كلية التربية بقنا

جامعة جنوب الوادي

محاضرات في

الجغرافية الاقتصادية

الفرقة الثالثة شعبة التعليم الأساسي قسم الدراسات الاجتماعية

أستاذ المقرر

أ.م .د. مريان نشأت فرح

أستاذ الجغرافيا البشرية المساعد

بجامعة جنوب الوادي

العام الجامعي

٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

بيانات الكتاب

الكلية : كلية التربية .

الفرقة: الثالثة .

التخصص: (شعبة التعليم الأساسي قسم الدراسات الاجتماعية).

عدد الصفحات: ٢٢٠.

القسم التابع له المقرر : قسم الدراسات الاجتماعية.

الرموز المستخدمة

	الصفحة
نص للقراءة والدراسة.	**صفحات مختلفة**
أنشطة ومهام.	**١٦٠-١٣٢-٧٣**
أسئلة للتفكير والتقييم الذاتي.	**٢١٣-١٠٤-٣٤**
فيديو للمشاهدة.	**-٩٣-٨٦-٧٣-٥٩-٢٨-٢٥-١٦-١٢ ٢١٣-١٩٠-١٧٧-١١٧-١١٥**

الفهرس

محتوي الكتاب الالكتروني	الصفحة
أولا : فهرس الموضوعات : ----------	٢
ثانيا : فهرس الجداول : ----------	٣-٢
ثالثا :فهرس الأشكال والصور : ----------	٤-٣
رابعا : فهرس روابط الفيديو : ----------	٢٢٠-٢١٩
خامسا: قائمة المراجع :----------	

أولا الموضوعات	الصفحة
الفصل الأول: **الجغرافيا الاقتصادية-ماهيتها**	٣٤-٦
الفصل الثاني: **الزراعة**	٧٣-٣٥
الفصل الثالث: **الإنتاج التعديني ومصادر الطاقة والصناعة**	١٠٤-٧٤
الفصل الرابع: **النقل والمواصلات**	١١٧-١٠٥
الفصل الخامس: **السياحة**	١٦٠-١١٨
الفصل السادس: **الموارد الرعوية والغابية**	١٧٧-١٦١
الفصل السابع: **الأنشطة الاقتصادية بجمهورية مصر العربية دراسة تطبيقية**	٢١٨-١٧٨
ثانيا الجداول	
جدول (١) **درجات الحرارة الصغرى والمفضلة والعظمى اللازمة لبعض المحاصيل**	٤٤
جدول (٢) **تطور النمو السكانى فى العالم (١٦٥٠م-١٩٩٦م)**	٥٣

جدول (٣) **مناطق إنتاج الذرة الشامية الرئيسية فى العالم**	٦٨
جدول (٤) **أهم الصخور النسبية المئوية لأهم المعادن في القشرة الأرضية**	٨٠
جدول (٥) **تطور إنتاج العالم من الحديد الزهر ، واهم الدول المنتجة خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٦٨ – ١٩٩١** (الإنتاج بالمليون طن متري)	١٠١
جدول (٦) **عدد السائحين الواصلين بحسب الأقاليم الجغرافية بين ١٩٩٠ – ٢٠٠٢ بالمليون**	١٥٧
جدول (٧) **ترتيب أهم الدول في عدد السائحين الواصلين عام ٢٠٠٢.**	١٥٨
جدول (٨) **ترتيب الدول في عوائد السياحة ونسبة إسهام كل منها في العوائد العالمية**	١٥٩
جدول (٩) **مساحة الغابات الطبيعية والمزروعة في العالم عام ٢٠٠٦**	١٧٦
ثالثا الصور والشكل	
شكل(١) **العلاقة بين المناخ والنبات والتربة**	٤٢
شكل (٢) **المكونات الأساسية للتربة**	٤٧
شكل(٣) ***تصنيف التربات***	٤٨
شكل (٤) **توزيعات التربات الرئيسية فى العالم**	٥٠
شكل(٥) **توزيع كثافة السكان فى العالم**	٥٤
شكل (٦) **النطاقات الزراعية فى الولايات المنعزلة تبعاً لنظؤية فون ثيونن**	٥٧
شكل (٧) **تصنيف المسافرين**	١٣٣
شكل (٨) **اليابس والماء في الكرة الأرضية**	١٤٧
شكل (٩) **توزيع القمح والذرة الشامية في مصر**	١٨٩
شكل (١٠) **توزيع مناجم الحديد في مصر**	١٩٢
شكل (١١) **توزيع الفوسفات والمنجنيز في مصر**	١٩٣
شكل(١٢) **أنواع السياحة في مصر**	١٩٥
شكل (١٣) **المواقع الأثرية الفرعونية في الوجه البحري**	١٩٨

شكل (١٤) المواقع الأثرية في عصور ما قبل التاريخ والعهد الفرعوني في الوجه القبلي	١٩٨
صورة (١٥) معبد أدفو بمحافظة أسوان	٢٠٠
صورة (١٦) الكنيسة المعلقة بمصر القديمة	٢٠١
صورة (١٧) مسجد الإمام الحسين بن علي في القاهرة	٢٠٤
صورة (١٨) مسجد أحمد ابن طولون بالقاهرة	٢٠٤
صورة (١٩) طاحونة البابا كيرلس السادس بحي مصر القديمة في القاهرة	٢٠٥
صورة (٢٠) دير السيدة العذراء مريم بدرنكة أسيوط	٢٠٥
شكل (٢١) خطوط السكك الحديدية في الوجة البحري والقبلي	٢١٥
رابعا فهرس الفيديو	
فيديو (١)	١٢
فيديو (٢)	١٦
فيديو (٣)	٢٥
فيديو (٤)	٢٨
فيديو (٥)	٥٩
فيديو (٦)	٧٣
فيديو (٧)	٨٦
فيديو (٨)	٩٣
فيديو (٩)	١١٥
فيديو (١٠)	١١٧
فيديو (١١)	١٧٧
فيديو (١٢)	١٩٠
فيديو (١٣)	٢١٣

أهداف الجغرافيا:

يلخص (لوكرمان) [1] في آرائه:

أن الهدف من الجغرافيا هو تفهم الإنسان للبيئة وقد ذكر أيضًا أن الجغرافيا العامة لا تقتصر على دراسة الاختلافات الجغرافية، ويمكن أن تلخص الأهداف الرئيسية لعلم الجغرافيا في:

١- توزيع الظاهرات على سطح الأرض.
٢- العلاقة بين هذه الظاهرات وغيرها في نفس المكان.
٣- ارتباط هذه الظاهرات بالمناطق المجاورة.
٤- تأثير هذه الظاهرات على ظاهرات أخرى.
٥- اختلاف ظاهرة من مكان لآخر.
٦- لماذا تواجد بعض الظاهرات في منطقة دون أخرى.
٧- مدى انتشار الظاهرات.
٨- تكرار الظاهرات المختلفة.
٩- تحديد المسافة بين ظاهرة وأخرى تماثلها.
١٠- كثافة وتجمع الظاهرات غير المتصلة.
١١- موقع وتركز الظاهرة.
١٢- ارتباط نوع النشاط السائد مع المكان.
١٣- التفاعل بين الإنسان والبيئة في مكان ومكان آخر.

من خلال العرض السابق لمفهوم الجغرافيا وتعريفاتها المختلفة وفروعها وميدانها ومحتواها والتطورات الحديثة التي طرأت عليها يمكن القول بأنه على الجغرافي حينما ينهض ليعد بحثًا أو رسالة جغرافية عليه أن يضع نصب عينيه حقيقتين أساسيتين .

أ- ما هو الميدان الأساسي لعلم الجغرافيا.

ب- ما هو الهدف من الجغرافيا الذي تريد أن توضحه.

وذلك حتى لا يضل طريقة ويكون هو في مأمن وإن يعرف الطريق القويم الذي يسير عليه ويسهل عليه العمل في مجال بحثه طالما أن الهدف لديه واضح لا يكتنفه الغموض.

---

[1] Lukerman, F., Geography as a forma interiecthal discipline and the way in which it contributes to human knowledge, the conaaian geographer, vol. VIII, no, 4 1960.

الفصل الأول
الجغرافيا الاقتصادية- ماهيتها

أولا: الجغرافيا الاقتصادية: ميادينها ومناهجها.

ثانيا : الجغرافيا الاقتصادية وعلم الاقتصاد.

ثالثا: العوامل المؤثرة في استغلال الموارد الاقتصادية

أولا: الجغرافيا الاقتصادية: ميادينها ومناهجها:

لكـي نحـدد ميـدان الجغرافيـا الاقتصـادية، يجـب أن تفهـم أولاً مـاذا نعنـي بمصـطلح "الجغرافيا الاقتصادية" وهذا تطلب تفسير معنى الكلمتين: جغرافيا واقتصادية.

تهتم الجغرافيا بصفة عامة بالتباين (الاختلاف أو التغاير) من مكان إلى آخر على سطح الكرة الأرضية، كما تحاول تحليل العلاقات المتبادلة بين الأماكن أو الأقاليم المختلفة وربما لم يكن هناك علم اسمه "الجغرافيا" لو أن الظاهرات الطبيعية والبشرية كانت موزعة توزيعًا منتظمًا ومتسقًا على وجه الأرض ، ولكن الواقع أن هذه الظاهرات مثل الأمطار والحرارة والنبات والتربة والمعادن والسكان والزراعة والصناعة والأمراض تختلف اختلافاً بينًا من مكان إلى آخر على سطح الأرض.

وأي ظاهرات (طبيعية وبشرية) تختلف من مكان إلى آخر تسمى "متغيرات مكانية" Spatial Variables ، وتتخذ الجغرافيا هذه الظاهرات أو المتغيرات المكانية كعناصر لها، تدرسها وتدرس ما ينشأ عنها من "تغاير مكاني" أو "اختلاف إقليمي" حتى تتعرف على الإقليم، كما تحاول الكشف عما بين هذه المتغيرات (العناصر) من علاقات متبادلة.

وللتغاير المكاني – أو الاختلاف الإقليمي – أهمية أساسية بالنسبة للحياة البشرية، فهو أساس كثير من المشكلات التي تواجه الأمم والناس والمدن والمزارع وغيرها، سواء كانت هذه المشكلات اقتصادية أو اجتماعية أو عسكرية أو سياسية، من هنا يتضح دور الجغرافي الذي يهتم بالتغيرات المكانية، بالإقليم أو المناطق، ويبحث عن العلاقات المتبادلة بين متغيرات (عناصر) الموقع أو المكاني.

ومن ثم ، يمكن **تعريف الجغرافيا** بأنها "العلم الذي يحلل التغاير المكاني فيما يختص بالأقاليم، كما يحلل العلاقات بين المتغيرات المكانية".

ومن الطبيعي أن نجد أن هناك أكثر من تعريف لهذا العلم فلقد تبع ظهور علم الجغرافيا الحديث محاولات عديدة لتعريفها ووضعها في منهج العلوم العام. ولكن مهما اختلف الجغرافيون في تعريف علمهم، فإنهم جميعًا يتفقون على **أن الجغرافيا** هي العلم الذي يدرس سطح الأرض (من حيث اختلافاته المكانية) بوصفه وطنًا للإنسان، وهي لا

تدرس المكان مجردًا، ولكن من حيث علاقته بالإنسان، ومن هنا كانت للجغرافيا طبيعتها المزدوجة، الطبيعية والبشرية، وهي – حينما تدرس الأرض من حيث كونها وطنًا للإنسان – في جميع فروع دراستها الطبيعية لا تهمل الجانب الإنساني أبدًا – وإلا أضعت فرعًا من العلوم الإنسانية كالاقتصاد أو الاجتماع أو السياسة، فالجغرافيا الطبيعية والبشرية معًا كوجهي العملة، لا غني لأحدهما عن الآخر.

أما كلمة **اقتصادية**، يشتغل الناس في مجال واسع من أوجه النشاط قسمها الاقتصاديون المحدثون إلى أنشطة أولية، وأنشطة ثانوية أو من المرتبة الثانية ثم أنشطة من المرتبة الثالثة.

وفي عملية الإنتاج الاقتصادي، يشتغل الناس في مجال واسع من أوجه النشاط قسمها الاقتصاديون المحدثون إلى أنشطة أولية وأنشطة ثانوية أو من المرتبة الثانية ثم أنشطة من المرتبة الثالثة.

١- مرحلة الإنتاج الأولي Primary Production:

وتختص بأوجه النشاط التي يستخرج فيها الإنسان كل ما هو ذي قيمة من الطبيعة مباشرة مثل الإنتاج الزراعي من التربة والصيد من البر والبحر، وقطع الأخشاب من الغابات وكذلك المعادن من الأرض، وإن كان بعض الاقتصاديين "كولن كلارك" يضع نشاط استخراج المعادن ضمن مرحلة الإنتاج الثانوية، إلا أننا نتعامل في استخراجها من الأرض والطبيعية مباشرة.

٢- مرحلة الإنتاج الثانوية Secondary Production:

وفي هذه المرحلة يزيد الإنسان من قيمة الإنتاج الأولي عن طريق تغيير صورته الطبيعية أو تصنيعه، مثل تحويل القمح إلى دقيق أو تحول خام الحديد إلى حالة أرقى، وذلك بصهره وإضافة مواد أخرى إليه فيصح صلبًا يمكن تشكيله أو تحويله إلى أدوات نافعة وتشمل هذه المرحلة من الإنتاج كل ما نسميه بالصناعات التحويلية.

٣- مرحلة الإنتاج الثلاثي Tertiary Production:

أو أنشطة المرتبة الثالثة: وفي هذه الحالة لا يجني الإنسان الموارد الطبيعية ولا يغير تكوينها، وإنما يقود بالخدمات ذات القيمة للآخرين،أو يقوم بأوجه النشاط التي تخدم

مراحل الإنتاج السابقة، مثل الخدمات المصرفية والورش والترفيه والإدارة والتعليم والعلاج والمحاماة وغيرها.

أما عمليات التبادل، فيتم تبادل الواردات القيمة من أي مرحلة من مراحل الإنتاج، وذلك خلال عملية النقل التي تزيد من قيمة السلع نتيجة تغير موقعها، فخام البترول العربي مثلاً يصبح أكثر قيمة في الموانى الأوربية منه في الموانى العربية نسبيًا، وثمة شكل آخر لزيادة قيمة السلع، وذلك عن طريق تغيير ملكيتها، ويتم ذلك من خلال تجارة الجملة وتجارة التجزئة.

أما عملية استهلاك السلع والخدمات فهي المرحلة الأخيرة في التسلسل الاقتصادي، وهناك أشكال أخرى مختلفة لظاهرة الاستهلاك، فثملاً هناك شكل الاستهلاك السريع (مثل استهلاك المواد الغذائية ومواد الوقود) وهناك شكل الاستهلاك البطئ (مثل استهلاك الملابس وأجهزة التليفزيون) وغيرها

كل هذه العمليات من إنتاج واستهلاك يدرسها علماء ينتمون إلى ميادين العلوم الاجتماعية، وبالذات علماء الاقتصاد والجغرافيا، ولكن كيف تختلف طريقة الجغرافي عن طريقة عالم الاقتصاد حينما يدرسان هذه المفاهيم؟

لقد أدى التخصص المتزايد في عمل الإنسان خلال القرون إلى نشأة وتطور علم الاقتصاد، وهو علم اجتماعي يدرس إنتاج وتسويق واستهلاك السلع والخدمات وغيرها من أشكال الثورة في العالم، وقد مال علم الاقتصاد إلى أن يكون جزءًا Abstract نتيجة تركيزه على الإنتاج والتسويق والاستهلاك.

وحينما يدرس الجغرافي هذه الموضوعات الاقتصادية، فهو يهتم أساسًا بالاختلافات الإقليمية – أو التباين المكاني (الحالي والمحتمل) لظاهرات الإنتاج والنقل والاستهلاك في ضوء الظروف البيئية الجغرافية أكثر من اهتمامه بالنظريات والعمليات الخاصة بهذه الظاهرات – ومنها تطور علم اجتماعي منفصل، **هو الجغرافيا الاقتصادية**: التي تستخلص مفاهيمها من الاقتصاد إلى حد كبير وتعتمد في طريقها ومنهجها على علم الجغرافيا ذاته، فهي من ناحية وثيقة الصلة بموضوعات علم الاقتصاد وتستخدم

الإحصائيات التي تعتبر أداة الاقتصاد، وهي من ناحية أخرى تدرس هذه الموضوعات الاقتصادية من وجهة النظر الجغرافية (التباين المكاني) وتستخدم الخرائط التي تعتبر عدة الجغرافي الأساسية. ومن ثم يمكن **تعريف الجغرافيا الاقتصادية** بأنها "العلم الذي يدرس التباين المكاني على سطح الأرض فيما يختص بأوجه نشاط الإنسان المتصلة بإنتاج وتبادل واستهلاك الثروة."

ميدان الجغرافي الاقتصادي إذ يتضمن دراسة أوجه النشاط المنتجة، ومن زراعة ورعي وصيد وصناعة ونقل وتجارة، من وجهة نظر علاقتها بعوامل البيئة الطبيعية الممثلة في عناصر السطح والمناخ والتربة والنبات والحيوان والمعادن والماء، وذلك حتى يتعرف على توزيعات وأنماط وجود هذه الأنشطة، وحتى يقيمها في ضوء ظروف بيائتها الطبيعية.

ولكن الجغرافي الاقتصادي لا يستطيع أن يقف عند هذا الحد بل يتعين عليه أيضًا أن يربط أوجه النشاط هذه بالعوامل البشرية اقتصادية أو حضارية أو سياسية ، وهذا يتطلب منه تزويد نفسه بالقراءة في علوم كثيرة.

فلكي يفهم أوجه نشاط السكان في المناطق المختلفة، يجب عليه أن يكون ملمًا بالمميزات السلالية للشعوب وبعاداتهم، ويلم كذلك بظروف الحصول على رأس المال والعمال وبالمعرفة الفنية المتراكمة وبالإدارة الماهرة، وباستقرار نظم الحكم والحكومات، وكذلك بالمساعدات أو العوائق الحكومية في شكل التعريفة الجمركية والإعانات ونظام الحصص Quotas ففي الوقت الحاضر قلما نجد سلعة لا يتأثر إنتاجها ونقلها واستهلاكها بمثل هذه المساعدات أو التدخلات الحكومية.

كذلك يجب على الجغرافي الاقتصادي ودارس الموارد أن يكون ملمًا بثروة القرن العشرين بآليتها المتزايدة بسرعة – كذلك بالمنظمات الاقتصادية والسياسية في العلم.

وفيما يختص بالثورة التكنولوجية فقد سهلت في ميدان النقل تبادل السلع وانتقال الناس إلى حد مذهل، وفي ميدان الزراعة زادت مقدرة الإنسان – خاصة في الدول المتقدمة، على إنتاج المزيد من موارد الغذاء والمواد الخام اللازمة للصناعة، وفي ميدان الصناعة كان للثورة التكنولوجية دور هام ينعكس على الحياة الإنسانية كلها نلمسها في

تطور الصناعات الكيماوية وإنتاج العديد من المواد المختلفة التي يمكنها أن تحل بكفاءة محل المواد الطبيعية ومثال ذلك البلاستيك.... وغيرها.

كما كان للثورة التكنولوجية دور هام في اختراع المزيد من الماكينات الآلية التي رفعت الإنتاجية ووفرت العمالة وخفضت من تكاليف الإنتاج ، بجانب إستفادة الإنسان من إنجازات التطور التكنولوجي لم تكن بالتساوي فهناك الدول المتقدمة تكنولوجيات وهي التي استفادت من إنجازات التطور الحديث، مثل الولايات المتحدة وكندا ودول غرب أوروبا والاتحاد السوفيتي واليابان.

وهناك أيضًا الدول أو المناطق المختلفة تكنولوجيا والتي لأسباب عديدة لم تستطيع أن تساير ثورة القرن العشرين مثل بعض المناطق الغابات الاستوائية ومناطق الصحاري- ثم هناك بين هاتين المجموعتين المتناقضين مجموعة الدول شبه الصناعية أو ما تسمى بالدول النامية والتي يوجد بينها تفاوتات في درجة النمو ومن بين هذه الدول الهند ومصر وباكستان وتركيا وغيرها من الدول النامية.

المنظمات الاقتصادية فهى:

١- دول السوق الشيوعية المشتركة وتسمى اختصارًا الكوميكون تكونت عام ١٩٤٩ وتضم الاتحاد السوفيتي وبلغاريا وتشيكوسلوفاكيا وألمانيا الديمقراطية والمجر وبولندا ورومانيا ومنغوليا.

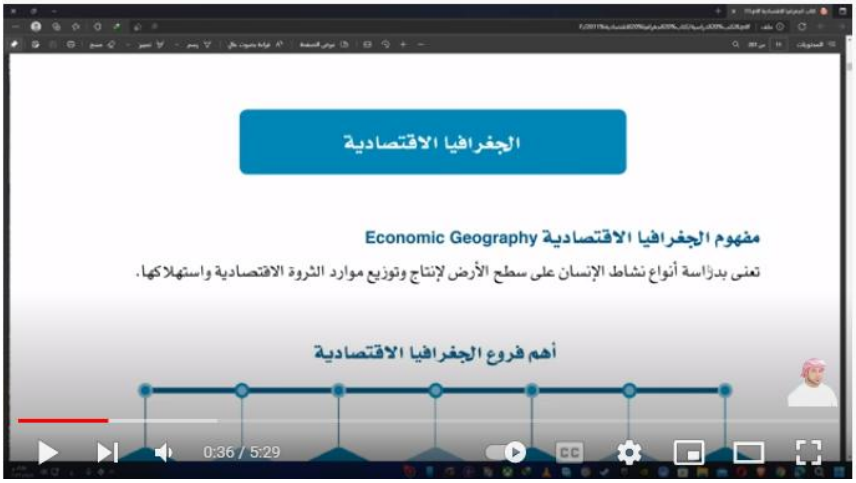
٢- دول السوق الأوربية المشتركة European Economic Community تكونت عام ١٩٥٧ وتضم بلجيكا وإيطاليا وبريطانيا "دول البنلوكس" وفرنسا وألمانيا الغربية وإيطاليا وبريطانيا والدنمرك واليونان، وينتسب إلى هذه السوق بعض الدول الأخرى في أوربا وأفريقيا.

٣- دول رابطة التجارة الحرة European Free Trade E.F.T.A Association تكونت عام ١٩٥٩ وتضم النرويج والسويد والنمسا وسويسرا والبرتغال.

كل هذه المنظمات وكذلك اللوائح والقوانين لها تأثير مهم على نشاط السكان وحرفهم الاقتصادية ليس في مناطق دول هذه المنظمات فحسب وإنما في المناطق المجاورة لها والبعيدة عنها أيضًا.

ونخلص من ذلك إلى أن أوجه النشاط الاقتصادي التي يمارسها الإنسان تتأثر كثيرًا بظروف البيئة الطبيعية المحلية، وتتأثر كذلك بظروف العالم السياسية والاقتصادية، ومن ثم ينبغي أن يضع دارس الجغرافيا الاقتصادية والموارد الاقتصادية في اعتباره كل هذه العوامل والظروف عند تحليله أوجه النشاط الاقتصادي سواء على مستوى العالم أو الدولة.

