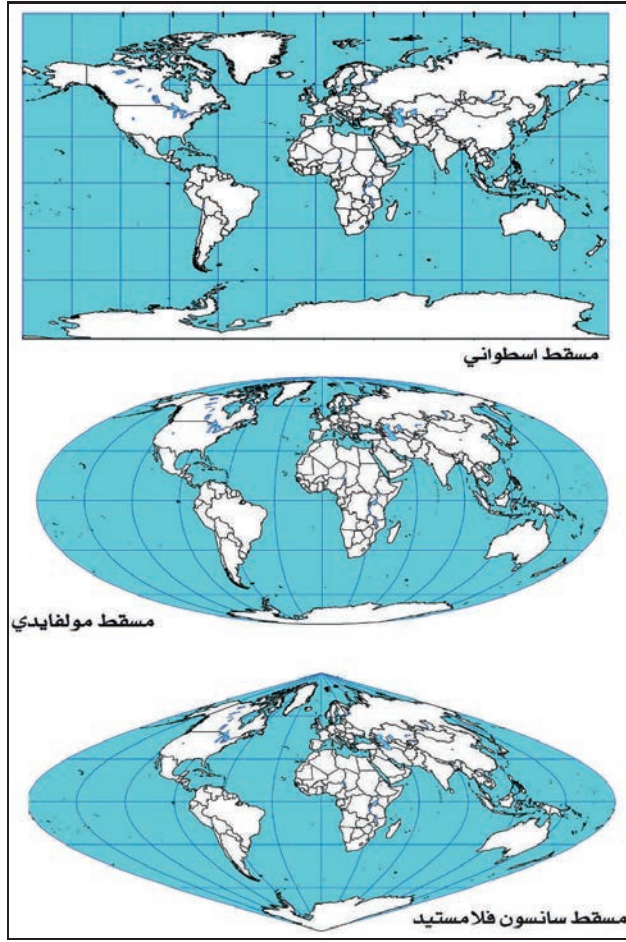
أ - الشمال الحقيقي أو الجغرافي : هو الذي يشير إلى نقطة القطب الشمالي الجغرافي .

ب - الشمال المغناطيسي : هو الموقع الذي تشير إليه الإبرة المغناطيسية الحرة الحركة ، وموقعه متغير من مكان لآخر ومن زمان لآخر .

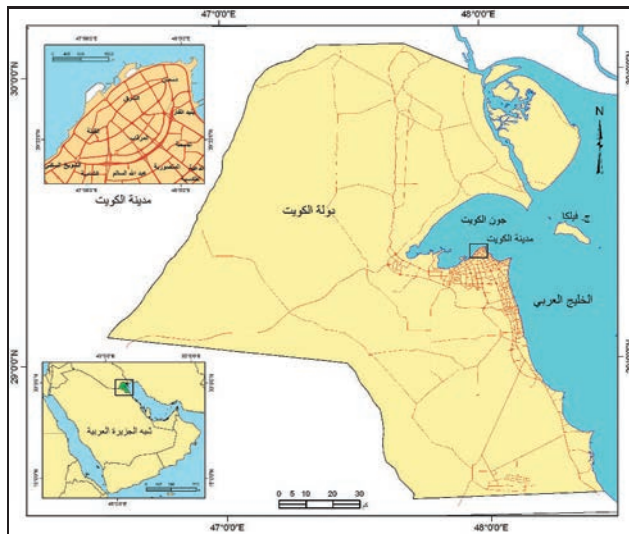
ج - الشمال العام أو الإحداثي : هو الشمال الذي يوازي خط الطول الأوسط لمسقط الخريطة ويوازي أيضاً إطار الخريطة .

٦ - الكتابة: Lettering

تعتبر الخريطة شاشة ناطقة لأي مستخدم لها ، وتعد الكتابة هي وسيلة النطق . وهناك بعض القواعد والأسس التي يجب مراعاتها عند الكتابة على الخرائط ، أهمها ما يلي :



مسند (٩) أنواع لمساقط الخرائط



مسند (١٠) خريطة تبين موقع الخريطة الركنية

أ - نوع الخط : يجب اختيار أنواع للخط حسب أهمية الظواهر وتتميز بسهولة القراءة ووضوح الحروف ، كخط النسخ على سبيل المثال .

ب - حجم الخط : يجب أن يتناسب مع أهمية ، وحجم الظاهرة .

ج - لون الخط : غالباً ما يكون اللون الأسود هو اللون السائد في الكتابة إذا كانت الخرائط أبيض وأسود ، أما في الخرائط الملونة فيستخدم عدة ألوان للخطوط حسب نوع الظاهرة .

د - موقع الخط : غالباً ما تأخذ الكتابة الشكل الذي يتناسب مع طول ، واتساع الظاهرة .

٧ - المسقط : Projection

هو عبارة عن عملية إسقاط لشبكة خطوط الطول ، ودوائر العرض من السطح الكروي إلى السطح المستوي للخرائط . مسند (٩)

٨ - الخريطة الركنية : Inset Map

عند رسم خريطة لمساحة صغيرة من سطح الأرض لدولة ما ، تضاف أحياناً خريطة ركنية أخرى صغيرة الحجم تبين موقع المنطقة الصغيرة بالنسبة للدولة ككل . مسند (١٠)

أنواع الخرائط :



مسند (١١) يوضح أنواع الخرائط حسب: (مقياس الرسم - موضوع الخريطة - شكل الخريطة)

من الصعب وضع تصنيف دقيق وشامل للخرائط الجغرافية في الوقت الحاضر ، فقد تعددت أنواع الخرائط وأشكالها ، وعموماً يمكن الاعتماد على ثلاثة أسس لتصنيف الخرائط وهي :

١ - مقياس الرسم .

٢ - موضوع الخريطة .

٣ - شكل الخريطة .

١ - تصنيف الخرائط حسب مقياس الرسم:

الخرائط ذات المقياس الكبير .

الخرائط ذات المقياس المتوسط .

الخرائط ذات المقياس الصغير .

٢ - تصنيف الخرائط حسب الموضوع:

أ - الخرائط العامة General Maps

هي الخرائط التي تحاول أن تنقل صورة لسطح الأرض بكل ما عليه من مظاهر طبيعية وبشرية حسب ما يسمح به مقياس الرسم . ومن أشهرها خرائط الطبوغرافية وخرائط الأطالس العامة .

ب - خرائط التوزيعات : Distribution Maps / Thematic Maps

خرائط التوزيعات تتعامل مع موضوع محدد ، تهتم بإظهار توزيعه الجغرافي على مساحة الأرض ، كخريطة توزيع الأقاليم المناخية ، وخريطة إنتاج النفط في الخليج العربي .

ويمكن تقسيم خرائط التوزيعات إلى المجموعات التالية :

١ - مجموعة الخرائط البشرية:

تشمل جميع : أنواع الخرائط المرتبطة بالإنسان وأنشطته .

ومن أكثر هذه الخرائط انتشاراً هي :

- خرائط السكان Population Maps

- خرائط العمران Settlement Maps

- الخرائط السياسية والإدارية Political & Administrative

- الخرائط التاريخية Historical Maps

٢ - مجموعة الخرائط الطبيعية:

هي التي تمثل المظاهر الطبيعية على سطح الأرض . وأغلب هذه الظواهر الجغرافية تمثل على الخرائط بالألوان المتفق عليها عالمياً ، وأهم هذه الخرائط هي :

- خرائط التضاريس : Relief Map

- الخرائط الجيولوجية : Geological Maps

- خرائط الطقس والمناخ : Weater & Climate Maps

٣ - الخرائط الاقتصادية : Economic Maps

تشمل جميع أنواع الخرائط المرتبطة بالثروات الطبيعية ، والموارد الاقتصادية .

٣ - تصنيف الخرائط حسب الشكل :

يقصد بالشكل حجم الخريطة وعدد النسخ وطريقة التغليف أو التجميع وأسلوب التقديم أو العرض للمستخدمين بما يتناسب مع الهدف من إنشاء الخريطة .

يمكن حصر معظم الخرائط في الأشكال التالية :

أ - خرائط الأطالس العام .

ب - خرائط الأطالس الوطنية .

ج - الخرائط المطوية .

د - الخرائط الحائطية أو الجدارية .

هـ - الخرائط الطبوغرافية والتفصيلية .

١ - عرف المقصود بما يلي:

أ - الخريطة ووضح عناصرها الرئيسية .

.....

.....

ب - مقياس رسم الخريطة .

.....

.....

٢ - فرق بين كل من:

الشمال الحقيقي	الشمال المغناطيسي	الشمال الإحداثي

٣ - حدد: أنواع مقاييس الرسم التالية:

النوع	المقياس
*	١ سم لكل ٧ كم
*	١ : ١٠٠٠٠٠٠

٤ - اكتب فيما يلي:

أ - مقياس رسم الخريطة

.....

.....

٥ - صمم: مخططاً سهماً لأنواع خرائط التوزيعات.

تعد الدراسة الميدانية **(العمل الحقلية)** ، من أهم خطوات البحث العلمي ، بل من الركائز الأساسية للدراسات العلمية ، حيث يستطيع الباحث من خلالها التعرف على كثير من الجوانب التي لم تكن ظاهرة أو واضحة في معظم الكتب والمراجع أو الإحصائيات أو الخرائط .

ولا شك أن الدراسة الميدانية سوف تبرز الحاجة أو الأهمية للخرائط وخاصة للباحث الجغرافي ؛ لأنه لا يستطيع أن يصل أو يتفحص كل جزء في منطقة الدراسة لذلك لابد من الاعتماد على الخرائط لمعرفة وتحديد الأماكن التي يصل إليها أو تحديد الأماكن التي يصعب الوصول إليها أو رؤيتها على الطبيعة . مما يجعل الباحث الجغرافي مطالباً دائماً بالتدريب المستمر على فن قراءة ورسم الخرائط ، وعلى معرفة تامة بأساسيات الخريطة .

بالإضافة لما سبق هناك بعض الأدوات والأجهزة التي يجب توافرها مع الباحث أثناء إجراء الدراسة الميدانية نذكر منها على سبيل المثال ما يلي :

- ١ - سيارة عادية في المناطق الحضرية أو سيارة جيب قوية في المناطق الصحراوية .
- ٢ - بوصلة حديثة مع جهاز لاسلكي أو تليفون نقال .
- ٣ - منظار تكبير .
- ٤ - شريط قياسات في حدود ٥٠ متراً .
- ٥ - لوحة رسم خشبية صغيرة (٦٠ سم / ٦٠ سم) لتثبيت الخرائط عليها أو رسم الكروكيات عليها .
- ٦ - مجموعة من الأفلام الملونة وأوراق لتدوين الملاحظات والبيانات فيها .
- ٧ - مجموعة أكياس من البلاستيك أو الخيش وعدد من البرطمانات الزجاجية أو البلاستيكية لأخذ العينات إذا لزم الأمر .

يجب على الباحث أن يقوم بعدة أمور مهمة أثناء إجراء الدراسة الميدانية منها :

- أولاً :** التأكد من المعلومات التي جمعها من التقارير والنشرات والإحصائيات والصور الجوية .
- ثانياً :** جمع بيانات جديدة وحديثة من خلال عمل استمارة استبيان أو عن طريق أخذ شريحة أو عينة عشوائية من منطقة الدراسة .
- ثالثاً :** القيام بزيارات ومقابلات شخصية مع السكان ، للتعرف منهم على أسباب المشكلة وطرق العلاج من وجهة نظرهم .
- رابعاً :** أخذ مجموعة من الصور الفوتوغرافية لتوثيق بعض الظواهر الإيجابية أو السلبية في منطقة الدراسة .

تعتمد الدراسات والأبحاث العلمية في مختلف المجالات على بيانات ومعلومات إحصائية ، والتي تأخذ صفة الوثائق الرسمية التي تصدر من الجهات الحكومية . وسوف نتناول بشيء من التفصيل هذه الإحصائيات فيما يلي :

١ - التعداد:

ويسمى أحياناً بالحصص السكاني (Census) ، ويمكن تعريف التعداد كما جاء في تعريف هيئة الأمم المتحدة بأنه «العملية الكلية لجمع وتصنيف وتبويب المعلومات الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية ونشرها لكل أفراد المجتمع داخل الدولة أو في منطقة جغرافية معينة في فترة زمنية محددة (U. N . 1980)

يتم إجراء التعداد بصفة دورية منتظمة تحت إشراف الدولة من الناحية القانونية والمالية والإدارية . هناك دول تجري التعداد كل عشر سنوات مثل مصر وأمريكا ، ودول أخرى كل خمس سنوات مثل الكويت واليابان ، وقد عدلت دولة الكويت الفترة الزمنية في الآونة الأخيرة من خمسية إلى عشرية .

٢ - الإحصائيات الحيوية:

وهي عبارة عن بيانات مكملية لبيانات التعداد ، حيث يتم إصدار نشرة سنوية عن المواليد والوفيات وعن الزواج والطلاق ، ويتم تصنيف هذه البيانات حسب العمر والجنسية والنوع ومكان الولادة ، بالإضافة إلى معدلات المواليد ومعدلات الوفيات ومعدلات الزواج ومعدلات الطلاق السنوية . ويتم تجميع هذه البيانات من وزارة الصحة المسؤولة عن حالات المواليد والوفيات ، ومن وزارة العدل المسؤولة عن حالات الزواج والطلاق .

٣ - المجموعة الإحصائية السنوية:

تصدر وزارة التخطيط سنوياً نشرة إحصائية تتضمن عدة أبواب عن مُناخ الدولة وخصائص السكان والتركيب الاقتصادي والقوى العاملة والتركيب التعليمي والتركيب العمري والنوعي والتركيب الزواجي ، وبيانات عن الدخل القومي والتجارة الداخلية والخارجية وعن الخدمات الصحية والمرافق العامة . وهذه البيانات تعتمد على التوقعات بناء على بيانات التعداد الرسمي ، وفي دولة الكويت يتم إصدار هذه المجموعة منذ عام ١٩٦٤ وحتى اليوم .

٤ - دليل الهيئة العامة للمعلومات المدنية:

تقوم الهيئة العامة للمعلومات المدنية في دولة الكويت بإصدار دليل إحصائي عن السكان والقوى العاملة والوحدات والمباني بناء على بيانات البطاقة المدنية ، ويتشابه في التصنيف والتبويب مع التعداد العام ، ولكن

يتم إصدار هذا الدليل مرتين في السنة ، الأول حالة السكان في ٦ / ٣١ والثاني حالة السكان في ١٢ / ٣١ من السنة نفسها . وقد بدأ الباحثون يعتمدون على هذه البيانات التي تتوفر سنوياً ولدرجة الدقة الكبيرة في الوقت الذي زادت فيه عيوب التعداد العام وتأخره عن الإصدار ، فيفقد أهميته بالنسبة إلى الباحثين وطلاب الدراسات السكانية والديموغرافية .

٥ - النشرات الإحصائية:

تقوم مختلف الوزارات والهيئات والمراكز الحكومية وبعض الجهات والمراكز الخاصة بإصدار نشرات إحصائية سنوية خاصة بها عن العمالة والإنتاج والدخل والمصروفات ، مثل نفط الكويت عن وزارة النفط ، وحقائق وأرقام والكتاب السنوي عن وزارة الإعلام .

النشاط

١ - عدد أهم الإحصائيات الرسمية التي تصدرها دولة الكويت ومؤسساتها .

.....

.....

٢ - اذكر أهم الإحصائيات السنوية التي تصدر عن هيئات عالمية ، مع توضيح أهميتها في الدراسات الجغرافية .

.....

.....

المؤلفات العلمية والدراسات السابقة

رابعا :

تعد الكتب والمراجع والمقالات العلمية والأبحاث المنشورة في الدوريات والمجلات العلمية من أهم مصادر المعلومات للباحثين وبالأخص الجغرافيون ، بالإضافة إلى الموسوعات والبيبلوجرافيات والرسائل الجامعية (الماجستير والدكتوراه) .

وفيما يلي نذكر أهم هذه المصادر

١ - الموسوعات: Encyclopaedias

هي عبارة عن دائرة معارف تغطي ميادين مختلفة من العلوم والآداب .



٢ - البيلوجرافيا: Bibliography

تتخصص البيلوجرافيات في تسجيل كل ما كتب عن موضوع معين على المستوى العالمي ، وهناك بيلوجرافيات محلية تسجل بها كل ما نشر عن دولة ما .

٣ - الدوريات:

تعد الدوريات والمجلات العلمية من المصادر المهمة للباحثين بما تحتويه من معلومات جديدة وحديثة تخص أبحاثهم . وتصدر هذه الدوريات على شكل أعداد شهرية أو ربع سنوية أو نصف سنوية وبشكل منتظم من جهات كثيرة كالمجلات العلمية ومراكز البحث العلمي والكلية الجامعية .

٤ - الرسائل الجامعية:

تعتبر الرسائل الجامعية التي نال أصحابها درجة الماجستير أو الدكتوراه من المصادر السابقة التي تفيد الباحثين في أبحاثهم ، من حيث المنهج وطرق تناول الموضوعات والنتائج التي تم التوصل إليها من قبل ، لذلك يجب على الباحثين الاطلاع على كل الرسائل السابقة التي تخص أبحاثهم .

الاستشعار عن بعد

خامسا :

يمكن تعريف الاستشعار عن بعد بأنه «رؤية ما لا يرى بالعين المجردة ، أو هو علم يهدف إلى الحصول على معلومات وقياسات عن منطقة أو ظاهرة طبيعية أو بشرية من خلال تحليل معطيات يتم اكتسابها بجهاز لا يلمس هذه الأشياء محل الدراسة لمساً مباشراً» .

من التعريف السابق نجد أن التصوير الفوتوجرافي بواسطة الكاميرا يدخل ضمن وسائل الاستشعار عن بعد ، ولكن مصطلح الاستشعار عن بعد لم يستخدم إلا عندما أخذت صور لمناطق من سطح الأرض بطريقة تختلف عن طريق التصوير الفوتوجرافي العادي وكان ذلك في عام ١٩٦٠ م .

تعتمد عملية الاستشعار عن بعد على مجموعة من الوسائل المساعدة كالأقمار الاصطناعية والطائرات وأجهزة التقاط البيانات وآلات التصوير وأنظمة الرادار وغيرها ، بهدف الحصول على مسح جوي وفضائي لسطح الأرض ، لتسجيل الظواهر الأرضية عن طريق خصائصها الطبيعية وخاصة الموجات الصادرة منها ، والتي تتدرج من الأشعة فوق البنفسجية إلى نطاق موجات الراديو .

بعد تسجيل البيانات يتم إرسالها إلى محطات الاستقبال الأرضية ، ثم تعالج بواسطة برامج الكمبيوتر للحصول على البيانات المطلوبة عن الظاهرة محل الدراسة ، على شكل خرائط وصور ومعلومات رقمية ووصفية ، يستطيع الباحث الحصول من تقنية الاستشعار عن بعد على معلومات وبيانات وصور وخرائط

بسهولة تامة كان من الصعوبة الحصول عليها بالطرق الاعتيادية . كما توفر تقنية الاستشعار عن بعد الجهد والمال والوقت مما يؤدي إلى سرعة إنجاز الدراسات والمشاريع التنموية التي تفيد الدولة .

أهم المجالات التطبيقية العلمية للاستشعار عن بعد :

يتم استخدام تقنية الاستشعار عن بعد في كثير من المجالات ، نذكر منها على سبيل المثال مايلي :

١ - دراسة الخصائص الطبيعية لسطح الأرض:

دراسة أنواع التربة وأنواع الصخور وأنماط التصريف النهري من الأمور السهلة باستخدام الاستشعار عن بعد ، مما يسهل على الباحثين الكشف عن الخامات المعدنية والبتروكيمياويات الجوفية التي يحتاجها الإنسان بصورة دائمة ومستمرة .

٢ - دراسة تلوث البيئة:

فبواسطة الاستشعار الحراري يمكن مراقبة المياه الملوثة التي تقذفها المصانع في الأنهار والبحيرات والبحار ومتابعة مسارها ومناطق تركزها وتحديد المناطق التي تم التصريف منها . كما يمكن دراسة ومتابعة تصاعد الغازات التي تؤثر على طبقة الأوزون وعلى حرارة الجو وتزيد نسب تلوث الهواء عن المعدلات المقبولة ، بالإضافة إلى تسجيل وإعداد الخرائط عن مناطق تسرب زيت البترول على سواحل البحار والمحيطات وفي المياه العميقة وتحديد بقع الزيت وخطوط ومسارات تحركها .

٣ - دراسة الكوارث الطبيعية:

تعتبر بيانات الاستشعار أسرع الوسائل للتوصل إلى تقدير الضرر الإقليمي للظواهر الطبيعية والحضرية لسطح الأرض بعد حدوث أي كارثة . كما يمكن تتبع ومراقبة تطور الخطر منذ بدايته كحالة الأعاصير والفيضانات والبراكين وتسرب الزيوت ورسم خرائط عن المواقع المنكوبة التي يتعذر الوصول إليها لجمع البيانات أو التصوير بالطرق التقليدية . كما تساعد بيانات وصور الاستشعار في عمليات الإنقاذ وخدمات الطوارئ .

وهناك العديد من المجالات التي تستفيد من تقنية الاستشعار عن بعد ، مثل رصد الغلاف الجوي ورصد حركة البحار والمحيطات ومسح مواردها ، بالإضافة إلى الاستفادة من هذه التقنية في الملاحة الجوية وتحديد المواقع والكشف عن الآثار وغيرها .

الباب الثاني

كوكب الأرض

الفصل الثالث

الخصائص العامة
للكرة الأرضية

الفصل الثاني

المجموعة
الشمسية

الفصل الأول

الإنسان
والكون

الفصل الأول

الإنسان والكون

أولاً : نشأة الكون
ثانياً : مكونات الكون
ثالثاً : النشاط

الإنسان والكون

ما الكون؟

كرة النار
يعتبر معظم العلماء بأن الكون بدأ وهو ضئيل جداً
وحار ويعرف بكرة النار ثم بلغت غاية الحرارة
والكثافة بتمدد الكون بسرعة كبيرة جداً وحدث
انفجار عظيم يسمى ببيج بانج Big Bang.

الكون : يقصد به مجموع الموجودات الكائنة من مختلف صور
المادة والطاقة والزمان والمكان ، وما تتشكل عليه من كافة الجسيمات
والأحياء .

نشأة الكون

أولاً :

كيف نشأ الكون وما هي مكوناته الأساسية؟

نشأ الكون بحدوث الانفجار العظيم ، ثم تكونت المجرات والنجوم والأجرام السماوية وأخذت بالابتعاد
عن المركز ، كما استدل علماء الفلك بأن الكون في حالة اتساع ، وذلك بمقارنة صورة قديمة تم التقاطها
للكون مع صورة حديثة ، وبعد وضع الصورتين فوق بعضهما بعضاً ذهل العالم عندما وجد أن جميع
النجوم والكواكب قد تحركت من مكانها ، مما يؤكد على أن نظرية الانفجار العظيم تقوم على الدليل المادي
البين ، وتتفق في معطياتها مع جميع العلوم الثابتة والدليل الأقوى على صحتها هو ما ورد في الآية الكريمة :
﴿ وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ﴾ (٤٧) الذاريات ، وكذلك في الآية الكريمة : ﴿ أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ
السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴾ (٣٠) الأنبياء .
فالآيات تؤكد استمرار الكون في اتساعه وأن نظرية الانفجار العظيم مؤشراً على أن جميع النجوم والكواكب
المكونة للمجرات قد قذفت من مكان واحد .

مكونات الكون

ثانياً :

إن الكون يتكون من المجرات والسدم والشهب والنيازك والمذنبات والأقمار والنجوم وسنلقي الضوء على
هذه المكونات :

١ - المجرات : Galaxies

الوحدة الأساسية للكون وهي نظام نجمي يتكون من بلايين النجوم والغبار الكوني وتوجد المجرات في
تجمعات وأشكال مختلفة (مسند ١٢ ، ١٣ ، ١٧ ، ١٨) .



مسند (١٣) المجرة البيضاوية



مسند (١٢) المجرة الحلزونية



مسند (١٤) الشهاب



مسند (١٥) النيازك



مسند (١٦) المذنبات

٢ - السدم: Nebulas

سحب كونية تتكون من غازات متأينة ما بين النجوم والغبار وتشكل ١٠ - ١٢ ٪ كتلة المجرة .

٣ - الشهاب: Meteors

أجسام صخرية أو معدنية التركيب متباينة في أشكالها وكتلتها وعند دخولها الغلاف الجوي للأرض فإنها تحتك ميكانيكيا مع جزيئات الهواء وترتفع درجة حرارتها بازدياد السرعة وتظهر على شكل خطوط ضوئية ثم تتلاشى .

٤ - النيازك: Meteorites

قطع كبيرة صلبة تتكون من الأحجار الحديدية تأتي من الفضاء الخارجي وتخرق الغلاف الجوي للأرض وتتحطم على شكل شهاب مضيئة ويمكن أن تسقط على سطح الأرض محدثة فوهات أرضية كبيرة .

٥ - المذنبات: comets

جرم فلكي غير مضيء وتتكون أساساً من نواة من حبيبات خشنة وأتربة وغازات متجمدة مثل الأمونيا والميثان والثلج وتحيط بها سحابة مضيئة بفعل الضوء المنعكس من الغاز والغبار ، وعند اقترابها من الشمس يتكون لها ذيل يمتد على ملايين الكيلومترات .

٦ - الأقمار: Moons

أجرام سماوية مظلمة تستمد نورها من انعكاس أشعة الشمس عليها ، وهي تتبع الكواكب .

٧ - النجوم: Stars

أجرام سماوية مضيئة تتكون من الغازات والهيدروجين والهيليوم ودرجة حرارتها مرتفعة جداً وأقربها لنا (الشمس) .

ومن المجرات التي تحيط بنا ويقع ضمنها المجموعة الشمسية ، هي مجرة درب التبانة وفيها الأرض التي تتحرك مع بقية المجموعة الشمسية مثل العجلة العملاقة ، وتقع المجموعة الشمسية في ثلاثة أخماس البعد من المركز إلى حافة المجرة ويدور النظام حول مركز المجرة بسرعة تصل إلى ٢٥٠ ميل / ث تقريباً . مسند (١٧ - ١٨) يوضح موقع المجموعة الشمسية في المجرة .

مجرة درب التبانة



مسند (١٨)



مسند (١٧)

أولاً: أجب عما يلي:

١ - ما المقصود بكرة النار؟

.....

٢ - ما الدليل على اتساع الكون؟

.....

ثانياً: صل العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب):

العمود (أ)	العمود (ب)
السدم	- جرم سماوي مظلم يستمد نوره من انعكاس الشمس . - نظام نجمي يتكون من بلايين النجوم والغبار الكوني .
المذنبات	- جرم فلكي غير مضيء ويتكون من حبيبات خشنة وغازات وعند اقترابها من الشمس يتكون لها ذيل .
المجرات	- سحب كونية تتكون من غازات متأينة وتشكل ١٠ - ١٢ ٪ من كتلة المجرة .

ثالثاً: ما أوجه التشابه والاختلاف بين الشهب والنيازك؟

.....

.....

رابعاً: هل تتصور أنك تكون ضمن مجرة غير مجرتنا؟

(ماذا تتوقع شكل الحياة في المستقبل؟)

.....

.....



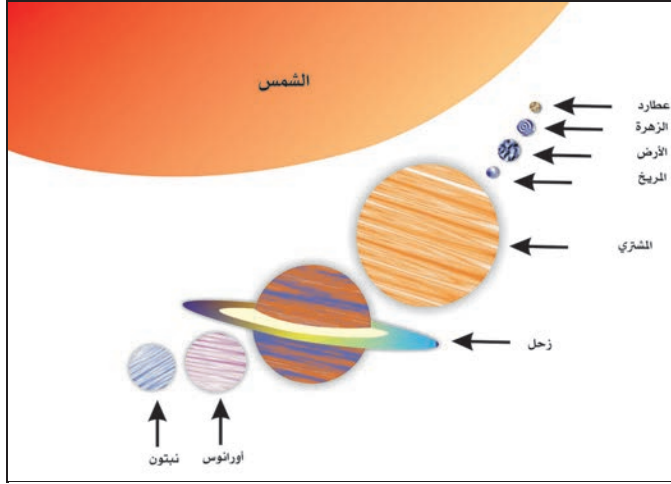
الفصل الثاني

المجموعة الشمسية

أولاً : الشمس مصدر إشعاع، وحرارة
ثانياً : الكواكب الصخرية، والكواكب الغازية

المجموعة الشمسية

المجموعة الشمسية:



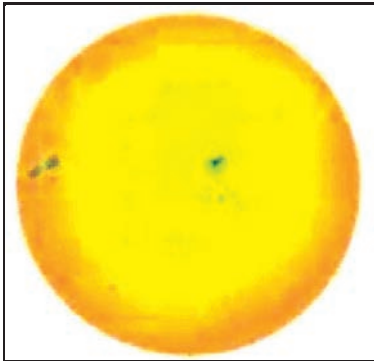
مسند (١٩)

نظام يتكون من الشمس ومجموعة كواكب تدور حولها في مدار إهليلجي ، وتتكون من عطارد والزهرة والأرض والمريخ والمشتري وزحل وأورانوس ونبتون بالإضافة إلى أقمار الكواكب وحزام الكويكبات والمذنبات والشهب والنيازك وتشكل الشمس ٩٩,٨٦ ٪ من كامل كتلة النظام ويلاحظ أن الكواكب تدور محورياً بنفس اتجاهها ودورانها المداري من الغرب إلى الشرق عدا كوكب أورانوس ، وتعادل كتلة المشتري جميع الكواكب ، ويعتبر عطارد أصغرها وأقصرها في الدوران حول الشمس ، بالإضافة للكواكب السابقة يوجد كوكب بلوتو وكوكب ٣١٣ .

الشمس مصدر إشعاع، وحرارة:

أولاً:

الأجرام المكونة للمجموعة الشمسية :



مسند (٢٠) صورة لبقع شمسية

الشمس : إحدى نجوم مجرة درب التبانة (الطريق اللبني) وهو عبارة عن كرة من الغازات الملتهبة (الهيدروجين والهيليوم وغازات متنوعة أخرى) ولها حقل مغناطيسي وهو المسئول عن معظم النشاط الشمسي ، ودرجة حرارة سطحها ستة آلاف درجة مئوية وللشمس حركات حول نفسها مثل جميع الأجرام الفلكية ، يمكن ملاحظة دوران الشمس من تحرك البقع الشمسية على سطحها ، ولكنها تتحرك بسرعة أكبر عند خط الاستواء .

إن رصد البقع الشمسية يظهر أن مناطق الشمس تدور أسرع من المناطق القطبية .

وتنقسم الأشعة الشمسية المنبعثة إلى ثلاثة أنواع :

- **أشعة حرارية** : أشعة غير مرئية وتتألف من الأشعة تحت الحمراء .
- **أشعة ضوئية** : أشعة تسبب الضوء عندما تنعكس .
- **أشعة فوق البنفسجية** : تعرف بالأشعة الحيوية والقليل يستفيد منها الإنسان وإذا زادت أصبحت قاتلة أو تسبب بعض الأمراض .

نشاط :

ماذا تتوقع أن يحدث للكون إذا وصلت كل مجموعة الأشعة الضوئية الصادرة من الشمس للأرض؟

ثانياً : الكواكب الصخرية ، والكواكب الغازية :

هذه الكواكب ذات أحجام وكثافات مختلفة وتدور الكواكب السيارة بسرعات مختلفة حول الشمس .
وسنعرض هذه المجموعة من الكواكب .

الكواكب الصخرية (الداخلية):

١ - عطارد: Mercury

أصغر الكواكب وأقربها إلى الشمس في المجموعة الشمسية ، ويكمل دورته حول الشمس في مدة قصيرة لا تتجاوز ٨٨ يوماً ، ويدور حول محوره دورة كاملة كل ٥٩ يوماً تقريباً ، يشبه القمر من حيث الحجم وتنتشر الحفر على سطحه بسبب تساقط النيازك عليه .

٢ - الزهرة: Venus

أقرب ثاني كوكب من الشمس ، وتعرف بتوأم الأرض ، فالكوكبان يكونان بين المنطقة نفسها من سديم الشمس ، وتركيبهما واحد بشكل عام والكوكبان نفس الحجم والكتلة والكثافة ، والزهرة كوكب جاف وحرارته عالية جداً (فهو تشبه الفرن ذا الضغط العالي) .

٣ - الأرض: Earth

ثالث الكواكب ويحيط بها الهواء ، ويطلق على الهواء (الغلاف الجوي) ويشغل النيتروجين تقريباً ٧٨٪ من الغلاف الجوي والأكسجين ٢١٪ تقريباً والباقي ١٪ أرجون وغازات أخرى ، وهو الكوكب الوحيد الذي سمح الغلاف الجوي بوجود الحياة ، وتتكون الكرة الأرضية من يابس وماء . وتشغل المحيطات نسبة ٧١٪ من مساحة الكرة الأرضية (ولذا تبدو زرقاء اللون وهذا يميزها عن جميع الكواكب) .

٤ - المريخ: Mars

رابع الكواكب وهو بارد جداً ويتركب الغلاف الجوي في معظمه من غاز النيتروجين وقليل من بخار الماء ، وتحدث عليه عواصف ترابية وتحوي صخوره الحديد والرمل والكالسيت ، ويميل لونها للأحمر نتيجة لأكسدة الحديد .

النشاط :

أولاً : أكمل الجمل الآتية بما يناسبها :

١ - الكوكب الذي يصلح لسكن الإنسان يسمى

ثانياً : تقوم محاولات عدة للنزول على كوكب المريخ

اكتب ثلاثة أسطر عن هذا الموضوع .

.....

.....

.....



حزام الكويكبات : Asteroids

أجسام صخرية تدور حول الشمس وأشكالها غير محدودة وتتركز ٩٥ ٪ منها من الحزام ما بين كوكب المريخ والمشتري ويعتقد بأصل الكويكبات أنها بقايا انفجار كوكب سيار سابق أو هي ناتج تصادم أجرام سماوية .

الكواكب الغازية (الخارجية) :

٥ - المشتري : Jupiter

أكبر كواكب المجموعة الشمسية ، ومن الكواكب العملاقة ، وخامسها بعداً عن الشمس ويغطي سطحه سحب من الأمونيا والميثان وغازات أخرى .

٦ - زحل : Saturn

سادس كواكب المجموعة الشمسية ، وثاني الكواكب حجماً ، وهو كوكب عملاق غازي يشكل الهيدروجين عنصره الأساسي بنسبة ٨٥ ٪ ، وتحيط به حلقات لامعة ، وهي تعد من أكثر المعالم على كوكب زحل .

٧ - أورانوس : Uranus

سابع كواكب المجموعة الشمسية ، وهو كوكب غريب حتى بمقاييس البقاع النائية في المجموعة الشمسية فهو خال من المعالم تقريباً ، ويجمع بين اللون الأزرق والأخضر ويدور في عكس اتجاه الأرض .

٨ - نبتون : Neptune

ثامن كواكب المجموعة الشمسية ويمتاز بأن غلافه الجوي مشبع بغاز الهيدروجين والميثان

٩ - 2003-313 : xena ub

وهو الكوكب التاسع ؛ شكله دائري ويدور حول الشمس وقد اكتشف حديثاً .

١٠ - بلوتو: Pluto

يعتبر كوكبًا قزمًا وسوف يجرّد بلوتو من تصنيفه كوكبًا . ولكن لصغر حجمه وعدم انتظام مداره جعله موضع اختلاف الآراء عند العلماء بتسميته كوكب .

النشاط :

ابحث في مكتبة المدرسة عن الوسائل المستخدمة في استكشاف الفضاء الواسع ومكوناته .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

الفصل الثالث

الخصائص العامة للكرة الأرضية

- أولاً : أبعاد الأرض ومقاييسها
- ثانياً : دورة الأرض المحورية
- ثالثاً : الشبكة الجغرافية
- رابعاً : دوران الأرض حول الشمس
- خامساً : دورة القمر حول الأرض

الخصائص العامة للكرة الأرضية

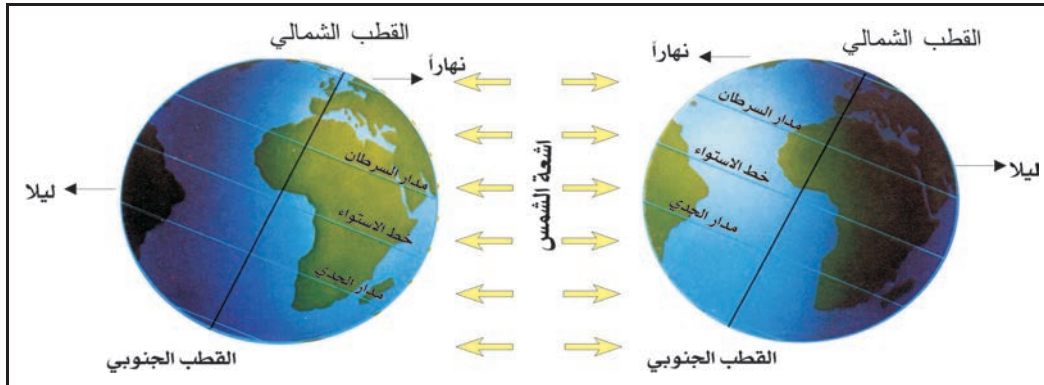
أولاً : أبعاد الأرض ومقاييسها :

الأرض كوكب من كواكب المجموعة الشمسية ، وهي كرة ليست تامة الاستدارة ومفلطحة عند القطبين ، ويبلغ نصف قطرها ٦٣٥٧ كم ونصف قطرها الاستوائي ٦٣٧٨ كم ، ويصل محيطها نحو ٤٠,٠٠٩ كم ومحيطها الاستوائي ٤٠,٠٧٧ كم ، ويرجع الباحثون زيادة طول القطر الاستوائي للكرة الأرضية عن القطر القطبي إلى تأثير عمليات دوران الأرض حول نفسها خلال مراحل نمو بدايتها .

ثانياً : دورة الأرض المحورية : (دورة الأرض حول نفسها)

تدور حول محورها ؛ والمحور هو خط وهمي يصل بين القطبين الشمالي والجنوبي ، وهذه الحركة تجعل الشمس وكأنها تتحرك من الشرق إلى الغرب مسببة حدوث الليل والنهار على الأرض وجانب النهار على الأرض هو الجانب المواجه للشمس ، وأما الليل فهو الجانب البعيد عنها وتستغرق الأرض زمناً وقدره ٢٣ ساعة و ٥٦ دقيقة و ٠٩ ثانية لتدور حول نفسها .

وتبعاً لميل محور الأرض ٢٣,٥ غرباً من نقطة القطب الشمالي و سطح الأرض المنحني وحركة الشمس الظاهرية وتعامدها على مدار السرطان (خلال الصيف الشمالي) ، فإن زاوية سقوط الأشعة الشمسية الساقطة على سطح الأرض تختلف فتكون عمودية على مدار السرطان وأفقية السقوط عند نقطة القطب الشمالي . ويؤثر ذلك في شكل الدائرة الضوئية لسطح الكرة الأرضية حيث تسطع الشمس طوال الوقت (خلال هذا الصيف) على القطب الشمالي وتختفي تماماً طول الوقت عند القطب الجنوبي ، وعلى ذلك فإن طول النهار عند الدائرة القطبية الشمالية ٢٤ ساعة ولا يوجد ليل .



نتائج دوران الأرض المحورية (حول نفسها):

- ١ - تعاقب الليل والنهار .
- ٢ - الحركة الظاهرية للشمس .
- ٣ - تغير مسار الأجسام الغازية السائلة .
- ٤ - الانتفاخ الاستوائي .

النشاط :

أولاً : ما المقصود : بالحركة الظاهرية للشمس؟

.....

.....

ثانياً : علل :

- ١ - اختفاء الشمس عند القطب الجنوبي .

.....

.....

- ٢ - حدوث الانتفاخ الاستوائي للأرض .

.....

.....



أ - دوائر العرض :

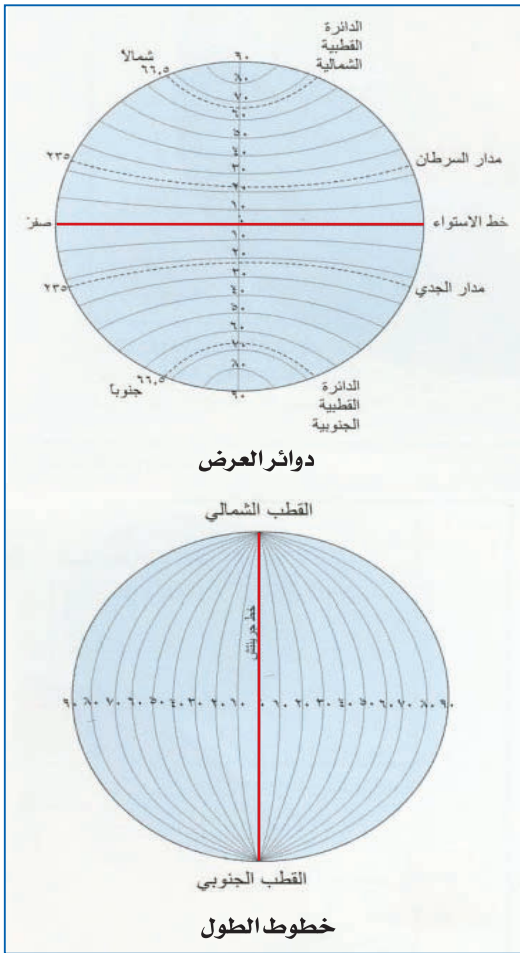
يمكن تقسيم الكرة الأرضية إلى دوائر متعددة تقطعها حسب مستويات موازية لمستوى الدائرة الاستوائية العظمى ، ويلاحظ بأن أطوال دوائر العرض تتناقص إلى أن تصبح نقطة عند القطبين ، وحيث أن الخط العمودي الواصل بين نقطتي القطبين إلى خط الاستواء ماراً بمركز الأرض يعمل زاوية مستقيمة مقدارها 90° ، فقد قسم العلماء زوايا دوائر العرض إلى 90° دائرة تقع فيما بين خط الاستواء ونقطة القطب الشمالي و 90° دائرة جنوبية فيما بين خط الاستواء ونقطة القطب الجنوبي ، **ويعتبر خط الاستواء هو خط الصفر .**

ب - خطوط الطول :

عبارة عن أنصاف دوائر عظمى أطوالها ثابتة لا تتغير ، وتلتقي جميعاً عند نقطتي القطبين الشمالي والجنوبي ، وتمتد هذه الخطوط باتجاه القطب الشمالي والجنوبي ولما كانت الدائرة تقسم إلى 4 دقائق (360°) فقد رسمت سلسلة من خطوط الطول خلال التقسيمات المقابلة لهذه الدرجات على كل دائرة عرض بصورة متساوية المسافة وتقطعها بزاوية قائمة مكونة من النظام الشبكي لخطوط الطول عددها 180° خطاً شرقاً و 180° غرباً وخط الوسط هو خط **جرينتش (وهو خط بداية القياس لخطوط الطول) .**

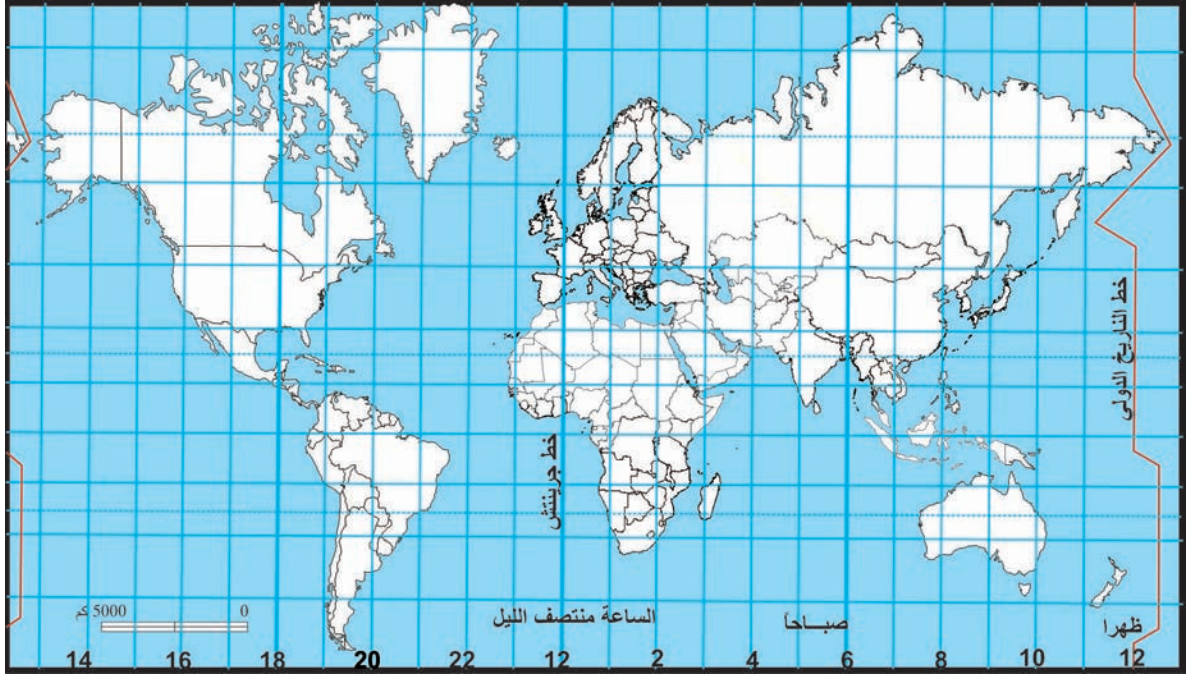
خطوط الطول وكيفية حساب الوقت :

حيث أن الأرض تدور حول نفسها دورة كاملة في يوم واحد (24 ساعة) فإن معدل 15° خطاً تمر بمعدل ساعة واحدة أمام الشمس ، ومن أجل توحيد الوقت في العالم اتفق العلماء في المؤتمر الجغرافي العالمي الذي عقد في واشنطن عام 1884 م على تقسيم سطح الكرة الأرضية إلى 24 منطقة زمنية ، تحدد الوقت فيها حسب خطوط الطول المارة بها وهي 12 منطقة شرق جرينتش ومثلها في غربه .



مسند (٢٢)

خطوط الطول ودوائر العرض هي خطوط ودوائر وهمية وليست حقيقية



مسند (٢٣) المناطق الزمنية

خطوط التوقيت العالمي:

إذا أحصينا على الكرة الأرضية خطوط الطول الوقتية بدءاً من خط جرينتش كل ١٥° في اتجاه الشرق نجد عند خط طول ١٨٠ خط الطول الوقتي رقم ١٢ (الواقع في المحيط الهادي) الذي تكون عنده الساعة متقدمة أو متأخرة عن خط جرينتش ١٢ ساعة أي أن هذا الخط هو الخط الوقتي الوحيد الذي تقرأ عنده قراءتين مختلفتين .

مثال :

عند عبور الطائرات سماء المحيط الهادي يتم تصحيح الوقت عند عبورها خط ١٨٠° فإذا كانت الطائرة متجه شرقاً وعبرت خط التوقيت العالمي في المحيط الهادي الساعة الرابعة بعد ظهر يوم الثلاثاء (التوقيت يكون ١٢ ساعة متقدمة عن جرينتش) فيعدل التوقيت ليصبح الساعة الرابعة بعد ظهر يوم الاثنين .

مسألة الزمن :

إذا كانت مباراة كرة القدم تذاغ في دولة الكويت الساعة الخامسة مساءً عبر الأقمار الصناعية من جزر الكناري في نفس الوقت ، إذا علمنا بأن الكويت تقع على خط طول ٤٥° شرقاً وجزر الكناري تقع على خط طول ١٥° غرباً فكم تكون الساعة التي ستقام بها المباراة في جزر الكناري؟

الحل :

يزيد التوقيت كلما اتجهنا نحو الشرق
ويقل كلما اتجهنا غرباً .

مجموع خطوط الطول 45° خط $+ 15^\circ$ خط $= 60$ خطاً بما أن
الفرق بين كل خطي طول أربع دقائق

فإن 60 دقيقة $\times 4$ دقيقة $= 240$ دقيقة

لتحويل الدقائق إلى ساعات $240 \div 60$ دقيقة $= 4$ ساعات

بما أن دولة الكويت تسبق جزر الكناري بمقدار 4 ساعات فإن التوقيت في جزر الكناري $5 - 4 = 1$ ساعة
إذن سوف تقام مباراة كرة القدم في جزر الكناري في الساعة الواحدة ظهراً .

النشاط :

أولاً : قارن بين دوائر العرض وخطوط الطول حسب الجدول التالي :

أوجه المقارنة	دوائر العرض	خطوط الطول
١ - عددها:		
٢ - أهميتها:		

ثانياً : اكتب ثلاث حقائق تستخلصها من خريطة العالم للمناطق الزمنية .

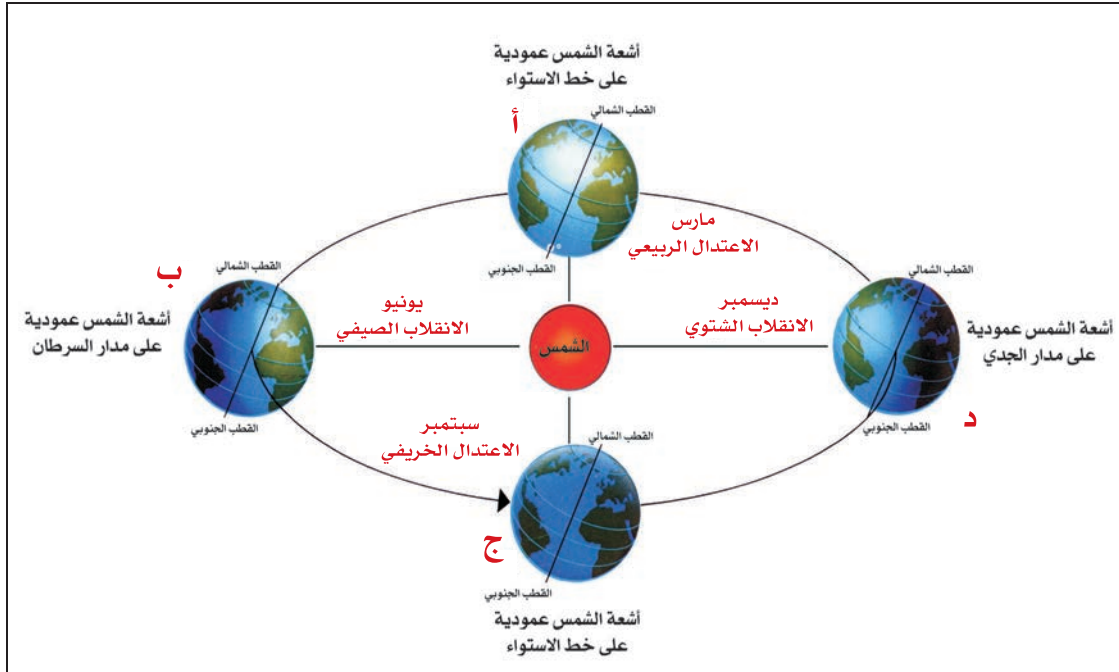
.....

.....

.....

يتعاقب حدوث الفصول الأربعة نتيجة لحركة الأرض في مدارها الإهليلجي حول الشمس ونتيجة لميل محورها ٢٣,٥ فإن زاوية سقوط أشعة الشمس تختلف من فصل لآخر وحسب شهور السنة .

تتابع الفصول الأربعة



مسند (٢٤)

أ - تتعامد الشمس على خط الاستواء في ٢٠-٢١ مارس من كل عام ، حيث يحدث فصل الربيع في نصف الكرة الشمالي ، والخريف في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية . (مسند ٢٤) .

ب - تتعامد الشمس على مدار السرطان في ٢١-٢٢ يونيو من كل عام ، حيث يكون الصيف في نصف الكرة الشمالي بينما يقابله فصل الشتاء في نصف الكرة الجنوبي ، وتكون المناطق القطبية الشمالية في نهار دائم وتكون المناطق القطبية الجنوبية في ليل دائم . (مسند ٢٤) .

ج - تتعامد الشمس على خط الاستواء في ٢٢-٢٣ سبتمبر ، حيث يحدث فصل الخريف في نصف الكرة الشمالي وفصل الربيع في نصفها الجنوبي (مسند ٢٤) .

د - تتعامد الشمس على مدار الجدي في ٢١-٢٢ ديسمبر من كل عام ، ويحدث فصل الصيف في نصف الكرة الجنوبي بينما يحدث الشتاء في نصف الكرة الشمالي (مسند ٢٤) .

عندما تسطع الشمس على المنطقة القطبية الشمالية (خلال فصل الصيف) تختفي عن المنطقة القطبية الجنوبية ، وبذلك يكون النهار في القطب الشمالي ٢٤ ساعة ولا يوجد ليل .

نتائج دورة الأرض السنوية:

١ - تأرجح الدائرة الضوئية على دوائر العرض

٢ - تتابع الفصول :

أ - الاعتدال الربيعي

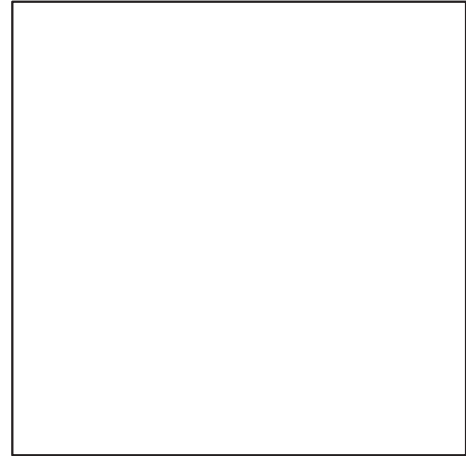
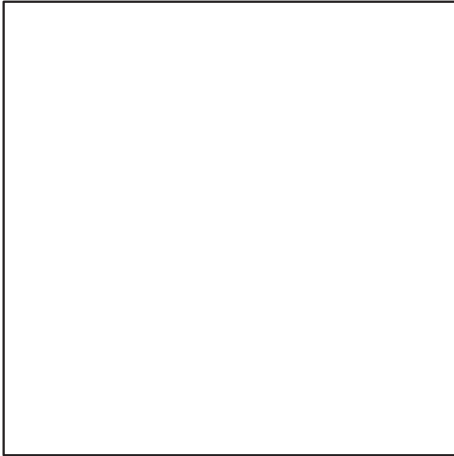
ب - الانقلاب الصيفي

ج - الاعتدال الخريفي

د - الانقلاب الشتوي

النشاط :

أولاً : ارسم وضع الأرض في الصيف الشمالي وفصل الربيع .



ثانياً : ماذا تتوقع أن يحدث إذا استمر وضع الأرض في الانقلاب الصيفي لمدة ستة أشهر؟

.....

.....

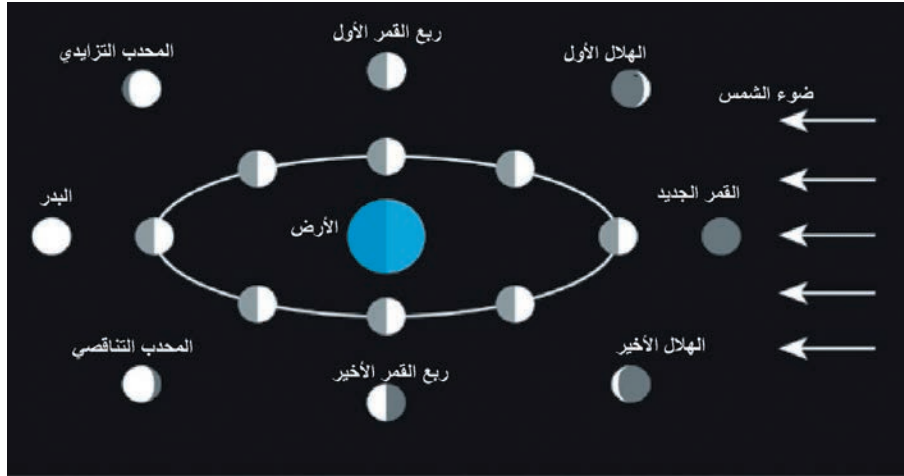
خامساً : دورة القمر حول الأرض :

وبعد أن عرفنا أن الفصول الأربعة تحدث نتيجة دوران الأرض حول الشمس فسنعرف أن هناك الكثير من المظاهر الفلكية التي تنتج لدوران القمر حول الأرض لأنه يعتبر التابع الوحيد لها .

هو التابع الوحيد للأرض ويدور بمدار حول الأرض ، وهو يدور دورة حول الأرض كل ٢٧, ٣٢ يوم تقريباً وهذه الدورة مساوية لحركته المحورية حول نفسه ، ولذلك تظل جهة واحدة منه متجه للأرض ويبقى ٤١ ٪ من سطحه محجوباً بشكل دائم ، تظهر على سطحه أعداد كبيرة من الحفر الدائرية الناتجة من اصطدام النيازك بسطحه ، ولحركة القمر حول الأرض نتجت عنه الكثير من الظواهر الفلكية .

نتائج هذه الدورة:

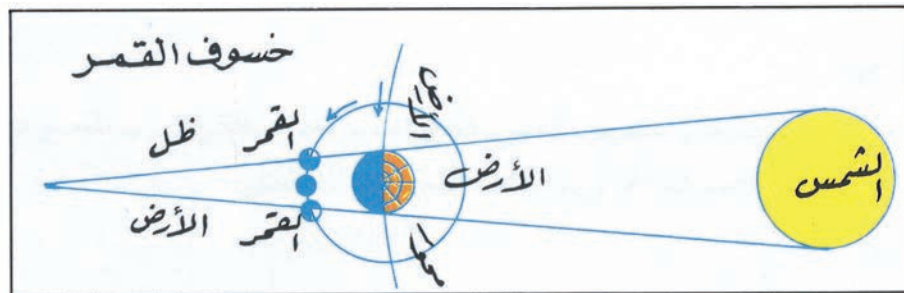
١ - اختلاف أوجه القمر: انظر مسند (٢٥)



مسند (٢٥)

٢ - حدوث خسوف القمر:

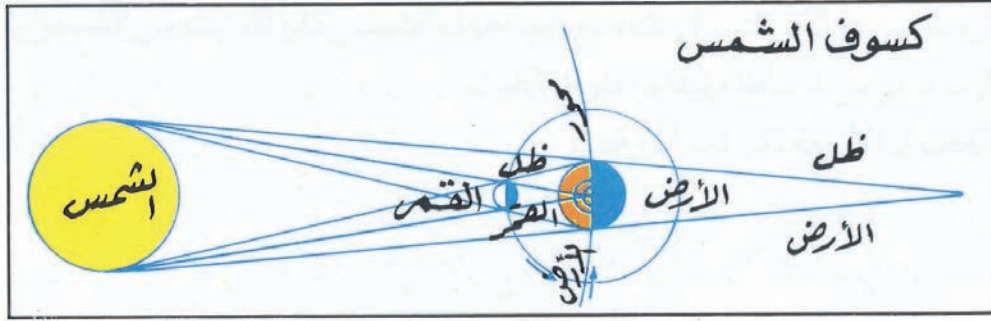
يحدث خسوف القمر عند وقوعه في منطقة ظل أو شبه ظل الأرض ، وبحيث تقع الأرض بين الشمس والقمر ، وفي منطقة ظل الأرض يحدث الخسوف الكلي للقمر (مسند ٢٦) وعند وقوع القمر في منطقة شبه ظل الأرض يحدث الخسوف الجزئي للقمر .