فيديو للمشاهدة



أضغط علي الرابط لمشاهدة الفيديو(١)
https://www.youtube.com/watch?v=7sS9pnQAWGQ

مناهج الدراسة في الجغرافيا الاقتصادية:

دراسة الجغرافيا الاقتصادية (بما تشمله من دراسة للموارد الاقتصادية) مثل الدراسات الأخرى، لها أكثر من منهج واحد يتناولها بالعرض والتحليل، ولكل منهج دراسي بعض المزايا والمآخذ، ولا يعكس تعدد هذه المناهج بالضرورة صعوبة البحث في الجغرافيا الاقتصادية بقدر ما يعكس في الحقيقة رغبة البعض في اتباع منهج معين دون بقية المناهج، إيمانًا منهم بأي المنهج الذي يفي بالغرض الأساسي.

أولاً- المنهج المحصولي: Commodity Approach :

ويعتبر المنهج المحصولي أكثر مناهج دراسة الموارد الاقتصادية شيوعًا لما ينطوي عليه من سهولة ويسر في تقديم المادة العلمية والحصول على الإحصاءات التي يستلزمها

تقديم هذه المادة وبهذا فهو منهج دراسي كلاسيكي. ويقوم أساسًا على دراسة المحاصيل المختلفة كل على حدة دون الاهتمام بالربط بين المحاصيل أو الموارد بعضها ببعض في إطار موضعي عام، كما يقوم هذا المنهج على طريقة سردية قلما تختلف من دراسة إلى أخرى، ويمكن حصر هذه الطريقة في الخطوات التالية:

(أ) تعريف الموارد أو الغلة سواء كان زراعيًا أم معدنيًا.

(ب) دراسة الشروط الطبيعية والبشرية والاقتصادي التي يجب توافرها لإنتاج المحصول.

(ج) كمية الإنتاج وتوزيعه، ونسبة ما تسهم به كل منطقة أو إقليم في الإنتاج العالمي.

(د) مراحل الإنتاج لكل غلة أو محصول.

(هـ) كمية المستهلك والفائض كمدخل للتجارة الدولية الخاصة بهذه الغلة أو تلك.

وتكرر هذه الخطوات في كل حالة بصورة سردية ، ورغم أن هذا المنهج يعطينا قدرًا كافيًا من المعلومات إلا أن عيوبه تفوق مزاياه، فهو مثلاً يشتمل على كثير من التكرار، لأن الظروف الطبيعية والاقتصادية التي ينبغي توافر الإنتاج لبعض الموارد قد تتشابه لدرجة تجعل التمييز بينهما أمرًا صعبًا، هذا بالإضافة إلى أن الإطار لإقليمي للمنهج المحصولي إطار غير واضح على الإطلاق، كما أن الطريقة السردية التي تلازم هذا المنهج كثيرًا ما تدعوا إلى الملل.

ثانيًا – المنهج الإقليمي regional Approach:

المنهج الإقليمي من المناهج المألوفة بين دراسي الجغرافيا الاقتصادية، ويقوم هذا المنهج على افتراض أن العالم يمكن تقسيمه إلى أقاليم طبيعية لكل منها خصائص وملامح متميزة تنعكس آثارها ليس على كمية الموارد الاقتصادية لهذه الأقاليم فحسب، وإنما أيضًا على نوعية هذه الموارد والكميات المنتجة وأساليب استهلاكها.

فالأقاليم المدارية مثلاً بظروفها الطبيعية من حيث توافر الحرارة والرطوبة معظم فصول السنة، وبسماتها البشرية الممثلة في عظم كثافة سكانها وخصوصًا في شرق آسيا وجنوبها الشرقي تكاد تستأثر بقائمة من المحصولات الزراعية التي قلما توجد في إقليم آخر خارج نطاق الإقليم المداري (كالقطن والأرز، وقصب السكر، والبن والكاكاو والمطاط... الخ) فسكان الأقاليم المدارية بصفة عامة لها وزنها الاقتصادي في إنتاج هذه المحصولات

وتزيد العالم بها، ولكن ليس معنى هذا أن هذه المحاصيل تقتصر على المناطق المدارية وحدها، بل كل ما في الأمر أن هذه المناطق تستأثر بالقدر الأكبر من إنتاجها وكثيرًا ما تزرع هذه المحصولات خارج الإقليم المداري وذلك ببعض الوسائل الاصطناعية.

وقد تطبق الطريقة الإقليمية على أقاليم محددة على سطح الأرض كوحدة سياسية، مثلاً أو قارة من القارات ، وذلك لتفهم الإمكانات الاقتصادية لكل منها كوحدة متكاملة، تفيد هذه الطريقة في معرفة مراكز الثقل الاقتصادي والسياسي في العالم وفي تفهم البناء الاقتصادي لأقاليم سطح الأرض، ويعرف هذا المنهج بالمنهج الإقليمي النوعي Genetic Regional Approach وذلك تمييزًا له عن المنهج الإقليمي الأول الذي يتخذ العالم أساسًا له، والذي يعرف بالمنهج أو الشامل.

وعلى الرغم من مزايا ذلك المنهج المذكور، إلا أن له كثيرًا من العيوب نخلص أهمها فيما يلي:

أنه ينطوي على فكرة الحتم الجغرافي (البيئي) بافتراضه أن هناك مجموعة من الموارد والمحاصيل لا يمكن أن توجد إلا في داخل إقليم معين، وهذا أمر يصعب اليوم التسليم به، ولذلك فإن هناك الكثير من هذه المحاصيل يمكن أن توجد خارج نطاق هذا الإقليم، نتيجة لبعض الوسائل الاصطناعية التي يساعد التقدم الحضاري والتكنولوجي على إدخالها في حياة الإنسان .

ثالثًا- المنهج الحرفي Occupational Approach:

يقوم هذا المنهج على أساس تنوع حرف الإنسان، ، وقد قسم الاقتصاديون الحرف البشرية إلى حرف أولية، وحرف ثانوية (متوسطة) وحرف ثلاثية، وتشمل هذه الحرف الأخيرة الخدمات المختلفة والنقل والتجارة.

ومن الطبيعي أنه يرتبط بكل حرفة من الحرف بعض الظاهرات البشرية والاقتصادية، كما لابد من توافر ظروف خاصة تساعد على اهتمام الإنسان بمعرفة دون أخرى، كحرفة صيد السمك مثلاً، لكي يزاولها الإنسان في إقليم من أقاليم سطح الأرض– لابد أن تتوفر لها عدة شروط طبيعية وبشرية: وهنا يجب على الجغرافي الاقتصادي إبراز هذه الشروط ، وعليه أيضًا أن يبين الاقتصاد المعيشي Subsistence Economy القائم

على حرفة صيد السمك وبين الاقتصاد التجاري القائم على نفس الحرفة – مع دراسة الإنتاج الإجمالي من مصايد الأسماك العالمية.

وحرفة الرعي تتوقف هي الأخرى على عدة ظروف طبيعية يلعب العامل النباتي دورًا رئيسًا، لها ترتبط بمناطق معينة من سطح الأرض، كما أن هناك نوعين رئيسين منهما رعي بدوي Nomadic Grazing ورعي تجاري Commercial Grazing .

ويرتبط توزيع النوع الأول بمناطق الحشائش الطبيعية على سطح الأرض، وسيتدعى انتقال الإنسان من مكان لآخر سعيًا وراء المرعى، فهو إذن نوعي معيشي أيضًا، أما النوع الثاني فيقوم على أساس زراعة نباتات العلف وإدخالها في نظم الدورة الزراعية والغرض الرئيسي منه أما صناعة منتجات الألبان أو إنتاج اللحوم والجلود وغيرها من المنتجات الحيوانية، وما يرتبط بها من صناعات، فالرعي التجاري إذن نوع راق من أنواع الرعي يتميز بتعقد نظمه وبأنه أقل ارتباطًا بظروف البيئة الطبيعية من الرعي المعيشي.

أما حرفة الزراعة فمن المعروف أنها تستوعب الجزء الأكبر من سكان العالم– وإن كانت نسبة المشتغلين بها تتناقص تدريجيًا نتيجة لإدخال المكينة الزراعية والاهتمام بالحرف الأخرى كالصناعة والخدمات في معظم دول العالم، وهذه الحرف ذات أنماط متعددة حسب ظروف البيئة الطبيعية والبشرية التي توجد فيها الزراعة، فمثلاً حسب ظروف الزراعة المعيشية البدائية (في مناطق الغابات المدارية) وهناك الزراعة العلمية التجارية في الجهات المدارية والتي تقوم على إنتاج محصول تجاري مثل قصب السكر أو الموز، وهناك أيضًا الزراعة الواسعة التي تعتمد على المكينة الزراعية – كما هو الحال في أقاليم القمح التجاري في الولايات المتحدة وكندا واستراليا.

أما الصناعة والتجارة والخدمات فهي حرف ترتبط أساسًا بمدى التقدم الحضاري والتكنولوجي للإنسان، وهي عادة تستوعب عدد أكبر من السكان، كما تتحكم فيها العوامل الاقتصادية تمامًا– أما العوامل الطبيعية فتلعب في هذه الحالة دورًا ثانويًا تقل أهميته بزيادة الثورة التكنولوجية للإنسان نفسه.

ويراعى عند اتباع المنهج الحرفي أما اتخاذ العالم كأساس للدراسة حتى يتسنى الموازنة والمقارنة (مثال ذلك: مقارنة حرفة الصيد في شتى مناطق توزيعها، ومعرفة العوامل التي تؤدي إلى تباين معرفة أهمية هذه الحرفة في إقليم معين، وتصبح الدراسة في الحالة الأولى دراسة أصولية، أما في الحالة الثانية فهي دراسة إقليمية اقتصادية).

وأهم ما يميز المنهج الحرفي في الحقيقة هو شموله وعموميته وتفاديه للسرد والتكرار ولعيوب المنهجين الأخريين، وإن كان أهم ما يعبه أنه عادة ما يهمل الأهمية النسبية للحرف المختلفة في الأقاليم المختلفة أو الرعي في العالم كله على أنها حرفة بدائية ليس لها ثقل اقتصادي كبير – وهذه حقيقة – ولكن قد تكون مثل هذه الحرف هي المقوم الأساسي لحياة بعض الشعوب.

وأيًا كانت المناهج المتبعة في دراسة الجغرافيا الاقتصادية فهي متداخلة في الواقع، ويخدم بعضها بعضًا، ولا تخرج بنا عن تحقيق الهدف الأكبر من هذا الفرع من الجغرافيا إلا وهو دراسة استغلال الموارد الاقتصادية للأرض على ضوء البيئة الطبيعية.

فيديو للمشاهدة

أضغط علي الرابط لمشاهدة الفيديو(٢)

https://www.youtube.com/watch?v=Pz8HOkL_yzU

ثانيا : الجغرافيا الاقتصادية وعلم الاقتصاد.

أصبحت الجغرافيا الاقتصادية وثيقة الصلة بعلم الاقتصاد في الوقت الحاضر، فدارس الاقتصاد حريص علي أن يزود نفسه بقدر أساسي من دراسة الجغرافيا الاقتصادية، وكذلك الحال بالنسبة لدارس الجغرافيا إذ يحرص هو الآخر على الإلمام بمبادئ علم الاقتصاد والنظريات الاقتصادية الأساسية.

وقد كان أنصار "الجغرافيا التجارية" حريصين على أن يبعدوا بين جغرافيتهم والنظرية الاقتصادية، وظلت القطعية بين الجغرافيا الاقتصادية وعلم الاقتصاد فترة من الوقت، ولعل السبب في ذلك أن علماء الاقتصاد لم يدركوا الصلة الوثيقة بين علمي الاقتصاد والجغرافيا، ومدى ما يمكن أن يفيده كل علم من الآخر، فكانت كتابات بعضهم أمثال بيجو Pigot–وكينز Keynls خالية تقريبًا من الحقائق الجغرافية.

غير أن بعض الاقتصاديين أدركوا أخيرًا حاجتهم إلى فهم الأسس في إطار إقليمي، وبدأ التقارب يظهر بينهم وبين الجغرافيين، ويجدر بنا أن نذكر هنا اثنين من رجال الاقتصاد المحدثين، هما مكارتيMcarthy وكلن كلارك Colin Clark اللذين آمنا بقيمة الجغرافيا في دراستهما الاقتصادية، وظهرت ذلك جليًا في كتاباتهما القيمة.

وكما سبق فإن علم الاقتصاد يعالج أساسًا ثلاثة أطوار مهمة في حياتنا هي:

(أ) إنتاج السلع الاقتصادية.

(ب) توزيع هذه السلع.

(ج) حركة التبادل بين هذه السلع.

وقد جذب هذا التطور الأخير الجزء الأكبر من انتباه رجال الاقتصاد، وذلك لما يتضمنه من مظاهر متعددة مثل القيمة ووسائل التبادل والأسعار وقوانين العرض والطلب تبعًا لظروف السوق المتغيرة، ولكن مشكلات التبادل أساسها مشكلات الإنتاج– التي أصبحت أكثر ضغطًا بسبب التخصص المتزايد في إنتاج السلع والزيادة السريعة في عدد سكان العالم، والإنتاج بدوره أساسه الموارد بكل أنواعها المتعددة وخصائصها المتباينة وهذه الموارد بالطبع تتأثر بالظروف الطبيعية التي توجد فيها، ومن ثم فدراسة الموارد من وجهة نظر الجغرافيا الاقتصادية (التي تأخذ في اعتبارها توزيع هذه الموارد وكذلك ظروف البيئة

الطبيعية التي تؤثر في خصائص ومنفعة هذه الموارد) تصبح دراسة أساسية لفهم الاقتصاد الحديث والمشكلات الاقتصادية المعاصرة.

أما بالنسبة للجغرافي الاقتصادي: فمع تسليمنا بأنه ينبغي أن يكون أولاً وقبل كل شيء جغرافيا إلا أنه من الضروري أن يكون ملمًا بمبادئ علم الاقتصاد، لأن ذلك سيجعله متفهمًا تمامًا لجزء كبير من الظروف البشرية والقوانين الاقتصادية التي تتحكم أيضًا في الموضوعات التي يدرسها.

ومع أن عالم الاقتصاد والجغرافي الاقتصادي يعالجان نفس الموضوعات التي تتصل بإنتاج واستهلاك الثروة إلا أن لكل منهما منهجه وطريقته الخاصة في تناول هذه الموضوعات بالدراسة. فالقطن – مثلاً – وهو أحد الموارد الزراعية، عندما يتناوله عالم الاقتصاد بالدراسة فإنه يعني بدراسة الإنتاج والتجارة الدولية دراسة اقتصادية مجردة حتى يستطيع أن يتبين العوامل التي تتحكم في أسعاره وتسويقه.

أما الجغرافي الاقتصادي عندما يتناول دراسة القطن من وجهة نظره الجغرافية، فهو يبدأ بتوزيع مناطق إنتاجه على خريطة العالم.

ومن تحليله لهذه الخريطة يتضح له أن إنتاج القطن يتركز في مناطق معينة داخل عروض معينة، فعلية أن يفسر أسباب هذا التركيز، أو بمعنى آخر عليه أن يرجع هذا التوزيع إلى أصوله الجغرافية، وهذا يقوده إلى استنتاج العوامل الطبيعية التي يتطلبها القطن من حرارة ومياه وتربة ويمكنه بعد ذلك تحديد المناطق التي تصلح لزراعة القطن من النواحي الطبيعية ولكنها لا تزرعه، فيحاول بالتالي أن يبحث عن عوامل بشرية حالت دون زراعته، ويستطيع من خلال دراسته هذه أن يضع يده على الجهات التي يمكن التوسع في زراعة القطن بها، ثم عليه أن يدرس العلاقات بين الإنتاج والاستهلاك في كل منطقة وهذه العلاقة هي العامل المتحكم في اتجاهات التجارة الدولية وحجمها، ويمكنه أن يدرس العلاقة بين زراعة القطن وصناعته – ويعلل اختلاف مناطق زراعته عن مناطق صناعته في معظم الأحوال.

ثالثا:العوامل المؤثرة في استغلال الموارد الاقتصادية:

تعرف الموارد الطبيعية بأنها موارد كامنة تختلف صفاتها من مكان لآخر، كما أنها ليست دائمة فقد يفني أو ينضب الكثير منها نتيجة الإسراف أو الإهمال في استغلالها، كما يعرف الإنتاج الاقتصادي بأنه عملية تحويل تلك الموارد من الثروات الكامنة إلى ثروات فعلية في شكل سلع أو خدمات، سواء رعوية أو غابية أو زراعية أو معدنية أو صناعية، وعملية التحويل هذه تتوقف أو تتأثر ببعض المؤثرات الطبيعية والبشرية كالتالي:

أولاً: الظروف الطبيعية.
ثانيًا: الظروف البشرية.
ثالثًا: الاعتبارات الاقتصادية وأثرها على الإنتاج.

أولاً: الظروف الطبيعية:(٧ عوامل)

(١) الموقع:

لاشك أن الموقع يؤثر في الإنتاج بدرجة كبيرة، فمثلاً كان لتطرف موقع استراليا ونيوزيلندا بعيدًا عن المناطق المعمورة أثره في تخصصها في إنتاج سلع لا تتلف أثناء نقلها لمسافات طويلة.

كما أن تلك السلع لابد وأن تكون خفيفة الوزن بحيث تتحمل تكلفة نقل عالية عبر المسافات الطويلة، لذا تخصص أستراليا ونيوزيلندا في إنتاج الصوف الجيد، ولكن عندما اخترعت وسائل التبريد اتجهت الدولتان نحو إنتاج اللحوم وتصديرها.

ونفس الحال ينطبق على إنتاج الحديد في مصر، أنه ينتج من ثلاث مناطق هي : (أسوان– الواحات البحرية – والقصير) وكان لسهولة النقل عبر نهر النيل والخط الحديدي أثره في اتجاه الاستغلال إلى منطقة أسوان أولاً ثم إلى الواحات عندما شرع في ربطها بالوادي بخطوط سكك حديدية.

(٢) طبيعة الموارد:

والمقصود هنا درجة غني الموارد ومدى أهميته للاستهلاك البشري وتتضح تلك الظاهرة من استغلال مصايد الأسماك في المناطق الباردة والمعتدلة لجودة أسماكها وزيادة الطلب عليها وكذا لغزارة الإنتاج فيها، أكثر من المناطق المدارية، وفي مجال الإنتاج الغابي لوحظ زيادة إنتاج الأخشاب في السويد عنها في البرازيل رغم أن كلاهما توجد به

غابات بمساحات كبيرة، وذلك لأن أخشاب السويد تمتاز بالليونة وسهولة التشكيل وعدم تعدد أنواعها، عكس الحال في البرازيل حيث الأشجار المتنوعة والصلبة وعدم ملائمة البيئة الطبيعية للإنسان.

(٣) توزيع اليابس والماء:

لوحظ من دراسة توزيع اليابس والماء أن كتلة اليابس تتقارب في نصف الكرة الشمالي عنها بالنسبة للنصف الجنوني، وذلك بسبب تباعد كل من أفريقيا وأمريكيا الجنوبية واستراليا والقارة القطبية الجنوبية، وقد أدى ذلك التباعد إلى تأخر اتصالها ببقية أنحاء العالم التي شهدت تقدمًا في النشاط الاقتصادي والحضاري، بسبب تقاربها من بعضها، ومن ناحية أخرى كان لتقارب اليابس في النصف الشمالي من كرة الأرض أثره في زيادة مساحة القارات وبالتالي انعدام توغل المؤثرات البحرية في كل منها حسب مساحتها، فمثلاً أدى صغر مساحة أوربا إلى توغل التأثير البحري فيها واعتدال مناخها وبالتالي ساعد على نشاط سكانها وزيادة المنتجات الرعوية والزراعية والمعدنية، مما عمل على استقرار الأوضاع الاجتماعية وتحقيق الرخاء الاقتصادي بعكس الحالي في قارة آسيا التي توجد بها مساحات شاسعة من الأراضي الصحراوية وشبه الصحراوية، والتي تقل صلاحيتها للزراعة والإنتاج الاقتصادي، وتوجد مساحات قليلة الأهمية الاقتصادية في كل من كندا والبرازيل ومناطق أخرى بسبب اتساع مساحة اليابس.

وإذ كان اتساع اليابس له أثره في نقص الإنتاج، فإن اتساع مساحة ثروات البحار بالأساليب الحديثة، كالإسفنج والأصداف والمحار والحيوانات القشرية وملح الطعام بالإضافة إلى البترول والثروات الكامنة في قاع البحر وذلك يمكن زيادة قدرات العالم الغذائية ويمكن مواجهة زيادة السكان.

(٤) البيئة الجيولوجية:

يقصد بالبنية الجيولوجية الصورة أو الشكل الذي توجد عليه التكوينات الجيولوجية، سواء أكانت في طبقات أفقية أو رأسية أو إصابتها بالالتواءات والانكسارات، ويظهر أثر البنية الجيولوجية بصفة خاصة في مجال التعدين، فالطبقات الأفقية تكون أكثر ملاءمة

للتعدين عن تلك التي أصابها الميل والالتواء، في حين يكون إنتاج البترول مفيدًا اقتصاديًا في مناطق الطيات والثنيات المحدبة التي تحتوي على الطبقات المسامية .

أما التكوين الجيولوجي فيقصد به التكوين الصخري والتي إما أن تكون رسوبية أو نارية أو متحولة، وتبدو أهمية ذلك الأمر من ارتباط كل نوع منها بمعادن خاصة، إذ يلاحظ ارتباط المعادن الفلزية كالحديد والنحاس والرصاص بالصخور النارية.

في حين يوجد البترول والفخم في الصخور الرسوبية، فضلاً عن وجود المياه الجوفية التي تزيد من أهمية الزراعة والرعي في المناطق الصحراوية والجافة كما هو الحال في واحات مصر وليبيا والجزائر.

ولما كان توزيع الصخور غير متساوي على مناطق سطح الأرض، فإن توزيع المعادن يختلف من منطقة لأخرى، حيث نجد أن بعض الدول تمتلك مقادير كبيرة من المعادن مثل الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي والصين الشعبية وبولندا وبريطانيا وألمانيا وتنتج جميعها ٧٥% من الفحم والحديد على مستوى العالم، ونفس الشيء يمكن أن يقال عن الولايات المتحدة والسعودية والاتحاد السوفيتي وإيران وفنزويلا والكويت والعراق وليبيا، انهما يتركز فيهما جميعًا إنتاج البترول العالمي، ولاشك أن تركز المعادن في منطقة معينة يساعد على قيام الصناعة وبالتالي إلى زيادة أهميتها الإستراتيجية والاقتصادية.

(٥) مظاهر السطح:

ترتبط بمظاهر درجات الارتفاع والانخفاض عن سطح الأرض، ولذلك الأمر أثره على أنواع النشاط الزراعي والصناعي، ففي الزراعة نجد أن أنسب الجهات لها هي السهول، لذا تمتاز السهول بأنها مناطق تركز السكان إذا ما توافرت فيها التربات الجيدة وسادها مناخ معتدل، وتوافرت مياه الري سواء من الأنهار أو الأمطار، لذا قامت الحضارات القديمة في مصر وبابل والصين والسند ، ولكن قد يحدث العكس عندما ينفر الإنسان من سكني السهول لوجود بعض العوائق كالمناخ الحار الذي تتسبب حرارته المرتفعة أو جفافه الشديد أو برودته القاسية في طرد السكان، كما هو الحال في السهول الصحراوية المدارية أو في المناطق القطبية الشمالية والجنوبية التي تكاد تخلو من سكني الإنسان إلا في مناطق محددة منها.