مسند (٢٦)

٣ - حدوث كسوف الشمس:

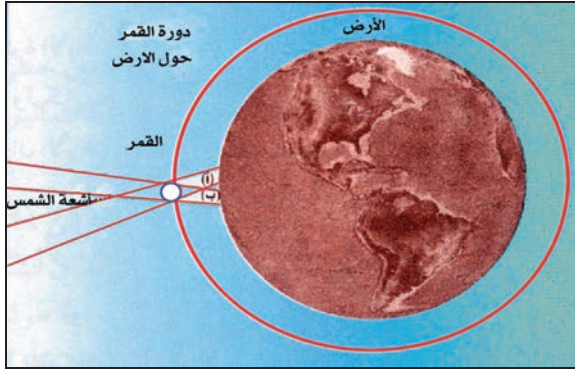
يحدث كسوف الشمس في حالة وقوع القمر فيما بين الشمس والأرض ، فيحجب ضوءها فيحدث الكسوف الكلي (مسند ٢٧) عند وقوع الأرض في منطقة الظل الكامل أثناء مرور القمر بين الشمس والأرض . ويحدث الكسوف الجزئي للشمس في حالة وقوع الأرض في منطقة شبه ظل القمر ، وقد حدث كسوفاً جزئياً في دولة الكويت ٢٠٠٦/٣ م (أبحث) .



مسند (٢٧)

٤ - الكسوف الحلقي للشمس:

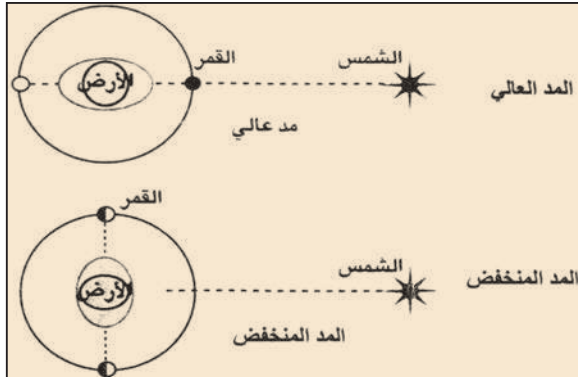
تحدث هذه الظاهرة عند وقوع القمر بين الشمس والأرض ، بحيث يظهر من الشمس حلقة من الضوء تخفي داخلها القسم الأعظم من قرصها . (مسند ٢٨ الموقع أوب) .



مسند (٢٨)

٥ - حدوث المد والجزر:

ظاهرتان طبيعيتان متعاكستان على الكرة الأرضية ، وتحدث لاختلاف قوة الجاذبية بين الشمس والقمر وموقعها بالنسبة للأرض ، مسند رقم ٢٩ يوضح هاتين الظاهرتين :



مسند (٢٩)

النشاط :

أولاً: أكمل الجمل الآتية:

- ١ - يحدث الانقلاب الربيعي عند سقوط أشعة الشمس على دائرة.....
- ٢ - يحدث الشتاء الجنوبي عند سقوط أشعة الشمس على دائرة عرض تسمى.....
- ٣ - عند وقوع القمر بين الشمس والأرض تحدث ظاهرة فلكية تسمى.....
- ٤ - عند وقوع القمر والشمس والأرض على زاوية قائمة تحدث ظاهرة المد.....

ثانياً: فسر المفاهيم الآتية:

- أ-قمر :.....
- ب - خط طول :.....

ثالثاً: فرق بين الكسوف الجزئي والحلقي للشمس من حيث الحدوث:

الكسوف الجزئي للشمس	الكسوف الحلقي للشمس

رابعاً: علل لما يلي:

- ١ - حدوث خسوف القمر .

.....

.....



٢ - اختلاف أوجه القمر

.....

.....

٣ - حماية أعيننا عند حدوث كسوف الشمس .

.....

.....

مع تطورات تكنولوجيا العصر الحديث لم يقف الإنسان مكتوف الأيدي ، بل بذل جهداً واضحاً لاكتشاف العالم من حوله ، وقد أطلق السفن الفضائية لدراسة كواكب المجموعة الشمسية وقد كثف دراسة الكوكب الذي أطلق عليه توأم الأرض .

النشاط :

أولاً: اكتب عن آخر رحلة فضائية وأهم إنجازاتها.

.....

.....

ثانياً: ماذا تعرف عن الأقمار الصناعية:

.....

.....

الباب الثالث

الجغرافيا الطبيعية

ومجالات

دراساتها

الفصل الرابع

الغلاف
الحيوي

الفصل الأول

الغلاف
الصخري

الفصل الثالث

الغلاف
الجوي

الفصل الثاني

الغلاف
المائي

الفصل الأول

الغلاف الصخري

مقدمة:

أولاً : صخور القشرة الأرضية

١ - الصخور النارية

٢ - الصخور الرسوبية

٣ - الصخور المتحولة

ثانياً : القوى التي تؤثر في تشكيل

سطح الأرض

١ - القوى الداخلية (الباطنية) وأثرها

في تشكيل سطح الأرض:

أ - القوى الداخلية الفجائية

السريعة:

أولاً : الزلازل

ثانياً : البراكين

ب - القوى الداخلية التكتونية البطيئة

أولاً: الالتواءات

ثانياً: الانكسارات (الصدوع)

٢ - القوى الخارجية وأثرها في تشكيل سطح الأرض

أولاً: عمليات التجوية:

١ - التجوية الميكانيكية

٢ - التجوية الكيميائية

٣ - التجوية الحيوية

ثانياً: عوامل التعرية:

١ - الرياح

٢ - المياه الجارية

٣ - الجليد

٤ - الأمواج

٥ - المياه الجوفية

- النشاط

الغلاف الصخري

مقدمة:

مفهوم الجغرافيا الطبيعية:

تختص الجغرافيا الطبيعية بدراسة كافة الظواهر الطبيعية التي تتمثل في البيئة التي يعيش فيها الإنسان والتي ليس للإنسان دخل في نشأتها .

مجالات دراسة الجغرافيا الطبيعية:

تتضمن مجالات الجغرافيا الطبيعية دراسة كافة النظم ، أو الأغلفة البيئية الطبيعية التي تؤثر في حياة الإنسان ومعيشتة وتشمل الغلاف الصخري للأرض وغلافها المائي وغلافها الجوي ، ويضيف البعض غلافاً آخر إليها هو الغلاف الحيوي .

الغلاف الصخري

يتفق معظم العلماء على أن الكرة الأرضية تتكون من أربعة أغلفة طبيعية متباينة هي :

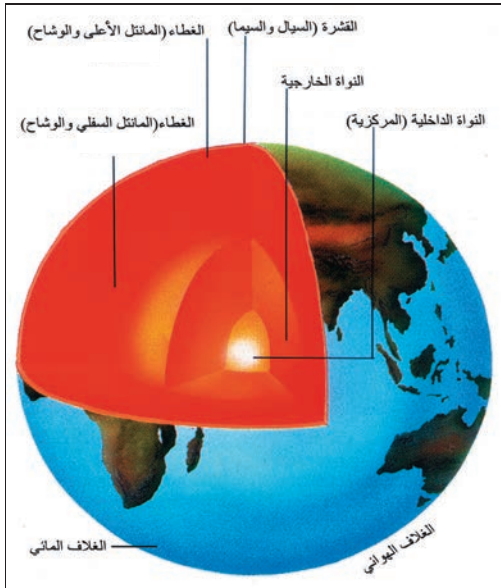
- ١ - الغلاف الصخري .
- ٢ - الغلاف المائي .
- ٣ - الغلاف الجوي .
- ٤ - الغلاف الحيوي .

ويعتبر الغلاف الصخري الجزء الخارجي الذي يمثل قشرة الأرض **CRUST** أو الطبقات العليا التي تتركب منها الأرض التي تختلف من حيث كثافتها وسمكها وتركيبها المعدني .

تنقسم قشرة الأرض الذي يبلغ متوسط سمكها حوالي ١٠٠ كم إلى طبقتين هما :

* **طبقة السيلال Sial السطحية** : وتتكون من صخور جرانيتية وتتألف من خليط من عنصري السيليكا والألمنيوم .

* **طبقة السيمما Sima** : تلي طبقة السيلال وتتكون من صخور بازلتية ، وتتألف من عنصري السيليكا والماغنيسيوم .



مسند (٣٠)



أولاً : صخور القشرة الأرضية :

تقسم صخور القشرة الأرضية بناءً على أصل نشأتها إلى ثلاث مجموعات رئيسية :

١ - الصخور النارية . ٢ - الصخور الرسوبية . ٣ - الصخور المتحولة .

١ - الصخور النارية:

وهي التي كانت في أول الأمر منصهرة لشدة حرارتها ثم تصلبت إما فوق سطح الأرض أو بين طبقات القشرة أو تحتها . وتسمى بالصخور الأولية التي اشتقت منها الصخور الأخرى . **وتتميز عن غيرها بأنها :**

أ- عبارة عن بلورات من معادن مختلفة تتماسك بعضها مع بعض تماسكاً شديداً .

ب- شديدة الصلابة .

ج- كتلية وليست طباقية .

د- عديمة المسامية .

هـ- تخلو من الأحافير .

وتنقسم الصخور النارية إلى ثلاثة أنواع حسب طريقة تكوينها والأقاليم التي تصلبت فيها :

أ- الصخور النارية الجوفية أو العميقة:

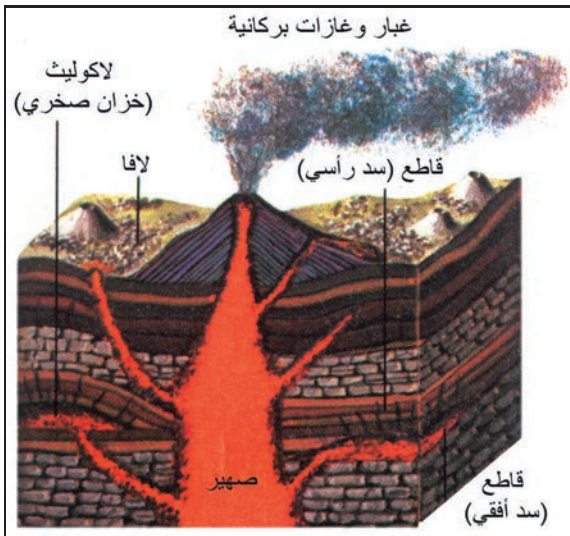
وهي التي تصلبت على أعماق بعيدة عن سطح الأرض وبلوراتها كبيرة الحجم .

ب- الصخور النارية المتداخلة أو الوسيطة:

وهي التي تصلبت على أعماق قريبة من سطح الأرض ، حيث تتداخل في صخور القشرة الأرضية الأخرى . وبلوراتها أصغر نسبياً .

ج- الصخور النارية الطفحية أو البركانية:

هي الصخور التي وصلت إلى سطح الأرض عن طريق فوهات البراكين والشقوق والفواصل الأرضية ، وتصلبت وتتميز بصغر حجم بلوراتها ، ومن أنواعها صخر البازلت والرايوليت .



٢ - الصخور الرسوبية:

تتكون الصخور الرسوبية من مفتتات الصخور النارية أو المتحولة أو الرسوبية نتيجة عمليات التجوية والتعرية ، حيث تتجمع هذه المفتتات وتلتحم جزيئاتها مع بعضها البعض في بيئات ترسيبية مختلفة على شكل طبقات متعاقبة .

وتتميز هذه الصخور بعدة ميزات هي :

١ - تتسم بالطباقية .

٢ - احتوائها على أحافير لكائنات حية حيوانية ونباتية .

٣ - المسامية .

ويمكن تقسيم الصخور الرسوبية بناءً على أصل نشأتها إلى الأنواع الآتية :

أ-الصخور الرسوبية الميكانيكية:

وهي صخور تتكون نتيجة ترسيب الحطام الصخري الناتج بفعل عمليات التجوية ثم تنقل هذه المفتتات بواسطة المياه الجارية والرياح والثلجات ، وترسب في بيئات معينة دون أن يطرأ عليها أي تغير كيميائي ، وتختلف هذه الصخور في أحجامها ، فمنها ما هو كبير الحجم ، ومتوسط الحجم ، ودقيق الحبيبات .

ب-الصخور الرسوبية الكيميائية:

تتكون من عمليات الترسيب لمركبات معدنية كانت ذائبة في محاليل مائية وبعد تبخر المياه تترسب المعادن وتكون الصخور الكيميائية . وقد تتكون هذه الصخور نتيجة للتفاعلات الكيميائية بين المعادن التي تحتويها المياه .

ج-الصخور الرسوبية العضوية:

وتنشأ نتيجة ترسيب بقايا الكائنات الحية النباتية والحيوانية ، فبمرور الزمن تتحلل وتتماسك هذه البقايا وتتحول إلى صخور عضوية .

٣ - الصخور المتحولة:

وهي صخور كانت في الأصل صخوراً نارية أو رسوبية ، ثم تغير تركيبها المعدني والكيميائي ، كما تغير نسيجها ومظهرها بسبب عمليات التحول نتيجة للحرارة الشديدة أو الضغط الشديد أو لكليهما معاً . وتتميز بأنها ذات معادن متبلورة ويندر وجود الحفريات فيها . ومن أمثلتها صخر الأردواز والشيست والنيس والرخام .

أهمية الصخور:

تكمّن أهمية الصخور فيما يلي :

- ١ - تمثل المواد الخام التي نحتاجها في أعمال البناء (حجر رملي وحجر جيري وزلط (صلبوخ) وأسمنت ورخام) .
- ٢ - تعتبر مكان من لبعض مصادر الطاقة كالنفط والغاز الطبيعي والفحم .
- ٣ - تعتبر مصدراً لبعض المعادن كالفسفات والأملاح المعدنية والحديد والنحاس والنيكل والذهب والفضة وغيرها .
- ٤ - تعتبر مصدراً للمياه الجوفية .

ثانياً: القوى التي تؤثر في تشكيل سطح الأرض:

تنشأ أشكال سطح الأرض نتيجة لمجموعتين من القوى : إحداهما تأتي من خارج قشرة الأرض وتسمى بمجموعة القوى الخارجية ، وتأتي الثانية من باطن الأرض وتسمى بمجموعة القوى الداخلية (الباطنية) :

١ -القوى الداخلية (الباطنية) وأثرها في تشكيل سطح الأرض

تتعرض قشرة الأرض لقوى داخلية أو حركات أرضية ، تؤثر في تشكيل سطحها ، فقشرة الأرض في الواقع غير ثابتة ولا مستقرة .

ويمكن تقسيم القوى الداخلية إلى نوعين رئيسيين هما :

- * القوى الداخلية الفجائية السريعة وتتمثل في (الزلازل والبراكين) .
- * القوى الداخلية البطيئة وتتمثل في (الالتواءات والانكسارات) .

أ-القوى الداخلية الفجائية السريعة:

أولاً: الزلازل:

عبارة عن هزات فجائية سريعة تصيب قشرة الأرض في شكل موجات ، وقد تكون هذه الهزات قوية نشعر بها أو ضعيفة بحيث لا تحسها إلا أجهزة رصد الزلازل (السيموجراف) . وتنشأ الزلازل في نقطة داخل



الأرض تدعي البؤرة أو المركز الباطني للزلازل ، تتوالد منها الموجات الزلزالية وتتجه إلى الخارج ، فيما تعرف النقطة التي تقابلها على سطح الأرض بالمركز السطحي للزلازل حيث يشتد تأثير الزلازل على منشآت سطح الأرض .

أسباب حدوث الزلازل:

تنشأ الزلازل نتيجة للاضطرابات التي تتعرض لها قشرة الأرض كالتشققات والتصدعات أو نتيجة لتحرك المواد الصخرية المنصهرة .

وبناءً على ذلك يمكن تصنيف الزلازل على أساس القوى التي تسببها إلى :

١ - الزلازل التكتونية: وتحدث في المناطق التي تصيبها الانكسارات وتعرض للتصدع .

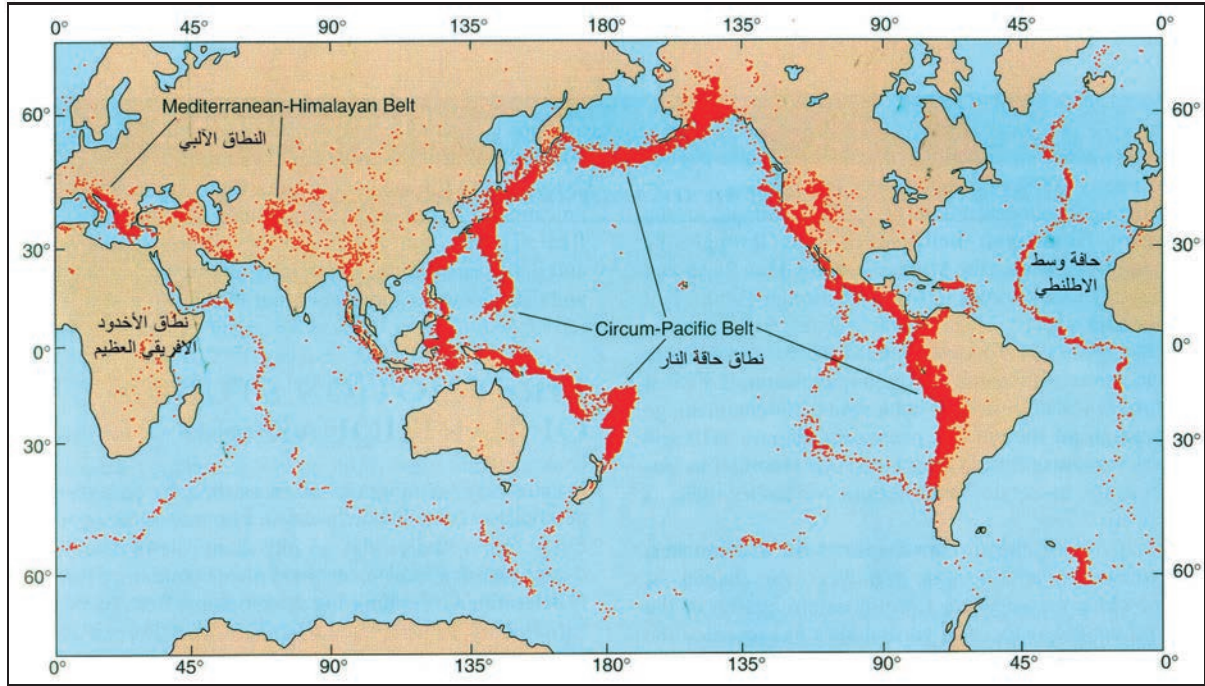
وهذا النوع شائع وكثير الحدوث ، وهو يتركز على الخصوص في القشرة السطحية وعلى أعماق تصل إلى ٧٠ كم . ومن أمثلة هذا النوع من الزلازل تلك التي تحدث في منطقة سان فرانسيسكو على طول صدع «سان أندرياس» في كاليفورنيا .

يرتبط حدوثها بالنشاط البركاني واندفاع المواد الصخرية المنصهرة من جوف الأرض إلى سطحها ومثال على ذلك الزلازل التي تصاحب براكين جزر هاواي والزلازل الذي نجم عن بركان كراكاتو في إندونيسيا عام ١٨٨٣م والذي أحدث الكثير من التدمير والتخريب وإلى تكون موجات تسونامي ضخمة غمرت السهول ودمرت المنازل وشردت العديد من السكان .

٢ - الزلازل الجوفية (البلوتونية): وهي أقل أنواع الزلازل حدوثاً وتنشأ على أعماق سحيقة من باطن الأرض ، فقد سجلت زلازل على عمق ٨٠٠ كم في بحر اختسك شرق آسيا . وحدث هذا النوع من الزلازل ما هو إلا دليل على أن باطن الأرض غير مستقر .

٣ - الزلازل الصناعية أو التي تحدث بفعل الإنسان: ينجم هذا النوع من الزلازل نتيجة التفجيرات التي يقوم بها الإنسان في المناجم أو المحاجر ، أو التفجيرات النووية التي تتم داخل الأرض ، أو بسبب الهبوط التوازني في مناطق البحيرات الصناعية الضخمة والتي تنشأ بسبب بناء السدود العظيمة على الأنهار كما هو الحال في بحيرة ناصر التي تكونت بعد إنشاء السد العالي .

يرتكز حدوث الزلازل في مناطق معينة من الكرة الأرضية يطلق عليها أحزمة الزلازل بينما يقل حدوثها أو ينعدم في مناطق أخرى .



مسند (٣٢) التوزيع الجغرافي للزلازل

وتتمثل مناطق الزلازل الرئيسية في أربعة نطاقات هي :

- ١- نطاق سواحل المحيط الهادي المعروفة بحلقة النار ويحدث فيه ٧٨٪ من الزلازل العالمية . ويضم هذا النطاق سلاسل المرتفعات التي تحيط بالمحيط الهادي في أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وآسيا والجزر التي تكتنف تلك السواحل كجزر الوشيان واليابان والفلبين .
- ٢- نطاق عرضي يطوق الكرة الأرضية من الغرب إلى الشرق يبدأ من أمريكا الوسطى ويمتد على سواحل البحر المتوسط وحتى جزر إندونيسيا ويعرف بالنطاق الألبى ، إذ يشمل مناطق الجبال الالتوائية الألبية الحديثة في مرتفعات الألب والقوقاز وتركيا وإيران وجبال الهيمالايا ثم بورما وإندونيسيا .
- ٣- نطاق حافة وسط الأطلسي ، ويمتد من شمال جزيرة آيسلندا حتى الطرف الجنوبي للمحيط الأطلسي .
- ٤- نطاق الأخدود الإفريقي العظيم في شرق أفريقيا وجنوب غرب آسيا .

ومما هو جدير بالذكر أن توزيع نطاقات الزلازل العالمية يتوافق إلى حد كبير مع نطاقات البراكين حيث أنهما يرتبطان بتوزيع الجبال الالتوائية الحديثة التي تمثل مناطق الضعف في القشرة الأرضية .

الآثار والمخاطر التي تحدثها الزلازل:

وتتمثل أهم الآثار التخريبية الناتجة عن الزلازل في النقاط التالية:

- ١ - قد تسبب تزعزعا وانتقالا لأجزاء من قشرة الأرض في الاتجاهين الأفقي والرأسي .
- ٢ - يمكنها أن ترفع أو تخفض أجزاء من قاع البحر أو المناطق الساحلية .
- ٣ - تسبب انهيارات وانزلاقات أرضية .
- ٤ - الزلازل العنيفة التي تحدث في قيعان المحيطات والبحار تنشئ أمواجاً عاتية تدعى «تسونامي» وتسبب هذه الأمواج أمدح الخسائر في المناطق الساحلية التي تضربها .
- ٥ - تسبب الزلازل التي تحدث في المناطق الآهلة بالسكان خسائر فادحة في الممتلكات والأرواح .

ثانياً: البراكين:

البراكين عبارة عن خروج المواد المنصهرة (المagma) والغازات والأبخرة المحبوسة في جوف الأرض عبر مناطق ضعف جيولوجي في قشرة الأرض . وقد تنساب الحمم فوق سطح الأرض لمسافات كبيرة إذا كانت عظيمة السيولة لتكون غطاءات لافية أو هضاب بركانية ، أو تتراكم فوق بعضها على شكل مخروط بركاني إذا كانت ثقيلة القوام .

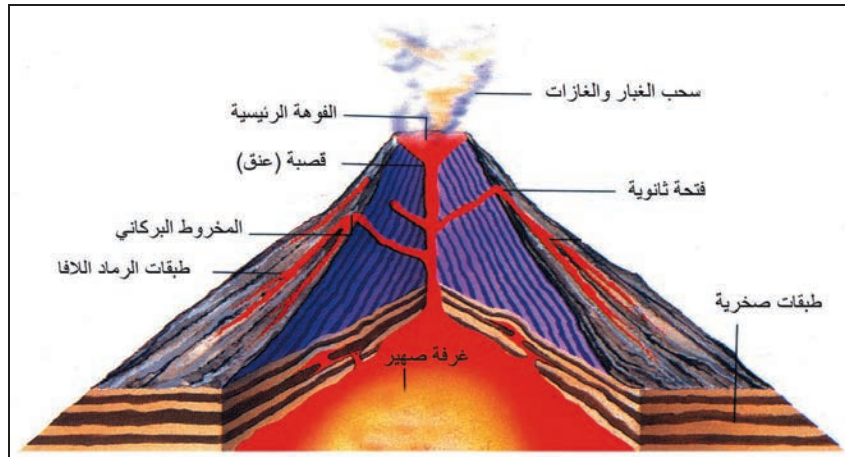
أجزاء المخروط البركاني:

١ - جبل مخروطي الشكل:

ويتركب من تراكم الرماد البركاني والمصهورات البركانية (اللافا) بعد تصلبها .

٢ - القصبة أو المدخنة أو العنق:

وهي تجويف أسطواني الشكل يصل بين مصدر الماجما (غرفة الصهر) في باطن الأرض وحتى فوهة البركان ، وهي التي تسمح بخروج المواد المنصهرة من باطن الأرض إلى سطحها .



٣ - الفوهة:

عبارة عن تجويف مستدير الشكل تقريباً والتي تخرج منها الغازات والحمم والمواد المنصهرة ، وقد يكون للبركان أكثر من فوهة ثانوية إلى جانب الفوهة الرئيسة التي في قمته .

أنواع المواد البركانية:

تخرج من البراكين حين ثوارنها مواد مختلفة ، تتألف من حطام صخري ورماد بركاني ومواد سائلة :

أ) الحطام الصخري :

ينبثق نتيجة للانفجارات البركانية حطام صخري ، ومن أهمها : الرماد البركاني والمقذوفات البركانية ، وصخر الخفاف .

ب) الغازات :

تخرج من البراكين أثناء نشاطها كميات كبيرة من بخار وغازات ، وقد تتكاثف الأبخرة مسببة أمطاراً غزيرة تتساقط في محيط البركان . وأهم الغازات : ثاني أكسيد الكربون - الهيدروجين - الكلوريد - الكبريت - التروجين .

ج) المواد السائلة (اللافا) :

وتتمثل في اللافا التي تنبثق من فوهات البراكين أو الشقوق في سطح الأرض .

التوزيع الجغرافي للبراكين:

يوجد في العالم الآن ٥٠٠ من البراكين النشطة وعدة آلاف من البراكين الخاملة ، وعلى وجه العموم يتفق التوزيع الجغرافي للبراكين في العالم مع توزيع الزلازل بنطاقاتها الأربعة ؛ لأن هذه النطاقات تمثل مناطق الضعف في القشرة الأرضية . انظر مسند (٣٢) .

آثار وفوائد البراكين:

على الرغم من أن البراكين تسبب خسائر كبيرة في مناطق العمران ، إلا أن لها تأثيرات مهمة في تضاريس سطح الأرض وفي النشاط البشري .

١ - أثر البراكين في تشكيل سطح الأرض:

تنشئ البراكين الجبال المخروطية الشامخة مثل جبل كينيا والهضاب الفسيحة مثل هضبة الحبشة .
تكوّن البراكين التي تحدث في قيعان البحار والمحيطات جزراً بركانية ، وهذه الجزر ما هي إلا قمم للمخروطات البركانية التي تتكون تحت سطح الماء مثل : جزر هاواي وجزيرة سيرسي في آيسلندا .

٢- أثر البراكين في النشاط البشري:

- ١ - نتيجة لخصوبة التربة البركانية فإننا نجد أن الإنسان يقطن بالقرب من البراكين أو على منحدراتها . مثل بركان فيزوف في إيطاليا .
- ٢ - تخرج من المصهورات البركانية كثير من المعادن المهمة .
- ٣ - تستخدم مياه الينابيع والعيون الحارة في عمليات التدفئة والاستشفاء بل وتعتبر مصدراً للطاقة الرخيصة النظيفة .
- ٤ - تستغل البراكين النشطة في السياحة كما هو الحال في براكين هاواي وأيسلند .

ب- القوى الداخلية (التكتونية) البطيئة:

- تعرض القشرة الأرضية لحركات تكتونية بطيئة تدل على عدم استقرارها وهي تنقسم إلى نوعين أساسيين :
- ١ - حركات أفقية تؤدي إلى التواء الصخور وإنثائها وهي المسؤولة عن تكوين السلاسل الجبلية الالتوائية .
 - ٢ - حركات رأسية إلى أعلى أو إلى أسفل ، وينشأ عنها ارتفاع الكتل القارية أو انخفاضها عن مستوى سطح البحر .

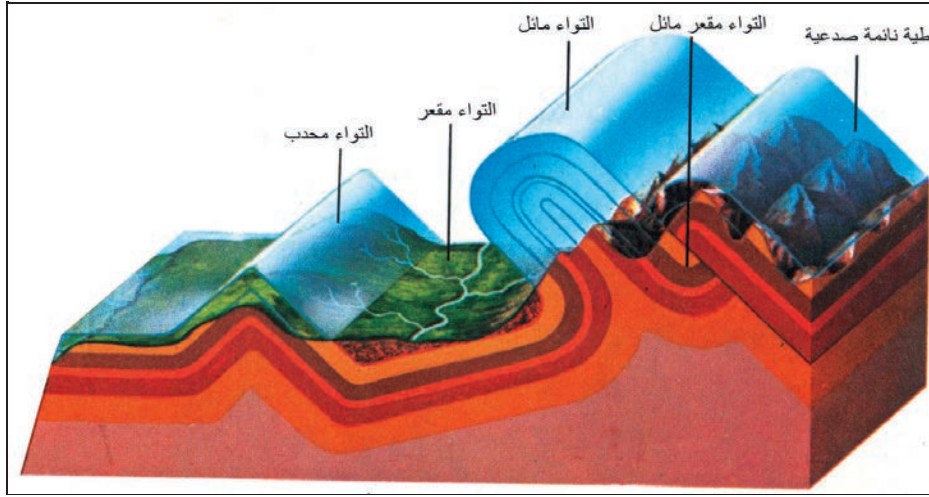
أولاً: الالتواءات:

عبارة عن انثناء الطبقات الصخرية إما إلى أعلى وإما إلى أسفل . وتعد الصخور الرسوبية من أنسب الصخور استجابة لحركات الثني والطي بسبب مرونتها النسبية ، أما الصخور النارية والمتحولة فإن شدة صلابتها لا تسمح بالالتواء بل بالتصدع .

وتحدث الالتواءات في الطبقات الصخرية الرسوبية نتيجة لتعرضها لضغط جانبي من اتجاهين متضادين أو لضغط جانبي من اتجاه واحد . وغالباً ما تنشأ الالتواءات (الطيّات) في مجموعات متقاربة .

أنواع الالتواءات:

تأخذ الالتواءات عدة أشكال على حسب قوة الحركة الضاغطة وسمك الطبقات ونظامها وقوة مقاومتها .



مسند (٣٤)

تصنف الالتواءات إلى عدة أنواع :

- ١ - **الالتواء الأحادي الميل أو الوحيد الطرف:** وفيه تنثني الطبقات في اتجاه واحد فقط في حين تظل باقي الطبقات أفقية تقريباً أو مائلة ميلاً قليلاً في جانبها الآخر .
- ٢ - **الالتواء المنتظم أو المتماثل:** وفيه يتساوى ميل الطبقات على كلا طرفيه ، سواء أكان الالتواء محدباً أو مقعراً .
- ٣ - **الالتواء المائل أو الغير متماثل:** وفيه تكون زاوية ميل أحد جانبيه أكبر نوعاً ما من زاوية ميل الجانب الآخر .
- ٤ - **الالتواء المتوازي:** ويتكون من مجموعات من الشنيات المحدبة تنفصل عن بعضها البعض بواسطة الشنيات المقعرة وفيه تصبح أطراف الشنيات (المحدبة والمقعرة) متوازية وتميل بزوايا متماثلة .
- ٥ - **الالتواء المقلوب:** يميل محور هذا النوع من الالتواءات بزاوية تصل لأكثر من ٦٠ درجة عن المستوى الرأسى ، وغالباً ما يكون ميل الطبقات على أحد جانبي الشنة أشد بكثير من على الجانب الآخر .
- ٦ - **الالتواء المستلقي أو النائم:** وفيه يستلقي أو يتركز أحد جانبي الالتواء على سطح الأرض بزاوية تكاد تكون أفقية .
- ٧ - **الالتواء الزاحف:** وهو عبارة عن الجانب العلوي من التواء مستلق اضطره الضغط الجانبي الشديد إلى الانفصال والتزحزح بعيداً عن بقية الالتواء ، حيث يؤدي الضغط الجانبي إلى تصدع الالتواء عن محوره وفصل جانبه الأعلى عن جانبه الأسفل .

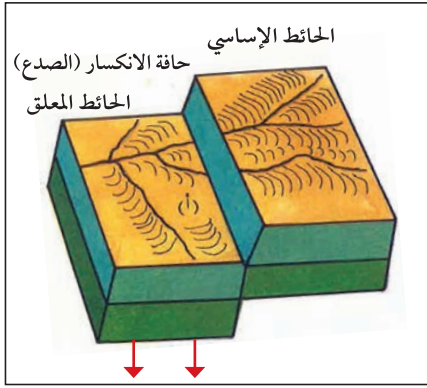
ثانياً: الانكسارات (الصدوع):

يعرف الانكسار أو الصدع بأنه حدوث كسر في الطبقات الصخرية يصحبه تحرك أو زحزحة بعض أجزاء هذه الطبقات إما رأسياً أو أفقياً . وتحدث هذه الحركات بفعل قوى الشد والضغط التي تتعرض لها صخور القشرة الأرضية .

أنواع الانكسارات:

١- الانكسار العادي البسيط:

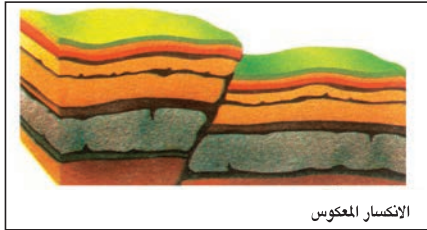
ويحدث نتيجة لحركة شد رأسية لا تصاحبها حركات جانبية ، ولهذا يسمى أحياناً انكسار الشد . وفيه ينزلق الحائط المعلق على طول سطح الانكسار ويهبط إلى أسفل بالنسبة للحائط الأساسي .



مسند (٣٥)

٢- الانكسار المعكوس:

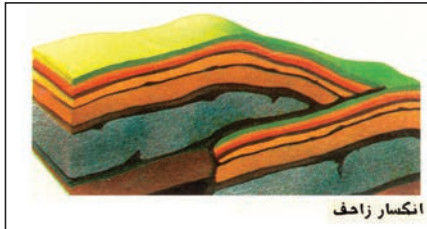
وينشأ هذا النوع نتيجة لحركات ضاغطة ، ولهذا يسمى بانكسار الضغط حيث يبدو الحائط المعلق وقد تحرك وارتفع وأصبح مستواه أعلى من مستوى الحائط الأساسي ، وأهم ما يميزه أن سطح الانكسار يميل نحو الحائط المعلق الذي ارتفع .



مسند (٣٦)

٣- الانكسار الزاحف:

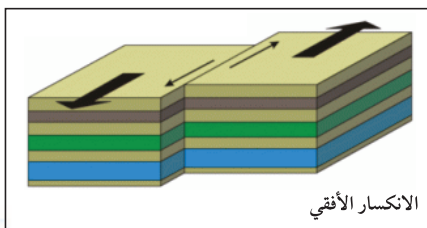
وهو نوع من الانكسارات المعكوسة التي صاحبها حركات وانتقالات صخرية . وفي هذا النوع يزحف الحائط المعلق فوق صخور الحائط الأساسي أو لأسفل على طول سطح الانكسار .



مسند (٣٧)

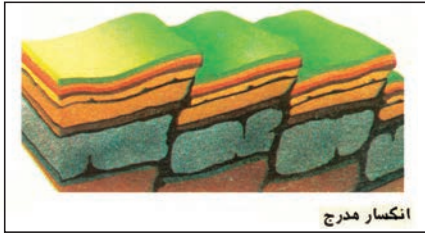
٤- الانكسار الأفقي:

وهو يختلف عن الأنواع السابقة في أن الحركة التي تحدثه تكون أفقية .



مسند (٣٨)

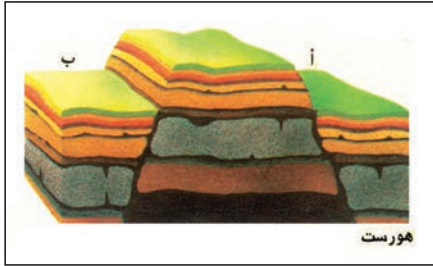
٥ - الانكسار السلمي أو المدرج:



مسند (٣٩)

وفيه تتعرض المنطقة لمجموعة من الانكسارات المتوازية تؤدي إلى هبوط الطبقات أو الكتل الصخرية على جوانبها هبوطاً منتظماً على شكل مصاطب أو مدرجات سلمية .

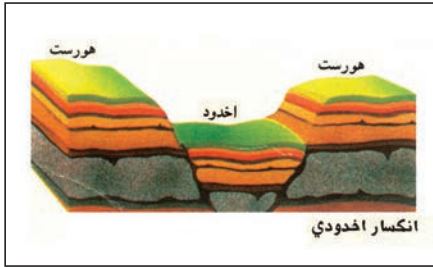
٦ - الظهور الصدعية (الهورست):



مسند (٤٠)

الهورست مصطلح ألماني معناه **عش النسر** ، ويحدث نتيجة لمجموعة من الانكسارات التي تسبب في رفع كتلة صخرية وسطى إلى أعلى ، أو قد يتكون نتيجة لهبوط الكتل الصخرية على طول الانكسارات الجانبية بينما تبقى الكتلة الصخرية الوسطى ثابتة بارزة .

٧ - الانكسارات الأخدودية (الغور):



مسند (٤١)

وفيه تهبط الطبقات أو الكتل الصخرية بين كسرين مكونة حوضاً أو منخفضاً طويلاً يسمى أخدود ، وتبقى الحافتان ثابتتين أو قد ترتفعان ، ومن أبرز الأمثلة على ذلك الأخدود الإفريقي العظيم وأخدود وادي نهر الراين .

٢ - القوى الخارجية وأثرها في تشكيل سطح الأرض:

تنشأ القوى الخارجية بتأثير الغلافين الجوي و المائي ، وتهدف هذه القوى إلى تسوية سطح الأرض بإزالة الأجزاء البارزة وردم الأجزاء الغائرة منه . وتتمثل هذه القوى في عمليات التجوية وعوامل التعرية .

أولاً: عمليات التجوية:

ويقصد بها تأثير العناصر الجوية في تفكك وتفتت وتحلل الصخور في موضعها ويتم ذلك إما ميكانيكياً أو كيميائياً . وتُقسّم عمليات التجوية إلى نوعين رئيسيين هما : تجوية ميكانيكية أو طبيعية وتجوية كيميائية إضافة إلى التجوية الحيوية .

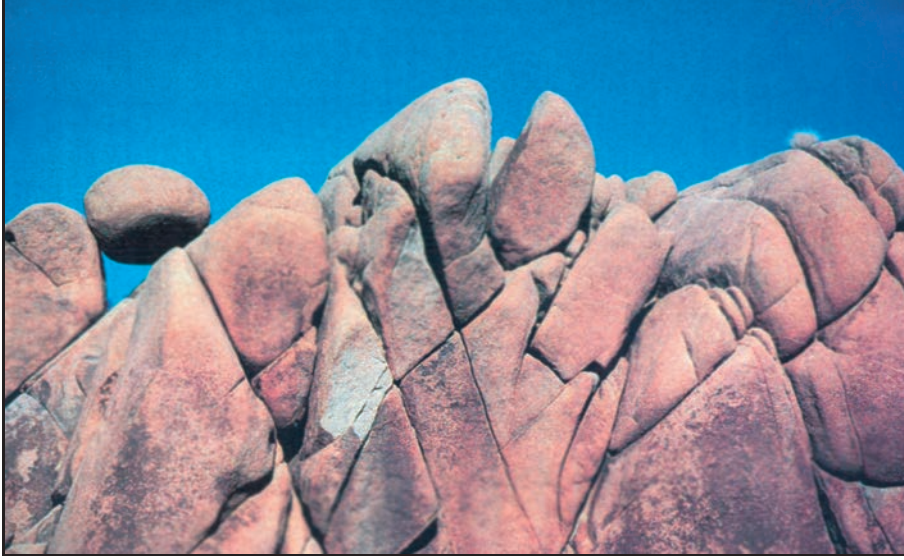


١- التجوية الميكانيكية (الطبيعية):

ويقصد بها تفكك الصخر وتفتته من دون أن يتغير تركيبه المعدني ، وتمارس التجوية الميكانيكية عملها في تحطيم الصخور بعدة طرق .

٢- التجوية الكيميائية:

وهي عبارة عن تفاعل أو تأثر مكونات الصخور المعدنية بالماء أو بخاره أو أحد العناصر الجوية فتتحول مكونات الصخر أو بعضها إلى تراكيب تختلف عن حالتها الأصلية .



مسند (٤٢)

٣- التجوية الحيوية:

تلعب الكائنات الحية دوراً لا يستهان به في التجوية بنوعيتها ، فالأشجار حين تضرب بجذورها في الصخر تؤدي إلى توسيع الشقوق والمفاصل وتعميقها ، وفي النهاية تنفصل كتل الصخر وتقتلع من مواضعها .

كما أن بعض الحيوانات الأرضية كالجرذان والأرانب ، والحشرات كأنواع النمل المختلفة ، والديدان الأرضية ، حين تحفر مأويها في الأرض تساعد على تفتيت الصخر . وأخيراً فإن هذه الكائنات (النباتية والحيوانية) حين تموت وتتعفن وتحلل بقاياها تكون أحماضاً عضوية تنشط عمليات التجوية الكيميائية .

ثانياً: عوامل التعرية:

تقوم عوامل التعرية المختلفة مثل الرياح والمياه الجارية والجليد والأمواج والمياه الجوفية بتشكيل سطح الأرض ، ولا يقتصر دورها على عملية النحت بل تعمل على نقل المفتتات الصخرية من مكان إلى آخر وإرسابها في مناطق أخرى تبعد كثيراً عن المناطق التي نشأت فيها .

١-الرياح:

تعتبر الرياح عاملاً مهماً من عوامل التعرية ، إذ تقوم بتشكيل سطح الأرض في كثير من جهات العالم بصفة تامة ، وفي الأقاليم الصحراوية وشبه الصحراوية بصفة خاصة ، ويرجع ذلك إلى ندرة الغطاء النباتي وكثرة المواد التي فتتها عمليات التجوية ، فيسهل على الرياح التقاطها وحملها واكتساحها .

وتقوم الرياح بعملها في تشكيل سطح الأرض بوساطة ثلاث عمليات هي :

أ-النحت . ب-النقل . ج-الإرساب .

١-الرياح كعامل النحت:

تمارس الرياح دورها كعامل نحت بإحدى الوسيلتين :

أ-التذرية : وتتم بقوة دفع التيارات الهوائية واحتكاكها بالسطح ، وتعمل بالتالي على حمل أو جر المواد الصخرية المفككة وضعيفة التماسك من فتات الصخور أو من الرواسب الفيضية والجليدية أو رمال السواحل ، ويسهم خلو المنطقة من الغطاء النباتي وشدة جفافها في عظم تأثير عملية التذرية .

ومن أهم ظواهر السطح التي تنتج عن عملية التذرية هي :

١-صحراء الرق .

٢-المنخفضات الصحراوية الصغيرة أو ما يطلق عليها فجوات الريح أو تجاويف التذرية .

٣-تخفيض أسطح السبخات والخبرات عن طريق تذرية كميات كبيرة من تربتها .

ب-البري :

وتتم بواسطة الرياح المسلحة بحبيبات الرمال ، فتعمل على كشط الأجزاء الضعيفة عن الصخر التي تستجيب للنحت والإزالة ، وتتم هذه العملية على ارتفاع قريب من سطح الأرض .

ومن أهم ظواهر السطح المرتبطة هي :

١-الجلاميد المصقولة: وكتل الصخور المثقبة والحصوات المنشورية أو الحصوات المشطوفة ، وتنشأ نتيجة الصقل المستمر لأوجه الحصوات المواجه للرياح مما يساعد في كشطها وتآكلها المستمر .

٢-الياردانج: أطلق هذا المصطلح على أشكال غريبة حفرت في الرواسب البحرية القديمة في صحراء تركستان ، وهي عبارة عن أخاديد وقنوات طويلة ضعيفة تفصل فيما بينها أشكال تشبه أضلع الحيوان .

ولقد نشأت بسبب اصطدام الرياح المحملة بذرات الرمال بالمواضع الضعيفة دون الصلدة فتمكنت من كشط وتخفيض هذه المواضع ، وتنتشر هذه الظاهرة على هوامش منخفض الخارجة بالصحراء الغربية المصرية .

٣ - **الأشكال الصخرية:** التي تبرز فوق أسطح الجهات الصحراوية وتبدو على شكل موائد ، وتلال منعزلة ، ومسلات وآليات صخرية ، وكتل صخرية ارتكازية شبيهة بأبي الهول ، أو على شكل نبات الفطر ، أو المعابد الصينية والقناطر الطبيعية .

٤ - **المنخفضات الصحراوية:** وهي بمساعدة عوامل أخرى تشمل المنخفضات التي توجد فيها الواحات حيث تستطيع بمساعدة عوامل أخرى كالرياح أن تحفرها وتكتسح موادها الهشة ومن أمثلتها منخفضات الصحراء الغربية المصرية (الواحات) .

٢ - **النقل والإرساب بفعل الرياح:**

تتوقف مقدرة الرياح على النقل على سرعتها وقوتها وعلى حجم الحبيبات .

وهناك ثلاثة طرق للنقل بفعل الرياح هي :

أ- **التعلق :** وتتحرك بهذه الطريقة الحبيبات الدقيقة التي تقل أقطارها عن ٢ , ٠ مم وتظل هذه الحبيبات عالقة في الهواء لمدة طويلة ولمسافات بعيدة ، وهذا ما يحدث عند انتقال الغبار والأترية .

ب- **القفز :** يتحرك القسم الأكبر من الحبيبات الرملية التي تزيد أقطارها عن ٢ , ٠ مم مع الهواء بواسطة القفز .

ج- **الزحف السطحي :** وتنتقل بها الحبيبات الكبيرة التي لا تستطيع الرياح أن تنقلها بواسطة القفز كالرمال الخشنة والحصى الصغير ، فتزحف على السطح وتتقدم في حركة بطيئة في الاتجاه العام للرمال القافزة مع الريح .

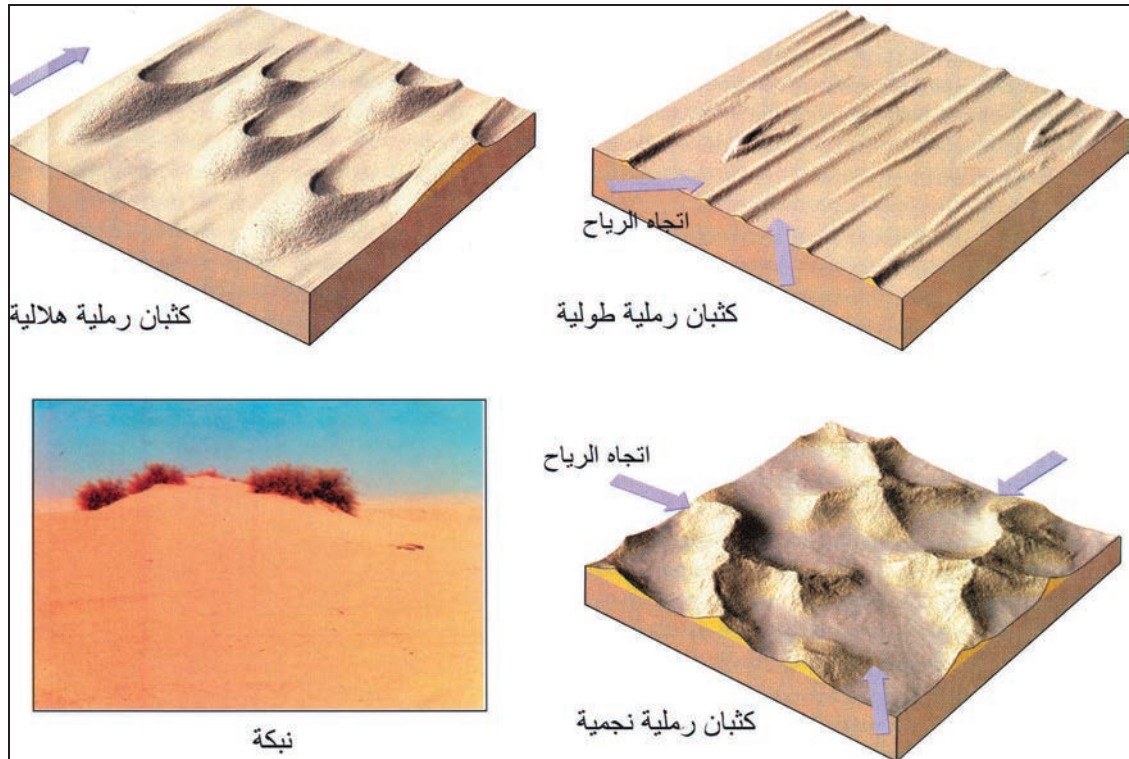
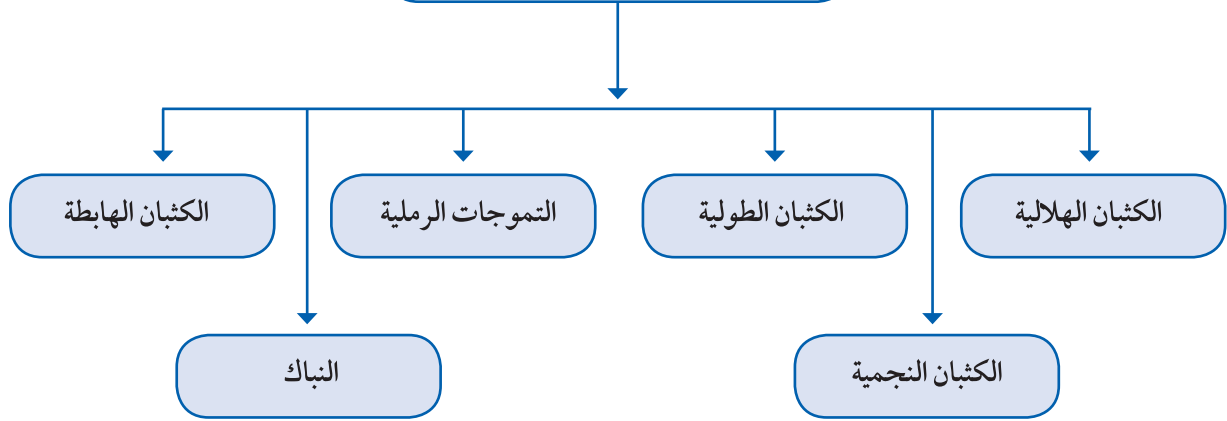
وينتهي مصير الحبيبات الرملية المتحركة بأي صورة من صور الحركة السابقة إلى الاستقرار بإحدى ثلاث وسائل هي :

أ- **الترسيب :** وتحدث عندما تضعف سرعة التيارات الهوائية أو عندما تزيد الحمولة المنقولة عن طاقة الرياح .

ب- **الارتشاق :** وتحدث عندما تجد بعض الحبيبات القافزة أو الزاحفة بعض الفجوات الملائمة لاستقرارها بداخلها .

ج-التوقف : وتحدث هذه العملية إذا اعترضت مسار الرياح عقبة ، فتتوقف حركة الحبيبات الرملية الزاحفة بوجه خاص . وهناك عدة أنواع لهذه العقبات ، فقد تكون عقبة طبوغرافية موجبة كحافة هضبة أو جانب تل ، أو عقبة سالبة كمنخفض مفاجئ ، وأحياناً تكون العقبة راجعة لارتفاع الرطوبة الأرضية ، أو قد تكون عقبة نباتية كالشجيرات الصحراوية .

أشكال الإرساب بفعل الرياح :



مسند (٤٣)

٢- المياه الجارية:

يقصد بالمياه الجارية المجاري النهرية ومجاري السيول والمياه المتخلفة من ذوبان الجليد ، والتي تجري جميعها فوق سطح الأرض ، وتنحدر من المناطق مرتفعة المنسوب إلى المناطق الأقل منسوباً .

وتعتبر الأنهار أكثر عوامل تشكيل سطح الأرض قوة ونشاطاً ، والنهر يتكون من تجمع مياه الأمطار على شكل مسيلات صغيرة تتلاقى في جداول وتنحدر على سطح الأرض لتجتمع مرة أخرى في مجاري مائية ، فيتكون بذلك روافد صغيرة .

ويستمد النهر مائتيته من مياه الأمطار ومن المياه المتخلفة عن ذوبان الجليد أو من بعض الينابيع والعيون المتدفقة من سطح الأرض ، وتختلف كمية المياه التي تجري في النهر من فصل إلى آخر ، وذلك يرجع إلى موسم المطر أو فترة الجفاف .

* عناصر النظام النهرى :

يضم النظام النهرى مجموعة من العناصر الآتية :

١ - حوض النهر:

عبارة عن المساحة الأرضية وتضم جميع أجزاء النهر من روافده العليا وحتى المصب ، وتنصرف إليها المياه التي قد تسقط على جميع بقاع هذه المساحة ، وهذا ما يعرف بحوض التغذية ، ويفصل كل حوض عما يجاوره بواسطة مرتفعات تؤلف قممها ما يعرف باسم المقسم أو خط تقسيم المياه .

٢ - مجرى النهر:

القناة المائية التي تمثل أعماق أجزاء الوادي النهرى وتسلكه المياه في جريانها من المنبع إلى المصب .

٣ - وادي النهر:

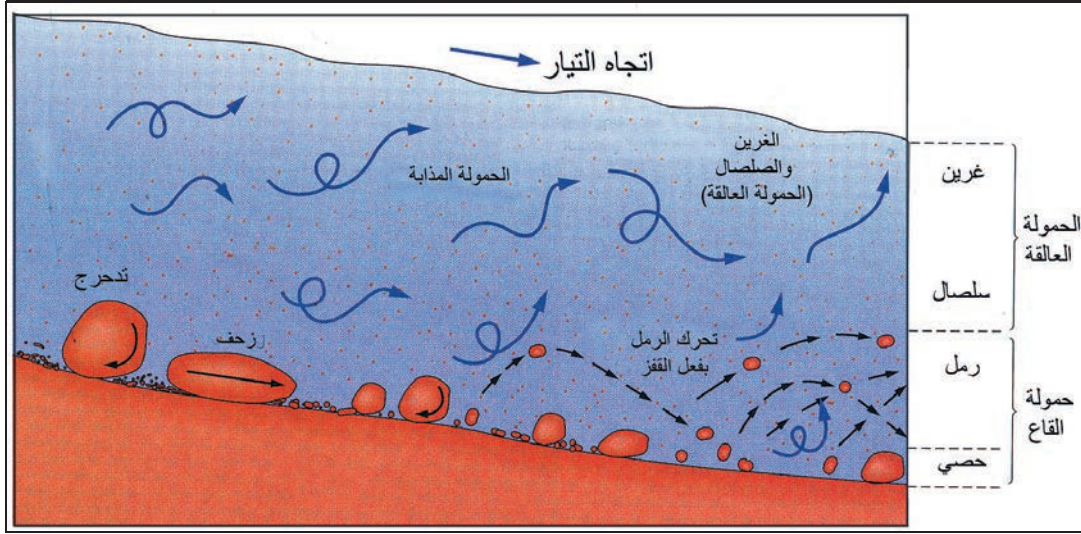
وهو الأرض المنخفضة التي تمتد على طول جانبي مجرى النهر ، والتي تكونت بمرور الزمن نتيجة لعمليات النحت والإرساب التي قام بها النهر خلال مراحل تطوره ، ويشغل مجرى النهر جزءاً من واديه .

٤ - شبكة التصريف المائي:

وتطلق على جميع القنوات المائية للنهر ، وتختلف أشكال الشبكات النهرية من نهر إلى آخر تبعاً للظروف الجيولوجية ، وحجم وموسم الأمطار ، ودرجة الانحدار ، إلى جانب نوع الغطاء النباتي في الحوض ، وهو ما نطلق عليه مصطلح نمط التصريف ، وأهم أنواعها الشجري ، المتشابك ، المستطيل ، الشائك ، المركزي ، المجدل ، والحلقي .

* دور الأنهار في تشكيل سطح الأرض:

تقوم الأنهار بدور كبير في تشكيل سطح الأرض من حيث نحت الصخور ، وحفر الأودية وتعميقها وتوسيعها ، وهذا في الواقع هو الخطوة الأولى في عمل التعرية النهرية التي ستليها خطوات أخرى تتمثل في نقل الرواسب ثم أخيراً عملية الإرساب .



مسند (٤٤)

٣-الجليد:

يتكون الجليد حينما تهبط درجة الحرارة إلى ما دون الصفر المئوي فيتكاثف بعض بخار الماء ويتجمد ويتحول إلى بلورات ثلجية تتساقط على سطح الأرض وهذا ما يعرف بالثلج وحينما يتراكم الثلج في طبقات سميكة دون إذابة بسبب استمرار انخفاض الحرارة دون نقطة التجمد يتحول إلى جليد .