أما الجبال والهضاب فهي أقل ملاءمة لسكني البشر، لما فيها من عوائق للمواصفات تقلل من الاتصال بالعالم الخارجي، كما أن تربتها تمتاز بشدة انجرافها، ورغم ذلك يفضل البشر سكني الجبال في الجهات المدارية حيث تنخفض فوقها الحرارة بسبب الارتفاع، كما هو الحال في كينيا وتنزانيا والمكسيك وكولومبيا ، وفيها جميعًا تمتاز الجبال باعتدال حرارتها وانخفاض رطوبتها بالنسبة للمناطق المنخفضة، لذا قام السكان بإنشاء المدرجات التي تمارس عليها الزراعة، ولكن مساحتها قليلة، لذا تمتاز الجبال بإنتاج الأخشاب والمعادن والثروة الحيوانية حيث توجد الحشائش التي تكسوها، وتشتهر بالتعدين بصفة خاصة لوجود معادن ظاهرة أو قريبة من سطح الأرض بسبب تعرض الجبال لعوامل التعرية أو لحركات الالتواء والانكسار.

على أنه يمكن القول بأن تعدد مظاهر السطح له أثر كبير من الناحية الاقتصادية إذ تساعد على وجود مناطق للزراعة وأخرى للري وثالثة لقطع الأشجار ورابعة للتعدين، كما تساعد على قيام النشاط التجاري بين سكان الجبال والسهول وقيام مدن التبادل والتجارة.

(٦) المناخ:

يعتبر المناخ من أهم العوامل التي تؤثر في استغلال الموارد الاقتصادية لاعتبارات كثيرة منها أن الإنسان لا يزال غير قادر على السيطرة على المناخ فيما عدا بعض الحالات المحدودة، كما أن المناخ يؤثر على المجهود البشري من خلال الرطوبة والمطر والرياح والرطوبة النسبية وغيرها.

(أ) درجة الحرارة وأثرها على الإنتاج:

تؤثر درجة الحرارة على الإنتاج بصور عدة، فالحرارة هي العامل الأساسي في تحديد أنواع المحاصيل مثل المطاط والكاكاو والبن وغيرها من المحاصيل التي لا تزرع إلا في المناطق المدارية فضلاً عن ارتفاع الحرارة في المناطق المدارية يؤدي إلى جفاف التربة وتساعد على تحلل وزوال العناصر الضرورية لحياة النبات وبالتالي تؤدي إلى فقر التربة.

أما في المناطق التي تختلف فيها الحرارة مع فصول السنة فيوجد بها تعدد للمحاصيل ما بين محاصيل الموسم الشتوي والموسم الصيفي حسب حاجة كل محصول من درجات الحرارة، وكما يساعد انخفاض الحرارة في المناطق الباردة على طول موسم

الصيد، ويتضح ذلك من طول موسم الصيد إلى عشرة شهور في السنة في المناطق الشرقية والجنوبية والشرقية في انجلترا، في حين يقصر عن ذلك في المناطق الشمالية الشرقية.

(ب) المطر وأثره على الإنتاج:

يؤثر المطر على الإنتاج الزراعي أكثر من غيره من ألوان النشاط الإنتاج الأخرى، فهو يؤثر في التربة وخواصها، فقد يجرفها تمامًا أو يسقط على هيئة سيول جارفة، كما يؤثر في أنواع المحاصيل وتوزيعها حسب حاجة كل منهما حسب حاجته من المياه، فالمطاط مثلاً يحتاج إلى ٢٠٥ بوصة، في حين يحتاج الشعير إلى أقل من عشرة بوصات، ولكن لوحظ أن نشاط الإنسان في التغلب على دور المطر من خلال اتباع وسائل الري الصناعي.

وإنشاء السدود على الأنهار لتخزين المياه على مدار السنة وحفر الآبار في الواحات الصحراوية، ورغم ذلك مازال الإنسان غير قادر على التغلب على مشاكل نقص الأمطار وأخطار الجفاف.

(ج) الرياح وأثرها على الإنتاج:

يُعد الإنتاج الزراعي أكثر ألوان النشاط الاقتصادي تأثرًا بالرياح فهناك محاصيل أكثر حساسية للرياح مثل الكاكاو والذي يجب أن تحاط منطق زراعته بأسوار من الأشجار تقيه شر الرياح حتى لا تسقط الثمار الضعيفة ، ويمكن أن يقال ذلك عن الخضروات والفواكه التي تحتاج إلى سياج من مصدات الرياح في مصر بسبب رياح الخماسين.

ورغم ذلك فالرياح تساعد على نضج المحاصيل كما هو الحال في سفوح الألب الشرقية وشرق الروكي، والسبب في ذلك هو تكاثف بخار الماء الذي يؤدي إلى انطلاق الحرارة الكافية فتعمل على إذابة الثلوج التي تروي مياهها سفوح تلك الجبال.

وتؤثر ساعات الضوء أو طول النهار وكذلك معدلات البخر والرطوبة الجوية على الإنتاج حسب حاجة كل محصول من العناصر السابقة.

أما الإنتاج الصناعي فهو يتأثر كذلك بالمناخ، فهناك بعض الصناعات يلعب المناخ دورًا في تحديد مواقعها، مثل صناعة النسيج التي تتطلب نسبة عالية من بخار

الماء في الجو حتى لا تنقطع الخيوط أثناء التصنيع، لذا قامت مصانع الغزل والنسيج في المحلة الكبرى وكفر الدوار في مصر، ونيوأنجلند بالولايات المتحدة ولانكشير ببريطانيا حيث ترتفع الرطوبة النسبية في الهواء، ومن الصناعات التي تحتاج جواً مشمسًا بصفة دائمة صناعة تجفيف الخضر والفاكهة، كما تحتاج صناعة الطائرات والسينما إلى جو صافي مشمس معظم أيام السنة.

كما يؤثر المناخ في الإنتاج البحري حيث يعتمد صايدوا الأسماك في الدول البحرية على المناخ اعتمادًا كبيرًا، كما يؤثر المناخ في أنواع التربات، كأن تكون تربات محلية أو منقولة، وتعد التربات الرملية والجيرية من التربات المحلية التي نشأت بفعل عوامل المناخ المحلية، في حين تعد تربة وادي النيل في مصر منقولة، كما تعد تربة الويس في شمال الصين ووسط أوربا من التربات المنقولة وجميعها تربات خصبة.

(٧) التربة والإنتاج:

التربة هي الغلاف المفكك نسبيًا الذي يغطي سطح الأرض إلى عمق يكفي لنمو النباتات وتثبيت جذوره، وهي إما أن تكون تربات محلية أو تربات منقولة، وتختلف أنواع التربات من مكان لآخر حسب نوع الصخر ال ذي اشتقت منه وكذلك حسب عامل التعرية الذي قام بنقلها أو تفتيتها من الصخر الأم، ويظهر أثر التربة في الإنتاج من خلال تحديدها لأنواع المحاصيل التي تزرع فيها، فالتربات العميقة تلائم المحاصيل الشجرية، والتربات الرملية تلائم زراعة الأرز.

وتؤثر التربة كذلك في تكاليف الإنتاج، فالتربات الثقيلة أكبر تكلفة من الأنواع الأخرى، كما أن التربات المحلية تحتاج إلى الكثير من الأسمدة التي تضيف إلى تكلفة الإنتاج.

ويجب الإشارة إلى أن معرفة خصائص التربة أمر ضروري لمعرفة مدى ملاءمتها لأنواع معينة من المحاصيل، حسب وسائل الزراعة والدورات المستخدمة، وإلا تتعرض للانحرافات سواء (بالزحف أو بالرياح أو بالأمطار) وذلك للأسباب التالية:

١- الرعي الجائر وذلك بسبب ترك أعداد كبيرة من الماشية تلتهم الحشائش وتقتل جذورها التي تتحلل وتؤدي إلى تفكك تماسك التربة وتطايرها من الرياح.

٢- إزالة الغطاء النباتي الأصلي من الحشائش أو النبات مما يؤدي إلى تدهور التربة وانجرافها خاصة إذا ما تعرضت لهبوب الرياح القوية أو الأمطار والسيول التي تسبب فيضانات الأنهار.

٣- طرق الحرث الخاطئ في المناطق الهامشية على سفوح الجبال.

فيديو للمشاهدة

أضغط علي الرابط لمشاهدة الفيديو(٣)

https://www.youtube.com/watch?v=WjsYor6dIfk

ثانيًا- الموارد البشرية:

تؤثر العوامل البشرية هي الأخرى في الإنتاج، ولكنها تتميز بسرعة تغيرها نسبيًا ومن ثم فتأثيرها في الإنتاج مستمرًا، وذلك تلبية لحاجاته الأساسية من مأكل ومسكن وملبس أو من وسائل الترفيه والكماليات، لذا سوف نناقش الموارد البشرية كالتالي:

(١) السكان وأثرها على الإنتاج:

يختلف توزيع السكان من مكان لآخر على سطح الأرض، فهناك بعض المناطق التي ترتفع فيها كثافة السكان مثل جنوب شرق آسيا، وقد تقل كثافتهم في وسط آسيا وكندا واستراليا، ولكن ينبغي أن نلاحظ أن ارتفاع كثافة السكان تعني توفير قوي عاملة كبيرة

وكذلك تشكيل سوق استهلاكي كبير، فهم ينتجون ما يحتاجون إليه من الغذاء وهم لا يستخدمون آلات لتوافر الأيدي العاملة، كما أن ارتفاع كثافة السكان يعني زراعة محاصيل للسوق المحلية، لذا تسود الزراعة الكثيفة في مناطق كثافة السكان العالية، أما انخفاض كثافة السكان فيؤدي إلى زيادة الحاجة إلى الأيدي العاملة لذا يستخدم سكانها آلات، كما أنهم يعانون من عدم وجود الأسواق الواسعة، لذا يتجهون إلى زراعة أو تربية حيوانات تجارية للتصدير الخارجي، كما هي الحال في الولايات المتحدة وأستراليا والأرجنتين، ويتضح تأثير كثافة السكان على الإنتاج الزراعي في اليابان التي استغل سكانها كل شبر من أراضيها الزراعية المحدودة بل اتجهوا صوب البحر لصيد الأسماك ونمو الصناعة وتفوقت اليابان فيها، أما في البرازيل واستراليا، فالسكان يعملون بأقل من طاقتهم، كما يظهر أثر السكان في الصناعة في شمال شرق الولايات المتحدة الأمريكية الذي كان موطنًا للصناعة الأولى، لذا فهي تمتلك أيدي عاملة وسوق استهلاك كبير، إلى جانب وفرة المواد الخام ورؤوس الأموال.

(٢) العقيدة والعنصر وأثرهما على الإنتاج:

تتضح أثر العقيدة على الإنتاج في الهند بوضوح حيث العقيدة الهندوسية التي لا ترى قيمة للحياة الدنيا وتدعو إلى الزهد في الحياة، لذا يجب على الهندوسي أن ينكر الكثير من رغباته لذا لا يهتمون كثيرًا بالعمل، حث توجد جماعات كثيرة لا تعمل، أي عمل منتج، في حين أن الإسلام والمسيحية يدعوان إلى العمل المنتج وفيما يتصل بالعقيدة أيضًا وأثرها على الإنتاج نجد نظرة الهنود إلى الماشية فهم يقدسونها، لذا تكثر لديهم أعداد كبيرة من الماشية يمكن أن تجعل الهند الأولى بين الدول من حيث المنتجات الحيوانية، ولكن هذا العدد يعد ثروة، كما أن موقف المسلمين من لحم الخنزير هو المسئول عن اختفاء ذلك النوع من الإنتاج في الدول الإسلامية.

ومن ناحية أخرى نجد أن العنصرية لعبت دورًا في الإنتاج وخاصة في الدول التي تمارس التفرقة العنصرية، كما هو الحال في جنوب أفريقيا واستراليا، حيث توجد أقلية بيضاء متعلمه ومثقفة تتناول مرتبات وأجور عالية وتعيش في مستوى اقتصادي مرتفع، في حين أن الأكثرية فهي سوداء أو ملونة غير متعلمة، وتعيش في مستوى منخفض لضعف

مرتباتها وأجورها المحدودة، مثل هذه الأمور تؤدي إلى وجود سوقية مختلفة يجب على الإنتاج أن يتجه لإشباع كل منها.

(٣) الفلسفة الإنتاجية وأثرها على الإنتاج:

يقصد بذلك الأمر هو وجود اتجاه أو تقليد معين يتبع في الوسائل والعمليات الإنتاجية، ففي الولايات المتحدة نجد اتجاه يتقلص في اتجاه الذرة نحو التسمين أكثر من اتجاهه صوب تجارة الحبوب، ويسود في بعض جمهوريات أمريكا اللاتينية اتجاه نحو جمع الثمار والموارد الشجرية دون غرس أشجار بل الاتجاه نحو الغابة، كما تؤدي فلسفة قيام المزارع الواسعة في المناطق المدارية حيث ينتج محاصيل يحتاج إليها العالم المتقدم مثل الكاكاو والبن والموز وغيره، وهي سياسة يعتمد على التصدير وإن كانت تؤدي إلى زيادة التخصص فهي قد تتأثر بالظروف الدولية التي تؤدي إلى تدهورها كما هو الحال في تدهور مزارع البن في البرازيل والقطن في مصر خلال الحروف العالمية.

(٤) مستوى المعيشة والإنتاج:

يؤثر مستوى المعيشة على الأسواق أي الاستهلاك وبالتالي على الإنتاج وكميته، فمستوى المعيشة المرتفع يؤدي إلى ازدياد الطلب على بعض السلع مما يؤدي إلى اتجاه الإنتاج إليها وزيادته أو استيرادها من الخارج، وهذا يعني أن ارتفاع مستوى المعيشة لا يؤثر فقط على الإنتاج في القطر ذاته بل في بعض الدول إلى ميل السكان بأوقات فراغهم فتقل ساعات العمل والإنتاج الفعلي، مما يعني ذلك ضرورة الاستيراد، وهذا يعني أن ارتفاع مستوى المعيشة لا يؤدي في زيادة الإنتاج، ولكن هذا لا يحدث أكثر في الأقطار المتأخرة التي يفضل أهلها الراحة على العمل بينما لا توجد تلك الظاهرة في دولة مثل الولايات المتحدة الأمريكية التي تتمتع بأعلى دخل وتعتبر أول مراكز الإنتاج العالمية، بل ويزداد الإنتاج مع ارتفاع مستوى المعيشة.

(٥) التوجيه الحكومي والإنتاج:

تؤثر الحكومة وسياستها تأثيرًا كبيرًا في الإنتاج فالهيئة الحاكمة هي التي ترسم السياسة الإنتاجية في الدول، وقد يكون تدخلها تدخلاً كاملاً في بعض الدول كما هو الحال في الاتحاد السوفيتي، وقد تكون أقل وضوحها كما هو الحال في الولايات المتحدة الأمريكية، وهناك أوجه عديدة للتدخل الحكومي تتمثل في تنظيم حيازة الأرض والإيجار

ومنها التدخل لتحديد مناطق معينة لمحاصيل معينة، أما بغرض إيجاد نوع من التوازن بين نواحي الإنتاج الزراعي والصناعي لتلافي الهبوط أو للدعاية لكسب أسواق جديدة في الخارج، وقد تتدخل الدولة لبعثرة الصناعة لأغراض استراتيجية كما فعلت الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي وفرنسا ومصر بعد حرب ١٩٦٧م.

وتعتبر مصر نموذجًا للتدخل في مراقبة الإنتاج مثل تحديد الحيازات الزراعية ومراقبة الأسواق ومقاومة الآفات والتسويق كما تتدخل مصر في الصناعة الناشئة من المنافسة التي تجدها رؤوس الأموال من الخارج من أجل نهضة الصناعة، كما تعمل على نشر الصناعات خارج منطقة القاهرة الكبرى التي تعد منطقة مجمعة صناعية وغير مسموح بتوطين مصانع جديدة فيها.

(٦) النمط الغذائي وأثره على الإنتاج:

يختلف الغذاء السائد من مجتمع لآخر، وهذا يؤثر بدوره على اتجاه الإنتاج وكميته، فالأرز يفضل على غيره في الصين واليابان وجنوب شرق آسيا، لذا تسود زراعته في مساحات واسعة بتلك الدول.

أضغط علي الرابط لمشاهدة الفيديو(٤)

https://www.youtube.com/watch?v=EKOjNuGB_kE

ثالثًا- الاعتبارات الاقتصادية وأثرها على الإنتاج:

(١) رأس المال:

يُعد رأس المال وسيلة لتحقيق الإنتاج، ولعله كان سبب نجاح مزارع المطاط الواسعة في مناطق إنتاجية الحالية، وكذا بسبب نجاح استخراج البترول في الشرق الأوسط، كلها ترجع إلى توفير رأس المال الأجنبي، ويرجع البعض الإنتاج الاقتصادي في كندا إلى تزايد رأس المال الأمريكي، والذي كان نقصه سببًا في قصور الإنتاج في المكسيك وجمهوريات أمريكا الوسطى، ولرأس المال دوره في الإنتاج الزراعي فهو ضروري لإنشاء الترع والسدود والقناطر كما هو الحال في مصر حيث ساعد توافر رأس المال فيها على نجاح زراعة القطن بسبب وفر مياه الري، ونجاح تجارب البحث العلمي وتوفير الآلات اللازمة للإنتاج، وكلها تحتاج إلى رأس مال يخصص للمجال الزراعي.

(٢) السوق والإنتاج:

يساعد السوق على الإنتاج واتجاهاته وكمياته، حيث ساعد السوق المتسعة من الأرض الزراعية على نجاح صناعة الآلات الزراعية في الولايات الوسطى والغربية الأمريكية، كما ساعدت المستعمرات البريطانية على توفير أسواق واسعة لإنتاج المنسوجات القطنية البريطانية مما ساعد على توسيع مصانع لانكشير، كما كان لنمو صناعة المنسوجات القطنية في تلك المستعمرات نقص الأسواق أمام المنتجات البريطانية وبالتالي اتجاه مصانع المنسوجات في بريطانيا إلى إنتاج الحرير الصناعي والمنسوجات الصوفية الممتازة.

ويتوقف السوق على مستوى المعيشة، وهذا يؤثر بدوره على الإنتاج، فقد كان لانخفاض مستوى المعيشة في مصر والشرق الأوسط عاملاً على عدم وجود سوق استهلاكيه واسعة لضعف القدرة الشرائية ومنافسة الصناعات الخارجية وبالتالي تأخر الإنتاج الصناعي في تلك المناطق.

(٣) الارتباطات الدولية:

تؤثر الارتباطات الدولية على الإنتاج وتتمثل تلك الارتباطات في :

أ- الارتباطات الثنائية، كتلك بين مصر والسودان، واتفاقية السكر بين كوبا والولايات المتحدة، وبين الاتحاد السوفيتي وألمانيا الشرقية في مجال تنمية الصناعات الكيماوية وبين بولندا وألمانيا الشرقية.

ب-الارتباطات الإقليمية، مثل السوق الأوربية المشتركة التي من شروطها أن تنخفض كل دولة في إنتاج سلعة معينة تمتلك أفضل المزايا لإنتاجها، وهذا يؤدي إلى تحسن مستوى الإنتاج وتقليل التكاليف، كما أنه من شروطها إزالة الحواجز الجمركية بين دول السوق المشتركة وتوحيد الحواجز الجمركية بين دول تلك السوق والعالم الخارجي.

ج- الارتباطات الدولية العالمية مثل اتفاقية القمح الدولية التي عقدت بين الدول المصدرة له والدول المستوردة له وفيها تتعهد كل دولة مصدرة بتوريد حصة معينة من القمح كل عام، كما خصصت لكل دولة مستوردة كمية معينة للاستيراد بشرط أن يتم داخل إطار حدود الاتفاقية.

(٤) الموارد المائية:

يحتوي الغلاف المائي علي موارد طبيعية هائلة يمكن للإنسان أن يستغلها في الصيد والصناعة وتوليد الكهرباء، والتجارة العالمية، ويغطي الغلاف المائي نحو ٧١% من سطح الأرض، وتختلف تلك النسبة بين نصفي الكرة الأرضية، وهذا تشمل تلك المسطحات المائية كل من المحيط الأطلسي ، والمحيط الهادي والمحيط الهندي، والمحيط المتجمد الشمالي بالإضافة إلى بعض البحار الداخلية مثل البحر الكاريبي وخليج المكسيك والبحر المتوسط فضلاً عن البحار الساحلية مثل بحر الصين الشرقي وبحر اليابان، وبعض البحار الصغيرة مثل بحر قزوين والبحيرات العظمى في أمريكا الشمالية وبحيرة فتكوريا في وسط أفريقيا.

وتمد هذه المسطحات المائية اليابس بالرطوبة، كما تشقها الطرق الملاحية والتجارية التي تربط بين أجزاء العالم المختلفة، فضلاً عما بها من الأملاح مثل كلوريدات الصوديوم والمغنسيوم الأخرى، والاسفنج والأسماك.

أما المياه العذبة فهي عبارة عن الأنهار والبحيرات الداخلية مثل نهر المسيسيبي وروافده والأمازون والفوجا والكونغور والنيل ، بالإضافة إلى آلاف الأنهار والترع الصغيرة التي تنتشر في المناطق المختلفة من سطح الأرض.

وسوف نقتصر على دراسة الأسماك كأحد الموارد المائية نظرًا لزيادة اشتداد الطلب عليها لمواجهة النقص المستمر في اللحوم البيضاء والحمراء، وتصطاد الأسماك بطريقتين **أولهما** بغرض الصيد المعيشي لسد حاجات الغذاء بالنسبة للجماعات التي تعيش علي ضفاف الأنهار والبحيرات والسواحل البحرية **وثانيهما** وهي الصيد بغرض التجارة والتي تمارس الآن على نطاق واسع في دول كثيرة بحيث أصبحت تلعب دورًا في اقتصاديات تلك الدول مثل النرويج واليابان وهولندا وإسكتلندا.

وهناك مجموعة من الشروط والعوامل التي يلزم توافرها وتعرف باسم مقومات صيد الأسماك حتى ينجح قيام مصايد اقتصادية وهي:

(أ) ظروف أو عوامل طبيعية:

١- ضحوله المياه:

وتعرف عادة بالأرصفة القارية والتي يختلف اتساعها من مكان آخر، فقد تتسع لتصل إلى ٥٠٠ كيلو مترًا كما هو الحال في الساحل الغربي لأمريكا، وتنتهي تلك الأرصفة عادة بانحدار شديد يؤدي إلى الأعماق السحيقة من المحيطات، ويجلب الصيادون معظم صيدهم من الأرصفة القارية، وذلك بسبب توافر الغذاء السمكي هناك، والذي يتكون أساسًا من نباتات أو حيوانات بحرية، مثل الدياتوما التي تعوم في المياه مثل التراب الرقيق بالإضافة إلى كائنات البلانكتون، وتلك الكائنات تقوم باستخلاص المواد المعدنية والعضوية الذائبة في مياه البحار وتهضمها وتمثلها غذائيًا، وعلى هذه الكائنات تتغذى، الإسماك الصغيرة ، والقرشيات والرخويات وديدان البحر، التي تتغذي عليها الأسماك الكبيرة.