يتخذ الجليد على سطح الأرض عدة أشكال هي :

أ-الغطاءات الجليدية:

وهي مناطق واسعة جداً يغطيها الجليد على شكل طبقة سميكة تبلغ مئات الأمتار كما هو الحال في القارة القطبية الجنوبية (انтарكتيكا) وجرينلاند .

ب-حقول الثلج:

وهو عبارة عن مساحة كبيرة تحيط بها القمم والمرتفعات ، وتتجمع فيها الثلوج فتتراكم وتندمج .

ج- الأنهار الجليدية أو الثلجات:

النهر الجليدي : عبارة عن النهر الذي يخرج من حقل الثلج الجليدي ويسير في الوادي الجليدي ببطء حتى خط الثلج الدائم ، حيث يذوب ويتحول إلى مجرى مائي كما هو الحال في الأنهار الجليدية التي تهبط من جبال الهمالايا والألب والروكي والأنديز .

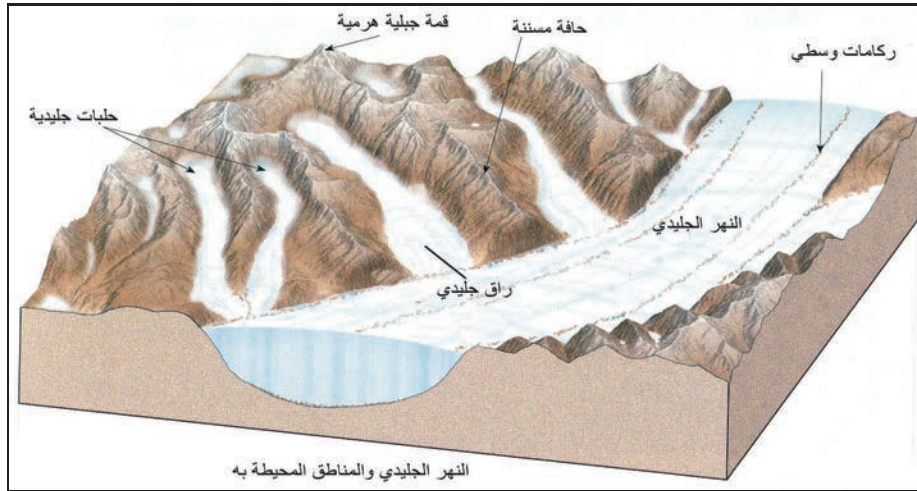
* دور الجليد في تشكيل سطح الأرض:

١ - **الجليد المتحرك:** يقوم بدور مهم في تشكيل سطح الأرض كأحد عوامل التعرية المتحركة في المناطق الباردة .

٢ - **النحت بفعل الجليد:** يمارس الجليد فعله في نحت الصخور عن طريق عمليتين :

أ - تفتت كتل الصخور في قاع الوادي وجوانبه والتقاطها ودفعها معه .

ب - تآكل الصخور أسفل النهر الجليدي عن طريق الجليد وضغطه واحتكاك الصخور التي يحملها النهر الجليدي .



مسند (٤٥)

٤ - الأمواج:

تحدث الأمواج نتيجة هبوب الرياح إلى جانب بعض العوامل الثانوية الأخرى مثل حركة المد والجزر والحركات الزلزالية التي تسهم في نشوء الأمواج الزلزالية العالية أو أمواج التسونامي .

وتعتبر الأمواج أقوى الحركات المائية تأثيراً على السواحل ، فعلى الرغم من أن حركات المد والجزر وحركات التيارات البحرية لها أدوار جيومورفولوجية معروفة ، فإن هذه الأدوار لا يمكن أن تقارن بالدور الذي تقوم به الأمواج في تشكيل السواحل .

أما أهم الظواهر الناتجة عن النحت بفعل الأمواج فهي :

أ - الجروف البحرية:

يطلق مصطلح الجرف البحري على الحافة الصخرية التي تشرف على البحر مباشرة بانحدار شديد وتشكل الأمواج الشكل الجيومورفولوجي العام لهذه الجروف البحرية خاصة إذا كانت تتركب من صخور رخوة أو صخور صلبة متعاقبة فوق صخور أخرى لينة . وتعمل الأمواج بما تسببه من ضغط شديد فوق أسطح الصخور على تآكلها ، لا سيما مناطق الضعف الجيولوجية في الجروف الصخرية البحرية وعندما تتآكل الصخور اللينة خاصة عند قواعد هذه الجروف يختل توازن الطبقات الصخرية العليا وتعرض لعمليات السقوط والانزلاق الأرضي ، فيحدث تراجع خلفي لهذه الجروف ، ويؤدي هذا التراجع إلى نشأة سهل تحاتي بحري أو رصيف نحت بحري . وفي المرحلة التالية يزداد تراجع اليابس بفعل نحت الأمواج فيتسع الرصيف الغائص وتظهر فوقه حوائط الجروف ، إلا أنه بمرور الزمن تتسع السهول البحرية على حساب التراجع وتبتعد عن مياه البحر ، ويرتفع منسوبها نسبياً وبذلك قد لا تصل المياه إلا إلى أطرافها .



مسند (٤٦)

ب- الكهوف البحرية:

تشكل الكهوف البحرية على طول نقاط الضعف الجيولوجي في الجروف البحرية من مفاصل وشقوق وصخور رخوة أو نخرة بفعل عمليات التجوية ، وتنشأ هذه الكهوف نتيجة اصطدام الأمواج بنقاط الضعف السابقة فتنهش الصخور القابلة للنحت مكونة فجوات وفتحات في هذه الصخور ، وبمرور الزمن تتسع هذه الفتحات وتكون كهوفاً بحرية .



مسند (٤٧)

ج-الأقواس البحرية:

هي عبارة عن فجوات أو فتحات محفورة في الجروف الصخرية بصورة متقابلة بحيث تعمل الأمواج على التحامها ببعضها ، ومن أشهر الأقواس البحرية صخرة «الروشة» على ساحل بيروت .

د-المسلات البحرية:

وهي عبارة عن أعمدة صخرية ناتئة كجزر في البحر ومتاخمة للجروف البحرية ، وتنشأ نتيجة لاختلال أسقف الأقواس البحرية وانهارها فتفصل السنة من هذه الجروف البحرية لتكون المسلات البحرية ومصير هذه المسلات أيضاً هو التآكل والتآكل تماماً .

٥ -المياه الجوفية:

سوف نتعرض لمصادرها وأنواعها وأماكن وجودها والتي يمكن تقسيمها إلى الآتي :

أ - مياه جوفية عذبة:

ومصدرها مياه الأمطار الساقطة على اليابس أو مياه الثلوج الذائبة ، أو المياه المتسربة من مجاري الأنهار .

ب - مياه جوفية معدنية:

وهي المياه الحارة المصاحبة للثورانات البركانية .

ج - مياه جوفية مالحة:

وهي المياه المتسربة من البحار والمحيطات إلى اليابس المجاور .

وعلى الرغم من تعدد أنواع المياه الجوفية وتباين مصادرها فإن المصدر الأكبر لها هو مياه الأمطار الساقطة على اليابس ، حيث يتخذ جزء منها طريقه متسرباً تجاه الباطن ، ويستقر الجزء الأكبر من هذا الماء المتسرب بين ثنايا الصخور فيملاً المسافات البينية والفراغات الموجودة برواسب الصخور الحطامية ، كما يستقر أيضاً في مسام وشروخ الصخور المندمجة ، مكوناً بذلك خزانات المياه الجوفية .

وتعرف الطبقات الرسوبية أو الطبقات الصخرية التي تحتوي على هذه المياه باسم التكوينات الحاملة للماء .

أصناف المياه الجوفية:

أولاً: الآبار:

وهي على نوعين عادية وارتوازية :

١ - الآبار العادية:

وهي الآبار التي تحفر في الصخور بغرض الوصول إلى خزان الماء الجوفي .

٢ - الآبار الارتوازية:

كانت هذه التسمية تطلق أساساً على الآبار التي تنبثق مياهها تلقائياً دون الحاجة لضخ أو رفع ، أما حالياً فإنها تطلق على أي آبار عميقة تنبثق منها المياه تلقائياً ، أو التي يرتفع فيها مستوى الماء الجوفي إلى السطح أو قريب منه ، بحيث لا يتطلب الحصول على الماء منها سوى عمليات رفع يسيرة ، ولكن نتيجة للإسراف في استغلال مياه هذه الآبار ، فإن الآلاف منها يحتاج الآن لعمليات رفع للمياه الجوفية بالوسائل الآلية .

ثانياً: الينابيع:

يتكون الينبوع حينما تنبثق المياه الجوفية طبيعياً من الباطن إلى السطح وقد يكون الانبثاق مستديماً أو متقطعاً ، كما قد يكون الماء بارداً أو حاراً ، عذباً أو مالحاً .

وتوجد الينابيع تحت ظروف عدة من بينها ما يأتي :

١ - على جوانب الأودية النهرية حينما تعمق الأنهار مجاريها دون مستوى الماء الجوفي . حين وجود طبقة حاملة للماء بمنطقة صدعية .

٢ - في بعض مناطق التكوينات الجيرية تختفي المجاري المائية السطحية ، لكنها تعود في مواضع معينة للظهور مرة أخرى على السطح بشكل ينبوع .

٣ - حينما تعود مياه السيول المتسربة في رواسب الحصى والرمال التي تملأ الأودية الصحراوية للظهور فوق السطح ، إذا ما اعترض قاطع رأسي مجرى هذه الأودية فيعمل على تجميع المياه أمامه مكوناً خزاناً مائياً طبيعياً .

ثالثاً: النافورات والينابيع الحارة:

وتعرف النافورات : باسم الجيزر ، وهي عبارة عن نافورة فوارة ، مياهها ساخنة يكثر وجودها في مناطق النشاط البركاني مثل آيسلندا ونيوزلندا ، ونشاط هذه النافورات متقطع تفصل بين نوباته فترات من الهدوء .

أما الينابيع الحارة : فتظهر على شكل أحواض مليئة بالمياه بعضها يغلي في هدوء أو بشدة واستمرار ، وبعضها الآخر يغلي بشكل انفجاري .

الظواهر الجيومورفولوجية المرتبطة بالمياه الجوفية:

تمارس المياه الجوفية دوراً نحتياً تلعب فيه كل من العوامل الكيميائية والميكانيكية دورها ، ولكن مما لا شك فيه أن العمليات الكيميائية أوسع انتشاراً وأبعد أثراً ، فالتأثير الكيميائي يتم بواسطة عملية الإذابة سواء بفعل المياه في الصخور الجيرية الجوفية أو مياه الأمطار في مناطق الصخور الجيرية وأشهر هذه المناطق في العالم إقليم الكارست في سلوفينيا وقد شاع تعبير الكارست وأطلق على جميع المناطق المتأثرة بفعل الإذابة النشطة في العالم .

النشاط :

١ - عرف كلاً من :

أ- الصخور المتحولة :

.....

.....

ب- المياه الجوفية :

.....

.....

٢ - علل لما يأتي :

- حدوث الزلازل :

.....

.....

٣- اشرح مع الرسم أسباب حدوث البراكين ووضح أجزاء المخروط البركاني .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٤- ما الفرق بين كلٍ من؟

التجوية الحبيوية	التجوية الكيميائية	التجوية الميكانيكية



مبادئ علم الاقتصاد



الفصل الأول

مقدمة في

مبادئ علم الاقتصاد

أولاً : أهمية دراسة علم الاقتصاد
ثانياً : الحاجات والنشاط الاقتصادي

أ- الحاجات الاقتصادية

ب - مفهوم النشاط الاقتصادي

- مراحل النشاط الاقتصادي

١- مرحلة الموارد الاقتصادية

٢- مرحلة العملية الإنتاجية

٣- مرحلة السلع والخدمات

ثالثاً : مفاهيم في علم الاقتصاد

- أهداف الاقتصاد

- تعريف علم الاقتصاد

رابعاً : علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الأخرى

١- علاقة علم الاقتصاد بعلم الاجتماع.

٢ - علاقة علم الاقتصاد بعلم السياسة.

٣ - علاقة علم الاقتصاد بعلم الجغرافيا.

٤ - علاقة علم الاقتصاد بعلم الإحصاء.

- التقويم

مقدمة في مبادئ علم الاقتصاد

أولاً: أهمية دراسة علم الاقتصاد

إن للفرد في المجتمع اهتمامات كثيرة يسعى من خلالها تدير شؤون حياته اليومية خاصة تلك المتعلقة بتحسين الأمور المعيشية المادية واتخاذ القرار المناسب بشأنها ، لذلك فالفرد يجب عليه أن يختار القرار الاستهلاكي السليم الذي يتناسب مع تحقيق أقصى إشباع من السلع والخدمات بأقل التكاليف وبحدود قدراته المتاحة وتصرفاته الاستهلاكية .

فعلم الاقتصاد يعتبر محورياً مهماً وأساسياً للحياة اليومية للأفراد ، بحيث يربط إمكانيات المجتمع بحاجياته ، فالفرد ، مستهلكاً أو منتجاً ؛ يجب عليه اتخاذ القرار السليم الذي يشبع رغباته .

فمثلاً لو افترضنا على سبيل المثال ذهاب أحمد إلى أحد الأسواق ليقارن بين أصناف السلع وذلك بحسب أسعارها أو أهميتها أو جودتها ، وعندما يتخذ قرار الشراء فإنه إذا يشتري السلعة أو الخدمة بحدود دخله المادي الذي يحصل عليه . في المقابل قد يتفاجأ أحمد بأن السلعة التي اعتاد على شرائها بشكل يومي قد ارتفع سعرها ، وحينما يسأل البائع (أو المنتج) عن سبب هذا الارتفاع في السعر فقد تكون الحجة بأن أسعار المواد الأولية المستخدمة لإنتاج هذه السلعة قد ارتفعت وبالتالي أصبحت التكلفة عالية على البائع مما اضطره لرفع سعر هذه السلعة .

لهذا السبب فنحن كأفراد في المجتمع لدينا كثير من التساؤلات المتعلقة بالدور المؤثر للدولة في مراقبة الارتفاعات في أسعار السلع والخدمات وبالتالي السيطرة عليها ومحاربتها . من جانب آخر ، فإننا دائماً نتساءل عن أهمية وجود النفط كمصدر رئيسي لدخل الدولة ، بل نتساءل عن أهمية تراجع أسعار النفط أو ارتفاعها عالمياً وأثره علينا كأفراد في المجتمع ، وأثره على الاقتصاد الكويتي وعلى الموازنة العامة للدولة ، بالإضافة إلى دور الدولة لإيجاد مصادر بديلة عن النفط تعزز موازنتها المالية وتبعتها عن أي خلل ممكن أن يتعرض له الاقتصاد .

كما نتساءل نحن عن المسؤولية الفعلية لنا كأفراد وأسر في المجتمع ودورنا وتأثيرنا في اقتصاد الدولة ، وبالتالي البحث في تعزيز الموارد المالية اللازمة لاستقرار الأسرة وديمومتها .

جميع هذه التساؤلات وغيرها يهتم بدراستها علم الاقتصاد ويسعى إلى إيجاد الحلول المناسبة والممكنة التي تتوافق مع إمكانيات المجتمع وقدراته بحيث تحقق العدالة بين أفراد المجتمع لتصل إلى ازدهار الدولة وتقديمها بجميع الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والصحية والبيئية وغيرها .

أ - الحاجات الاقتصادية (Economic Needs)

إن وجود الفرد في المجتمع يجعله يشعر بحاجات كثيرة يسعى لتلبيتها والحصول عليها ، وتختلف هذه الحاجات بأشكالها وخصائصها وأهميتها . فالحاجة إلى الغذاء تختلف عن الحاجة إلى التعليم ، والحاجة إلى المسكن تختلف عن الحاجة للسفر . فهناك حاجات ضرورية للفرد وهناك حاجات اجتماعية وغيرها من الحاجات الأخرى التي يرغب الإنسان بالحصول عليها في حياته اليومية لتلبية لوائزم ومتطلبات الحياة المتعددة والمختلفة .

ويمكن تعريف الحاجات بأنها :

رغبات الفرد في سبيل الحصول على السلعة أو الخدمة .

وهذه الحاجات تختلف كونها إما أن تكون سلعة كالغذاء والمنزل والسيارة والملابس وغيرها ، وإما أن تكون خدمة كخدمة التعليم وخدمة العلاج وخدمة الحلاقة وخدمة تصليح السيارة وغيرها .



شكل رقم (١): يبين حاجات الفرد المتعددة

ويمكن تعريف السلعة بأنها :

كل شيء مادي ملموس حسيًا أي أنَّ له حجمًا وملمسًا ووزنًا يحصل عليه الفرد بعد شرائه .

أما تعريف الخدمة فإنه :

كل شيء معنوي غير ملموس يحصل عليه الفرد وينتفع منه بعد شرائه .

وتتميز حاجات الفرد بأنها حاجات متعددة ومتزايدة ، فالفرد تتعدد حاجاته من السلع كالمأكل والمشرب والملبس والسكن وغيرها من الحاجات الكثيرة ، ومن الخدمات كالتعليم والصحة والأمن وغيرها . وكذلك احتياج الفرد يتزايد من المأكل والسكن والملبس والأمن وغيرها من الحاجات المختلفة كلما كبر حجم أسرته .

وتعتبر الحاجة هي أساس النشاط في الاقتصاد حيث إن السيارة لا يتم الحصول عليها أو شرائها من قبل الفرد إلا بسبب حاجة الفرد لاستخدامها كوسيلة نقل ، وكذلك الحال بالنسبة للمنزل فلولا حاجة الفرد في الحصول على سكن يعيش فيه لما قام هذا الفرد بشراء المنزل . وبالتالي تتنوع هذه الأنشطة في الاقتصاد بتنوع حاجات الأفراد المتعددة والمختلفة .

نشاط

■ صنف الحاجات حسب نوعها في الجدول التالي :

(التعليم - الغذاء - الملابس - العلاج - الأمن)

السلع	الخدمات

ب - مفهوم النشاط الاقتصادي (Economic Activity)

إن الأساس الذي يقوم عليه المجتمع ويعتمد عليه الاقتصاد هو النشاط الاقتصادي ، فالحاجات والرغبات التي يسعى المجتمع للحصول عليها قد خلقت نوعاً من النشاط لبيع السلع والخدمات وشرائها من قبل أفراد المجتمع ، فمن يبيع السلعة أو الخدمة يسمى البائع ، ومن يشتري السلعة أو الخدمة يسمى المشتري ، لذلك فعلاقة المشتري بالبائع تعتمد على أساس تبادل هذه السلعة أو الخدمة وانتقالها من البائع إلى المشتري .

وعلى ضوء ذلك يمكن تعريف النشاط الاقتصادي بأنه :

عملية إنتاج وتبادل السلع والخدمات بين البائع والمشتري .

- مراحل النشاط الاقتصادي

إن النشاط الاقتصادي يمر بمراحل متعددة ومختلفة سنقوم بعرضها لاحقاً ، والآن لنستعرض مثالاً على النشاط الاقتصادي ، فعندما يكون هناك نشاط اقتصادي معين كقيام الفرد بشراء سلعة ما ، ولتكن سلعة الخبز على سبيل المثال ، فإن هذه السلعة مرت بمراحل عديدة حتى تم تبادلها كسلعة بشكلها النهائي بين البائع والمشتري ، حيث تم في البداية زراعة القمح ثم حصاده ثم مزجه مع مواد أخرى ثم وضعه في المطاحن الخاصة إلى أن يخرج كسلعة نهائية تباع في المخازن والأسواق ، والأمثلة كثيرة ومتعددة حيث إنه لا يوجد أية سلعة أو خدمة ما لم تمر بمراحل مختلفة حتى خروجها كسلعة نهائية تباع وتشتري في الأسواق .

فالنشاط الاقتصادي يمر بثلاثة مراحل رئيسة حتى تتم عملية تبادل السلع والخدمات بين البائعين والمشتريين :

مرحلة الموارد الاقتصادية ← مرحلة الإنتاج ← مرحلة السلع والخدمات

شكل رقم (٢) : مراحل النشاط الاقتصادي

فأولى هذه المراحل هي عملية إيجاد الموارد الاقتصادية المطلوبة من مواد خام وعمالة وآلات ومعدات ، ثم يأتي دور عملية الإنتاج بحيث تُدمج هذه الموارد الاقتصادية بعملية إنتاج تخرج في النهاية وفي مرحلتها الثالثة سلعة أو خدمة يتم تبادلها بين البائع والمشتري .

١ - مرحلة الموارد الاقتصادية (Economic Resources):

تعرف الموارد الاقتصادية (عناصر الإنتاج) بأنها :

العناصر المطلوبة والتي تستخدم لإنتاج السلع والخدمات في المجتمع .

وتنقسم هذه الموارد الاقتصادية إلى :

(1) الأرض (Land)	(2) العمل (Labor)	(3) رأس المال (Capital)	(4) المنظم (Entrepreneur)
تشمل الموارد الطبيعية وكل ما على سطح الأرض وما في باطنها وليس للإنسان دور في وجودها .	الجهد الذي يبذله الإنسان سواء بدينياً أو ذهنياً لإنتاج السلع والخدمات .	الآلات والمعدات والمباني وغيرها من المواد اللازمة لإنتاج السلع والخدمات .	الشخص (سواء أكان طبيعياً أم معنوياً) الذي يقوم بتأليف ما تحتاجه عملية الإنتاج من الموارد الطبيعية والعمال ورأس المال .
مثال : الماء ، والشجر ، والمعادن ، والنفط ، وثروات البحار وغيرها .	مثال : العامل .	مثال : الآلات والمعدات والمباني والأدوات المستخدمة في الإنتاج ، والمخزون من المواد الأولية والسلع الوسيطة .	مثال : قيام المنظم باختيار موقع العمل واحتياجاته من الموارد الاقتصادية الأخرى ، وكذلك قيام المنظم بالإشراف والرقابة على سير العمل وغيرها .

ومن الملاحظ أن تعريف رأس المال كمورد اقتصادي يختلف عما يتداوله كثير من الناس بأن رأس المال يقصد به النقود ، حيث إن النقود لا تعتبر مورداً اقتصادياً إلا إذا تم استخدامها كوسيلة لشراء تلك الآلات والمعدات (رأس المال) التي تحتاجها عملية الإنتاج .



شكل رقم (٣) : الموارد الطبيعية

٢- مرحلة العملية الانتاجية (Production Processing) :

تعرف هذه المرحلة بأنها :

المرحلة التي يتم بها مزج الموارد الاقتصادية (عناصر الإنتاج) المطلوبة في أسلوب إنتاج محدد لإنتاج سلعة أو خدمة .

ومن الأمثلة حول هذه المرحلة :

تحديد عدد المواد الأولية والآلات والمعدات والعمال المطلوب للإنتاج ، وتحديد الكمية المراد إنتاجها ، وغيرها مما يتعلق بمتطلبات الإنتاج .



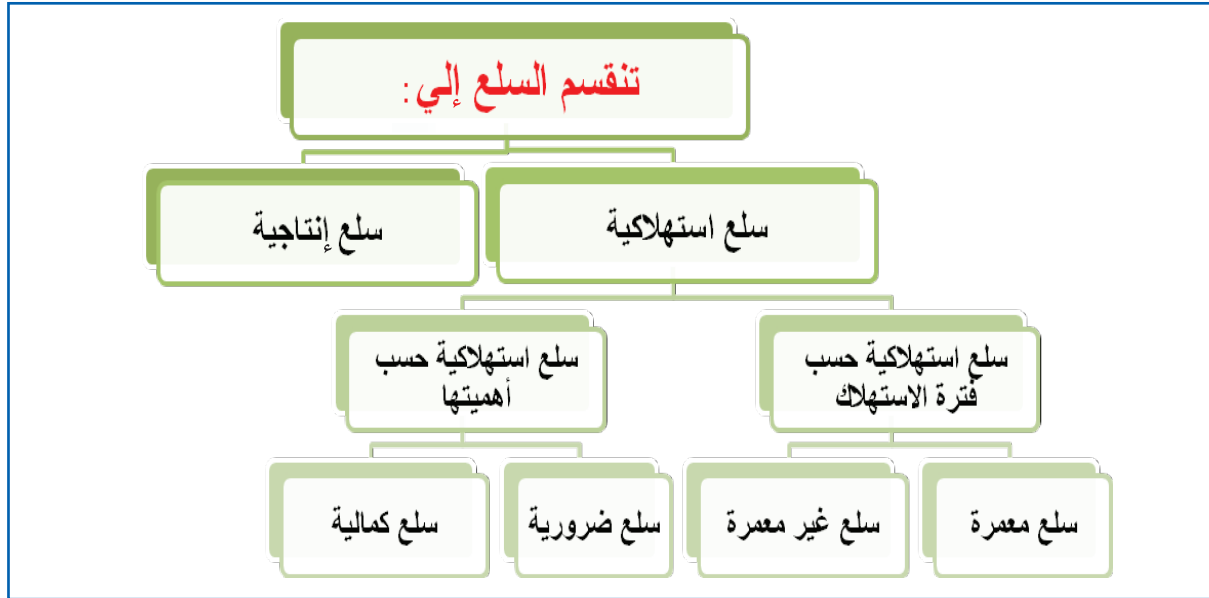
شكل رقم (٤) : العملية الإنتاجية

٣- مرحلة السلع والخدمات (Goods and Services) :

تعرف هذه المرحلة بأنها :

المرحلة التي يتم بها إنتاج السلع والخدمات بشكلها النهائي .

فطبيعة السلع تختلف عن طبيعة الخدمات كما تم توضيحه سابقاً ، ولكن كذلك الحال للسلع ذاتها حيث إنها تختلف فيما بينها بحسب طبيعتها وأهميتها وكذلك بحسب فترة استهلاكها .



شكل رقم (٥): أنواع السلع

فالسلع تنقسم إلى قسمين إما سلع استهلاكية أو سلع إنتاجية ، أما السلع الاستهلاكية فترتبط بنمط الاستهلاك لدى الفرد ، في حين ترتبط السلع الإنتاجية بنمط الإنتاج لدى المنتج (البائع) .
فقد تعرف السلع الاستهلاكية بأنها :

السلع التي يستخدمها الفرد مباشرة لإشباع حاجاته .

وهذه السلع تستهلك مباشرة من طرف المستهلك كحاجته إلى مسكن أو ملابس أو غذاء أو سيارة لتحقيق المنفعة من تلك السلع عند ممارسة حياته اليومية ، علماً بأن السلع الاستهلاكية لا تستخدم بقصد الإنتاج .
وأما السلع الإنتاجية فيقصد بها :

السلع التي تستخدمها الشركات والمؤسسات لزيادة قدرتها الإنتاجية لإنتاج سلع أو خدمات جديدة .

فهذه السلع غير قابلة للاستهلاك بشكل مباشر بل تستخدم في عملية الإنتاج بهدف إنتاج سلع أخرى . فالشركات والمؤسسات قد تحتاج إلى رفع قدرتها الاستيعابية للإنتاج كاستخدام القطارات والطائرات والسفن كوسيلة لنقل البضائع ، واستخدام الآلات والمعدات والشاحنات والجرّارات وغيرها .



ويمكننا تصنيف السلع الاستهلاكية لعدة أنواع وهي :

النوع الأول : سلع استهلاكية حسب فترة الاستهلاك

تستهلك بعض السلع خلال مدة قصيرة كاستهلاك المأكّل أو المشرب أو الدواء ، في حين تستهلك السلع الأخرى خلال مدة طويلة كالمعدّات الكهربائية والسيارات والمسكن ، لذلك السلع الاستهلاكية تنقسم بحسب فترة استهلاكها إلى سلع استهلاكية معمرة و سلع استهلاكية غير معمرة .

(أ) السلع الاستهلاكية المعمرة :

السلع التي يستطيع الفرد استخدامها لفترة طويلة من الزمن .

على سبيل المثال : الإلكترونيات والسيارات والمسكن .

(ب) السلع الاستهلاكية غير المعمرة :

السلع التي لا يستطيع الفرد من استخدامها لفترة طويلة من الزمن .

على سبيل المثال : المأكّل والمشرب والدواء .

النوع الثاني : سلع استهلاكية حسب أهميتها

كما أنّ السلع يتم تصنيفها من قبل الفرد بحسب ما هو ضروري أو غير ضروري في حياته اليومية ، فالحاجة للسلع كالملابس والمأكّل والمسكن يختلف عن الحاجة للسلع كالمجوهرات والإكسسوارات وغيرها ، في حين أنّ تلك السلع يختلف تصنيفها من فرد لآخر فما يعتبر ضروريًا بالنسبة لفرد ما قد يكون كماليا بالنسبة لفرد آخر ، وكذلك فإن عامل الزمن قد يجعل ما هو كماليا في الفترة الماضية قد يصبح ضروريا في الفترة الحالية .

(أ) السلع الاستهلاكية الضرورية :

السلع التي لا يستطيع الفرد الاستغناء عنها مقارنة بالسلع الأخرى .

على سبيل المثال المأكّل والمشرب والملبس والمسكن والمكيف وغيرها .

(ب) السلع الاستهلاكية الكمالية :

السلع التي يستطيع الفرد من التقليل أو التوقف عن استهلاكها إذا دعت الحاجة مقارنة بالسلع الأخرى .

على سبيل المثال الألعاب الإلكترونية والنظارة الشمسية والمجوهرات والإكسسوارات وغيرها .

لكل مجتمع موارده الاقتصادية المحدودة من أراض وعمال وآلات وغيرها ، لذلك فكل مجتمع يسعى للاستفادة من هذه الموارد الاقتصادية المتاحة له لإنتاج أكبر قدر من السلع والخدمات التي تحقق الإشباع للأفراد في هذا المجتمع .

• أهداف الاقتصاد :

تتكون أهداف الاقتصاد من ثلاث نقاط رئيسة :

١- تحسين الكفاءة الإنتاجية

فالدولة يتوجب عليها تشجيع الإنتاج وتحسين مخرجات الإنتاج لتحقيق أكبر عائد ممكن ولكن بأقل التكاليف والموارد الاقتصادية الممكنة والمتاحة بغرض تحسين مستوى المعيشة للأفراد وتحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية .

٢- إنتاج السلع والخدمات التي يحتاجها المجتمع :

فهناك بعض الدول أو المجتمعات تركز على إنتاج سلع وخدمات لا يحتاجها المجتمع على حساب السلع الأساسية ، على سبيل المثال قيام الدولة بالإفراط في إنتاج سلع حربية على حساب السلع الزراعية .

٣- التوزيع العادل للدخل :

إن التوزيع العادل للدخل يتحقق عندما تقوم المجتمعات على أساس تكافؤ الفرص ، واستحقاق الحصول على عائد الإنتاج العادل عن طريق توزيع الدخل مقابل الجهد والعمل المبذول .

• تعريف علم الاقتصاد :

هو أحد العلوم الاجتماعية الذي يدرس سلوك الإنسان بغرض الوصول لإشباع حاجاته المتعددة والمتزايدة في ظل وجود موارد اقتصادية محدودة .

رابعاً : علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الأخرى

يرتبط علم الاقتصاد بكثير من العلوم الأخرى وذلك بسبب احتياجات العلوم الأخرى لتطبيق أدوات علم الاقتصاد في الدراسات والتجارب المستخدمة لتحليل وتشخيص الظواهر الاقتصادية لدى تلك العلوم.

والعلاقة الوثيقة بين علم الاقتصاد والعلوم الأخرى يمكن إيجازها في بعض العلوم التالية على سبيل المثال
الا الحصر:

١ - علاقة علم الاقتصاد بعلم الاجتماع:

العلاقة بين علم الاقتصاد وعلم الاجتماع تكمن عادة بوجود مشاكل اجتماعية كالجرائم والتفكك الأسري والسرقة وغيرها ترجع غالباً إلى وجود مشاكل اقتصادية كانهخفاض مستوى معيشة الأفراد ووجود عاطلين عن العمل أو ارتفاع مستويات الأسعار، لذلك فإن دراسة سلوك المستهلك قد تؤدي إلى معالجة تلك الظواهر بالشكل السليم.

٢ - علاقة علم الاقتصاد بعلم السياسة:

تتسم بعض القرارات السياسية بأبعادها الاقتصادية، وكذلك عادة ما ترتبط الثورات السياسية بالأوضاع الاقتصادية، لذلك فإن السياسيين صانعي القرار يضعون غالباً الاعتبارات الاقتصادية عند اتخاذ قرار سياسي معين.

٣ - علاقة علم الاقتصاد بعلم الجغرافيا:

يهتم علم الاقتصاد بدراسة كثير من المجالات كالنظم الاقتصادية ودراسة السوق والعرض والطلب والقيمة والسياسات الاقتصادية، وترتبط تلك المجالات بعلم الجغرافيا الاقتصادية التي تختص بدراسة أنشطة الإنسان المتنوعة على سطح الأرض كالصيد والزراعة والصناعة والتجارة وغيرها، بالإضافة إلى التوزيع الجغرافي لكل نشاط والعوامل الجغرافية والبشرية المؤثرة.

٤ - علاقة علم الاقتصاد بعلم الإحصاء:

غالباً ما يحتاج تحليل الظواهر والمشاكل الاقتصادية المختلفة إلى استخدام الأساليب والطرق والأدوات الإحصائية من جمع البيانات، وتبويب وتحليل وذلك بغرض دراسة تلك الظواهر والخروج بنتائج سليمة.

٥ - علاقة علم الاقتصاد بالعلوم البيئية:

إن العلاقة بين علم الاقتصاد والعلوم البيئية هي علاقة تبادلية إذ أن البيئة تقدم للاقتصاد الموارد الطبيعية التي تتحول عبر الإنتاج والطاقة المستهلكة إلى سلع استهلاكية ثم تعود هذه الموارد والطاقة إلى البيئة مرة أخرى في صورة مخلفات غير مرغوبة، لذلك ينبغي وضع القيود والتشريعات والقوانين البيئية وتفعيلها من أجل التخلص من هذه النفايات بطرق سليمة لتحقيق تنمية مستدامة للموارد البيئة وسلامة الطاقات البشرية.

التقويم :

١- فرّق بين كل من :

* مورد الأرض	* مورد العمل
* سلع استهلاكية معمرة :	* سلع استهلاكية غير معمرة :

٢- اكتب ما تعرفه عن :

- علاقة علم الاقتصاد بعلم الجغرافيا .

.....

.....

.....

.....

٣- عرف المفاهيم التالية :

- الحاجات :
- النشاط الاقتصادي :
- المنظم :

الفصل الثاني

طبيعة

المشكلة الاقتصادية

أولاً: المشكلة الاقتصادية.

- ١- تعريف المشكلة الاقتصادية.
 - ٢- خصائص المشكلة الاقتصادية.
 - ٣- سبل معالجة المشكلة الاقتصادية.
- ثانياً: المشكلة الاقتصادية والنظم الاقتصادية.
- أنواع النظم الاقتصادية.

- ١ - اقتصاديات السوق .
 - ٢ - اقتصاديات التخطيط المركزي.
 - ٣ - النظام الاقتصادي المختلط.
 - ٤ - النظام الاقتصادي الإسلامي.
- صفات الأنظمة الاقتصادية.
 - أسلوب الأنظمة الاقتصادي لحل المشكلة الاقتصادية
 - التقويم

طبيعة المشكلة الاقتصادية

أولاً : المشكلة الاقتصادية (Economic Problem)

١ - تعريف المشكلة الاقتصادية

تتصف الموارد الاقتصادية المتاحة في أي مجتمع كونها نادرة أو محدودة ، وفي كثير من الأحيان لا تستطيع تلبية حاجات الأفراد في المجتمع التي تتميز بكونها متعددة ومتزايدة ، وهنا تظهر المشكلة الاقتصادية التي تكمن في :

وجود ندرة نسبية للموارد الاقتصادية المتاحة بسبب حاجات الأفراد المتزايدة في ظل محدودية الموارد الاقتصادية .

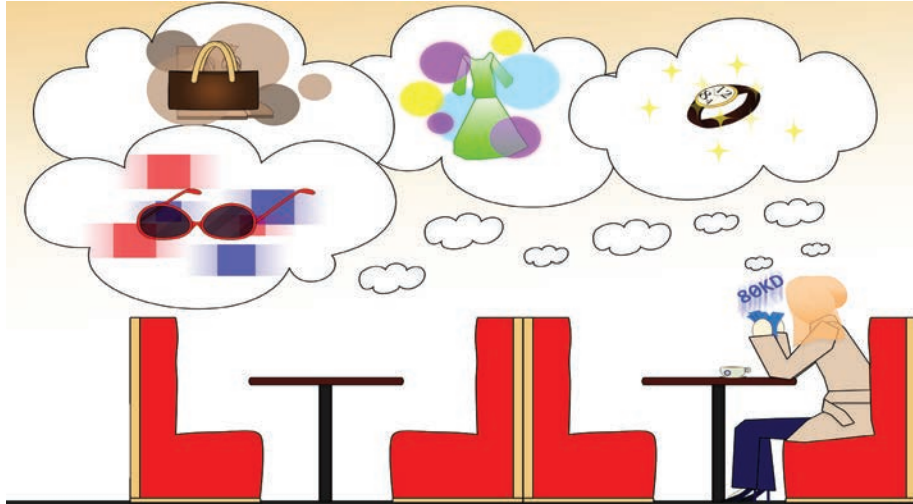
فالندرة يقصد بها توافر الموارد الاقتصادية ولكن بكميات محدودة وهي ندرة نسبية وليست ندرة مطلقة وذلك بسبب ندرة الموارد الاقتصادية المتاحة مقارنة مع الحاجات البشرية المتزايدة .

٢ - خصائص المشكلة الاقتصادية

إن المشكلة الاقتصادية هي أساس اهتمام المجتمعات بسبب وجود الفجوة بين الحاجات والموارد الاقتصادية ، وتتسم هذه المشكلة الاقتصادية بثلاث خصائص رئيسة :

الندرة (Scarcity)

تتميز هذه الخاصية بوجود موارد اقتصادية محدودة تستخدم لإنتاج كمية السلع والخدمات تقل عن كميات السلع والخدمات التي يرغب الأفراد من استهلاكها .



شكل رقم (٦) : توضيح لمفهوم الندرة

الاختيار (Choice)

يترتب على وجود المشكلة الاقتصادية عدم قدرة المجتمع على توظيف جميع موارده الاقتصادية المتاحة لإنتاج جميع السلع والخدمات التي يحتاجها ويرغب بها الأفراد في المجتمع ، فيتم توظيف الموارد الاقتصادية المتاحة لإنتاج السلع والخدمات ذات الأهمية والأولوية لاحتياجات الأفراد ، أي اختيار كمية السلع والخدمات من بين عدة بدائل لإنتاجها بحسب أهميتها للمجتمع .



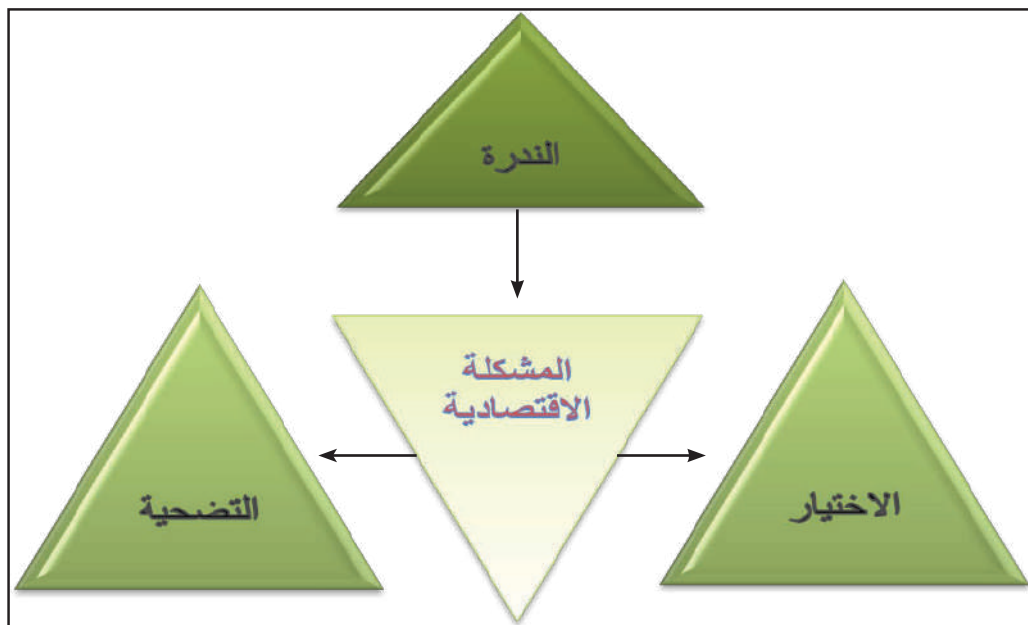
شكل رقم (٧) : توضيح لمفهوم الاختيار

التضحية (Sacrifice)

كون هناك حاجات متعددة ومتزايدة للأفراد بشكل مستمر ، فإن على الأفراد اختيار سلع وخدمات محددة مقابل التضحية بسلع وخدمات أخرى ، فالمشكلة الاقتصادية نتج عنها التضحية في إنتاج سلع وخدمات وذلك عن طريق اختيار سلع وخدمات من بين بدائل مختلفة بسبب محدودية الموارد الاقتصادية المتاحة .



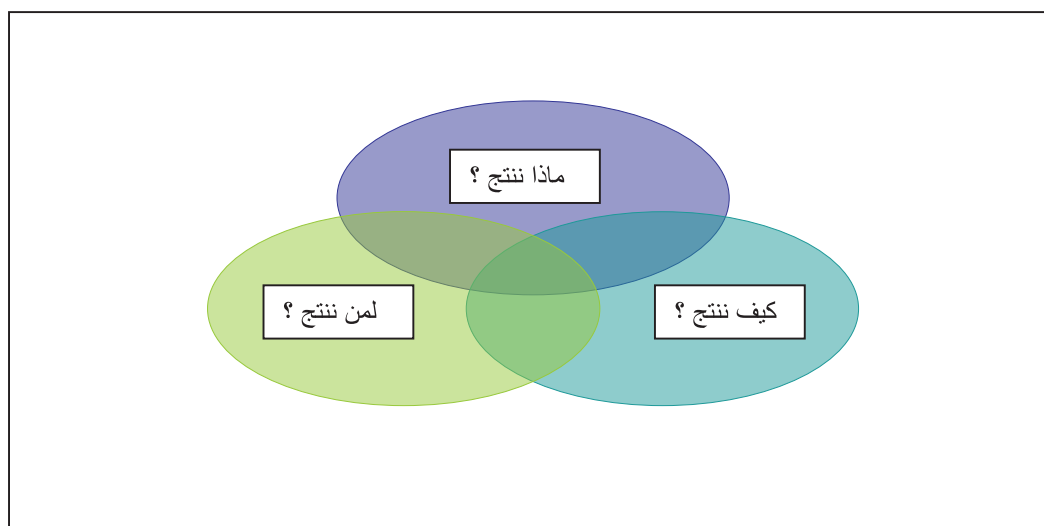
الشكل رقم (٨) : توضيح لمفهوم التضحية



شكل رقم (٩) : أضلاع المشكلة الاقتصادية

٣ - سبل معالجة المشكلة الاقتصادية

ومن هنا فإن المشكلة الاقتصادية هي مشكلة ندرة واختيار وتضحية ، لذلك فإن هذه المشكلة يتم التعامل معها عن طريق قيام المجتمع بالتعرف على ثلاثة تساؤلات رئيسة للإجابة عليها :



شكل رقم (١٠) : تساؤلات معالجة المشكلة الاقتصادية

- ماذا ننتج ؟

الإجابة على هذا التساؤل يتطلب معرفة وتحديد كمية السلع والخدمات التي يحتاجها ويرغب بها المجتمع في ظل وجود موارده الاقتصادية المتاحة .

- كيف ننتج ؟

لا بد أن يقوم المجتمع بمعرفة الطريقة أو الوسيلة المتبعة لإنتاج السلع والخدمات التي يحتاجها المجتمع ، بحيث يتم استخدام طريقة الإنتاج الأقل تكلفة .

- لمن ننتج ؟

يجب على المجتمع أن يعي كيفية توزيع الكميات المنتجة من السلع والخدمات على الأفراد بحيث يتم توزيعه بشكل عادل فيما بينهم .

نشاط :

✓ من خلال التساؤلات الثلاث التي درستها لمعالجة المشكلة الاقتصادية ، اقترح خطة لمعالجة المشكلة الاقتصادية في دولتك .

ماذا ننتج؟	
كيف ننتج؟	
لمن ننتج؟	

ثانياً : المشكلة الاقتصادية والنظم الاقتصادية

إن التعرف على المشكلة الاقتصادية هو أساس التعامل مع الخلل الموجود في اقتصاد أي دولة ، لذلك فمسبل معالجة المشكلة الاقتصادية قد تختلف من مجتمع لأخر ، وبالطبع فالإجابة على التساؤلات الثلاثة السابقة قد تختلف وفقاً للنظام الاقتصادي المتبع في هذه المجتمعات ، وتلك الأنظمة الاقتصادية ما هي إلا مجموعة من التشريعات والأفكار التي تبنتها المجتمعات المختلفة خلال فترات تاريخية متفاوتة في سبيل تقديم معالجة وتحليل للمشكلة الاقتصادية ، فاختلاف النظم الاقتصادية مبني على أساس ملكية الموارد الاقتصادية سواء أكانت ملكية خاصة أو عامة ، ودور الدولة بالاقتصاد ، وتحديد أسعار السلع والخدمات .

❖ أنواع النظم الاقتصادية

هناك أربعة نظم اقتصادية رئيسة سنتناولها بإيجاز :

١- اقتصاديات السوق (Market Economies)

إن هذا النظام يطلق عليه كذلك الاقتصاديات الرأسمالية والذي يقوم على أساس الحرية والتملك بالاقتصاد بحيث يتميز الأفراد في الاقتصاد من خلال هذا النظام إلى قدرتهم على تحقيق وتعظيم مصالحهم الخاصة من استهلاك وإنتاج ، حيث إن الفرد يستطيع القيام بأي نشاط اقتصادي يرغب فيه . ويعتمد هذا النظام على فكر الحرية الاقتصادية الذي نادى به العالم الاقتصادي **آدم سميث** في القرن الثامن عشر ، ومن بين الدول الأقرب إلى تطبيق نظام اقتصاديات السوق في وقتنا الحاضر الولايات المتحدة الأمريكية واليابان وألمانيا وكوريا الجنوبية ، هذا ولا يوجد تطبيق كلي لهذا النظام من قبل الدول ولكن هناك تفاوت في درجات تطبيقه .

٢- اقتصاديات التخطيط المركزي (Central Planning Economies)

يعتمد هذا النظام على أساس أن الدولة هي من تقوم بالتخطيط للنشاط الاقتصادي والإنتاج في المجتمع ، وهذا النظام مستمد من الفكر الاشتراكي حينما تبنى الألمان **كارل ماركس** و **فريدريك أنجلز** في القرن التاسع عشر نظرية نزع ملكية الرأسماليين للموارد الاقتصادية وإعادة توزيع الثروات بين أفراد المجتمع ، ومن أهم الدول التي تبنت نظام اقتصاديات التخطيط المركزي ، أو ما يسمى بالفكر الماركسي في القرن العشرين ، كوريا الشمالية وكوبا ودول اشتراكية كالاتحاد السوفيتي سابقاً في عام ١٩٢٢ وجمهورية الصين الشعبية في عام ١٩٤٩ .

٣- النظام الاقتصادي المختلط (Mixed Economics System)

بما أن هناك صعوبة لدى الدول بتطبيق النظم الاقتصادية بشكلها الكامل بسبب اختلاف تعامل الدول للموارد الاقتصادية النادرة وبسبب تباين التجارب الناجحة لتلك الأنظمة ، لجأت كثير من الدول إلى تبني نظم اقتصادية مختلطة لتلافي عيوب نظام اقتصاديات السوق ونظام اقتصاديات التخطيط المركزي وتجمع خصائص كلا النظامين في نظام واحد ، وفي وقتنا الحاضر معظم الأنظمة الاقتصادية في دول العالم تتبنى النظام المختلط .

٤- النظام الاقتصادي الإسلامي (Islamic Economics System)

يتم في هذا النظام ممارسة الأنشطة الاقتصادية على أساس القواعد والأسس المتوافقة مع الشريعة الإسلامية والمنبثقة من القرآن الكريم والأحاديث الشريفة ، بحيث يركز هذا النظام على أنه ليس فقط الندرة في الموارد الاقتصادية هي أساس المشكلة الاقتصادية بل يضاف إليه السلوك والمعاملات الذي يقوم بها الأفراد في المجتمع .

❖ صفات الأنظمة الاقتصادية :

اقتصاديات السوق	اقتصاديات التخطيط المركزي	النظام المختلط	النظام الإسلامي
الملكية الخاصة للموارد الاقتصادية	الملكية العامة للموارد الاقتصادية	الملكية الخاصة والعامة للموارد الاقتصادية	الملكية الخاصة والعامة للموارد الاقتصادية
التركيز على المنافسة بين البائعين لاستقطاب المستهلكين	التخطيط المركزي من قبل الحكومة للنشاط الاقتصادي	يجمع بين نظام اقتصاديات السوق ونظام اقتصاديات التخطيط المركزي	تقوم الحرية الاقتصادية بحدود الحلال والحرام في المعاملات المالية
تحقيق أعلى الأرباح والمنافع التي يحصل عليها الجميع من مستهلكين ومنتجين	تحدد الحكومة كمية الإنتاج وكيفية توزيع الدخل بين الأفراد	تقوم الحكومة بدور تنظيم الحياة الاقتصادية بجانب الخدمات الأساسية	تقوم على مبدأ العدالة الاجتماعية عن طريق مساعدة الفقراء (الزكاة) والتوزيع العادل للدخل

جدول رقم (١١): صفات الأنظمة الاقتصادية

❖ أسلوب الأنظمة الاقتصادية لحل المشكلة الاقتصادية

تركز الأنظمة السابقة على مجموعة من القواعد تؤثر في طريقتها وأسلوبها في التعامل مع المشكلة الاقتصادية ، والجدول التالي يوضح باختصار أسلوب الأنظمة الاقتصادية المختلفة لحل المشكلة الاقتصادية بناء على ثلاثة معايير رئيسة ، معيار نظام ملكية الأفراد للموارد الاقتصادية ، ومعيار دور الحكومة في الاقتصاد ، ومعيار طريقة تحديد أسعار السلع والخدمات في الدولة .

النظام الاقتصادي	اقتصاديات السوق	اقتصاديات التخطيط المركزي	النظام المختلط	النظام الإسلامي
أوجه المقارنة	اقتصاديات السوق	اقتصاديات التخطيط المركزي	النظام المختلط	النظام الإسلامي
ملكية الموارد الاقتصادية	خاصة	عامة	مختلط	مختلط
دور الحكومة	إشرافي لسن القوانين الاقتصادية	مركزي لاتخاذ القرار	مختلط	مختلط
تحديد الأسعار	السوق عن طريق الطلب والعرض	الحكومة	مختلط	مختلط

جدول رقم (١٢): أسلوب النظم الاقتصادية في حل المشكلة الاقتصادية

نشاط :

ابحث في المواقع الإلكترونية حول الأنظمة الاقتصادية ، ثم اختر نظاماً اقتصادياً مفضلاً لديك ، مع ذكر السبب .

.....

.....

.....

التقويم :

١- عدد خصائص المشكلة الاقتصادية (مع شرح واحدة).

.....

.....

.....

٢- أكمل العبارات التالية بما يناسبها:

- العالم الاقتصادي الذي نادي بفكرة الحرية الاقتصادية يسمى
- أهم الدول التي تبنت نظام اقتصاديات التخطيط المركزي أو ما يسمى بالفكر الماركسي الاتحاد السوفيتي سابقاً ودولة أخرى تسمى

٣- عرف ما يلي :

- المشكلة الاقتصادية.....

الفصل الثالث

اقتصاد الأفراد والأعمال

أولاً: الأسواق :

- تعريف (السوق - البائع - المشتري).
- أنواع الأسواق.

ثانياً: الطلب :

- ١ - قانون الطلب.
- ٢ - محددات الطلب.
- ٣ - جدول الطلب.
- ٤ - منحنى الطلب .

ثالثاً: العرض

- ١ - قانون العرض.
- ٢ - محددات العرض.
- ٣ - جدول العرض.
- ٤ - منحنى العرض.

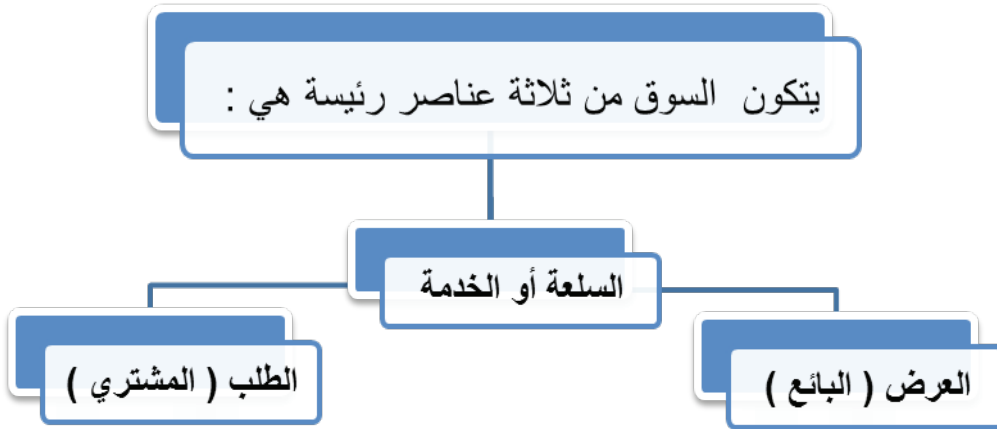
رابعاً: توازن السوق:

- فائض العرض والطلب.
- التقويم

يُعدُّ السوق أحد أهم مكونات الاقتصاد وهو الوحدة الاقتصادية الأكثر ممارسة من قبل الأفراد ، فكل ما نحتاج إليه من سلع وخدمات نحصل عليه من خلال السوق ، وقد تطور مفهوم السوق عبر التاريخ ، فقديمًا كان مفهوم السوق ينحصر فقط في مكان معين يتواجد به التاجر أو الباعة والبضائع ويذهب إليه المشترون ، ومن خلال هذا السوق تتم عملية مبادلة النقود بالسلع . أما في وقتنا الحاضر ، فقد تطور مفهوم السوق ليصبح أشمل وأوسع حتى أصبح هناك كثير من السلع تباع من خلال المواقع الالكترونية أو الاتصال الهاتفي ، كما تطور مفهوم السوق من المحدودية بمكان محدد إلى مفهوم واسع لا يمكن تحديده في حيز محدود .

دعونا نستعرض المفهوم الحديث للسوق بالآتي :

الحيز أو الوسط التي تتم خلاله مبادلة السلع والخدمات بين البائعين والمشتريين بمقابل نقدي (انظر الشكل التالي) .



شكل رقم (١٣) : مكونات السوق

والكثير من الأشخاص في وقتنا الحاضر يعتقدون أن السوق هو مكان تبادل السلع فقط ويقللون من أهمية الخدمات ، والواقع أن أغلب ما نفق عليه أموالنا كأفراد هي الخدمات وليست السلع .

أما المكونان الآخران فهما البائعون والمشترون :

” **فالبائع** ” في الاقتصاد يطلق على البائعين ” العرض “ والذي سنتعرف عليه في هذا الفصل بالتفصيل :

هو الشخص أو الجهة التي لديها سلعة أو خدمة يرغب ببيعها مقابل سعر معين .

أما ” **المشتري** “ فيطلق في الاقتصاد على المشتريين ” الطلب “ والذي سنتناوله كذلك بشيء من التفصيل فيما يلي :

فهو الشخص أو الجهة التي ترغب بشراء سلعة أو خدمة بمقابل مادي .

❖ أنواع الأسواق

نلاحظ جميعاً أن الأسواق تختلف من حيث عدد البائعين ، أو بتشابه واختلاف السلع والخدمات المعروضة ، أو باختلاف العوامل المحيطة بالسوق ذاته ، فكلما زاد عدد البائعين ارتفعت درجة المنافسة في السوق بينهم .

لذا تنقسم الأسواق إلى أربعة أنواع :

١- سوق المنافسة الكاملة (Perfect Competition) :

سوق المنافسة الكاملة هو السوق الأكثر ندرة في الواقع العملي ، حيث لا توجد أمثلة كثيرة لهذا السوق ، لذا يعتبره بعضهم سوقاً افتراضياً ، إلا أن الأهمية الاقتصادية لهذا السوق كبيرة جداً .

لنتعرف على أهم سمات هذا السوق وهي كالتالي :

أ . وجود عدد كبير من البائعين والمشتريين للسلعة :

لا يمكن لبائع معين أو مشتر التأثير على السوق ، وذلك بسبب وجود العدد الكبير من البائعين والمشتريين فيكون تأثير البائع أو المشتري شبه منعدم .

ب . تجانس السلعة في هذا السوق :

والمقصود بالتجانس هنا هو التطابق بحيث لا يكون هناك أي اختلاف بين السلع المباعة بهذا السوق .

ج . توافر المعلومات لدى المشتريين والبائعين :

تشمل المعلومات حول السلعة وسعرها وصفاتها .

د . حرية الدخول إلى السوق والخروج منه :

أي لا توجد أي عوائق أمام المنتجين للدخول إلى السوق أو الخروج .

هـ . المنتج (البائع) لا يتحكم بالسعر في هذا السوق :

أي لا يستطيع تغيير السعر سواء برفعه أو خفضه .

٢- سوق الاحتكار (Monopoly) :

يعتبر السوق الثاني من أنواع الأسواق ، فإذا كان سوق المنافسة الكاملة هو الوضع الأمثل اقتصاديا ، فإن سوق الاحتكار هو الأسوأ اقتصاديا ، وينشأ هذا السوق حينما يكون هناك منتج (بائع) واحد في السوق .

والآن لتتعرف على أهم صفات هذا السوق :

أ . وجود بائع وحيد في السوق .

ب . السلعة في هذا السوق وحيدة وليس لها بدائل قريبة :

فالمستهلك أمامه إما شراء هذه السلعة من هذا البائع أو لن يتمكن من الحصول على بديل لها .