إذا فوجود المناطق الضحلة مهم لعملية الصيد التجاري، وذلك لسهولة اختراق ضوء الشمس لطبقات المياه الضحلة فيها، وبالتالي تساعد على نشاط الكائنات البحرية الحية، كما أن الأنهار والتيارات البحرية تجلب إلى تلك المناطق المواد الحيوانية والنباتية

الميتة إلى تلك الأرصفة القارية، حيث تستطيع الكائنات البحرية الانتفاع بها والغذاء عليها، ومن ثم كانت المياه الضحلة هي أكثر البيئات ملائمة للنباتات البحرية، وتسود هذه البيئات، أما قرب الشاطئ أو بعيدًا عنه فيما يعرف باسم الشطوط البحرية.

ومعظم الأسماك التي تؤخذ من تلك المناطق عبارة أسماك تجارية كالرنجة والتونة والسردين والمكريل والسالمون، وهي تعيش قرب سطح الماء، ويلاحظ أن لكل منها أماكن تجمع، فهناك أسماك المياه المدارية وأخرى تعيش في المياه الدفيئة وثالثة في المياه الباردة.

وتوجد معظم المناطق الضحلة في نصف الكرة الشمالي، وتقل في نصف الكرة الجنوبي، وتزيد مساحة المياه الضحلة بالقرب من أيسلندا وجزر فارو ، كما توجد في شرق آسيا وكذلك في المنطقة المجاورة للسواحل الشرقية للولايات المتحدة .

٢- الأنهار:

وتبدو أهمية الأنهار في كثرة المعادن الذائبة والمواد العضوية التي تحملها وتلقي بها في مياه البحار والمحيطات، والتي تكون بدورها غذاء للأحياء البحرية الصغيرة، التي تتغذي عليها الأسماك، ويلاحظ أن تلك الرواسب توجد بكثرة بالقرب من السواحل، لذا تكثر المصايد بجوار الشاطئ وخاصة بالقرب من مصبات الأنهار الكبيرة.

٣- المياه المختلفة:

يساعد اختلاط المياه على تقلبها إلى أعلى وأسفل، نتيجة لاختلاف خصائص كل منها، مما يساعد على رفع المواد المعدنية المتراكمة فوق قاع البحر إلى طبقة المياه السطحية، وغالبًا ما يحدث ذلك عند تقابل كتل مائية مختلفة الخواص مثل تقابل تيارات المياه الباردة لتيار كمتشكا البارد بالكتل المائية الدفيئة لتيار اليابان الدافئ ، وتحدث تلك الظاهرة بوضوح عند مناطق بدء حركة تيار كاليفورنيا، وتيار بيرو، وتيار بنجويلا، وكلها تساعد على جعل مناطق التقليب في المياه أشهر المصايد مثل مصايد بيرو وكاليفورنيا وشيلي وجنوب أفريقيا وشمال شرق آسيا وأمريكا الشمالية.

٤- وجود المياه الباردة:

تتوافر الكائنات البحرية في المياه الباردة نوعًا أكثر من توافرها في المياه الدفيئة، ومن ثم كان إنتاج السمك من المياه الباردة أكثر منه في المياه الدفيئة، وذلك لأن أسماك

المياه الدفيئة تحتوي على الكثير من الزيت الأمر الذي يجعلها غير محببة للاستهلاك الآدمي .

(ب) ظروف وعوامل البشرية:

١- كثافة السكان:

يلزم النجاح حرفة الصيد التجاري توافر الأيدي العاملة والأسواق اللازمة لاستهلاك الإنتاج، ولا يتوافر ذلك إلا حيث توجد الكثافات السكانية العالية، ولعل ذلك يفسر سبب نجاح حرفة الصيد في اليابان وشمال غرب أوربا وشمال شرق الولايات المتحدة وهي مناطق الكثافة السانية العالية.

ومن ناحية أخرى فإن الكثافة السكانية العالية، يزداد معها عدد سكان المدن، الأمر الذي يتطلب زيادة استهلاك البروتين، وتشكل الإسماك أحد مصادره، حيث ترتفع أسعار اللحوم الحيوانية، لاشتداد الطلب العالمي عليها بالنسبة للأسماك.

٢- العادات والتقاليد:

وهي ترتبط بطرق الغذاء والمعتقدات الاجتماعية والدينية التي ترتبط بذلك الأمر، فقد تساعد تلك المعتقدات على زيادة استهلاك الأسماك، كما هي الحال بالنسبة للكاثوليك الذين يتناولون الأسماك في أيام الجمعة وبعض المناسبات الدينية كالصيام، حيث يحرم عليهم استهلاك اللحوم الحيوانية، ونفس الأمر بالنسبة للهندوس الذين لا يأكلون لحوم الأبقار، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على الأسماك، كما يحرم الدين الإسلامي أكل لحوم الخنزير بالإضافة إلى عدم توافر اللحوم الحيوانية في الأقطار الإسلامية ذات الكثافات السكانية العالية مثل باكستان وبنجلادش مما يزيد من الطلب على الأسماك التي تعتبر عنصرًا هامًا في غذاء الملايين من سكان الهند وباكستان وبنجلادش.

٣- قلة الأراضي الزراعية:

يضطر سكان المناطق المحدودة الأرض الزراعية إلى الاتجاه نحو البحر، كما هي الحال في اليابان ، وغرب أوربا وشيلي وغرب أفريقيا بهدف سد حاجاتهم سواء محليًا أو بهدف التصدير، ثم أخيرًا الاستغلال للأيدي العاملة المتوفرة لديهم، في حرفة صيد الأسماك، مما يجعلها مصدرًا أساسيًا للدخل.

٤- التقدم التكنولوجي:

لاشك أن استخدام الوسائل الحديثة في الصيد، وعملية رصد حركة الأسماك وتبريدها وتجفيفها وتعليبها، كل ذلك ساعد على زيادة كمية الصيد، وزيادة العائد منها، وأمكن للسفن أن تبحر لمسافات بعيدة بحثًا عن الصيد دون خوف من فساد الإنتاج ورخص أسعاره نتيجة لكثرة العرض منه.

تدريبات

أسئلة للتفكير والتقييم الذاتي.

١-أعط تعريفًا مدققا مجمع من وجة نظرك لمفهوم الجغرافيا الاقتصادية ؟

الفصـــل الثاني

الـــــزراعة

أولاً: مفهوم جغرافية الزراعة وأهميتها.

ثانياً : المقومات الطبيعية والبشرية للزراعة.

ثالثاً: المحاصيل الزراعية.

أولاً: مفهوم جغرافية الزراعة وأهميتها.

الزراعة: تعريفها، مراحل تطورها، أهميتها.

تعريف الزراعة :

هي عملية إنتاج الغذاء ، العلف والألياف وسلع أخرى عن طريق التربية النظامية للنبات والحيوان.

وتأتى كلمة زراعة من "زَرَعَ" الحبَّ زرْعاً أي بَذَرهُ ، وحرَثَ الأرض للزراعة أي هيئهَا لبذَر الحبِّ، وقديما كانت تعنى الزراعة "علْمُ فلاحة الأراضي" فقط ولكن كلمة زراعة الآن تغطى كل الأنشطة الأساسية لإنتاج الغذاء والعلف والألياف، شاملة في ذلك كل التقنيات المطلوبة لتربية ومعالجة الماشية والدواجن.

وهناك تعريفين آخرين للزراعة التعريف الحرفي والتعريف الفني:

١- التعريف الحرفي لكلمة الزراعة agriculture وهي في الحقيقة مشتقة من كلمتينagri وتعني حقل و culture وتعني رعاية أو زراعه ولكن لا تقصر على حرفه الزراعة فقط بل تشمل حرف مختلفة وهي الجمع والالتقاط وقطع الغابات وتربية الحيوانات والصيد ومزارع الأسماك.

٢- التعريف الفني للزراعة وهو الاستعانة بمجموعه من العمليات لإيجاد بيئة مناسبة لنمو النباتات وتربيه الحيوان وتشمل عمليات الحرث والبذر والري والتسميد.

مراحل تطور الزراعة :

المرحلة الأولى :

كان الإنسان قديماً يعتمد في سد حاجته من الغذاء على جمع الثمار والحبوب وبعض الجذور والأوراق كما كان يمارس صيد الحيوانات، وبعد ازدياد السكان أصبحت الحاجة ماسة جداً للغذاء وبدأ الإنسان في زراعة البذور لإنتاج محاصيل الحبوب، وبدأت الزراعة في المناطق المجاورة للأنهار بسبب نسبة للخصوبة العالية في التربة على ضفاف

الأنهار ولتوفر المياه، وتلا الاهتمام بمحاصيل الغذاء الاهتمام بالملبس، وعليه اتجه الإنسان لزراعة محاصيل الألياف كالقطن، وبعد ذلك أدت زيادة السكان للزحف بعيداً عن الأنهار واستغلال الأراضي المتاخمة لها، وعليه بدأ الإنسان في زراعة المحاصيل معتمداً على الظروف المناخية ورعاية الأراضي.

المرحلة الثانية :

نظام الرعاة الرحل : يمارس هذا النظام في المناطق التي تتوفر فيها المراعي الطبيعية مثل السودان وموريتانيا، فيكون الرعاة في حالة ترحال بحثاً عن الماء ، وتقوم الأسرة بتقسيم العمل بحيث يرحل جزء من الأسرة مع الحيوانات بحثاً عن المرعى والجزء الآخر يمكث خلال فترة هطول الأمطار لزراعة بعض المحاصيل، وعند نهاية موسم الأمطار ترجع المجموعات المتنقلة مع الحيوانات إلى ما يسمى بمناطق المصيف وأهم شيء فيها أن يتوفر الماء، وأحياناً يقوم الرعاة في أوقات استقرارهم قرب مصادر المياه بزراعة محاصيل سريعة النضج كالبقوليات.

ويرتبط نشاط البدو الاقتصادي بالزراعة، لكنه يقوم على الرعي في الدرجة الأولى، وعلى الزراعة والصيد في الدرجة الثانية، وكانوا قديماً ينظرون إلى الزراعة نظرة دونية، لأنها تربط صاحبها بالأرض وتحد من حريته في التجوال والترحال عبر الصحاري، بل كانت بعض القبائل يتركون زراعة أراضيهم لجماعة يعتبرونهم أقل شأناً منهم يسمونهم (الحراثين) كما نجد حالة مشابهه في موريتانيا حيث كان العبيد يقومون بالزراعة على ضفاف نهر السنغال لحساب البدو، هذه كانت الصورة التقليدية إلا أنها أخذت تتغير بفعل عوامل عديدة أثرت في أنماط تفكير أهل البداوة وغيرت من سلوكهم تجاه الأرض والزراعة.

المرحلة الثالثة :

الزراعة غير المستقرة : كانت الزراعة غير المستقرة تمارس لعدة قرون ولا زالت تمارس في كثير من الدول النامية، وهي زراعة قطعة من الأرض لعدد من السنين بمحصول واحد أو محصولين ولمدة تتراوح ما بين ثلاث إلى أربع سنين بدون توقف ثم تترك الأرض بعد ذلك وينتقل المزارع إلى قطعة أرض جديدة لم تزرع من قبل ويمارس فيها النشاط الزراعي السابق وللمدة نفسها من الزمن وعندما يلاحظ أن التربة قد فقدت

خصوبتها وذلك لقلة الناتج من المحصول، بعد ذلك يرجع المزارع إلى القطعة الأولى التي تركها بوراً لمدة أربع سنوات مثلاً، وبذلك تكون التربة قد استعادت جزء كبير من خصوبتها خلال فترة الراحة، وتمارس هذه الطريقة في بعض الدول الفقيرة حيث لا يكون بمقدور المزارع التقليدي استعمال مدخلات الإنتاج اللازمة أي ليست هنالك بذور محسنة أو أسمدة أو مكافحة بالمبيدات الكيميائية للحشائش والحشرات.

المرحلة الرابعة :

نظام الزراعة المستقرة : بدأت الزراعة المستقرة في القرون الوسطى بأوروبا وكان التركيز في هذا النظام على زراعة محاصيل الحبوب كالقمح وكان الإنتاج يقسم إلى ثلاثة أجزاء، ثلث لغذاء الإنسان، وثلث يوفر للعام التالي، وثلث لغذاء الحيوانات.

ثم تطورت هذه الزراعة واستخدم فيها المحاريث التي تجرها الخيول، وعندما قامت الثورة الصناعية تم تصنيع الجرارات والمحاريث والآليات الأخرى مما مكن من زراعة مساحات شاسعة، أيضاً تم إدخال الأسمدة لزيادة خصوبة التربة وكذلك بدأ استخدام المبيدات لمكافحة الآفات.

المرحلة الخامسة :

نظام الزراعة المختلطة : ابتكر هذا النظام ليشمل إنتاج المحاصيل الحقلية وتربية الحيوانات في قطعة الأرض نفسها وذلك كنظام متكامل يجمع بين المحصول والحيوان، في هذا النظام يستفاد من مخلفات المحصول بعد الحصاد كبقايا السيقان والأوراق في تغذية حيوانات المزرعة، كما أن رعي الأبقار في المزرعة يترك مواد عضوية وعند جفافها وتحللها تعمل على تخصيب التربة وتحسين قوامها الطبيعي وبذلك يتم التكامل بين الشق النباتي والحيواني في المزرعة.

المرحلة السادسة :

الزراعة الصناعية : هي نوع متخصص من الزراعة في محصول واحد أو محصولين لتوفير الخامات للتصنيع، مثل القطن لتصنيع النسيج، وأهم السمات في هذا النظام هو إدخال الحزم التقنية في الزراعة، وهي مجموعة تقنيات توصلت إليها

البحوث مثل طريقة الزراعة والري ومكافحة الحشائش ومقاومة الأمراض والحشرات والحصاد والتخزين.

المرحلة السابعة :

الزراعة ذات التقنيات الحديثة : هي نوع من الزراعة أدخلت فيه تقنيات حديثة ومدخلات إنتاج كثيرة وذلك لتعديل بيئة النبات في ظروف النمو غير الطبيعية في الحقل لتماثل بيئة النبات المثالي، مثل زراعة المحاصيل البستانية في البيوت المحمية والزراعة بدون تربة والزراعة في محاليل غذائية.

هذا وقد شهد القرن العشرون تغييرات ضخمة في الممارسات الزراعية، خصوصاً في مجال اكتشاف الكيمياء الزراعية بما تتضمنه من تطبيقات الأسمدة الكيميائية، المبيدات الحشرية الكيميائية، المبيدات الفطرية الكيميائية، التركيب الكيميائي للتربة، تحليل المنتجات الزراعية، الاحتياجات الغذائية لحيوانات المزرعة، بداية من العالم الغربي وما يعرف بالثورة الخضراء في أوروبا والتي قامت بنشر الكثير من هذه التغييرات إلى المزارع حول العالم، وبنسب نجاح مختلفة.

كما ظهرت من التغيرات الحديثة في الزراعة ما يعرف بالزراعة بدون تربة، وتربية النبات، والتهجين، والمعالجة الوراثية، وإدارة مغذيات التربة، ومكافحة الحشائش بطرق محسنة، والهندسة الوراثية، وما أنتجته من محاصيل لها سمات تفوق النباتات الأصلية كالحاصلات الأكبر في الحجم والمقاومة للأمراض، والبذور المعدلة وراثياً لتنبت بشكل أسرع، وإنتاج نباتات مقاومة لمبيدات الحشائش .

أهمية الزراعة (الدور الاقتصادي للزراعة):

*المساهمة في الناتج الوطني:

وتختلف هذه المساهمة باختلاف الإمكانات والموارد الزراعية المتاحة من دولة لأخرى فهناك بلدان يساهم الإنتاج الزراعي فيها بما يزيد عن ٥٠% من إجمالي الناتج الوطني وينعكس هذا في ارتفاع مساهمة الناتج الزراعي في التنمية الاقتصادية بتلك البلدان، بينما تنخفض مساهمة الزراعة في النتاج القومي إلى ماهو أدنى من ذلك بكثير

في البلدان المتقدمة وكذلك في بعض الدول النامية لأسباب منها تطور القطاعات الأخرى غير الزراعية وخاصة القطاع الصناعي في البلدان المتقدمة وارتفاع مساهمة القطاع النفطي والتعديني في بعض الدول النامية كالدول المنتجة للبترول، ومع هذا يبقى الناتج الزراعي جزءاً هاماً من الناتج الوطني للدول المتقدمة حيث تقوم هذه الدول بتصدير العديد من السلع الغذائية.

***توفير الأيدي العاملة:**

تتسم المجتمعات الزراعية بارتفاع معدلات النمو السكاني مما يجعلها موطناً رئيسياً للطاقة البشرية التي تتجه للعمل في القطاعات الأخرى غير الزراعية حيث أن القطاع الزراعي وفي ظل التقنية الحديثة لايستوعب الأعداد الكبيرة من العمالة الفائضة عن حاجة العمل الزراعي.

***تمويل القطاعات الأخرى:**

يساعد الفائض الناتج عن الإنتاج الزراعي في توفير مدخرات مالية توجه للاستثمار في القطاعات الأخرى غير الزراعية كأن تخصص لتطوير وتحسين الخدمات المختلفة كالتعليم والصحة وغيرها من الخدمات الأخرى ذات النفع العام لأفراد المجتمع .

***توفير المواد الخام للقطاع الصناعي:**

تساهم الزراعة بتنمية القطاع الصناعي وذلك بإمداد الصناعة بالمواد الخام التي تقوم عليها العديد من الصناعات كالمنسوجات والإطارات والأثاث وغيرها من الصناعات التي لايمكن أن تقوم دون أن تتوفر المواد الخام الداخلة في صناعتها من القطاع الزراعي.

***تحقيق التكامل بين القطاعات الريفية وقطاعات الاقتصاد الأخرى:**

يلاحظ هذا التكامل من خلال تطوير العديد من الصناعات التي يعتمد عليها في تنمية وتطوير الزراعة كصناعة الأسمدة والمبيدات والأجهزة والمعدات الزراعية وغيرها من الصناعات الأخرى التي توفر مدخلات أساسية تقوم عليها الزراعة الحديثة ، مع المساهمة في تنمية السوق المحلية مثل صناعات تخدم قطاع الزراعة (مبيدات، أسمدة، بلاستيك) وصناعات قائمة على المنتجات الزراعية (صناعات غذائية، الجلود).

ثانياً : المقومات الطبيعية والبشرية للزراعة.

المقومات الطبيعية المؤثرة فى الزراعة :

١- الموقع :

للموقع أثر كبر فى الإنتاج الزراعى . فحيث توجد المدن الكبرى والعواصم يهتم الزراع بإنتاج المحاصيل التى يزداد الطلب عليها فى هذه المدن ، وهى المحاصيل التى تتصف بعدم المرونة مثل الخضروات والفاكهة ، كما يبدو ذلك فى المناطق القريبة من القاهرة والجيزة ، أما المناطق البعيدة عن الأسواق فتتخصص فى إنتاج المحاصيل المرنة التى لا تتلف أثناء نقلها لمسافات بعيدة والتى تتحمل نفقات النقل ، ولو أن التقدم العلمى والتطور الذى طرأ على وسائل النقل الحديثة بإدخال وسائل التبريد كان عاملا مساعدا على نقل المنتجات الزراعية إلى مسافات بعيدة ، إلا أن وسائل النقل والتبريد فى مثل هذه الحالة ترفع من قيمة السلعة عندما تصل إلى المستهلك .

كما يؤثر الموقع في الإنتاج بصورة كبيرة، فعلي سبيل المثال تقع استراليا في أقصي الأرض وتبعد ١٨٠٠٠ كيلو متر عن الأسواق التي تستورد منتجاتها في غرب أوربا. ولذلك تخصصت في إنتاج سلع لا تتلف إثناء نقلها عبر هذه المسافات الطويلة، لذلك كانت السلع والمنتجات خفيفة الوزن صغيرة الحجم تفاديا لتكلفة النقل المرتفعة، ومن ثم تخصصت استراليا في إنتاج الصوف وعندما تقدمت التكنولوجيا و ويعد تقدم وسائل النقل واختراع التبريد وظهور السفينة الثلاجة أضافت استراليا تخصصا آخر لاقتصادها تمثل في تصدير اللحوم المجمدة،وهنا يظهر اثر الموقع الجغرافي ، وهناك مساحات واسعة من الأراضى الزراعية لا تستغل فى كندا نظرا لبعدها عن مناطق الاستهلاك وعن وسائل النقل.

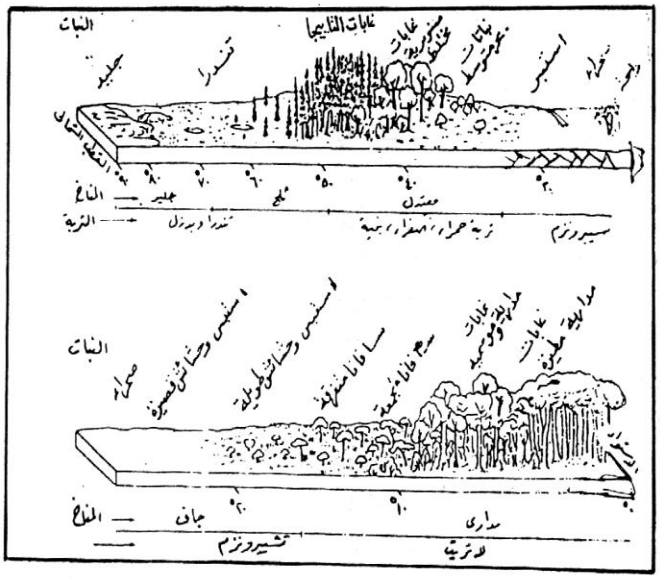
كما ينعكس أثر الموقع على نوع التربة ، فتوجد تربة اللاتريت الفقيرة فى المناطق المدارية ، وتربة البرارى الغنية فى مناطق الحشائش ، وتربة الصحارى الفقيرة فى المناطق الصحراوية ، بينما توجد التربة الفيضية الغنية فى مناطق سهول الأنهار ، ولهذا كله أثره

على الزراعة ،،كما يؤثر الموقع الفلكي بالنسبة لخطوط الطول والعرض في الإنتاج وتحديدًا فى تحديد نوع المحاصيل التى يمكن إنتاجها إذا ما توافرت لها العوامل الأخرى .

٢- المناخ :

يعد عامل المناخ من أكبر العوامل الطبيعية تأثيرا فى تحديد أنواع المحاصيل حيث يحدد المناطق التى يمكن زراعتها بمحاصيل معينة ، كما أن المناخ عامل رئيسى فى تكوين التربة واختلاف أنواعها ودرجة خصوبتها (شكل ١).

وأهم عناصر المناخ التى تؤثر فى الإنتاج الزراعى : درجة الحرارة وكمية الأمطار والرياح والضوء والرطوبة وسقوط الثلج والصقيع .



شكل (١) العلاقة بين المناخ والنبات والتربة

وتختلف أهمية كل عنصر من هذه العناصر من محصول إلى آخر ، ومن مكان إلى آخر فقد تكون **كمية المطر** من أهم العناصر بالنسبة لمحصول معين ، وقد تكون **درجة الحرارة أو كمية الرطوبة أو الرياح** أقوى أثرا ما دام يمكن توفير المياه صناعياً، وقد يكون طول الفصل الخالى من الصقيع هو العامل الرئيسى .

وبعض المحاصيل تحتاج لفترة مشمسة ، بينما يحتاج البعض الآخر لغطاء من السحب فى بدء نموه ، والمناطق ذات المناخ المنتظم تنتشر فيها المحاصيل المعمرة ، بينما المناطق ذات المناخ المتغير ما بين فصل وآخر تنتشر بها المحاصيل الحولية . ففى المناطق الاستوائية يمكن أن يستمر نمو النبات طول العام ما دام الماء متوافرا ، بينما فى المناطق الشمالية تنمو معظم المحاصيل فى الصيف ويقتلها برد الشتاء .

وفيما يلى سنتناول أهمية كل عنصر من هذه العناصر المناخية المؤثرة فى الإنتاج الزرا عى :

أ) درجة الحرارة :

تحدد درجة الحرارة طول فصل النمو ونوع النبات ، فالحرارة لها أهمية كبيرة فى تحديد إنتاج بعض الغلات والحصول على أقصى منفعة اقتصادية منها ، وقد أدى هذا إلى ظاهرة التخصص الزراعى وارتباط المحاصيل بدرجات الحرارة (جدول ١) .

وكلما زادت قدرة النبات على تحمل درجات الحرارة المتفاوتة كان أوسع انتشارا ، فالأقاليم الاستوائية وشبه الاستوائية التى لا تقل درجة الحرارة فيها طول السنة عن (٢٦ درجة مئوية) تتخصص فى إنتاج غلات معينة كالمطاط وجوز الهند والكاكاو وقصب السكر والموز وزيت النخيل ، بينما تتخصص الأقاليم الموسمية فى إنتاج الأرز والبن والشاى ، وإقليم المناخ السودانى فى إنتاج القطن والسمسم والفول السودانى . أما الأقاليم المعتدلة الباردة كإقليم الحشائش فتتخصص فى إنتاج غلات كالقمح والشعير والبنجر والبطاطس والشوفان ، ويجب ألا تقل درجة الحرارة عن حدها الأدنى اللازم لمحصول معين أثناء فصل النمو، فلكل محصول درجة حرارة مفضلة لنموه .

جدول (١) درجات الحرارة الصغرى والمفضلة والعظمى اللازمة لبعض ا لمحاصيل [١]

المحصول	المفضلة	العظمى	درجات الحرارة المئوية الصغرى
القمح	٢٥	٣٢-٣٠	٥-٤
الشعير	٢٠	٣٠-٢٨	٥-٤
الشوفان	٢٥	٣٠	٥-٤
الشيلم	٢٥	٣٠	٢-١
الذرة الشامية	٣٥-٣٢	٤٤-٤٠	١٠-٨
الذرة الرفيعة	٣٥-٣٢	٤٠	١٠-٨
الأرز	٣٢-٣٠	٣٧-٣٦	١٢-١٠
القطن	٣٥	٣٧	١٦-١٥
الكتان	٢٥	٣٠	٣-٢
التيل	٣٥	٤٥	٢-١
البرسيم الجحازى	٣٠	٣٧	١
العدس	٣٠	٣٦	٥-٤
بنجر السكر	٢٥	٣٠-٢٨	٥-٤

ب) الأمطار :

للأمطار تأثير كبير على نمو المحاصيل لأنها المصدر الرئيسى للمياه العذبة اللازمة للنبات ولذلك تؤثر كمية المطر على الإنتاج الزراعى ، فكمية الأمطار الساقطة وفصل سقوطها ونظام سقوطها يحدد نوع المحصول الذى يمكن زراعته ، أو الحيوان الذى يستطيع الإنسان رعيه فى المنطقة ، فالأمطار تسقط فى معظم الإقليم الموسمى صيفا، ولذلك لا تزرع المحاصيل الصيفية كالأرز ، كما تزرع المحاصيل الشتوية فى إقليم البحر المتوسط كالقمح اعتمادا على الأمطار الشتوية .

وليست كمية المطر دليل على نجاح الزراعة ، إذ المهم أن تسقط الأمطار فى الوقت المناسب ، وهو فصل النمو الذى تشتد فيه حاجات النبات إلى الماء ، كما تراعى

(1) المصدر : على على الخشن وآخرون . مصدر سابق .

الظروف الأخرى التى تتحكم فى الاستفادة من المطر مثل انتظام سقوطه ، ودرجة الحرارة، ومعدل البخر ، وبنية التربة ، والغطاء النباتى .

وتختلف الاحتجاجات المائية للنبات حسب نوع المحصول . فإنتاج القمح يحتاج إلى كمية من الأمطار لا تقل عن ١٠ بوصات (٢٥ سم) فى السنة ، بينما يحتاج محصول الأرز إلى ما يتراوح بين ٤٠ ، ٨٠ بوصة من الأمطار تبعا لاختلاف العروض التى يزرع فيها ، وكما تكون الأمطار مفيدة للزراعة فأحيانا تكون ضارة كما يحدث فى الفيضانات المدمرة التى تقضى على النباتات وتجرف التربة .

جـ) الرياح :

يظهر أثر الرياح على الزراعة، وتؤثر الرياح على محصول الكاكاو الذى لا يحتمل الرياح فى وقت النضج حيث تؤدى الرياح إلى سقوط الثمرة ، ولذلك يزرع الكاكاو فى المناطق الهادئة (مناطق الزهو الاستوائية) .

وشدة الرياح تؤدى إلى سقوط الثمار وبعض الحبوب على الأرض ، كما تعمل الرياح القوية على جرف التربة وبعضها ضار بالزراعة كرياح الخماسين فى مصر التى تهب من الصحراء محملة بالأتربة والرمال فتؤثر كثيرا على الخضروات والأزهار والموالح وبعض الفواكه مما يترتب عليه الإضرار بهذه المحاصيل وارتفاع أسعارها ، ومثل رياح المسترال التى تجتاز وادى الرون بفرنسا التى تضر بمحاصيل الزيتون والموالح والفواكه الأخرى .

د) الرطوبة :

للرطوبة أثر هام فى بعض المحاصيل وفى قيام بعض الصناعات ، وقد ترتب على الرطوبة التخصص الإقليمى فى زراعة القطن . فقد تخصصت منطقة وسط الدلتا وشمالها فى الأقطان طويلة التيلة ؛ نظرا لارتفاع نسبة الرطوبة بها ، أما منطقة جنوب الدلتا فتخصصت فى زراعة الأقطان متوسطة التيلة لتوسط الرطوبة ، فى حين تخصص جنوب مصر فى الصنف الأقل جودة لتحمله الحرارة الشديدة وقلة الرطوبة .

و) الثلج :

إن سقوط الثلج وتراكمه وتحوله إلي جليد بفعل الضغط يقضى على الزراعات المختلفة ، والثلج فى حد ذاته يعتبر طبقة عآزلة تحمى التربة وتعزلها عن درجة حرارة الهواء، والثلج ضار بالزراعة ويترتب على سقوط الثلج على الأرض أضرار كبيرة حيث يسبب الفيضانات المدمرة عند ذوبانه ، كما يغطى المراعى التى يعتمد عليها حيوان الرعى ، كما يضطر الفلاح إلى إيواء الحيوانات فى الحظائر طوال هذه الفترة .

٣- التربة :

التربة هى الطبقة السطحية التى يثبت النبات فيها جذوره ، ويمتص منها الغذاء والماء ، وهى عبارة عن طبقة من المفتتات الصغيرة التى تغيرت خصائصها نتيجة تحلل بقايا النباتات والحيوانات التى تعيش فيها ، كما تعد منطقة اتصال هامة للنبات ، فهو يعتمد عليها فى تثبيت جذوره بالإضافة إلى حصوله علئ الماء والغذاء، **وتتكون التربة أساسا من :**

أ) المواد المعدنية : وهى عبارة عن مفتتات صخرية ومعادن تختلف من حـيث الحجـم والشكل والتركيب .

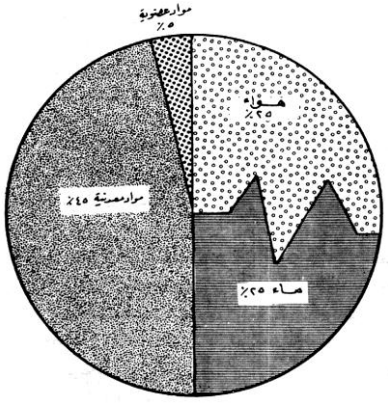
ب) **الماء** : وهو عبارة عن محلول التربة ، فهو يحتوى على كمـتية من الأمـلاح المذابة الضرورية لنمو النبات ، وفيه يذوب الغذاء الذى يعتمد عليه النبات ، حيث يتم عن طريقه نقل المواد الغذائية من التربة إلى النبات . ويتاثر عادة بمناخ المنطقة ، حيث يتاثر تركيز المحلول بمعدل البخر ، وبالصرف وامتصاص الجذور للعناصر الغذائية .

ج) **الهواء** : وهو الذى يملأ الفراغات البينية بين الذرات ، ويعتمد عليه النبات والكائنات الحية الموجودة فى التربة فى عملية التنفس ، فهو يحتوى على الأكسجين ٩٤ وثانى أكسيد الكربون ونسبة عالية من الرطوبة ، وجميعها هام للنبات وضرورى لفاعلية التربة .

وتختلف نسبة وجود الهواء تبعا لمدى اتساع المسافات البينية ، فهو يزيد فى التربة الرملية واسعة المسام ، بينما يقل فى التربة ضيقة الفراغات مثل التربة الطينية أو الصلصالية .

د) المواد العضوية : وهى عبارة عن بقايا نباتية وحيوانية تحللت أو فى طريقها إلى التحلل، وتلعب دورا هاما فى تكوين غذاء النبات . ويختلف حجم المواد العضوية من تربة لأخرى ، فهى تزيد فى المناطق الرطبة الصالحة للزراعة ، بينما تقل فى المناطق الصحراوية الجافة ، كما أن خصوبة التربة تعتمد على مدى توفر المواد العضوية فى هذه التربة .

والتربة المثالية هى التى تتكون من نحو ٤٥ % مواد معدنية،و ٢٥% ماء، ٢٥% هواء، و٥% مواد عضوية (شكل ٢) .



شكل (٢) : المكونات الأساسية للتربة

وكل تربة عبارة عن خليط من هذه العناصر الثلاث بنسب مختلفة ، فالتربة الرملية تحتوى على ذرات خشنة لا تقوى على حفظ الماء ، بينما التربة الصلصالية الرملية تحتوى على نسبة أكبر من الصلصال ولذلك تكون أكثر خصوبة من الرملية .

وتقسم التربات من حيث نسيجها كما فى شكل (٣) إلى ما يلى :

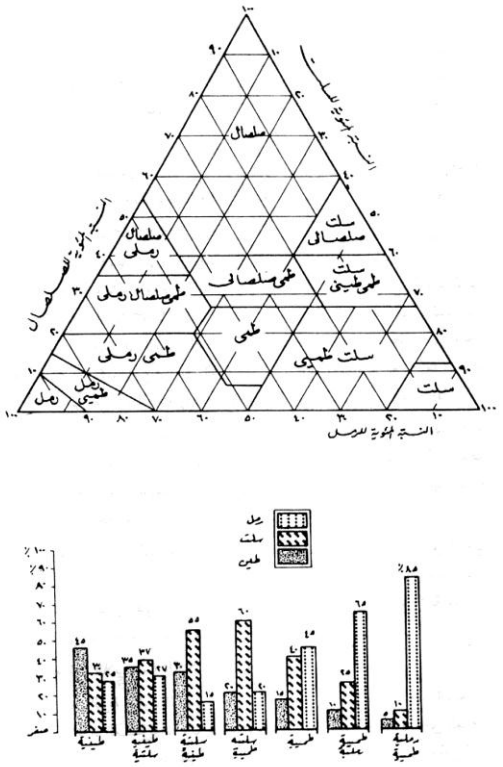
أ) **التربات الرملية** : وهى التى تشمل نحو ٧٠ % من وزنها رملاً مما يكسبها القوام الخشن ، وتعرف بالتربة الخفيفة لسهولة خدمتها ، وهى تربة غير خصبة لعدم

قدرتها على الاحتفاظ بالماء وبالمكونات الكيميائية ولعدم توافر المواد العضوية فيها .

ب) **التربات الصلصالية الرملية :** وتضم نسبة من الصلصال أكثر من السابقة ولذلك تكون اكثر خصوبة في الرملية ، كما ترتفع فيها نسبة الرطوبة .

ج) **التربات الطينية :** وهى التى تضم نحو ٣٠% من وزنها رملا ، وترتفع فيها نسبة الطين إلى نحو ٧٠ % ، ولذلك يطلق عليها " تربة ثقيلة " ، وهى تتميز بقلة امتصاصها للماء وبشدة تماسكها لاندماج حبيباتها ، ولذلك تصعب فيها العمليات الزراعية .

د) **التربات الطفلية :** وهى التى تحتوي على نسب متساوية من الذرات الخشنة والمتوسطة والناعمة ، وتحتفظ بمكوناتها إلكيميائية ولا تتشبع بالماء ، ولذلك تعد تربة جيدة صالحة لنمو كثير من المحاصيل .



شكل (٣) : تصنيف التربات

وتختلف المحاصيل التى تزرع فى كل تربة تبعا لقوامها . فالفول السودانى والسمسم والبطيخ والشمام والعدس والترمس تجود زراعتها فى التربات الرملية لأنها تحتاج إلى تهوية عالية ولا تتحمل ركود الماء ، وهذا ما يتوفر فى هذه التربة . كما تجود زراعة البطاطس والبصل فى التربة الصفراء لأنها خفيفة القوام تساعد على كبر حجم البطاطس والبصل ، كما يزرع فى هذه التربة القمح والخضروات والموالح ، أما التربات الطينية الثقيلة التى تحتفظ بالماء فتجود فيها زراعة القطن وقصب السكر والذرة والأرز .

وتنقسم التربة إلى أقسام رنيسية قد تكون حسب الصخور التى تكونت منها بدرجة مساميتها ، أو حسب تركيبها الطبيعى ، أو حسب لونها واتفاقها مع أنواع المناخ ، والنطاقات النباتية على سطح الأرض ، وعلى هذا الأساس تتوزع التربة كما فى شكل (٤) إلى الأقسام الرئيسية التالية :

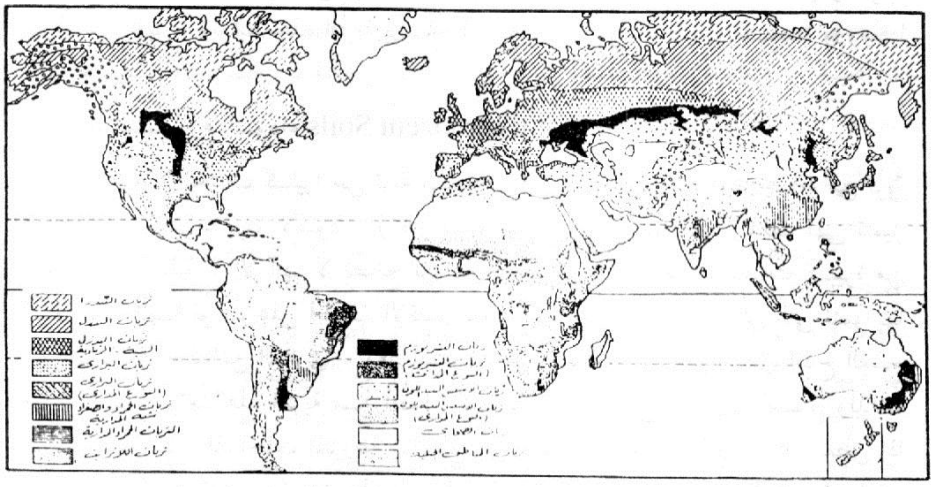
أ) التربة الحمراء (اللاتريت) latrite Soils :

تتميز هذه التربة باللون الأحمر أو الأصفر والعمق الكبير وتخلو هذه التربة إلى حد كبير من المواد العضوية ، ويعد هذا النوع من التربة أقل أنواع التربه خصوبة .

وتنتشر تربة اللاتريت فى أقاليم الغابات المدارية فى حوض الأمازون ، وجنوب شرقي البرازيل ، وفى بعض أجزاء أمريكا الوسطى ، وجنوب شرق الولايات المتحدة الأمريكية ، كما توجد فى وسط أفريقيا ، وعلى السواحل الجنوبية الشرقية منها ، والأجزاء المنخفضة من مدغشقر ، وفى جنوب شرق آسيا ، وفى الجزر المنتشرة فى جنوب غرب المحيط الهادى .

ب) تربة البودزل ذات اللون البنى الرمادى Podzol Soils

وتوجد هذه التربة فى نطاق الغابات المعتدلة والباردة وفى شمال الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وفى شمال أوراسيا وفى شرق اسيا وشمال الصين وكوريا ومعظم جزر اليابان .



شكل (٤) : توزيعات التربات الرئيسية فى العالم

جـ) تربة التندرا the Tundars Soils

توجد تربة التندرا فى المناطق القطبية وفى مناطق المرتفعات العالية ، وهى قليلة السمك ، ولذلك فهى غير صالحة للزراعة . وتنمو فيها الحشائش القصيرة التى تستغل كمرعى لحيوان الرنة فى اسيا وحيوان الكاريبو فى أمريكا الشمالية .

د) التربة الرسوبية الفيضية Alluvial Soils :

وهى تربة خصبة منقولة بواسطة الأنهار والمجارى المائية ، وتحتوى على الكثير من المعادن التى جرفتها المجارى المائية ، وهذه التربة تعد من أصلح التربات للزراعة إذا توافرت لها مياه الري او الأمطار ، وتسود فيها حرفة الزراعة الكثيفة ، وتوجد فى السهول الفيضية والأنهار ، وفى مناطق السهول الفيضية نشات أهم الحضارات كما فى مصر والعراق والصين ، حيث تضم عددا كبيرا من سكان العالم ، كما يعتمد عليها فى توفير الغذاء للسكان إلى حد كبير .

التربة والإنتاج الزراعى :

ورغم أن لكل نوع من التربة نوعا معينا من المحاصيل يجود فيها ولكن التربة المثالية لمحصول كالأرز هى التربة الفيضية للأنهار كما فى دلتا نهر النيل فى مصر ،

ودلتا نهر الجانج فى الهند وبنجلاديش ، وترتبط زراعة القطن بالتربة السوداء كما فى مصر والهند والبرازيل والولايات المتحدة الأمريكية ، بينما ترتبط زراعة القمح بتربة الحشائش كما فى منطقة البرارى .

٤ – المياه :

تعد المياه من العوامل الطبيعية الهامة التى تتحكم فى الإنتاج الزراعى ، حيث تؤثر المياه المتوافرة للرى وللحيوان على مساحة الأرض المزروعة ، وعلى التركيب المحصولى ، ومعدل الإنتاج الزراعى والحيوانى .

ومصادر المياه من الأنهار والبحيرات التى تتكون بفعل الأمطار أو تجميع مياه الصرف الزراعى والصحى بعد تنقيتها ، والمياه الجوفية .

واعتماد الزراعة على مياه الأنهار يشكل العامل الأساسى الهام فى الزراعة المستقرة المنظمة التى يمكن التحكم فى أنواع المحاصيل التى تعتمد عليها ، وتنظيم الاستفادة من مياهها بإقامة الترع والقنوات والخزانات والسدود ، وتحقيق الاستقرا وزيادة الإنتاجية ، وهذه تنتشر على نطاق واسع كتلك المعتمدة على أنهار النيل فى مصر ، والدجلة والفرات فى العراق، والسند فى الباكستان ، واليانجتسى فى الصين ، والمسيسبى فى الولايات المتحدة ، والأمازون فى أمريكا الجنوبية ، وغيرها من الأنهار المنتشرة فى العالم . وقد كان لهذه الأنهار الفضل فى نشاة الزراعة وقيام الحضارات القديمة على ضفافها والتى من أبرزها حضارة مصر القديمة ، وحضارة ما بين النهرين (الدجلة والفرات) .

وأما المياه المحلاة التى يمكن الحصول عليها من البحار والمحيطات والبحيرات الملحية وذلك بعد التخلص من الأملاح ، فهذه تحتاج إلى المزيد من النفقات حتى تصبح صالحة للرى ، وهذا من شانه زيادة تكلفة الإنتاج الزراعى ، ولذلك يعتمد على مثل هذه المياه فى الشرب وغير ذلك من الاستخدامات المنزلية ، وبدرجة محدودة جدا وللضرورة فى الزراعة . ولكن قد يزداد استخدامها مستقبلا إذا أمكن تخفيض نفقات تحليتها مع صوبة الحصول على المياه من مصادر أخرى أقل جهدا وتكلفة .

وأما مياه الصرف الزراعى ، فتحتاج إلى معالجة قبل استخدامها للتخلص مما علق بها من أملاح ذائبة نتيجة استخدام المخصبات ، أو المبيدات الحشرية التى تستخدم

للقضاء على الآفات وأمراض النبات وغير ذلك مما يمكن أن يعلق بها أثناء جريانها ، ولذلك فهى تحتاج إلى جهد قبل استخدامها ، وهذا يرفع من تكلفة الإنتاج الزراعى الذى يعتمد عليها ، بالإضافة إلى أنها غير مامونة الجانب من حيث صلاحيتها فى رى الأراضى التى تنتج محصولات غذائية للإنسان ، ولذلك تستخدم عادة فى رى الحدائق ورش الطرق أو أعمال البناء وغير ذلك من الاستخدام الذى يبعد الخطر عن الإنسان . ومثلها مياه الصرف الصحى التى تشكل خطرا إذا استعملها الإنسان ، ولذلك تعد مساهمة مياه الصرف الصحى والزراعى محدودة نسبيا ، ولكنها تخفف الضغط على مصادر المياه الاخرى التى تصلح للرى الزراعى ، وبالتالى تساهم فى الزراعة بطريق غير مباشرة.

وأما مياه الأمطار فهى تلعب دوراً هاماً فى الإنتاج الزراعى فى كثير من المناطق، خصوصا فى المناطق التى لا تتوافر فيها مياه الأنهار ، أو المناطق التى يصعب فيها الاستفادة من مياه الأنهار ، أو فى بعض المناطق الصحراوية التى يمكنها الاستفادة من مياه الأمطار مهما كان قليلا إذا لم يكن للزراعة فيكون من أجل الرعى ، ويظهر ذلك بشكل واضح فى معظم الدول الأوربية التى تعتمد على الأمطار حيث يصبح الاعتماد أساسيا على المطر .

كما تلعب الأمطار دوراً هاماً فى الإنتاج الغابى ، حيث تعتمد عليها الغابات ، وكذلك المراعى الطبيعية للحيوان .