ج . وجود عوائق كثيرة تمنع المنافسين من دخول السوق :

وقد تكون هذه العوائق قانونية بحيث لا تمنح الحكومة تراخيص للمنافسين .

د . البائع (المحتكر) في هذا السوق هو من يتحكم بالسعر .

٣- سوق المنافسة الاحتكارية (Monopolistic Competition) :

يُعدُّ هذا السوق خليطاً بين سوقي المنافسة الكاملة والاحتكار ، فبعض من صفات هذه السوق تتطابق مع سوق المنافسة الكاملة ، وصفات أخرى مع سوق الاحتكار ، ويمكن تلخيص هذه الصفات بالتالي :

أ . كثرة عدد البائعين والمشتريين .

ب . حرية دخول وخروج البائعين من السوق .

ج . عدم تطابق السلع ، فقد تختلف من حيث الشكل والنوعية والجودة .

د . قدرة البائع القدرة على التحكم في السعر .

٤- سوق احتكار القلة (Oligopoly):

- السوق الأخير الذي سنتعرف عليه هو احتكار القلة ، وهذه السوق هي أحد الأسواق الأكثر شيوعاً بعد سوق المنافسة الاحتكارية ، ومن أهم صفات هذه السوق الآتي :
- عدد البائعين في هذه السوق قليل .
 - السلع بدائل قريبة جداً من بعضها بعضاً .
 - قرارات المنافسين في هذه السوق تؤثر على بعضهم بعضاً .

نشاط :

- قارن بين الأنواع الرئيسة لتركيب السوق :

وجه المقارنة	المنافسة الكاملة	المنافسة الاحتكارية	احتكار القلة	الاحتكار
عدد المنتجين				
نوع الإنتاج				
مدى التحكم في السعر				
حرية دخول السوق				
أمثلة				

ثانياً : الطلب (Demand)

الطلب هو الاسم الاقتصادي للمشتري - أحد أهم مكونات السوق - بل إن للطلب أهمية كبرى في الاقتصاد بشكل عام وعلينا أن نفرق بين أمرين مهمين ، هما الرغبة في الحصول على شيء والطلب لهذا الشيء ، فمثلاً : لو قمت بسؤال زملائك في الصف عما يرغبون باقتناء سيارة رياضية فاخرة ، فقد تكون الإجابة من جميع من في الصف الإيجاب ، أما إن أردنا قياس الطلب في هذا الفصل الدراسي للسيارة الرياضية فيجدرك أنك أن تجعل سؤالك هو من يرغب ولديه القدرة المادية على شراء سيارة رياضية فاخرة ، فبكل تأكيد ستكون الإجابة مختلفة . والآن بعد أن حددنا ماهية مفهوم الطلب ، لتتعرف على قانون الطلب :

١ - قانون الطلب (Demand Law)

يعرف قانون الطلب بالآتي :

وجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة للسلعة وسعرها مع ثبات العوامل الأخرى .

عند التأمل في مفردات قانون الطلب نجد أنه يتحدث عن علاقة عكسية بين سعر السلعة والكمية التي يطلبها المشتري ، أي أنه كلما ارتفع سعر سلعة معينة سنضطر لشراء كمية أقل من هذه السلعة ، وكلما تراجع سعرها سنشتري كمية أكبر من هذه السلعة ، وهذا القانون واقعي ومنطقي ، ولنا أن نستذكر هنا سلوك المشتري عندما يكون هناك تخفيضات على الأسعار ، حيث يقوم المشترون بشراء كميات أكبر ، ولكن هناك بعض الحالات التي لا تتأثر به الكمية المطلوبة التي رغب بها المشتري حتى لو ارتفع سعرها وذلك لأسباب مختلفة ، فمثلا : في موسم شهر رمضان المبارك وعلى الرغم من ارتفاع أسعار السلع الغذائية إلا أن الأسر تستمر بشراء هذه السلع ، وهنا تكمن أهمية إضافة جملة ” ثبات العوامل الأخرى “ لقانون الطلب ، والتي تسمى بالاقتصاد محددات الطلب ، والتي سنتناولها بشيء من التفصيل .

نشاط :



- من خلال الصورة التي أمامك ، ما سلوك المشتري اتجاه التخفيضات على الأسعار من وجهة نظرك ؟

.....

.....

٢ - محددات الطلب (Demand Determinants)

كما أشرنا سابقا فإن افتراض ثبات العوامل الأخرى هو شرط مهم حتى يتحقق قانون الطلب ، فما هي يا ترى هذه العوامل الأخرى أو كما أطلقنا عليها محددات الطلب ؟

إنها كالتالي :

أ) الذوق :

المقصود هنا هو تفضيل المستهلكين لسلعة ما ، فكثيراً ما نجد سلعة ما مطلوبة ومرغوبة من المستهلكين لفترة زمنية معينة ، فرغم ارتفاع سعرها إلا أن المستهلكين يرغبون في اقتنائها ، وفجأة بعد مرور قليل من الوقت نجد أن حالة من العزوف عن شراء السلعة نفسها على الرغم من انخفاض سعرها .

ب) الدخل :

يرتبط الدخل بشكل مباشر بما نشتره أو نطلبه من السلع ، فمثلاً مع محدودية دخل طالب الثانوي واعتماده بشكل أساسي على مصروفه اليومي فإن ما يطلبه من سلع محدود بهذا الدخل ، وما إن يزداد دخله المالي حتى نجد أن الكميات التي سيشتريها بعد زيادة دخله قد ارتفعت . وأحياناً أخرى يتوقف الشخص عن شراء سلع معينة ويقوم بشراء سلع أفضل منها نسبياً ، على سبيل المثال مع زيادة دخل الشخص ستزداد كمية الملابس التي يشتريها شهرياً على الرغم من أن أسعارها لم تتغير ولكن زيادة دخله جعلته يشتري ملابس أكثر .

ج) أسعار السلع الأخرى :

المقصود هنا هو السلع ذات العلاقة بالسلعة التي نتحدث عنها وتنقسم السلع المرتبطة بالسلعة إلى نوعين أساسيين ، هما السلع البديلة والسلع المكملة :

• السلعة البديلة :

هي السلعة التي تحقق عند شرائها إلى حد ما نفس درجة الإشباع التي نحصل عليها من شراء السلعة الأخرى .

مثال : قد تكون السلع بديلة بشكل شبه متطابق كعصير البرتقال الطازج من المطاعم ، أو بدرجة أقل كالهواتف النقالة الذكية ، أو بدرجة أقل كالقهوة والشاي .

• السلع المكملة :

هي السلع التي لا يمكن استهلاكهما إلا معاً ، أي أن الشخص لا يمكنه أن يستهلك إحدى السلعتين بمفردها .

مثال : الهاتف النقال وخدمة الهاتف (شريحة الاتصال) ، أو جهاز تشغيل الألعاب الإلكترونية وقرص اللعبة ، أو التلفزيون والجهاز المستقبل للإشارات .

الآن بعد التعرف على السلع البديلة والمكملة ، لتساءل ماذا سيفعل شخص ذهب لشراء ٥ علب من الصودا (المشروبات الغازية) وهو يفضل دائماً شرب الصودا بنكهة الكولا أو بنكهة الليمون من السوق المركزي ، ولدى وصوله وجد هناك عرض بخصم ٥٠٪ على سعر الصودا بالليمون ، بالتأكيد لن يشتري الصودا بنكهة الكولا وسيقوم بشراء الصودا بنكهة الليمون ، وهنا لابد أن نلاحظ أن سعر الصودا بنكهة الكولا لم يتغير ، ولكن انخفاض سعر السلعة البديلة أدى الى انخفاض الطلب على الصودا بنكهة الكولا ، أي أنه في حال ارتفاع سعر السلعة البديلة ، سيرتفع الطلب على السلعة الأخرى ، وفي حال انخفاض سعر السلعة البديلة سينخفض الطلب على السلعة الأخرى .

أما في حالة السلع المكملة فالقصة تختلف ، لنفترض أنك أردت شراء جهاز تشغيل الألعاب الإلكترونية ، وعندما وصلت إلى المتجر الذي يبيع هذه الألعاب ، أبلغك أن الشركة قامت برفع سعر أقراص الألعاب إلى الضعف ، ماذا ستكون ردة فعلك ؟ هنا بعد ارتفاع سعر أقراص الألعاب سيحجم المشتريين عن شراء جهاز تشغيل الألعاب الإلكترونية ، أو خفض الطلب على الجهاز لأنه لا يمكن الاستفادة من هذه اللعبة بدون شراء الأقراص . وهنا يمكننا القول أن ارتفاع سعر السلعة المكملة سيخفض الطلب على السلعة الأخرى والعكس صحيح .

(د) توقعات الأسعار :

توقعاتنا حول الأسعار المستقبلية تؤثر بشكل مباشر على الطلب في الوقت الحاضر ، فمثلاً : لو أنك أثناء تجوالك في أحد المتاجر وأثناء اختيارك لبعض السلع ، أخبرك البائع أن هناك خصومات على هذه السلع الأسبوع القادم ، هل ستؤثر هذه المعلومة على قرارك اليوم ؟

الإجابة بالتأكيد نعم ، فتوقعك لانخفاض الأسعار الأسبوع القادم سيجعلك تؤجل قرار شراء هذه السلع إلى الأسبوع القادم ، أي أنك تؤجل طلبك اليوم بسبب توقع لأسعار أقل في المستقبل ، يمكننا القول أن توقعات ارتفاع الأسعار في المستقبل ستزيد الطلب اليوم ، والتوقعات بانخفاضها ستقلل الطلب اليوم .

٣- جدول الطلب (Demand Schedule)

يحرص أحمد على الذهاب مع والده أسبوعياً لشراء الفواكه من السوق ، ولاحظ أحمد اختلاف الكميات التي يشتريها والده من التفاح ، من أسبوع لآخر ، فقرر أن يتابع ويتحرى الأمر ، فتوصل أحمد إلى المعلومات التالية : في الأسبوع الأول ، كان سعر كيلو التفاح ديناراً واحداً فقام والد أحمد بشراء ١٠ كيلو من التفاح ، في الأسبوع الثاني اكتفى والده بشراء ٩ كيلو فقط ، وعندما سأله أحمد عن السبب قال له والده بأن السعر ارتفع إلى دينارين ، في الأسبوع الثالث ؛ اشترى والده ٨ كيلو من التفاح ؛ لأن سعر الكيلو كان ٣ دنانير ،

وفي الأسبوع الرابع اشترى والده ٧ كيلو فقط ، بسبب ارتفاع السعر إلى ٤ دنانير للكيلو ، أما في الأسبوع الخامس قام والد أحمد بشراء ٦ كيلو من التفاح فقط وذلك بسبب ارتفاع السعر إلى ٥ دينار ، هذا وقام أحمد بتسجيل هذه الأرقام بالجدول التالي :

الأسبوع	السعر	الكمية المطلوبة
الأول	١ دينار	١٠
الثاني	٢ دينار	٩
الثالث	٣ دينار	٨
الرابع	٤ دينار	٧
الخامس	٥ دينار	٦

جدول رقم (١٤) : جدول الطلب على التفاح

نلاحظ من الجدول السابق ، أنه كلما انخفض السعر زادت كمية التفاح التي يشتريها والد أحمد ، وكلما زاد السعر انخفضت الكمية التي يشتريها والده من التفاح .

وهذا ما نص عليه قانون الطلب ” **هناك علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة والسعر** “ ، وهو ما يعكسه جدول الطلب والذي يُعرف بأنه :

جدول يبين الكميات المطلوبة من سلعة معينة عند مستويات مختلفة من الأسعار .

٤- منحنى الطلب (Demand Curve)

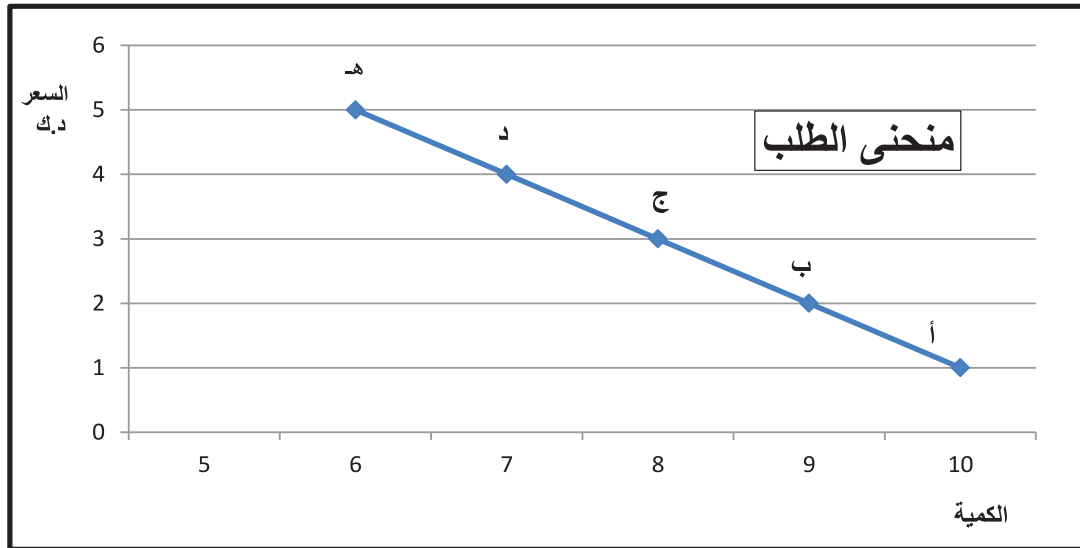
يلجأ الاقتصاديون إلى عرض العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة بالرسم البياني ، وذلك لسهولة استخلاص العلاقة والمعلومات من الرسم أكثر من الكلام أو حتى الجدول ، ومنحنى الطلب هو ببساطة تحويل المعلومات الموجودة بجدول الطلب إلى منحنى يوضح العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة .

لنسترجع جدول الطلب على التفاح مع إضافة عمود يعكس الكمية المطلوبة عند كل سعر :

الكمية المطلوبة	السعر	
١٠	١ دينار	أ
٩	٢ دينار	ب
٨	٣ دينار	ج
٧	٤ دينار	د
٦	٥ دينار	هـ

جدول رقم (١٥) : جدول الطلب على التفاح

الآن لنحاول أن نضع النقاط (أ ، ب ، ج ، د) في الرسم البياني التالي حيث السعر يكون على المحور الصادي (العمودي) ، والكمية على المحور السيني (الأفقي) :



شكل رقم (١٦) : منحنى الطلب على التفاح

هذا المنحنى يسمى منحنى الطلب ، وكما نلاحظ أنه يعكس العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة والسعر ، كما أنه يبين لنا الكميات المطلوبة المختلفة عند مستويات مختلفة من الأسعار .

العرض هو الاسم الاقتصادي (للمنتج) ثاني أهم مكونات السوق ، والعرض يبين الكميات المختلفة التي يرغب المنتج ببيعها عند كل مستوى سعري ، فالمنتج دائماً يسعى لتحقيق أكبر قدر ممكن من الربح ، لهذا السبب دائماً يسعى المنتج لإنتاج كميات أكبر عندما ترتفع الأسعار ويخفض إنتاجه عندما تنخفض الأسعار ، لتتعرف الآن على علاقة الكمية المعروضة التي يرغب ببيعها البائع أو المنتج مع سعر السلعة من خلال فهم قانون العرض .

١ - قانون العرض (Supply Law)

يعرف قانون العرض بالآتي :

وجود علاقة طردية بين السعر والكمية المعروضة بافتراض ثبات العوامل الأخرى .

نستطيع أن نستنتج أنه كلما ارتفع السعر زادت الكمية المعروضة وكلما قل السعر انخفضت الكمية المعروضة ، وهنا مرة أخرى كما هو الحال في قانون الطلب نفترض ثبات العوامل الأخرى ، وذلك بسبب وجود عوامل أخرى غير السعر قد تزيد المعروض أو تخفضه ، وسنطلق على هذه العوامل الأخرى محددات العرض ، والآن لتتعرف على هذه المحددات .

٢ - محددات العرض (Supply Determinants)

سنتناول فيما يلي أهم ثلاث محددات للعرض وهي تكاليف عناصر الإنتاج ، والتطور التقني في الإنتاج ، وأخيراً الدعم والضرائب .

أ . تكاليف عناصر الإنتاج :

تلعب تكاليف عناصر الإنتاج دوراً مهماً وكبيراً في تحديد سعر السلعة ، وبالتالي عند انخفاض تكاليف عناصر الإنتاج مع ثبات سعر السلعة ، فإن هامش ربح المنتج من بيع السلعة يرتفع ، وعليه يستطيع المنتج عرض وإنتاج كمية أكبر من السلعة ، بسبب توافر سيولة ومال أكثر جراء انخفاض التكاليف والأموال التي دفعها لإنتاج السلعة . والعكس صحيح ، فعند ارتفاع تكاليف عناصر الإنتاج مع ثبات سعر السلعة سيعمل المنتج إلى تخفيض إنتاجه من السلعة .

ب . التطور التقني :

يؤثر التطور التقني المستخدم في عملية الإنتاج في الكميات التي يستطيع المنتج إنتاجها ، فكلما تطورت أساليب الإنتاج ، يصبح بإمكان المنتج زيادة إنتاجه بتكاليف أقل وبفترة زمنية أقصر . ولنا أن نفكر اليوم كيف ساعد التطور التكنولوجي للحاسوب بزيادة كفاءة وسرعة إنتاج كثير من السلع .

ج . الدعم والضرائب :

في بعض الأحيان تفرض الدولة ضرائب على بعض السلع بهدف التقليل من استهلاكها أو إنتاجها ، فالضريبة تؤدي إلى ارتفاع سعر السلعة للمشتري ، ولكن هذا الارتفاع يذهب للحكومة ، هذا الارتفاع يدفع المنتج لخفض إنتاجه . وفي المقابل تقوم الحكومة بدعم بعض السلع المهمة ، فتقوم الدولة بتحمل جزء من قيمة السلعة فيصبح السعر الذي يدفعه المشتري أقل من السعر الذي يحصل عليه البائع ، وبالتالي يزيد البائع من إنتاج وبيع هذه السلعة .

٣- جدول العرض (Supply Schedule)

يبين جدول العرض الكميات التي يرغب بعرضها أو بيعها المنتج عند كل مستوى سعري ، وكما تعلمنا من قانون العرض أن المنتج يرغب ببيع كميات أكبر من السلعة عند ارتفاع سعرها مع ثبات العوامل الأخرى ، لنفترض أن هناك بائع فواكه في سوق الخضار والفواكه ، وأحد السلع التي يعرضها للزبائن هي التفاح ، وعند متابعة سلوك هذا البائع أسبوعيا لاحظنا في الأسبوع الأول أن هذا البائع قام بعرض ١٠ كيلو من التفاح عندما كان سعر الكيلو ٥ دينار ، أما في الأسبوع الثاني عرض ٩ كيلو عند سعر ٤ دينار ، وعندما انخفض السعر إلى ٣ دينار في الأسبوع الثالث انخفض عرض البائع إلى ٨ كيلو ، وعرض ٧ كيلو عند سعر ٢ دينار في الأسبوع الرابع ، وأخيرا عندما انخفض السعر إلى ١ دينار قام البائع بعرض ٦ كيلو من التفاح في الأسبوع الخامس ، لنقوم الآن بوضع هذه المعلومات في جدول العرض التالي :

الأسبوع	السعر	الكمية المعروضة
الأول	٥ دينار	١٠
الثاني	٤ دينار	٩
الثالث	٣ دينار	٨
الرابع	٢ دينار	٧
الخامس	١ دينار	٦

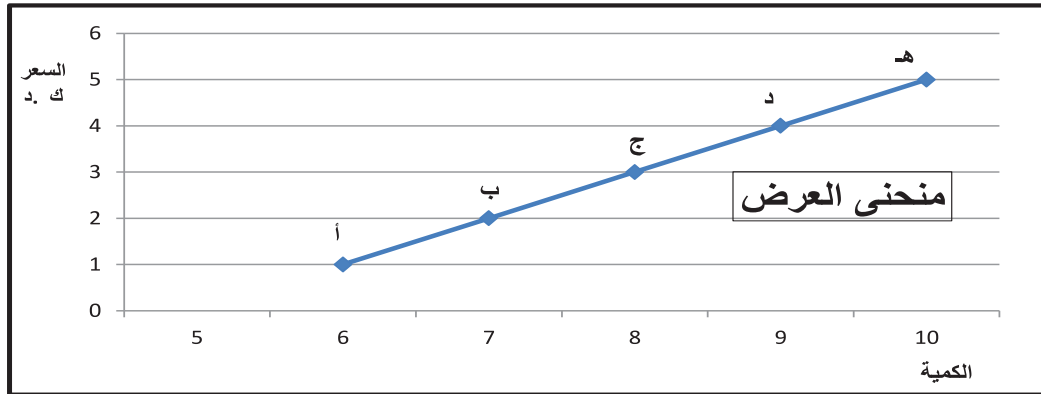
جدول رقم (١٧) : جدول العرض من التفاح

٤- منحنى العرض (Supply Curve)

كما فعلنا مع مثال الطلب لنقوم باستبدال عمود الأسبوع بوضع عمود يعكس الكميات المعروضة عند كل سعر من خلال تحديدها بنقاط معينة (أ ، ب ، ج ، د ، هـ) ، كما سيتم تمثيل تلك النقاط في رسم بياني تكون فيه الكميات على المحور السيني (الأفقي) ، والأسعار على المحور الصادي (العمودي) ، بعد ذلك لنقوم بإيصال هذه النقاط ، سنجد أمامنا منحنى موجب الميل ، والذي يمثل منحنى العرض كما هو موضح بالرسم البياني :

الكمية المعروضة	السعر	
١٠	٥ دينار	هـ
٩	٤ دينار	د
٨	٣ دينار	ج
٧	٢ دينار	ب
٦	١ دينار	أ

جدول رقم (١٨) : جدول العرض من التفاح



شكل رقم (١٩) : منحنى العرض من التفاح

ويمكننا استنتاج أن أي تغير في السعر سينقلنا من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس منحنى العرض ، وهذا التغير يمثل التغير في الكمية المعروضة ، وهذا فعلا ما تعلمناه من قانون العرض ، فزيادة السعر ستدفع المنتج بزيادة الكمية المعروضة من سلعته ، وانخفاض سعرها ستجعله يخفض الكميات المعروضة .

أما في حال تغير أحد محددات العرض فسنواجه نتيجة مختلفة ، لنفترض أن سعر السلعة لم يتغير بالسوق وفي نفس الوقت انخفضت أسعار العناصر الداخلة في إنتاج هذه السلعة ، هنا كما تعلمنا سابقا سيتمكن المنتج من إنتاج كميات أكبر من السلعة على الرغم من عدم تغير سعرها .

رابعاً : توازن السوق (Market Equilibrium)

بدأنا هذا الفصل بالتعرف على السوق ، وانتقلنا إلى تعريف وفهم مكونات السوق كل على حده ، لنُعدّ الآن إلى التعرف على آلية عمل السوق ، فهناك تفاعل بين مكونات السوق (العرض والطلب) والتي يعكسها التغير في الكميات مقابل مستويات مختلفة من الأسعار .

لنبدأ بإعداد الجدول التالي والذي يجمع الكميات المعروضة والمطلوبة عند كل مستوى سعر لسلعة التفاح :

الكمية المعروضة	الكمية المطلوبة	السعر	
٦	١٠	١ دينار	أ
٧	٩	٢ دينار	ب
٨	٨	٣ دينار	ج
٩	٧	٤ دينار	د
١٠	٦	٥ دينار	هـ

جدول رقم (٢٠) : جدول السوق لسلعة التفاح

■ فائض العرض والطلب :

نلاحظ في الجدول السابق أنه عند مستوى سعر ٥ دنانير قام البائع بعرض ١٠ كيلو من التفاح ، وفي المقابل لم يشتر المستهلكون إلا ٦ كيلو فقط ، ليجد البائع أن لديه فائضاً في العرض بمقدار ٤ كيلو لم يتمكن من بيعها ، أما عند مستوى سعر ٤ دينار قام البائع بخفض الكمية المعروضة إلى ٩ كيلو من التفاح ، بينما لم يتمكن من بيع أكثر من ٧ كيلو ، لينتهي به المطاف بفائض عرض قدره ٢ كيلو من التفاح .

في المقابل ، عند انخفاض السعر إلى ٢ دينار قام البائع بعرض فقط ٧ كيلو وطلب المشتري ٩ كيلو من التفاح ، وفي هذه الحالة سيتمكن البائع من بيع كل الكمية المعروضة ، أما المشتري سيكون قد اشترى أقل مما كان يرغب بشرائه ، ويكون لدينا فائض طلب بمقدار ٢ كيلو . أما إذا كان السعر عند مستوى ٣ دينار ، سنجد أن البائع يرغب بعرض كمية ٨ كيلو من التفاح ، وفي المقابل هناك من يرغب بشراء ٨ كيلو من التفاح عند

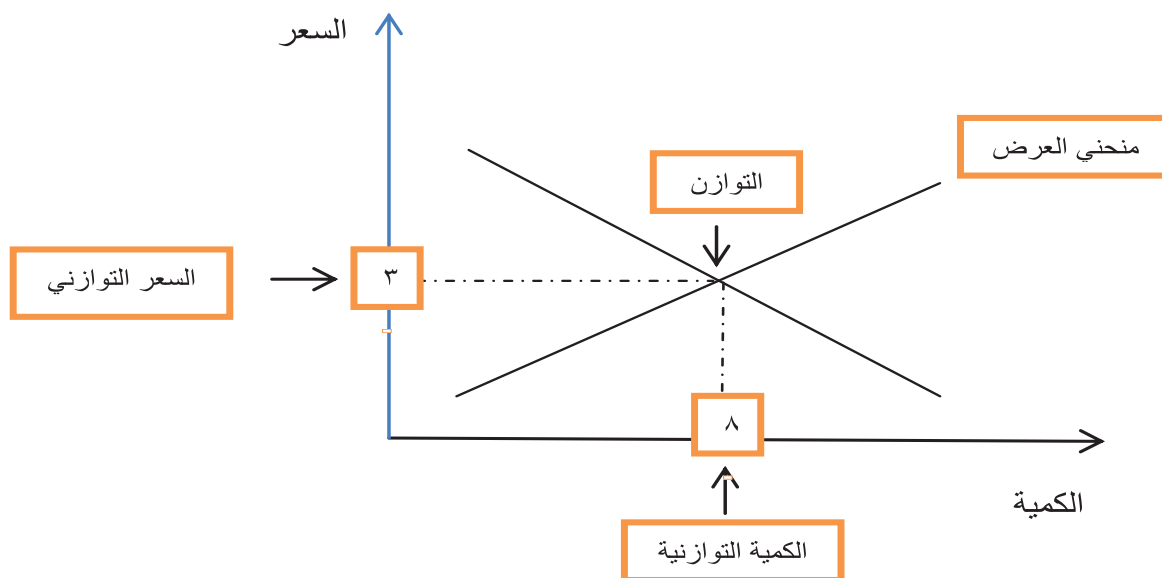
هذا السعر ، وهنا باع البائع كل ما كان يرغب ببيعه عند هذا السعر ، وقام المشتري بشراء كل ما يرغب بشرائه عند هذا السعر وهو ما نطلق عليه توازن السوق :

ويتحقق توازن السوق عند السعر الذي تتساوى فيه الكمية المعروضة مع الكمية المطلوبة وعندها فلا يوجد فائض عرض أو فائض طلب .