ونظرا لعدم ثبات مياه الأمطار ، وتعرض بعض المناطق التى تعتمد عليها فى الزراعة إلى المخاطر فقد أقيمت بعض الخزانات لحفظ مياه الأمطار لتنظيم الاستفادة منها كما فى المملكة العربية السعودية حيث يوجد سد بيشة وسد نجران ووادى الدواسر التى أقيمت لتنظيم الاستفادة من مياه الأمطار .

المقومات البشرية المؤثره فى الزراعة

للعوامل البشرية أثر كبير فى الإنتاج الزراعى ، فالإنسان هو المنتج وهو المستهلك والموزع ، فهو صاحب المصلحة فى الإنتاج ، وتتمثل هذه العوامل البشرية فى السكان ورأس المال ودرجة التقدم العلمى والمواصلات والسوق والتوجيه الحكومي والارتباطات الدولية ، **وهذا ما سنتناوله بالدراسة فيما يلى :**

١ – السكان :

لتوزيع السكان وتركيبهم ومستواهم المعيشى والحضارى ومعتقداتهم الدينية دور كبير فى الإنتاج الزراعى ، كما أن للنمو السكانى وزيادة الطلب أثره الكبير (جدول ٢) فمدى توافر الأيدى العاملة ونوعيتها ومستواها ومشاركة المرأة للرجل فى العمل ، كل هذا من شانه أن يكون له الأثر فى الإنتاج الزراعى .

جدول (٢) تطور النمو السكانى فى العالم (١٦٥٠م-١٩٩٦م)

سنة التقدير	أفريقيا	أمريكا الشمالية والوسطى	أمريكا الجنوبية	آساي بدون الاتحاد السوفيتى	أوربا بالاتحاد السوفيتى	الأوقيانوسة	العالم
١٦٥٠	١٠٠	١	١٢	٣٢٧	١٠٣	٢	٥٤٥
١٧٥٠	٩٥	١	١١	٤٧٥	١٤٤	٢	٧٢٨
١٨٠٠	٩٠	٦	١٩	٥٩٧	١٩٢	٢	٩٠٦
١٨٥٠	٩٥	٢٦	٣٣	٧٤١	٢٧٤	٢	١١٧١
١٩٠٠	١٢٠	٨١	٦٣	٩١٥	٤٢٣	٦	١٦٠٨
١٩٢٠	١٤١	١١٧	٩١	٩٦٦	٤٨٧	٩	١٨١١
١٩٣٠	١٥٧	١٣٥	١٠٩	١٠٧٢	٥٣٢	١٠	٢٠١٥
١٩٤٠	١٧٦	١٤٦	١٣١	١٢١٢	٥٧٣	١١	٢٢٤٩
١٩٥٠	٢٠٦	١٦٧	١٦٢	١٣٨٦	٥٧٦	١٣	٢٥١٠
١٩٦٠	٢٥٤	١٩٩	٢٠٦	١٦٧٩	٤٦١	١٦	٢٩٩٥
١٩٧٠	٣٤٤	٢٢٨	٣٨٣	٢٠٥٦	٧٠٥	١٩	٣٦٣٥
١٩٨٠	٤٧٧	٣٧٤	٢٤١	٢٥٨٣	٧٥٠	٢٣	٤٤٤٨
١٩٩٠	٦٣٣	٤٢٧	٢٩٣	٣١٢٠	٧٨٣	٢٦	٥٢٨٢
١٩٩٧	٧٥٨	٤٦٧	٣٢٧	٣٥٣٨	٧٢٩	٢٩	٥٨٤٩

مصدر الجدول : -F.A.0. Prauction Yearbook, 1980, 1991, 1996, 1997

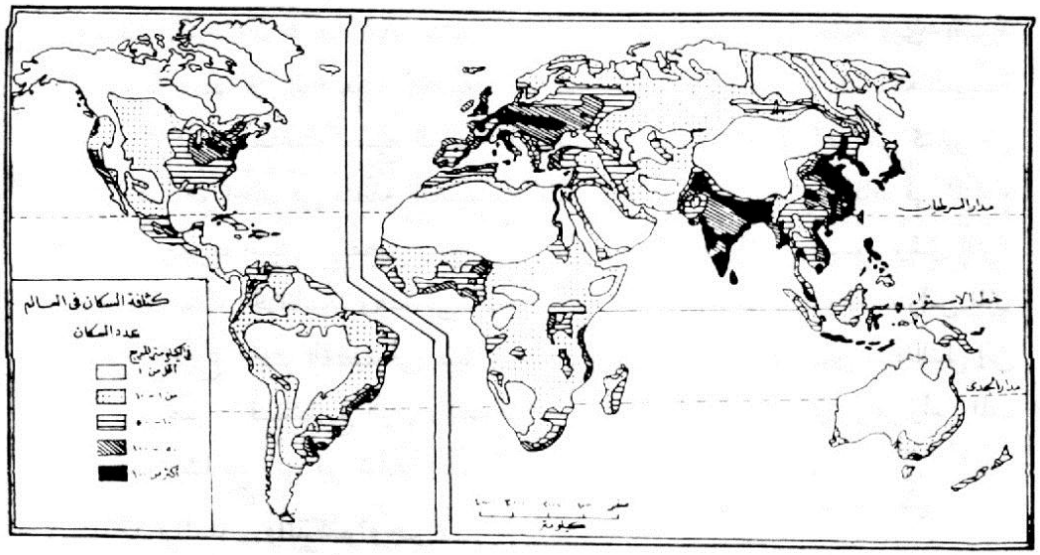
-فتحى أبو عيانة ، الجغرافية الاقتصادية ، بيروت .

- تعداد عام ١٩٩٧م فى أوربا وآسيا بعد تفكك الاتحاد السوفيتى وانضمام بعض دوله إلى اسيا والاخر إلى أوربا .

وكثافه السكان الغالبة كما فى جنوب شرق اسيا ومصر وبعض دول أوربا (شكل ٥) أدت إلى ضرورة التركيز على الزراعة والاستفادة من الأرض الصالحة للزراعة ، والى زراعة الغلات التى تعطى إنتاجا وفيرا لمواجهة الحاجة الشديدة للغذاء ، والى زراعة المحاصيل التى تحتاج إلى الأيدى العاملة الوفيرة مثل الأرز الشاى والمطاط والقطن .

وتركيب السكان من حيث العمر يؤثر فى الإنتاج الزراعى فكلما ارتفعت نسبة من هم فى سن العمل التى تنحصر بين ٢٠ – ٦٠ سنة ارتفع الإنتاج .

وللمستوى المعيشى والحضارى للسكان دوره فى الإنتاج الزراعى ، فحيثما يرتفع مستوى المعيشة يزداد الطلب على بعض المنتجات الزراعية التى تحقق حاجات هؤلاء السكان ، كان يزداد الطلب على الفاكهة والخضروات والمنبهات ، واللحوم ، بينما يقل الطلب على هذه المنتجات إذا انخفض مستوى المعيشة ، وحتى بالنسبة للحبوب الغذائية الرئيسية قد يعتمد الإنسان على الذرة أو الشعير بدلاً من القمح أو الأرز ، وقد يكتفى بالغذاء الضرورى لحياته كما يحدث فى المجتمعات البدائية.



شكل (٥) : توزيع كثافة السكان فى العالم

وللدين أثره فى الإنتاج الزراعى ، ففى الدولة الإسلامية حيث يحرم شرب الخمر لا تزرع المحاصيل التى ترتبط مباشرة بهذا المشروب المحرم.

٢- رأس المال :

إن رأس المال وسيلة هامة لتحقيق الإنتاج ، فالزراعة الواسعة لا تتحقق إلا إذا توافرت الآلات والمعدات والأسمدة التى تحتاج إلى رءوس الأموال ، سواء عن طريق الشركات أو الأفراد ذوى رءوس الأموال التى تحقق زيادة فى الإنتاج ، فالفلاح صاحب رأس المال الصغير لا يمكنه استصلاح الأراضى ، وتوفير المبيدات والأسمدة واستخدام الالات . وفى غيبة رأس المال تصبح زراعة الفلاح معاشية بهدف الاكتفاء الذاتى من الدرجة الأولى حيث لا فائض عنده ، ولذلك تقوم الحكومات فى كثير من الدول بتوفير القروض والمساعدات الفنية والإرشاد الزراعى فى سبيل تمكين الفلاح من تدبير متطلبات الزراعة حتى يتمكن من زيادة إنتاجه ، وكذلك يقف عدم توفر رأس المال عائقا أمام استصلاح المساحات الكبيرة فى الصحارى المصرية والاستفادة منها فى الرقعة الزراعية .

وتبدو أهمية رأس المال فى المملكة العربية السعودية التى استطاعت توسيع الرقعة الزراعية وزيادة الإنتاج الزراعى فى كثير من مناطقها كما هو الحال فى منطقة القصيم ومنطقة الإحساء فى إنتاج المطاط فى المزارع التجارية بجنوب آسيا . وبفضل راس المال استطاع الإنسان إقامة الجسور وشق الترع والمصارف وإنشاء الخزانات، وهذا من شانه زيادة الإنتاج الزراعى . كما لعب رأس المال دوره فى مشروع توشكى وتوصيل مياه النيل إلى سيناء فى مصر فمشاريع الرى والصرف جميعها تتوقف على مدى توافر رأس المال لتنفيذ هذه المشاريع التى من شانها زيادة الرقعة الزراعية وإنتاجية الأرض .

٣- التقدم العلمى والتكنولوجى :

بفضل التقدم العلمى استطاع الإنسان مواجهة معوقات البيئة التى يعيش فيها ، وإنشاء المدرجات على سفوح الجبال للاستنمادة منها فى الزراعة ، وبناء السدود والخزانات للتحكم فى مجاه الأنهار، كما استطاع الإنسان التغلب على مشكلة الصحارى واستصلاح أراضيها .

كما يساعد التقدم التكنولوجى على رفع مستوى الكفاية الإنتاجية للزراع ، وعلى تحسين وإدخال محاصيل جديدة فى بعض المناطق لم تكن تزرع فيها من قبل ، وفى الحصول على المبيدات الحشرية، وإنتاج الأسمدة الكيماوية ، والميكنة الزراعية لمواجهة

نقص الأيدى العاملة فى المناطق القليلة السكان ، وزراعة المحاصيل الغير مرنة التى لم تكن تزرع على نطاق واسع من قبل فى بعض المناطق ، مثل زراعة الفاكهه والخضر ، وذلك بعد أن تمكن الإنسان من تبريد وتجميد بعض المنتجات للحفاظ عليها ونقلها لمسافات بعيدة حيث مناطق الاستهلاك .

٤- النقل والسوق :

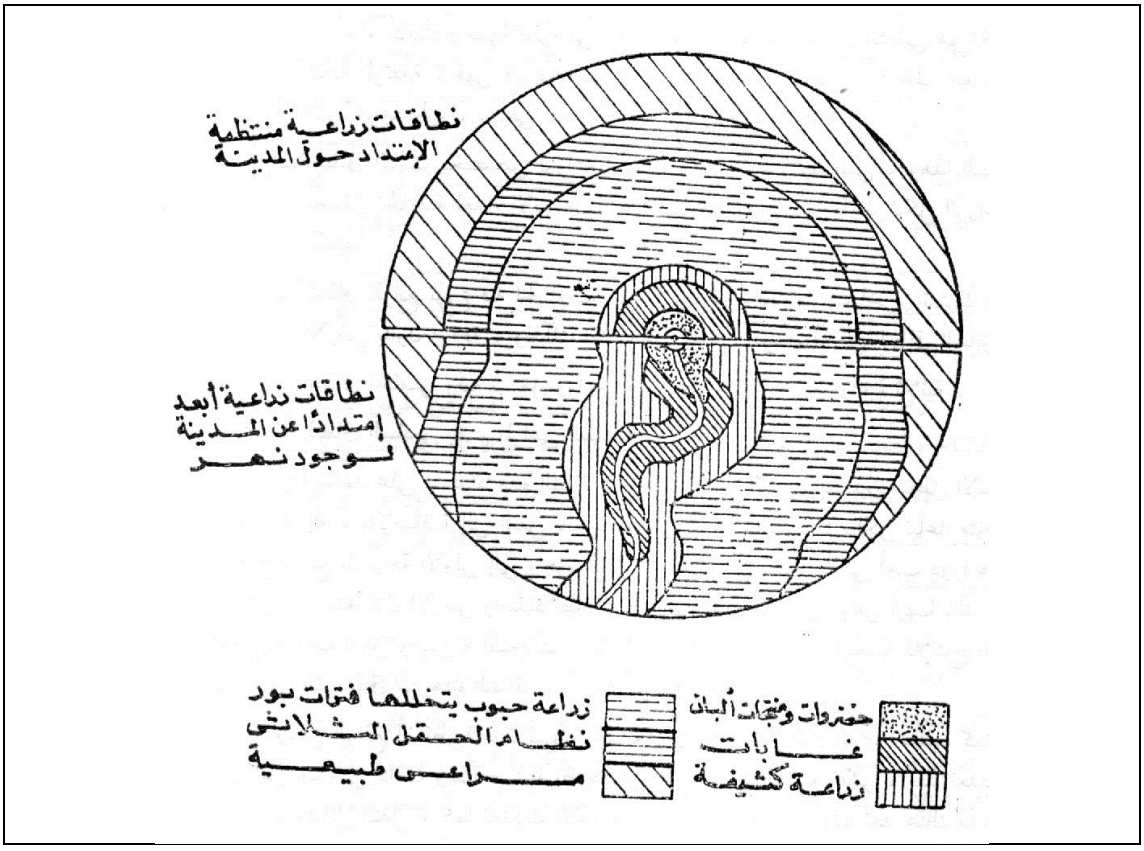
تعد طرق النقل المختلفة عاملا هاما فى زيادة الإنتاج ، فهى التى تربط بين مناطق الإنتاج ومناطق الاستهلاك ، فقد أمكن بمساعدة السكك الحديدية إلى غرب الولايات المتحدة الأمريكية زيادة الرقعة الزراعية فى مناطق لم تكن مستغلة من قبل ، كما أن هناك مناطق واسعة يمكن زراعتها بكندا لكنها لم تستغل فى الوقت الحاضر لبعدها عن السكك الحديدية وسيلة النقل الرئيسية .

وتحتاج المحاصيل الزراعية سريعة التلف إلى وسائل النقل السريعة لنقلها إلى الأسواق ، والى توافر التجهيزات الخاصة لبعض السلع من تعليب وتبريد وتجميد ، ولولا توافر هذه الوسائل لما أمكن إنتاج الكميات من الفاكهة والخضر والزهور فى بعض المناطق الصالحة لها .

وللسوق دور هام فى تحديد كمية الإنتاج ونوعه ، فبعض المحاصيل غير المرنة يحتاج إلى أسواق قريبة تفاديا لمشكلة النقل مثل الخضروات والفاكهة ومنتجات الألبان . ولكن نتيجة التطورات الحديثة للنقل وباستخدام وسائل التبريد والتجميد أمكن نقل الإنتاج من مناطق يفيض فيها الإنتاج إلى مناطق يزداد فيها الطلب على هذا الإنتاج ، وبذلك لم يعد الإنتاج قاصرا على الأسواق المحلية وإنما للأسواق العالمية .

وقد ناقش فون ثيونن Von Thunen العلاقة بين اختيار المحاصيل التى تزرع فى مكان ما مع توافر الظروف الطبيعية والبشرية لإنتاج هذه المحاصيل ، والسوق المستهلكة لهذه المحاصيل ، ومدى تحمل هذه المحاصيل لنفقات النقل لتصبح اقتصادية بالنسبة للمنتجين . وقد حاول فون ثيونن بنظريته إبراز أثر كل من العوامل الطبيعية والبشرية المختلفة فى توزيع أنماط استغلال الأرض وأنواع المحاصيل المزروعة التى يمكن

إنتاجها فى ضوء نفقات نقلها إلى السوق وفى ضوء ذلك وزع النطاقات الزراعية حول المدينة على الشكل التالى **شكل (٦)**:



شكل (٦)النطاقات الزراعية فى الولايات المنعزلة تبعاً لنظؤية فون ثيونن

النطاق المحيط بالمدينة يخصص لزراعة المحاصيل الغير مرنة وهى سريعة التلف مثل الخضروات والفاكهة ومنتجات الألبان .

النطاق الثانى : يخصص للغابات التى تعد مصدرا هاما للأخشاب التى تعد ضرورية كوقود ، وفى أعمال البناء حيث كانت الأخشاب فى ذلك الوقت تعد مصدراً أساسيا للوقود فى أوائل القرن التاسع عشر ، فلم يكن الفحم أو البترول قد ظهرا كوسائل هامة للوقود وقتها .

وقد كانت وجهة نظره فى أن تكون الغابات فى النطاق الثانى هو تكلفة نقلها المرتفعة ، فهى كبيرة الحجم وثقيلة الوزن ، ونقلها يعتمد على العربات التى تجرها الخيول ، وفى نفس الوقت هى ضرورية كوقود .

النطاق الثالث : يخص لزراعة الحبوب والبرسيم والبطاطس ، وهذا النطاق يحقق الحاجة لغذاء الإنسان والحيوان الضرورى ، ويأخذ شكل الزراعة الكثيفة .

النطاق الرابع : تزرع فيه الحبوب على فترات تتوسطها فترات أخرى تترك فيها الأرض بدون زراعة ، ولذلك يكون هذا النطاق أقل كثافة من النطاق السابق .

النطاق الخامس : وفيه تستغل زراعة الحبوب فى شكل دورة زراعية ثلاثية .

النطاق السادس يضم المراعى الطبيعية .

٥- التوجيه الحكومى :

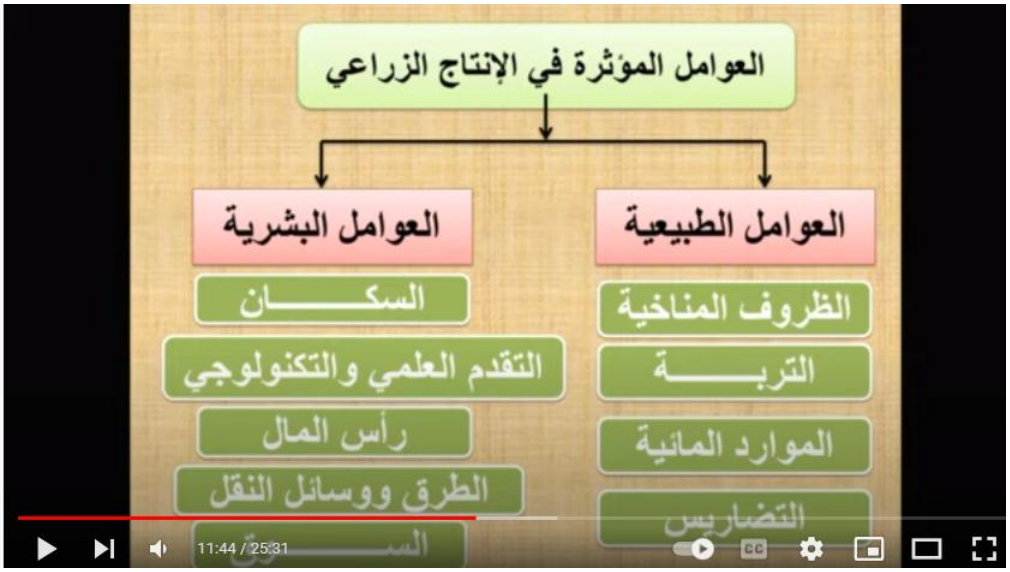
يلعب التوجيه الحكومى دوراً هاماً فى الانتاج الزراعى ببعض الدول ، ويختلف التدخل الحكوى من دولة لأخرى من حيث صوره وأسلوبه وأهدافه . فهناك بعض الدول تعتمد على بعض المحاصيل بهدف التصدير لمواجهة مطلباتها من الواردات ، ولذلك تقوم بعض الدول بتحديد مساحات معينة لإنتاج هذه المحاصيل وتطلب من الفلاحين التقيد بها كما يحدث فى مصر ، حيث تحدد مناطق لزراعة القطن الضرورى للتصدير، وكما يحدث فى زراعة المحاصيل النقدية كالشاى والبن والكاكاو والمطاط فى بعض دول جنوب شرق آسيا التى هى فى حاجة ماسة إلى الحبوب الغذائية ولكن هذه المحاصيل ضرورية للتصدير .

وهناك دول تخضع كل الانشطة الاقتصادية لها عن طريق امتلاكها لوسائل الإنتاج والتبادل والتوزيع ، وأحياناً تتدخل بعض الدول فى تحديد أسعار المنتجات الزراعية أو تقوم الدولة من جانبها بتسويق بعض المحاصيل خارجيا مثل محصول القطن فى مصر أو وضع قيود على تصدير واستيراد المنتجات الزراعية .

وكما تقوم بعض الدول بتشجيع الزراع على الزراعة بمدهم بالمساعدات المالية والفنية والإرشاد لزيادة الإنتاج الزراعى ، كما يحدث فى مصر والمملكة العربية السعودية

التى تقوم بتقديم هذه المساعدات للزراع ؛ مما أدى إلى زيادة إنتاج الزراعى بشعل ملحوظ فى السنوات الأخيرة . وقد تتدخل الحكومة لتنظيم حيازة الارض ، أو تحديد القيمة الإيجارية ، أو تحديد الحد الأقصى لملكية الأرض ، أو تنظيم دورات زراعية تتفق ومناطق الإنتاج الزراعى يرتبص ط بها الزراع .

فيديو للمشاهدة



أضغط علي الرابط لمشاهدة الفيديو(٥)

https://www.youtube.com/watch?v=Rt5tsvEFXKk

ثالثاً: المحاصيل الزراعية.

القمح :

يعتبر القمح من أقدم الحبوب الغذائية والمعروفة بل وأهمها ، وعرف القمح لأول مرة فى منطقة الشرق الأدنى ، ويرجع البعض أن موطن القمح الأصلى هو العراق ومنه انتقل إلى مصر والصين وإلى العالم الجديد بعد الكشوف الجغرافية حيث ساعد انتشار وسائل النقل

البرى والبحرى من ناحية واستعمال الآلات على نطاق واسع فى الزراعة من ناحية أخرى على زراعته فى سهول وبرارى أمريكا الشمالية التى تمتد من ولاية تكساس جنوباً حتى إقليم البرارى بكندا شمالاً ، وكذلك بالأرجنتين ، وجنوب شرق استراليا ويرجع هذا الانتشار فى زراعته إلى تعدد أنواعه الناتجة من عمليات التهجين وهذه العمليات الغرض منها أن تلائم الحبوب الظروف الطبيعية المختلفة وخاصة التربة والمناخ .

العوامل الجغرافية الملائمة لنمو القمح :

وهذه تشمل شروط متعلقة بالتربة والمناخ وبعضها عوامل بشرية واقتصادية :

العوامل الطبيعية :

١ – التربة :

يتطلب القمح تربة طينية خفيفة جيدة الصرف ، ويشترط فى التربة كذلك أن تكون سهلة الحرث وفى نفس الوقت تسمح للجذور بالنمو ، ويجب أيضاً أن تكون التربة غنية بالمواد الغذائية ذلك أن القمح محصول مجهد ، لذا نجده فى الدول التى مارست الزراعة منذ سنوات طويلة مثل مصر وإيطاليا والهند وباكستان ومعظم مناطق إنتاجه يزرع فى دورة زراعية أو بمساعدة الأسمدة الكيماوية وتعد تربات (السوداء) فى نطاق الأستبس فى غرب سيبيريا وجنوب روسيا والسهول الأمريكية العظمى من اصلح مناطق العالم لزراعة القمح ولكن بوجه عام يمكن القول بأن عامل التربة قلما يعوق زراعة القمح وأن أثره أضعف من عامل المناخ .

٢ – الحرارة :

يلائم القمح الجو المائل إلى البرودة نسبياً ، الذى يقلل من إمكانية إصابته بالأمراض ويعمل على سرعة نموه ولذا تقل زراعته فى الأقاليم المدارية .

٣ – الأمطار ومياه الرى :

تختلف كمية الأمطار التى يحتاج إليها القمح من جهة لأخرى حسب اختلاف درجات الحرارة وحسب نوع التربات ، ففى الجهات المعتدلة يضار القمح إذا زادت الأمطار عن ٤٠ بوصة أو ما يعادل ١٠٠سم من مياه الرى أما فى الجهات الدفيئة فيحتاج القمح

إلى ٧٠ بوصة كما فى الهند ويمكننا القول على هذا الأساس أن نستبعد المناطق الاستوائية حيث أن أمطارها طول العام والمناطق المدارية حيث أن أمطارها الصيفية لا تصلح لزراعة القمح ، بالإضافة إلى الأقاليم الصحراوية لجفافها.

انواع القمح :

يمكن تقسيم القمح على أساس موسم زراعته إلى نوعين رئيسيين :

- القمح الشتوى .
- القمح الربيعى .

القمح الشتوى :

تبذر بذوره فى الخريف ويترك فى الأرض طوال الشتاء ويحصد فى أواخر الربيعى والصيف ولذا يجب ألا يكون الشتاء شديد البردة وإلا لحق الضرر بالبذرة ، والقمح الشتوى ينضج ببطء ويستغرق وقتاً طويلاً فى النمو والنضج ويسود هذا النوع الشتوى فى مناخ يمتاز بشتاء غير قارس كما هى الحال فى جهات البحر المتوسط وغرب أوربا ووسط أقاليم البرارى بالولايات المتحدة ، وقد تتوفر مياه الرى كما هو الحال فى مصر وشمال السودان وتبلغ مساحات القمح الشتوى فى العالم نحو ٦٠% من المساحة الكلية للقمح .

القمح الربيعى :

يزرع فى المناطق ذات الشتاء القارس البارد) ولذلك تبدأ زراعته عادة فى أواخر الشتاء ومع بداية الربيع ، وتنمو البذرة سريعاً ويتم الحصاد فى أواخر الصيف أو مع بداية الخريف كما هو الحال فى برارى كندا وشمال وسط الولايات المتحدة وشمال روسيا الأوربية وفى غرب ووسط سيبيريا وهو ينمو فى وقت أقصر من القمح الشتوى .

كما يصنف القمح إلى لين وصلب كما ذكرنا ، وينتج القمح اللين فى الأقاليم الوفيرة الأمطار نوعا .

إنتاج القمح في العالم :

يبلغ إنتاج العالم من القمح حالياً أكثر من ٣٥٥ مليون طن فى عام ١٩٧٥م ولقد زاد إنتاج العالم من القمح منذ نهاية التاسع عشر زيادة كبرى ويرجع ذلك إلى انتشار زراعة

القمح فى مساحات كبيرة من أمريكا الشمالية واستغلال أراضى سيبيريا فى الاتحاد السوفيتى وأراضى جنوب استراليا وغربها فى زراعة القمح .

وساعد على ذلك سهولة التصدير إلى كافة أنحاء العالم أضف إلى ذلك التقدم العلمى ويزرع فى مناطق كان يتعذر فيها إنتاج القمح من قبل ، وساعد استخدام المخصبات الكمياوية واتباع الدورات الزراعية المنظمة على زيادة إنتاج غلة الفدان وأدى هذا بدوره إلى زيادة الإنتاج العالمى والذى قفز من ٢٥.٤ مليون طن مترى إلى حوالى ٣٦٠ مليون طن (١٩٧٤) ومن ذلك يتبين عظم الزيادة .

وسوف نعرض فيما يلى المناطق والدول الرئيسية لإنتاج القمح فى العالم : يمكننا أن نقول أن هناك عشر دول تنتج نحو ٨٠% من القمح العالمى وهى حسب إنتاجها عالم ١٩٧٥ ، الاتحاد السوفيتى ١٩ % الولايات المتحدة ١٦ % ، الصين ١٢ % ، الهند ٧ % ، كندا ٥ % ، فرنسا ٥ % ، تركيا ٣.٥ % ، أستراليا ٣% ، إيطاليا ٢.٥ % ، الأرجنتين ٢ % ، باكستان ٢ % ، أما معظم الكميات التى تشترك فى التجارة العالمية فتأتى عادة من أربع دول فقط .

إنتاج القمح فى قارة أمريكا الشمالية :

تعتبر قارة أمريكا الشمالية من أعظم القارات المنتجة للقمح فى العالم وتمتد مناطق إنتاجه فى مساحات شاسعة من قرب خليج مكسيكو جنوباً (من وسط ولاية تكساس حتى ولاية البرتا فى كندا) وهذه المنطقة حددتها الظروف الجغرافية ، ويعد إقليم البرارى فى كل من كندا والولايات المتحدة أعظم نطاق متصل للقمح الربيعى فى العالم ويليه جنوباً فى نفس الإقليم نطاقات القمح الشتوى والذرة فالقمح الشتوى إذ أنه نظراً للامتداد الطولى لهذا الإقليم فقد اختلفت فيه أنواع القمح المزروعة .

وتعتبر كندا من الدول الرئيسية فى إنتاج القمح بالعالم وقد أنتجت أكثر من ١٧ مليون طن سنة ١٩٧٥ ، ومعظمها قمحاً من النوع الربيعى وتزيد مساحة القمح فيها على ٣٠ مليون فدان .

إنتاج القمح فى الأرجنتين وشيلى والبرازيل :

كان إقليم المتوسط فى وسط شيلى من منتجى القمح بكميات لا بأس بها وكان يصدر بعض قمحه ، ولكن شيلى أصبحت الآن دولة مستوردة للقمح ، وتعد الأرجنتين أعظم الأقاليم المنتجة للقمح فى أمريكا الجنوبية وكانت المصدرة للقمح فى العالم بعد كندا فى أعقاب الحرب العالمية الأولى ، وتوجد بها منطقة واسعة مستوية السطح تقريباً (فى إقليم البامبا) وتلائم ظروفها الجغرافية من مناخ وتربة زراعة القمح .

وتأثر القمح فى الغرب بموجات الجفاف كما فى أوائل الخمسينات ،وتحتل الأرجنتين المركز الرابع أو الخامس بين الدول المصدرة للقمح ويرجع ذلك لقلة عدد سكانها وقلة استهلاكها وعظم إنتاجها تسبياً .

إنتاج القمح فى أستراليا :

تتركز معظم مزارع استراليا فى الجنوب الشرقى وبخاصة ولايتى فيكتوريا وويلز الجنوبية الجديدة–ويزرع القمح أيضاً فى منطقة تقع إلى الداخل قليلاً فى جنوب غرب استراليا ، وتصدر هذه المنطقة قمحها عن طريق مينائى برث وفريمانتل ، وقد توسعت فى زراعة القمح حتى زاد مساحته على ١٥ مليون فدان ، وهى تنتج حاليا نحو ١٢ مليون طن وبذلك تحتل المرتبة الثامنة فى إنتاج القمح فى العالم وتزيد الكميات المصدرة فى السنوات المواتية ، ويرجع لك إلى قلة عدد سكان أستراليا .

إنتاج القمح فى القارة الأوربية :

تعتبر قارة أوربا من أعظم القارات إنتاجاً للقمح ، وأهم الدول المنتجة للقمح فى أوربا هى فرنسا وإيطاليا ، وألمانيا الغربية والمملكة المتحدة وأسبانيا .

ولكن دول أوربا تستهلك كميات أكثر وتسود زراعة القمح الكثيفة فى غرب أوربا والمتوسط بينما تسود الزراعة الواسعة نسبياً فى دول شرق أوربا كما هو الحال فى المجر ورومانيا وبلغاريا . ويزرع القمح فى فرنسا فى معظم أجزائها وخاصة فى الشمال الشرقى وحوض باريس وإقليم البحر المتوسط .

ويزرع القمح فى إنجلترا فى أجزائها الشرقية والجنوبية الشرقية حيث المناخ أجف نسبياً منه الشمال والغرب وحيث التربة الخصبة والسطح مستو تقريبا ولا يكفى بريطانيا إنتاجها من القمح ولذا تستورد ثلاثة أرباعها من الخارج وبخاصة من كندا واستراليا وتعد بريطانيا من أولى الدول المستوردة للقمح فى العالم ويزيد نصيبها عن ٢٥% من التجارة العالمية الغربية و تطبق هولندا وبلجيكا والدانمر أحداث الأساليب العلمية فى زراعة القمح من حيث استخدام الدورات الزراعية المناسبة والتسميد ولذا كانت غلاتها مرتفعة.

ويعتبر القمح أهم الحبوب المزروعة إقليم البحر المتوسط بأوربا وخاصة إيطاليا وأسبانيا والبرتغال والجزائر وتونس والمغرب .

وتنافس إيطاليا فرنسا من حيث المساحة المخصصة للقمح فى أوربا ويصل إنتاجها إلى أكثر من ٩ ملايين وتكثر زراعته بها فى سهولها الساحلية. ويستهلك جزء كبير من الإنتاج فى صناعة المكرونة ومازالت إيطاليا – رغم جهودها لتحسين نوع القمح وزيادة مساحته وغلة الفدان منه – من الدول المستوردة للقمح ، ويزرع القمح فى أسبانيا على سواحلها الشرقية والجنوبية ، وفى إقليم الأندلس .

ويكاد يكون جنوب شرق أوربا الجزء الوحيد من القارة الذى ينتج كميات من القمح تسمح بفائض للتصدير فى الأحوال العادية إذ يعتبر القمح فى هذه الجهات الغلة النقدية المربحة إذ يستخدم سكانها أيضاً بعض الذرة كغذاء.

والقمح فى الاتحاد السوفيتى نوعان :

١- قمح شتوى ويزرع فى إقليم التربة السوداء الخصب فى أوكرانيا وحيث تستخدم أساليب الزراعة الميكانيكية الحديثة ، وفى شمال القوقاز على السفوح وفى جنوب كزاخستان ، وفى غرب بحر قزوين

٢- قمح ربيعى ويزرع فى منطقة واسعة تمتد فى غرب سيبيريا ووسطها ولكنه نطاق ضيق يحد منه عدم كفاية وسائل النقل وزيادة أيام الصقيع ولذا نجد أن مناطق إنتاج القمح قى سيبيريا تقع على جانبى خط حديد سيبيريا لمسافات بسيطة قد تصل إلى ٢٥ كجم على الجانبين

وقد قلت صادرات روسيا من القمح فى السنوات الأخيرة بسبب فشل محصول القمح فى بعض السنوات نتيجة لموجات من الجفاف والصقيع مما اضطرهم إلى استيراد مقادير كبيرة منه من الولايات المتحدة .

إنتاج القمح فى أفريقيا :

لا تزرع أفريقيا مساحات كبيرة من القمح ، وتعد الأراضى الساحلية الشمالية فى الجزائر والمغرب وتونس مناطق رئيسية للإنتاج بالقارة .

الأرز :

أهم المحاصيل الغذائية ولا يمكن تحديد المكان الذى نشأت زراعته به وقد دخلت زراعته إلى أوربا منذ العصور الوسطى ، والأرز يشكل الغذاء الرئيسى لمعظم سكان شرق وجنوب آسيا حيث يعيش أكثر من نصف سكان العالم وبعض الجهات التى تنتمى إلى مناخ البحر المتوسط فى شمال إيطاليا وسواحل أسبانيا الشرقية وحوض الأندلس حيث يعتمد فيها جميعاً على الرى .

الظروف الطبيعة والبشرية الملائمة لزراعة الأرز :

توجد أنواع متعددة من الأرز ولكل منها صفاتها المتميزة وكذلك لكل منها احتياجاته الخاصة ولكنها تتلاقى جميعاً فى أنها تحتاج إلى درجة حرارة عالية .

يحتاج كذلك الأرز إلى سطح مستو قليل الانحدار بحيث يمكن غمرها بالمياه وكذلك يساعد على سهولة تصريفها ، كما يحتاج إلى تربة متوسطة القوام صماء لذا كانت أودية الأنهار من أحسن المناطق المناسبة لزراعته كما هو الحال فى وادى النيل والسند والكانج والمسيسبى وكلها تقع فى العروض المدارية المعتدلة الدفيئة .

أما من ناحية المتطلبات البشرية اللازمة لزراعة الأرز نجد أن توفر الأيدى العاملة يأتى فى مقدمة هذه العوامل ذلك أن الأرز يحتاج إلى عمل يدوى ضخم لزراعته والعناية به حتى حصاده وتتمثل أهم العمليات الزراعية التى يحتاجها الأرز فى الحرث والرى وتنقية الحشائش وتبدو أهمية الأيدى العاملة الوفيرة بالنسبة للأرز من معرفة أن مناطق زراعته العظمى مازالت تستخدم الأدوات الزراعية والوسائل البدائية أو التقليدية .

ويمكن تقسيم مناطق الإنتاج الرئيسية فى العالم إلى :

١ – الأقاليم الموسمية فى شرق وجنوب شرق آسيا :

وتشمل كل من اليابان وكوريا ثم وسط وجنوب الصين ثم فيتنام ولاوس وكمبوديا وبورما وبنجلادش والهند وباكستان وسريلانكا .

٢– الأقاليم الاستوائية والمدارية المطيرة :

وأهمها إندونيسيا والفلبين وماليزيا ويأتى من النطاقين السابقين نحو ٩٥ % إنتاج الأرز فى العالم .

٣– مناطق متناثرة

تنتشر فى مناخ البحر المتوسط والمناخ شبه المدارى حيث يزرع على الرى صيفاً مثلما هو الحال فى دلتا النيل وفى مصر وشط العرب فى العراق والسهول الساحلية فى جنوب أسبانيا والبرتغال بالإضافة إلى جنوب الولايات المتحدة وجنوب البرازيل حيث يزرع على الرى .

وفيما يلى لبعض مناطق إنتاج الأرز :

إنتاج الأرز فى الصين :

تنتج الصين أكثر من ثلث إنتاج العالم من الأرز ، إذ يكون ٤٠ % من مصادرها الغذائية ، لذا يزرع فى ربع مساحة أراضيها الزراعية وبصفة عامة فى حوض اليانجستى ، بالإضافة إلى بعض المرتفعات فى جنوب الصين حيث يعتمد على الأمطار المتذبذبة من عام لآخر .

إنتاج الأرز فى شبه القارة الهندية :

تنتج دول شبه القارة الهندية (الهند – بنجلادش – باكستان) نحو ١٩% من إنتاج العالم عام ١٩٧٥ ، أى أنها تأتى فى المرتبة الثانية بعد الصين ، ويشغل الأرز بها جميعاً نحو ربع مساحة الأرض الزراعية وهى مساحة تزيد قليلاً عن نظيرتها فى الصين مما يوضح ضعف الأساليب الزراعية فى الهند وانخفاض إنتاجية الفدان ، مما جعل الهند

أكبـــــر دول العـــــالم إنتاجـــــاً لـــــلأرز ولكنهـــــا أكثـــــر الـــــدول اســـــتيراد له .

بعض المناطق فى حوض السند فى باكستان وتنتشر فى باكستان زراعة الأرز خاصة بعد بناء سد سكور على نهر السند وكذلك إقامة بعض السدود الأخرى والقناطر على فروعه .

إنتاج الأرز فى اليابان :

يعتبر الأرز المحصول الرئيسى فى اليابان حيث يشغل ٥٩% من مساحتها وتشمل تلك المساحة السهول الساحلية والفيضية فى جزر ويمتاز إنتاجية الفدان فى اليابان بأنها أكبر إنتاجية على مستوى العالم وذلك لاستعمال الآلات الزراعية الحديثة واستخدام الأسمدة الكيماوية واختيار أنواع ممتازة وبالرغم من ذلك فإن الإنتاج لا يكفى الاستهلاك المحلى حيث تستورد اليابان فى بعض السنوات كميات إضافية من الأرز .

انتاج الأرز فى أندونيسيا :

وتشغل مساحة مناطق واسعة فى سومطرة وجاوه حيث يشغل الأرز نحو نصف مساحة أندونسيا لأن إنتاجها لا يكفى حاجة السكان .

بقية مناطق إنتاج الأرز فى العالم .

يقع بعض تلك المناطق فى جزر الهند الغربية بالإضافة إلى جنوب شرق البرازيل وفى جنوب أفريقيا وجنوب الولايات المتحدة الأمريكية ودلتا النيل والفيوم.

الذرة الشامية :

تأتى الذرة الشامية فى المرتبة التالية بين محاصيل الحبوب من حيث المنزرعة عام ١٩٨٥ فهو يأتى بعد القمح والأرز وتصل المساحة المنزرعة ذرة سنويا نحو ١٦% من إجمالى مساحة الحبوب الغذائية فى العالم .

ظروف إنتاج الذرة الشامية :

على الرغم من تعدد أصناف الذرة الشامية فإن زراعته تتطلب حرارة عالية أثناء فترة زراعته ، لذا يزرع فى المناطق ذات الصيف الدافئ التى لا تقل درجات الحرارة فيها

عن ٢١ م نهاراً وعن ١٣ م ليلاً فى مناطق زراعته ، كما يحتاج الذرة الشامية إلى أمطار غزيرة فى فترة نموه الأولى .

التوزيع الجغرافى :

تتركز زراعة الذرة الشامية فى المناطق التالية :

١- الغرب الأوسط فى الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث يوجد نطاق الذرة المعروف.
٢- مرتفعات أمريكا الوسطى وعبر جبال الانديز .
٣- جنوب البرازيل وشمال شرق الأرجنتين فى إقليم البمباس .
٤- توجد في أوربا ويوغوسلافيا ورومانيا والمجر وأكورانيا ، فضلا عن حوض البحر المتوسط وفى جنوب فرنسا وأسبانيا والبرتغال وإيطاليا .
٥- شمال أفريقيا فى المغرب والجزائر ومصر وشرق أفريقيا فى الحبشة وكينيا وتنزانيا وجنوب أفريقيا .
٦- وسط وشمال الصين بالإضافة و فى الهند وفى باكستان .

الانتاج العالمى :

يوضح الجدول(٣) مناطق إنتاجه الرئيسية فى العالم :

جدول (٣) مناطق إنتاج الذرة الشامية الرئيسية فى العالم

الدولة	الإنتاج	النسبة %
أمريكا الشمالية	١٦١٣٥٠	٤٩
الولايات المتحدة	١٤٧٢٥١	٤٥
المكسيك	٨٤٥٩	٢.٥
آسيا	٥٥١٢٧	١٦
الصين	٣٣١١٣٨	١٠
الهند	٧٠٦٣	٢.٢
أوربا	٤٧٧٦٣	١٤
رمانيا	٩٢٤١	٢.٨
يوغوسلافيا	٩٣٨٩	٢.٩
فرنسا	٨١٦٣	٢.٥
أمريكا الجنوبية	٢٧٥١١	٨.٥
البرازيل	١٦٣٥٤	٥.٠
الأرجنتين	٧٧٠٠	٢.١
أفريقيا	٢٥٠١٩	٧.٧
جنوب أفريقيا	٩١٤٠	٢.٨
مصر	٢٧٨١	٠.٧
الأفيانوسية	٣٤٤	٠.١
الاتحاد السوفتى	١٢٥٠٤	٣.٨
العالم	٣٢٦٢٢	١٠٠

ومن أهم الدول المنتجة للذرة الشامية الولايات المتحدة التى تأتى فى مقدمة الدول المنتجة له ، تليها الصين فى المرتبة الثانية إذ تسهم بحوالى ١٠% ، تليها البرازيل بنسبة ٥% ثم الاتحاد السوفيتى بنسبة ٣.٨% ، وجنوب أفريقيا بنسبة ٢.٨ % .

ويؤدى إلى زيادة الطلب على الذرة وجود استعمالات متعددة له أهمها استخراج النشا الذى يدخل فى غذاء الإنسان وعلى الأخص فى الدولة المتقدمة فضلاً عن استعماله فى العديد من الصناعات مثل تبييض الملابس وصباغة المنسوجات والجلوكوز ، بالإضافة إلى استخراج الكحول من الذرة ولو أن تكاليف إنتاجية منها مازالت عالية التكاليف ، كذلك يوجد اتجاه نحو إنتاج السكر من الذرة ولكن فى ظل الأوضاع والتكاليف الحالية لا يحتمل أن يكون للذرة أهمية تتركز فى صناعة السكر .

على أن أهم الاستخدامات الحالية للذرة هى غذاء الحيوان من أجل الحصول على اللحوم والألبان مثل الولايات المتحدة والأرجنتين والاتحاد السوفيتى وساعد على ذلك أن الدول الحديثة النامية والدول الصناعية المزدحمة بالسكان ترتفع فيها معدلات استهلاك اللحوم ، خاصة بعد التطورات الحديثة التى أدت إلى زيادة منفعة اللحوم مثل الثلاجات وطرق حفظ اللحوم وغيرها .

قصب السكر :

يستخرج السكر من عدة نباتات ترتفع فيها نسبة المادة السكرية كالقصب والبنجر ، ولكن إنتاجه الحالى يأتى من القصب والبنجر ، يزرع قصب السكر فى المناطق المدارية الموسمية المطيره فى الأقاليم دون الرطبة فى حين يزرع البنجر فى الأقاليم المعتدلة بالعروض الوسطى ، وقد أدى ذلك إلى ازدياد أهمية الأقاليم المدارية فى نظر الأوربيين لأنها كانت المصدر الرئيسى لقصب السكر ، مما أدى إلى اندفاعهم لاستعمار تلك المناطق وقد استمرت أهمية القصب فى الزيادة واستمرت أهمية البنجر فى الارتفاع تبعاً للتقدم العلمى منذ القرن التاسع عشر ، حتى قامت منافسة بين القصب والبنجر .

ظروف إنتاج القصب :

يحتاج القصب لدرجة حرارة عالية طول السنة ويزرع القصب فى أنواع مختلفة من التربات وتلائمه التربات الخصبة العميقة جيدة الصرف ولا تفيده التربات الملحية والثقيلة ، على أن تكون فى أراضى مستوية السطح ، تساعد على سهولة صرف التربة ، وسهولة مد وسائل النقل لنقل القصب الكبير الحجم الثقيل الوزن لأنه محصول سريع التلف الأمر الذى يتطلب نقله إلى معامل العصير فى أقرب وقت .