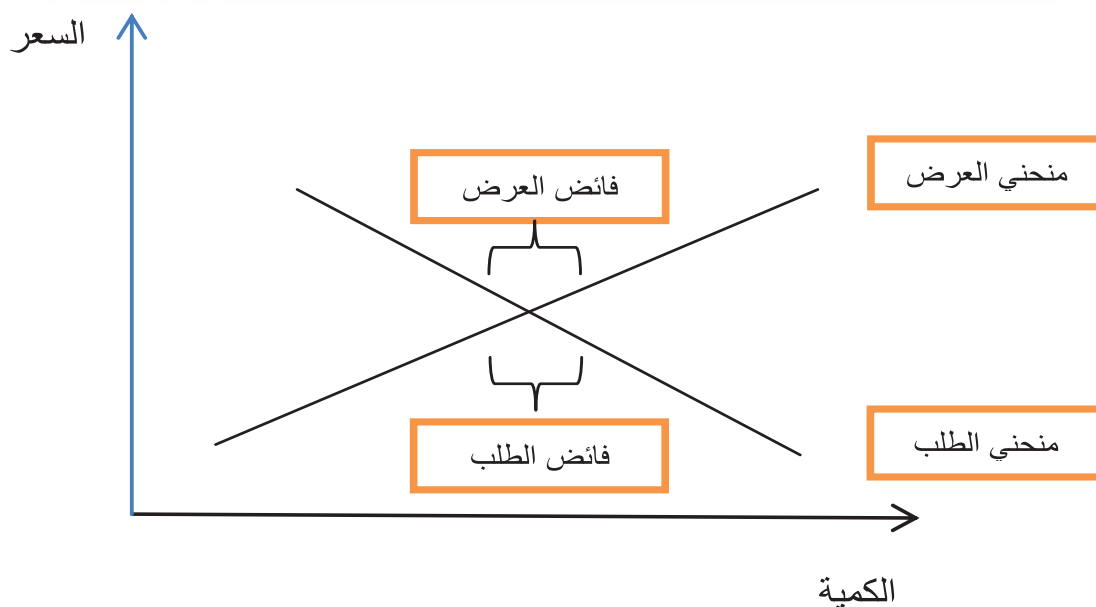
والآن لنستعرض آلية السوق من خلال الجدول والرسم البياني التاليين :

السوق	الكمية المعروضة	الكمية المطلوبة	السعر	
فائض طلب بمقدار ٤ كيلو	٦	١٠	١ دينار	أ
فائض طلب بمقدار ٢ كيلو	٧	٩	٢ دينار	ب
توازن السوق	٨	٨	٣ دينار	ج
فائض عرض بمقدار ٢ كيلو	٩	٧	٤ دنانير	د
فائض عرض بمقدار ٤ كيلو	١٠	٦	٥ دنانير	هـ

جدول رقم (٢١) : توازن السوق وفائض الطلب والعرض



شكل رقم (٢٢) : التوازن في سوق التفاح



شكل رقم (٢٣) : فائض العرض والطلب في السوق

التقويم :

١- فرق بين كل مما يلي :

المشتري	البائع
السلعة المكتملة	السلعة البديلة

٢- أكتب ما تعرفه عن :-

- محددات العرض (مع شرح واحدة فقط)

أ)

ب)

ج)

٣- أدرس الجدول التالي لسلعة ما، ثم أجب عما يليه من أسئلة :

الكمية المطلوبة	السعر (الدينار الكويتي)	الكمية المعروضة
١٥٠٠	١٠	٣٥٠٠
٢٠٠٠	٩	٣٠٠٠
٢٥٠٠	٨	٢٥٠٠
٣٠٠٠	٧	٢٠٠٠
٣٥٠٠	٦	١٥٠٠

١- ارسم منحنى الطلب و منحنى العرض في السوق؟

٢- أوجد السعر التوازني والكمية التوازنية في هذا السوق؟

٣- ماذا يحدث في الحالات التالية :

- الحالة الأولى : إذا كان السعر السائد في السوق هو ٧ دينار فماذا سيواجه هذا السوق من حيث نوع الفجوة ومقدارها؟

- الحالة الثانية : إذا كان مستوى السعر هو ٩ دينار فماذا سيواجه هذا السوق من حيث نوع الفجوة ومقدارها؟

الفصل الرابع

اقتصاد

الدولة

أولاً: دور الدولة في الاقتصاد

أ- تعريف الناتج المحلي الإجمالي.

ب- طرق قياس الناتج المحلي الإجمالي.

ثانياً: الظواهر الاقتصادية.

أ- البطالة .

ب - التضخم.

ج - النمو الاقتصادي.

ثالثاً: تفاعل الدولة مع الظواهر الاقتصادية.

رابعاً : أهمية النمو الاقتصادي.

خامساً : النمو والتنمية الاقتصادية.

التقويم

اقتصاد الدولة

أولاً : دور الدولة في الاقتصاد

تطور مفهوم دور الدولة عبر التاريخ البشري ومعها تطور دورها الاقتصادي ، كما تناولنا في الفصول السابقة أن كل مجتمع يهدف إلى إشباع الرغبات والحاجات الإنسانية وفق الموارد الاقتصادية المتاحة .

ففي الوقت الحاضر يوجد اختلاف كبير بين الأنظمة الاقتصادية ، إلا أن جميعها يسعى إلى إنتاج سلع وخدمات باستخدام الموارد الاقتصادية المتاحة ، ونلاحظ جميعاً أن هناك فوارق كبيرة بين الدول اقتصادياً ومعيشياً ، هذا الاختلاف دفع الاقتصاديين للبحث عن مقاييس اقتصادية تمكننا من مقارنة الدول مع بعضها بعضاً وكذلك من قياس حالة اقتصاد الدولة من عام لآخر .

ومن المهم أن نضع نصب أعيننا أن المقارنة يجب أن تكون بحساب ما ينتجه المجتمع أو الدولة من سلع وخدمات ، تأمل لو أننا نقارن بين دولتين الأولى لديها أموال كثيرة ولكنها لا توفر للسكان إلا عدد قليل ومحدود من السلع والخدمات ، أما الدولة الأخرى لديها أموال أقل من الأولى ولكن تقوم بإنتاج كميات أكبر من السلع والخدمات ، أيهما تفضل أن تعيش فيها ؟ نعم بالتأكيد الدولة التي تنتج سلعاً وخدمات أكثر لأن إشباع حاجتنا يكون من خلال استهلاك أكبر قدر ممكن من السلع والخدمات ، وهذا ما دفع الاقتصاديين لقياس ما يسمى بالنتائج المحلي الإجمالي .

أ . يعرف الناتج المحلي الإجمالي (Gross Domestic Product-GDP) بأنه :

مجموع قيم ما ينتج في دولة معينة من سلع نهائية وخدمات خلال مدة زمنية محددة (عادة سنة واحدة) .

لو نظرنا حولنا ، سنجد أن هناك كثيراً من السلع والخدمات التي نستهلكها أو نستخدمها يتم إنتاجها محلياً في دولة الكويت ، وهناك سلع أخرى قد تم إنتاجها في دول أخرى .

كما تعلمنا سابقاً أحد أهم المقاييس التي نتعرف من خلالها على تقدم الدولة اقتصادياً هو كمية وقيمة ما تنتجه هذه الدولة من سلع وخدمات سواء لمن يعيش في هذه الدولة أو لتصديرها لدول أخرى ، وهذا ما يمكننا أن نقيسه من خلال الناتج المحلي الإجمالي (GDP) للدولة .

ب . طرق قياس الناتج المحلي الإجمالي

هناك أكثر من طريقة نستطيع من خلالها قياس الناتج المحلي الإجمالي (GDP) ، منها طريقة الإنتاج أو القيمة المضافة ، وطريقة الإنفاق وهي كالتالي :

١ - طريقة الإنتاج أو القيمة المضافة (Value Added Method)

تعتمد هذه الطريقة على حساب الناتج المحلي الإجمالي (GDP) بأسعار السوق ، ويتم احتساب الناتج المحلي الإجمالي لسنة ٢٠١٥ مثلا ، باحتساب القيمة السوقية لمجموع السلع والخدمات النهائية ، والتي يتم إنتاجها في الاقتصاد خلال عام ٢٠١٥ فقط .

مثال : في عام معين (x) المجتمع ينتج سلعتين فقط (السلعة أ ، والسلعة ب) وكان سعر السلعة (أ) يقدر في ٤٠ دينار ، وسعر السلعة (ب) يقدر في ٢٠ دينار ، وتم إنتاج ٢٠٠٠ وحدة من السلعة (أ) ، و ٥٠٠ وحدة من السلعة (ب) .

إذاً فالناتج المحلي الإجمالي (GDP) لهذه الدولة في عام (x) :

$$\text{الناتج المحلي الإجمالي} = (٢٠٠٠ \times ٤٠) + (٥٠٠ \times ٢٠) = ٩٠٠٠٠ \text{ دينار}$$

٢ - طريقة الإنفاق (Expenditure Method)

الآن سنتعلم سويا طريقة الإنفاق ، تتلخص هذه الطريقة بأن نقوم باحتساب كل ما يُنفق داخل الدولة خلال سنة واحدة من قبل كل القطاعات المختلفة بالدولة ، ويمكننا أن نحصر هذه القطاعات بأربع قطاعات مختلفة ، وهي على النحو التالي :

أ . القطاع العائلي :

أهم وأكبر هذه القطاعات وهو ما نقوم نحن المستهلكين بشرائه من سلع وخدمات ويسمى إنفاقنا «الإنفاق الاستهلاكي» .

ب . القطاع الحكومي :

ما تقوم الحكومة بإنفاقه من بناء مدارس ومستشفيات وطرق وغيرها ويسمى إنفاقها «الإنفاق الحكومي» .

ج . قطاع الأعمال :

هو مجموع ما ينفقه قطاع الأعمال والاستثمار والقطاعات التجارية الأخرى داخل الدولة ويسمى إنفاق هذا القطاع «الإنفاق الاستثماري» .

د. القطاع الخارجي :

ما نبيعه من سلع وخدمات للدول الأخرى كالنفط على سبيل المثال ويسمى «الصادرات» .

قبل أن نستنتج طريقة الإنفاق في حساب الناتج المحلي الإجمالي (GDP) ، لابد أن نأخذ بعين الاعتبار أن هناك الكثير من السلع التي يتم استهلاكها هي من إنتاج دول أخرى ، وهي ليست من ضمن الناتج المحلي الإجمالي (GDP) للدولة ، وحتى يكون احتساب الناتج المحلي الإجمالي (GDP) دقيق لابد من طرح كل ما تم شراؤه من سلع تم إنتاجها في الخارج أو ما يسمى “بالواردات” من إنفاق القطاعات الأربعة التي تحدثنا عنها ، ليكون لدينا القانون التالي :

$$\text{الناتج المحلي الإجمالي (GDP)} = \text{الإنفاق الاستهلاكي} + \text{الإنفاق الحكومي} + \text{الإنفاق الاستثماري} + \text{الصادرات} - \text{الواردات} .$$

والآن لتسائل أيهما أفضل ، دولة ؛ الناتج المحلي الإجمالي لها يساوي ثلاث مليارات دولار أمريكي وعدد سكانها ثلاثة ملايين نسمة ، أم دولة ؛ الناتج المحلي الإجمالي لها يساوي ملياري دولار أمريكي ، وعدد سكانها مليون نسمة ؟

للإجابة على هذا التساؤل قدم لنا الاقتصاديون مفهوماً آخر للمقارنة بين الدول وهو متوسط دخل الفرد ، والذي يمكن تعريفه في :

حاصل قسمة الناتج المحلي الإجمالي على عدد السكان في الدولة .

لنقوم الآن باحتساب متوسط دخل الفرد لهاتين الدولتين :

أوجه المقارنة	الدولة الأولى	الدولة الثانية
الناتج المحلي الإجمالي	٣ مليار دولار أمريكي	٢ مليار دولار أمريكي
عدد السكان	٣ مليون نسمة	١ مليون نسمة
متوسط دخل الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	١٠٠٠ دولار أمريكي	٢٠٠٠ دولار أمريكي

جدول رقم (٢٤) : مثال رقمي بين دولتين

نشاط :

- من خلال الجدول السابق ، اختر أي الدولتين تفضل العيش فيها ؟ ولماذا ؟

سنلاحظ الآن ، على الرغم من أن الناتج المحلي الإجمالي للدولة الأولى أعلى بمليار دولار من الدولة الثانية ، إلا أنه بعد احتساب متوسط دخل الفرد من الناتج المحلي الإجمالي نجد أن الدولة الثانية أفضل ، فكلما زاد عدد سكان الدولة لابد من زيادة إنتاجها حتى تستطيع توفير كميات أكبر من السلع والخدمات ، ولنا الآن أن نتصور لماذا دول الخليج العربية أفضل حالاً من دول أخرى ، رغم أن تلك الدول الناتج المحلي الإجمالي لها أكبر من دول الخليج ولكن أعداد السكان هناك أضعاف عدد السكان لدى دول الخليج .

ثانياً : الظواهر الاقتصادية

عند متابعتنا للأخبار ، دائماً ما تتردد على مسامعنا مفردات تهتم كل دول العالم ، وبالتأكيد من بينها دولة الكويت ، كالبطالة والتضخم والنمو الاقتصادي ، بل نجد أن كل الحكومات دائماً تتحدث عن هذه المصطلحات ، فما هي هذه المصطلحات الثلاثة وما مدى أهميتها التي جعلتها حديث الحكومات والسياسيين والعامة دائماً .

لنبدأ بالتعرف على هذه المفاهيم الثلاثة ثم ننتقل للحديث عن أهميتها وسبل التعامل معها .

أ- البطالة (Unemployment) :

إن الوظيفة لها أهمية كبيرة في حياة كل إنسان ، فخلال أعواماً قليلة سيبحث كل منكم عن وظيفة يحصل من خلالها على راتب شهري ، في المقابل هناك البعض قد يجد صعوبة في الحصول على الوظيفة فيجلس في المنزل فترات طويلة منتظراً أي فرصة عمل . في الاقتصاد نطلق على من يبحث عن الوظيفة ولم يجدها «عاطل عن العمل» ، وتسمى هذه الظاهرة «البطالة» والتي تعرف بالآتي :

مجموع الأشخاص الراغبين بالحصول على وظيفة والقادرين على العمل ويقومون بالبحث عن الوظيفة .

أما معدل البطالة فيتم احتسابه كنسبة مئوية ، بقسمة عدد العاطلين عن العمل على مجموع قوة العمل .

قد نتساءل هنا ما المقصود بقوة العمل ؟ كما نعلم جميعاً أن عدد السكان في كل دولة يشمل كل البشر الأحياء في هذه الدولة والذين من بينهم الأطفال وكبار السن والمرضى وأصحاب الاحتياجات الخاصة ، وكما نعلم أن مثل هذه الفئات قد لا تستطيع العمل ، كما أن هناك بعض السكان لا يرغبون بالعمل كربات البيوت مثلاً ، فحتى نصل لحساب دقيق لمعدل البطالة لابد أن نطرح هذه الأعداد ممن لا يستطيعون أو لا يرغبون بالعمل من عدد السكان الإجمالي لنحصل على قوة العمل :

قوة العمل : كل من هم بين عمر ١٨ عاماً و ٧٠ عاماً ولديهم القدرة والرغبة بالعمل .

والآن يمكننا أن نحسب معدل البطالة كنسبة مئوية باستخدام المعادلة التالية :

معدل البطالة = (عدد العاطلين عن العمل / قوة العمل) × ١٠٠

ب- التضخم (Inflation) :

ثاني الظواهر الاقتصادية التي قد تواجه اقتصاد أي دولة هو التضخم ، وهنا لابد أن نفرق بين ارتفاع الأسعار والتضخم ، نلاحظ جميعاً أنه قبل شهر رمضان من كل عام ترتفع أسعار السلع الغذائية ، وما إن يقارب شهر رمضان على الانتهاء حتى تعود الأسعار إلى مستواها السابق فهذا يسمى ارتفاعاً سعرياً مؤقتاً ، وفي المقابل هناك سلع أخرى يرتفع سعرها ولا ينخفض مرة أخرى وهذا ما نطلق عليه التضخم ، ويمكننا أن نعرف التضخم بالآتي :

الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار للسلع والخدمات في فترة زمنية محددة .

ج- النمو الاقتصادي (Economic Growth) :

آخر الظواهر الاقتصادية هو النمو الاقتصادي ، وكثيراً ما يتردد ذكر هذا المصطلح في وسائل الإعلام وفي خطابات المسؤولين والسياسيين وذلك لأهمية النمو الاقتصادي لكل دولة .

ماذا نقصد بالنمو الاقتصادي ؟ تعلمنا سوياً في بداية هذا الفصل كيف أن قياس الناتج المحلي الإجمالي ومتوسط دخل الفرد هما المقياسان اللذان نستطيع من خلالهما المقارنة بين الدول ، وبالتالي فإن الدولة التي تستطيع أن تحقق زيادة سنوية في هذه المقاييس هي فعلياً تحسن من مستواها وتتقدم اقتصادياً ، هذه الزيادة السنوية هي ما نقصده بالنمو الاقتصادي ، فتعريف النمو الاقتصادي هو :

النسبة المئوية للزيادة في الناتج المحلي الإجمالي .

ونستطيع حساب النمو الاقتصادي من خلال التغير في الناتج المحلي الإجمالي من عام لآخر .



لنقيس معاً معدل النمو الاقتصادي لدولة ما من الجدول التالي :

السنة	الناتج المحلي الإجمالي
٢٠١٤	٢,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ دولار
٢٠١٥	٢,٢٠٠,٠٠٠,٠٠٠ دولار

جدول رقم (٢٥) : مثال رقمي حول معدلات النمو الاقتصادي للدولة (س)

معدل النمو الاقتصادي =

(الناتج المحلي للسنة الحالية - الناتج المحلي للسنة الماضية) ÷ الناتج المحلي للسنة الماضية × ١٠٠

معدل النمو الاقتصادي =

$$\%١٠ = ١٠٠ \times ((٢,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ \div (٢,٠٠٠,٠٠٠,٠٠٠ - ٢,٢٠٠,٠٠٠,٠٠٠))$$

نستنتج من المثال السابق أن معدل النمو الاقتصادي هو نسبة موجبة ، أي يبين بأن هذه الدولة تنمو اقتصادياً بمعدل ١٠٪ سنوياً . ولكن لا بد من أن تتأمل ما إذا كان معدل النمو الاقتصادي سالب القيمة ، عندها نستطيع أن نقول بأن هذه الدولة تواجه انكماشاً اقتصادياً أو تباطؤاً اقتصادياً وليس نمواً اقتصادياً .

ثالثاً : تفاعل الدولة مع الظواهر الاقتصادية

دور الدولة في الاقتصاد كدور رب الأسرة في المنزل ، فمن أهم الأدوار التي تلعبها الدولة في الاقتصاد هو التفاعل والتعامل مع الظواهر الاقتصادية ، وكما ذكرنا سابقاً فإن الظواهر الاقتصادية دائماً هي حديث المسؤولين الحكوميين والسياسيين ، فالاقتصاد ينتعش أحياناً وينمو ، وأحياناً أخرى ينكمش ويتراجع ، نمو الاقتصاد أو انكماشه يكون من خلال ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي أو انخفاضه ، والآن لنسترجع منهجية احتساب الناتج المحلي الإجمالي بطريقة الإنفاق والتي تتكون من إنفاق القطاعات الأربعة العائلية والحكومية والأعمال والصادرات والواردات كما ذكرنا سابقاً .

ففي حال تراجع مستوى الناتج المحلي الإجمالي ، أو ما نطلق عليه الانكماش الاقتصادي ، فإنه سيحدث بسبب انخفاض أحد مكونات الناتج المحلي الإجمالي ، لنفترض أن الشركات المستثمرتين لسبب ما قرروا أن يخفضوا من إنفاقهم الاستثماري والذي بدوره أدى إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي ، ماذا سيحدث للاقتصاد وكيف تستطيع الدولة التعامل مع هذه الحالة ؟ مع انخفاض الإنفاق الاستثماري ستتخلى الشركات

عن بعض موظفيها وبالتالي سيكونون عاطلين عن العمل أي أن معدل البطالة سيزداد ، وهؤلاء العاطلون الجدد سينخفض استهلاكهم لعدم وجود دخل لديهم وهذا يعني انخفاض الإنفاق الاستهلاكي ، ويعني مزيد من الانخفاض في الناتج المحلي الإجمالي . الدولة الآن أصبحت تواجه مشكلة الانكماش الاقتصادي ومشكلة تزايد معدلات البطالة ، فتقوم الحكومة بدورها في رفع الناتج المحلي الإجمالي من خلال زيادة إنفاقها الحكومي ، وبالتالي يرتفع الناتج المحلي الإجمالي ويكون هناك فرص وظيفية جديدة ويرتفع معها الإنفاق الاستهلاكي ويرتفع الناتج المحلي الإجمالي مرة أخرى .

نشاط :

- ماذا لو قامت الدولة بخفض رواتب الموظفين ، ما أثره على الناتج المحلي الإجمالي وماذا تسمى هذه الظاهرة؟

في حال أن الدولة تعرضت لموجة من الارتفاعات في أسعار السلع والخدمات بسبب زيادة الإنفاق الكلي بالدولة على الرغم من محدودية الإنتاج ، فهذا يخلق مشكلة كما تعلمنا في هذا الفصل تسمى مشكلة «التضخم» ، كذلك تعلمنا في الفصل السابق أنه في حال زيادة الطلب يرتفع سعر هذه السلعة ، هذا القانون ينطبق على اقتصاد الدولة ، إذا كيف ستتعامل الدولة مع هذه الظاهرة .

لنفترض أن عدد السكان في الكويت ازداد مليون نسمة خلال السنة الحالية ، هؤلاء السكان سيحتاجون لوحات سكنية ومواد غذائية وبيع وخدمات أخرى ، ولكن كمية السلع والخدمات الموجودة في دولة الكويت محدودة ، هذه الزيادة في السكان والزيادة في الإنفاق ستؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار أو التضخم كما تعلمنا في هذا الفصل . هنا لابد أن تتدخل الحكومة لتخفيض من الإنفاق الكلي للمحاولة في تقليل معدل التضخم ، التدخل الحكومي سيكون من خلال خفض الإنفاق الحكومي أو فرض ضرائب على المستهلكين وبالتالي ينخفض الإنفاق الاستهلاكي وتنخفض الأسعار .

الضريبة هي فريضة مالية تحددها الدولة ويلتزم بأدائها الممول بلا مقابل لتمكن الدولة من القيام بتحقيق أهداف المجتمع.

يوجد هناك فرق بين الضريبة والرسوم:

الضريبة هي لتحقيق منفعة عامة وتدخل في إيرادات الدولة بينما الرسوم هي مقابل خدمة مثل البطاقة المدنية ورخصة القيادة.

نشاط :

من خلال الاطلاع على QR Code أجب عن السؤال التالي:
اذكر ثلاث نقاط عن أهمية الضريبة والأهداف المرجوة من الضرائب في المجتمعات:

١.
٢.
٣.

رابعاً : أهمية النمو الاقتصادي

تطرقنا في هذا الفصل إلى مفهوم النمو الاقتصادي والذي كما أشرنا هو الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي ، ويمكننا أن نضيف إلى ذلك دور النمو الاقتصادي في الحد من آثار الظواهر الاقتصادية ، وحل مشكلتي البطالة والانكماش الاقتصادي ، فالنمو بمفهومه الأوسع هو التطور والزيادة الكمية في ما ينتجه ويستهلكه المجتمع ، واستدامة النمو واستمراره مهمه لأي اقتصاد ، فمع النمو الاقتصادي تتوافر فرص وظيفية أكثر للشباب الذين يدخلون سوق العمل عاما بعد عام ، كما أن الزيادة في مجموع ما ينتجه المجتمع من سلع وخدمات وتقبله زيادة في وظائف جديدة ودخل إضافي للأفراد ، لاشك في أنه يزيد من المستوى المعيشي للأفراد في الاقتصاد ، إذا فالنمو الاقتصادي هو مؤشر كمي للتقدم الاقتصادي بالدولة .

ومما سبق نستنتج أن كل من يعيش في هذا الوطن بل كل شعب في العالم، يتمنى أن يرى معدلات نمو مرتفعة عاما بعد عام، وهذا يدفعنا لمعرفة العوامل التي قد تدفع بمعدلات نمو عالية أو تحفز الاقتصاد نحو نمو اقتصادي.

هذا ويتحقق النمو كما تعلمنا بزيادة الناتج المحلي الإجمالي ، الذي يزداد من خلال زيادة الإنفاق الاستهلاكي أو الحكومي أو الاستثماري أو الصادرات (أو تقليل الواردات) أو جميعها أو بعضها ، أي ببساطة يجب أن يسعى صانع السياسة الاقتصادية إلى تحقيق النمو من خلال زيادة إنفاق القطاعات المختلفة أو بعضها ، فتحفيز الاستثمار ، ودفع القطاع الخاص لزيادة إنفاقه الاستثماري ستحقق النمو ، وكذلك توفير فرص وظيفية جديدة ستزيد من الإنفاق الاستهلاكي والنمو ، وفي حال تبني الحكومة لمشاريع جديدة سيرتفع النمو ، وأخيرا لو نجح المجتمع بإنتاج سلع ترغب بشرائها شعوب الدول الأخرى ، أيضاً سنحقق نمواً اقتصادياً من خلال زيادة الصادرات .

خامساً : النمو والتنمية الاقتصادية

مفهوم النمو ومفهوم التنمية الاقتصادية مرتبطان ببعضهما بعضاً بشكل وثيق ، إلا أنهما مختلفان في الوقت ذاته ، وكثيراً ما يختلط فهم المفهومين بين الكثيرين ، وسيكون من دورنا جميعاً أن نبين لهم هذا

الفرق ، فالتنمية هي :

مجموع السياسات التي تتخذها الحكومة والتي تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بدافع ذاتي .

أي أن يستمر النمو الاقتصادي عاما بعد عام بمحرك ذاتي ، دون استمرار تدخل الحكومة في ذلك ، فيزداد النمو عاما بعد عام بسبب الزيادة المستمرة بالإنفاق في القطاعين الاستهلاكي والاستثماري ، كما إن التنمية تهتم كذلك بالمؤشرات النوعية وليس بالمؤشرات الكمية ، فتكون من ضمن السياسات رفع مستوى التعليم والصحة والحريات والمحافظة على البيئة والعدالة في توزيع الدخل والأمن وغيرها من مظاهر الرفاه الاقتصادي والاجتماعي والثقافي ، في حين أن النمو الاقتصادي يركز فقط على التغيرات الكمية في مكونات الناتج المحلي الإجمالي دون تغيير بالضرورة في كل أو بعض النواحي المعيشية والتعليمية والصحية والاقتصادية بالدولة ، بحيث يقتصر تعريفه على وجود مؤشر كمي للازدهار الاقتصادي بالدولة .

نشاط :

• صنف محددات النمو والتنمية الاقتصادية في الجدول التالي :

تحسين التعليم - زيادة الصادرات - تحسين المستوى الصحي - زيادة مستوى الاستهلاك - انخفاض معدلات التلوث - تحسين إنتاجية العامل - الاستقرار السياسي - زيادة مستوى الدخل - حرية التعبير .

النمو الاقتصادي	التنمية الاقتصادية

التقويم :

(١) يشمل الجدول التالي بعض البيانات للدولة (س) في سنة معينة (القيم بالمليون دينار كويتي) :

الاستهلاك	الإنفاق الحكومي	الاستثمار الإجمالي	الصادرات	الواردات
٣٧٠	٤٢	٨٠	٦٣	٥٥

• احسب قيمة الناتج المحلي الاجمالي للدولة (س) :

.....

.....

٢) إذا كان لدينا دولة يبلغ عدد السكان فيها ٢٠٠ مليون نسمة ، وتبلغ قوة العمل ١٠٠ مليون شخص ،
في حين أن ٩٢ مليون عامل منهم موظفون ، احسب معدل البطالة في الدولة؟

.....

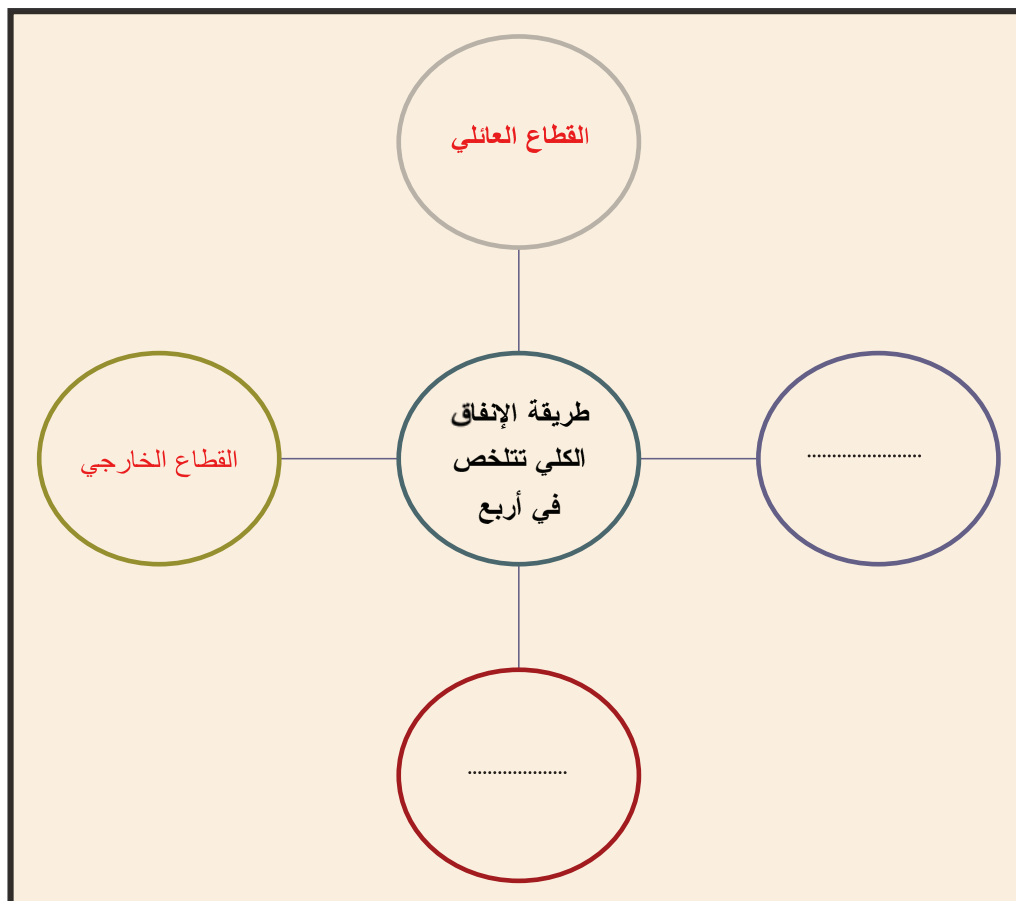
.....

.....

٣) عرف المفاهيم التالية :-

- أ) البطالة :
- ب) قوة العمل :
- ج) التضخم :

٣) أكمل الخريطة الذهنية التالية :-





قيّم مناهجنا



الكتاب كاملاً