وتكاليف زراعة القصب عالية لزيادة كمية الأسمدة التى تضاف إليه ، لأنه مجهد للتربة من ناحية ولكونه يستمر فى الأرض لمدة عدة سنوات ، بالإضافة إلى أن القصب يحتاج إلى أيدى عاملة كثيرة ، وتزداد الحاجة فيه للعمالة الزراعية لصعوبة استخدام الآلات الميكانيكية فى بعض العمليات الزراعية الخاصة بالقصب مثل الزراعة والحصاد والنقل وتطهير الأرض من الحشائش ، لذا يجب أن تكون الأيدى العاملة وفيرة ورخيصة ، والتى لا تتوافر إلا فى المناطق الكثيفة السكان مثل كوريا .

التوزيع الجغرافى لقصب السكر:

١) الهند :

تنتج الهند نحو ٢٢% من الإنتاج العالمى عام ١٩٧٥ ، حيث يزرع القصب فيها فى مساحة تزيد على ستة ملايين فدان ، ، حيث يتركز فى ولايات البنغال والبنجاب التى تسهم بحنو ٧٥ % من السكر الهندى ، ويزرع القصب فى الهند فى مزارع صغيرة ومتناثرة بغرض الاكتفاء الذاتى ، وبالتالى تنخفض غلة الفدان لانخفاض خصوبة التربة وتدهورها من ناحية مع ضعف استخدام الأساليب الزراعية الحديثة والأسمدة الكيماوية ويستهلك معظم الإنتاج مباشرة أو باستخراج السكر.

٢) أندونيسيا :

ساعدت الظروف الطبيعية فى اندونيسيا حيث التربات البركانية الخصبة والأمطار الموسمية الكافية والمناخ المناسب ، وأيضاً توافر الأيدى العاملة الرخيصة ويضاف إلى

ذلك أيضاً توافر الأصناف الممتازة وفيرة الإنتاج ، وغيرها من العوامل التى جعلت أندونيسيا من أعظم الدول المنتجة للسكر قبل الحرب العالمية الثانية .

كانت باكستان قبل انفصال عن بنجلادش ثانية الدول إنتاجاً للسكر فى آسيا ، ويزرع القصب فى حوض السند حيث كانت زراعته تعتمد على رؤوس الأموال والخبرات البريطانية قبل الاستقلال ، ولم يعد الإنتاج يكفى لذا تستورد كميات كبيرة من أندونيسيا والفلبين .

٤) الفلبين :

هى الآن ثانية دول آسيا إنتاجاً للسكر والسادسة بين دول العالم إنتاجاً له ، إلا أن الأنواع الفلبينية قليلة الإنتاج ، لأنها رديئة ، كما تقل مناسبة الظروف الطبيعية لها عنه فى أندونيسيا ، ويزرع الآن فى السهول الساحلية المخفضة ، وذلك اعتماداً على توافر الأيدى العاملة الرخيصة والموقع الساحلى لمناطق القصب ، فضلاً عن التسهيلات الجمركية التى تمنحها لها الولايات المتحدة ، ومن الدول الآسيوية الأخرى المنتجة للسكر تايوان .

العالم الجديد :

١) البرازيل :

يزرع قصب السكر فى البرازيل التى تأتى فى المرتبة الثانية بين دول العالم المنتجة للسكر ، ويزرع فى السهول الساحلية وفى السهول شمال وشرق البرازيل ، إلا أن منافسة كوبا لسكر البرازيل فى أوربا قلل من زراعة القصب فى البرازيل بحيث أصبحت تكفى السكان مع فائض قليل للتصدير .

٢) كوبا :

تعتمد الحياة الاقتصادية فى كوبا على زراعة القصب ، وساعد على انتشار زراعته فى كوبا وجود التربات الخصبة وملائمة الأحوال المناخية الأمطار الكفاية وتوافر الطرق والسكك الحديدية ، وتتركز مناطق زراعته بعيداً عن الأقاليم الجبلية والأراضى معقدة التضاريس.

٣) المكسيك :

يزرع القصب على السواحل الشرقية للمكسيك حيث التربات الخصبة والمناخ المناسب ، وغيرها من العوامل التى تساعد على إنتاج أنواع جيدة من القصب ، جعلت المكسيك تأتى فى المرتبة الخامسة بين الدول المنتجة للقصب والثانية بين الدول المنتجة للسكر ، ويكفى الإنتاج حاجة السكان مع جزء صغير يصدر للخارج .

٤) الولايات المتحدة :

تنتج الولايات المتحدة مقادير كبيرة من السكر ، لأنها تجمع بين كل من زراعة القصب والبنجر ولكن المساحة المخصصة للقصب تفوق تلك المخصصة للبنجر ، وتتوافر فى الولايات المتحدة عوامل جغرافية ساعدت على اتساع مساحة القصب ، حيث توجد التربة البركانية فى جزر هاواى بالإضافة إلى تربات دلتا الميسيسبي ، ويزرع فيها جميعاً القصب فى مزارع واسعة تستخدم الآلات الميكانيكية ، ولكن زراعة القصب تعانى فى هاواى نقص العمالة الزراعية التى تضطر إلى استيرادها من اليابان والصين والفلبين ، أما فى دلتا المسيسبى فى فلوريدا فالقصب هنا يعانى من صقيع أواخر الربيع والشتاء ، لذا فهو يقطع قبل تمام نضجه ويزرع القصب فى ولاية فلوريدا فى مساحات واسعة من التربة الخصبة فى مناطق المستنقعات التى جففت بغرض زراعته ، وذلك بسبب ملائمة الظروف المناخية والبشرية ، التى جعلت من فلوريدا من أهم مناطق زراعة القصب فى الولايات المتحدة .

٥) القصب فى أمريكا الجنوبية :

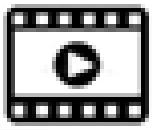
يزرع القصب فى أمريكا الجنوبية فى عدة دول أهمها أرجنتين ، وأن القصب هنا يعانى من الصقيع المبكر الذى يقلل من نسبة المادة السكرية فيه ويصل إنتاج القصب فى الأرجنتين إلى ١٦ مليون طن .

كما يزرع قصب السكر فى بيرو فى منطقة الأودية النهرية التى توجد فيها تربات فيضية وطفلية غنية ، وساعد على زراعة القصب فى بيرو كذلك توافر سماد الذى يساعد

على ارتفاع غلة الفدان ، فضلاً عن ارتفاع درجة الحرارة طوال العام ، ويزرع القصب فى بيرو فى مساحة ١٢٠ فدان بالألف .

٧) القصب فى أفريقيا :

يزرع قصب السكر فى اتحاد جنوب أفريقيا الذى يعد أهم مناطق القارة إنتاجاً للقصب، ويصل إنتاج اتحاد جنوب أفريقيا إلى ١٦.٨ مليون طن ،كما يزرع القصب فى سواحل مدغشقر ويصدر الإنتاج البالغ نحو نصف مليون طن إلى بريطانيا .



فيديو للمشاهدة

أضغط علي الرابط لمشاهدة الفيديو(٦)

https://www.youtube.com/watch?v=eL6fnUd_TYk

تدريبات

أنشطة ومهام.

١- اذكر أهم العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية المؤثرة في الزراعة في العالم ؟

الفصل الثالث
الإنتاج التعديني ومصادر الطاقة والصناعة

أولا: **الإنتاج التعديني**.

ثانيا : **مصادر الطاقة**.

ثالثا: **الصناعة**.

أولا: الإنتاج التعديني.

يعد التعدين من بين أقدم الأنشطة التي مارسها الإنسان ، وذلك لأن استخدام المعادن كان يعد علي درجة كبيرة من الأهمية علي مدي تطور الحضارة ، فمن الناحية الاقتصاديه : تعد الأساس لإنتاج العديد من العدد والآلات والأدوات التي يستخدمها الإنسان في حياته ، وهي علميا تشكل بنك المعلومات الذي يعتمد عليه في البحث في الماضي البعيد ، وفي البحث عن تاريخ الكون والأرض ، وجماليا تملأ المعادن حياة الإنسان بالبهجة والسرور من استخدامه الأحجار الكريمة والذهب والفضة والماس والياقوت في الزينة .

وقد ثار جدل حول تعريف المعدن ومفهومه بين العلماء ، كل حسب اهتماماته ووجهة نظره ، وبذلك تعددت هذه المفاهيم ، لذا يجدر بنا بداية أن نعرف ما هو المعدن ؟ وما المقصود به ؟

أ. تعـريف المعـدن :

لقد وضعت للمعادن تعريفات مختلفة ، يركز بعضها علي الجوانب الاقتصادية ، بينما يركز بالبعض الآخر علي الناحية العلمية من حيث خصائص المعادن الكيميائية والطبيعية .

فهناك من يعرف **المعدن** بأنه : عبارة عن كل جامد غير عضوي تكون طبيعيا وله بنية بلورية وتركيب كيميائي محدد ، وفي ضوء هذا التعريف يستبعد الفحم والبترول والغاز الطبيعي ؛ لأن الفحم والبترول تكوينات عضوية ، كما أن البترول ليس بجامد ، وكذلك الغاز الطبيعي ، وفي نفس الوقت يعتبر الثلج معدنا في ضوء هذا التعرف .

ويعرف آخرون **المعدن** بأنها : عبارة عن مجموعة من المواد العضوية في حالة صلبة أو سائلة أو غازية وبعضها من عمل الإنسان ، وفي ضوء هذا التعريف لم يتحدد مكان وجود المعادن فهل هي في الغلاف الصخري أو المائي أو الغازي ؟

والبعض يعرف **المعدن** بأنه : أي مادة موجودة في الأرض وذات قيمة اقتصادية ، ويمكن قطعها أو استخراجها لذاتها ، وفي هذا التعريف يمكن إدخال المواد العضوية وغيرها التي تحقق منفعة للإنسان وتستخرج من الأرض .

وهناك تعريف **المعادن** علي أنها شيء يؤخذ من الأرض بالتعدين ، وفي ضوء هذا التعريف تعد المياه معدنا ؛ لأن بعضهما يستخرج من الأرض عن طريق الآبار والعيون وتحتوي علي عناصر معدنية ، ويعد النتروجين معدنا في حالة الحصول عليه من باطن الارض كمخصب للتربة ، كما يعد الحديد معدنا في حالة استخراجه من الأرض ولا يعتبر معدن إذا وجد في دم الإنسان أو في بعض الخضروات مثل السبانخ والجزر أو في بعض الفواكه مثل التمر .

وهناك من يعرف **المعدن** بأنه مادة صلبة طبيعية تكونت بطرق غير عضوية ، كما أن للمعدن تركيبا كيمائيا وخواص فيزيائية أو طبيعية وأخري كيميائية قد تكون ثابتة تماما أو متغيرة لحد ما داخل إطار محدود .

وهناك تعريف **للمعدن** علي أنه عبارة عن مادة عضوية تبدو في شكل بلوري ، ولها خصائص طبيعية معينة ، ولها تركيب كيميائي معين يعبر عنه بمعادلة ، ويختلف في حدود معينة ، وهي تتكون طبيعيا أو تشكل صناعيا ، وقد توسع هذا التعريف فأصبح يضم المواد العضوية ، ولكنه في هذه الحالة لا يضم الفحم ؛ لأنه غير بلوري ، كما أنه لا يضم بعض المعادن السائلة التي تتكون في باطن الأرض .

ب - تصنيف المعادن Classification of minerals :

نظراً لتعدد الجوانب التي تدرس من خلالها المعادن . فقد تباينت الأسس التي على أساسها تصنف المعادن ، وكل تصنيف يخدم غرضاً معيناً ، وعلى هذا الأساس جرت محاولات عديدة لتصنيف المعادن سنتناولها بإيجاز فيما يلي :

١ – تصنيف على أساس الأصل والنشأة إلى :

(أ) عضوية Organic مثل : البترول والفحم والغاز الطبيعي والحجر الجيري الذي يتكون نتيجة ترسب قشور أو أصداف الكائنات البحرية فوق قيعان البحار القديمة .

(ب) مواد معدنية غير عضوية النشأة Inorganic مثل الحديد والنحاس والالمومنيوم والذهب والفضة والرصاص والقصدير والصخور النارية .

٢- تصنيف على أساس التجدد والاستمرار حيث تقسم المعادن إلى :

(أ) معادن غير متجددة (فانية) Non – renewable Minerals : مثل البترول والفحم والغاز الطبيعي .

(ب) – معادن متجددة Renewable Minerals : مثل المعادن الفلزية التي يعاد استخدامها كالذهب والفضة والحديد الخردة والالومنيوم والنحاس .

٣- تصنيف على أساس الانتشار Rarities :

(أ) واسعة الانتشار مثل : الالومنيوم الذي يشغل حوالي نحو ٨% من القشرة الأرضية ، والسليكون والصخور النارية ، فهذه المعادن تعد واسعة الانتشار .

(ب) معادن متوسطة الانتشار مثل: معادن الوقود كالفحم والبترول ، والفوسفات ، والحديد.

(جـ) معادن محدودة الانتشار مثل : القصدير والكروم والرصاص والكالسيوم والصوديوم والماغنيسيوم .

(د) معادن شديدة التركيز مثل : النيكل واليورانيوم والماس والزئبق والذهب .

٤- تصنيف على اساس الخواص والاستخدام الى :

(أ) المعادن الفلزية Metallic Minerals :

وتتميز المعادن الفلزية بخواص مشتركة مثل البريق واللمعان ، وقابليتها للطرق والسحب ، وبأنها موصلة جيدة للكهرباء . وتنقسم هذه المعادن إلى الأنواع التالية :

أ) المعادن الحديدية Ferrous :

تتمثل هذه فى الحديد نفسه الذي يستخلص من خامات الهيماتيت والماجنتيت والليمونيت والبيريت ، وتستخدم جميعها في صناعة الحديد والصلب .

ب) معادن سبائك الحديد Ferro:

تتضم معادن المنجنيز والكروم والنيكل والكوبالت . وهذه المعادن تستخدم لصناعة أنواع من الصلب لاستخدامه في إغراض مختلفة ، كنوع من الصلب الذي يصدأ

أو المقاوم لدرجة الحرارة العالية ، أو الذي يستخدم في صناعة الآلات والأدوات، أو التي تتحمل الاحتكاك وعدم التآكل .

ج) معادن خفيفة غير حديدية Non – ferrous :

تضم معادن النحاس والألمونيوم والرصاص والقصدير والزنك .

د) معادن مشعه :

تضم اليورانيوم والراديوم والثوريوم .

ه) معادن ثمينة :

تضم الذهب والفضة والبلاتين .

(٢) المعادن اللافلزية Non – Metallic Metsls :

وتضم هذه المجموعة من المعادن ما يلي :

(أ) معادن الوقود والطاقة Mineral Fuels :

تشمل هذه المجموعة البترول والفحم والغاز الطبيعي ، وهذه تعد من أهم المعادن اللافلزية : نظراً لأنها تستخدم كوقود بالإضافة إلى استخدامها قوى محركة ، فهي تعد مصدراً من مصادر الطاقة .

(ب) معادن الخامات الكيمائية :

تضم الأملاح والكبريت ، وتستخدم في الصناعات الكيمائية.

(ج) معادن المخصبات Mineral Fertilizerf :

تضم الفوسفات والبوتاس والنترات ، وهذه تستخدم في أنتاح الأسمدة الكيماوية وفى بعض الصناعات الكيمائية .

(د) الأحجار الكريمة Gem Stones :

تضم هذه المجموعة الماس والياقوت والفيروز والزمرد والعقيق والكهرمان والتركواز ، ومعظم هذه الأحجار تستخدم في الزينة باستثناء الماس الذي يستخدم في آلات

القطـع الحـادة ذات السـرعة العاليـة بالإضـافة لاسـتخدامه كأحـد أدوات الزينـة ذات القيمـة العالية .

(هـ) معادن الحراريات والعوازل :

تضم هذه المجموعة الميكا والاسبستوس والصلصال والجرافيت.

(و) معادن مواد البناء :

تضم هذه المجموعة : الجبس والرمال والحصى والرخام والحجر الرملي والجرانيت وغيرها من الصخور التي تستخدم في البناء .

وجميع هذه المعادن تتركز في الطبقة الخارجية من القشرة الأرضية، التي تحيط بـ(باطن الأرض) وتتكون هذه القشرة في معظمها من أكاسيد مختلفة . وهذا الجزء المستغل فعلاً يصل سمكة إلى نحو عشرة أميال . ويتكون معظمة من عنصري الأكسجين والسليكون.

ويأتي الالومنيوم في المركز الثالث بعد الأكسجين والسليكون من بين العناصر التي تتألف منها القشرة الأرضية ويرجع إلى انتشاره الواسع في الطين والصلصال المنتشرين في جهات واسعة من العالم حيث يكون ٢٥% من وزن الطين .

والعناصر الرئيسية الأخرى مثل الحديد ، والكالسيوم ، والصوديوم ، والبوتاسيوم،والمغنسيوم ، تشكل نحو ١٦ % من وزن القشرة الأرضية . أما بقية العناصر المعروفة والتي قدر عددها بأكثر من مائه عنصر فلا تتجاوز ١% من وزن القشرة الأرضية ، والتي في مقدمتها النحاس و المنجنيز واليورانيوم والكروم والزنك والرصاص والكوبالت والزئبق والذهب والفضة وغيرهما .

وقد تكونت العناصر الطبيعية المشار إليها نتيجة تفاعل كيميائي في القشرة الأرضية وفوق سطحها الخارجي بصورة طبيعية .

وقد تمكن الإنسان من اكتشاف عدد كبير من المعادن يربو على الألفين ، وتكون هذه المعادن عناصر المختلفة التي تتألف منها القشرة الأرضية . والجدول (٤) يبين أهم

الصخور وأكثرها انتشاراً في القشرة الأرضية والنسب المئوية لأهم المعادن التي تتألف منها.

جدول(٤) أهم الصخور النسبية المئوية لأهم المعادن في القشرة الأرضية

المعادن	الصخور			
	الجرانيت	الحجر الرملي	الحجر الجيري	الصخور الطينية
الكوارتز	٣١.٣	٦٩.٨	٣.٧	٣١.٩
الحديد	٠.٥	٧.٢	١.٣	١٢.٤
الميكا	١١.٥	١.٢	–	١٨.٤
الفلسبار	٥٢.٣	٨.٤	٢.٢	١٧.٦
معادن أخرى	٤.٤	١٣.٤	٩٢.٨	١٩.٧
الجملة	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

جـ - التوزيع الجغرافي للمعادن :

يختلف توزيع المعادن في القشرة الأرضية من إقليم لأخر ، ويرجع هذا الاختلاف في التوزيع إلى التكوين الصخري نفسه ، و إلى التاريخ الجيولوجي للصخور وعوامل التعرية ، و إلى الحركات التي تنتاب القشرة الأرضية ، والتكوين الصخري يعتبر من أهم العوامل التي تحدد نوع المعدن ، فالمعدن يوجد في ثلاثة أنواع من الصخور وهى الصخور النارية والرسوبية والمتحولة.

١ – الصخور النارية:

يمكن تقسيم الصخور النارية إلى فئات ثلاثة رئيسية وهى :

- صخور بركانية منبثقة : وهى الصخور التي تنبسط على سطح الأرض بفعل البراكين ، وتتميز بنسيج بلوري دقيق أو زجاجي مثل البازلت .
- صخور الأغوار (الوسطية) : وهى في معظمها متوسطة الحبيبات حجماً ، وهذه تتصل على عمق بعيد عن سطح القشرة الأرضية ، وتوجد بين صخور الأعماق والصخور السطحية . وهو صخر ناري متداخل لوحي الشكل ويوجد موازيا لطبقات

الصخر التي تخترقها ، أو تكون الصخور قاطعة للصخور التي تخترقها وغالباً تأخذ شكلاً رأسياً .

- صخور جوفية (بلوتنية) : وهذه كمعظمها خشنيه الحبيبات وتتكون تحت سطح الأرض إما من تصاب الصهير أو تأثير الصهير على الصخور القديمة.

٢) الصخور الرسوبية Sedimentary Rocks :

الصخور الرسوبية بذلك تنتج من الكميات الكبيرة الضخمة لمادة المحمولة إلى البحيرات والبحار، في حالة ذائبة في ماء النهر. وعندما تصبح المياه البحيرات والبحار مشبعة بالأملاح نتيجة عمليات التبخر فى المناطق الجافة المناخ ، فأن أملاحا مختلفة ومتعددة تترسب لتكون أنواع من الصخور الرسوبية ، وهناك أنواع أخرى من الصخور الرسوبية تتكون بالتجمع التدريجي لهياكل الحيوانات البحرية مثل الصدفات والاسفنجيات التي تتكون هياكلها من كربونات الكالسيوم لتكون في النهاية الصخور الجيرية .

(٣) الصخور المتحولة Metamorphic Rocks :

وهى الصخور النارية أو الرسوبية التي تأثرت بارتفاع كبير في درجة الحرارة أو الضغط وتغيرت أصولها وتحولت إلى صخور أخرى مختلفة عنها .

وتظهر الصخور المتحولة في صورة مختلفة من التركيب المعدني ، ويرجع ذلك إلى المدى الحراري والضغط اللذين تعرضت لهما تلك الصخور ، والى التنوع الكبير للصخور إلام ، حيث تشير اصطلاحات (منخفض ومتوسط وعالي) إلى درجة حرارة التحول التي أثرت في الصخور.

ومن الصخور المتحولة (الإردواز) الذي هو عبارة عن صخر دقيق الحبيبات ويتميز بتشقق ظاهر بحيث يمكن أن يتشقق أو يتقشر الصخر من خلالها إلى رقائق رفيعة ، والشست الذي هو عبارة عن صخر خشن الحبيبات وتبدو فيه الشرائح والرقائق واضحة تماماً ومحدودة بمعادن صفائحية أو مستطيلةومن الصخور المتحولة(النايس) وهو صخر خشن.

وأحياناً تضم الصخور المتحولة بعض المعادن الفلزية مثل الذهب والحديد والنحاس والنيكل والكروم ، وأحياناً الجرافيت.

د-العوامل المؤثرة فى استغلال الموارد المعدنية :

١- الموقع الجغرافى :

يتوقف استغلال الموارد إلى حد كبير على مدى سهولة نقل الخامات من مناطق التعدين إلى الأقاليم الصناعية ، فإذا كانت المعادن توجد فى موقع جغرافى ممتاز أى تخدمها شبكة جيدة من وسائل النقل المختلفة ، بالإضافة إلى قرب المعادن من المناطق الصناعية التى تمثل أسواق تصريف المعادن ، والقريب من المناطق السكنية التى تعد مصدراً للأيدى العاملة ، فإنه يسهل استغلال الموارد المعدنية على نطاق واسع وبتكاليف منخفضة ، مما يعطى الخام على منافسة غيره من الخامات الأخرى التى لا تتمتع بنفس الخصائص السابقة ، ومثال ذلك حقول الفحم ومناجم الحديد فى غرب أوربا حيث تخدمها شبكة المواصلات الجيدة بالإضافة إلى قربها من المناطق الصناعية والسكانية ، أدى إلى نمو الإنتاج بشكل منتظم وازدهار النشاط الصناعى فى غرب أوربا **وبالعكس** فإن تطرف موقع الموارد المعدنية وعدم توافر سياسة جيدة من خطوط المواصلات وبعدها عن الأيدى العاملة ، مما يؤخر استغلال تلك الموارد ، كما أن استغلال هذه الخامات يحتاج إلى نفقات باهظة تبطلها عمليات مد المواصلات وبناء مساكن الأيدى العاملة وتوفير الخدمات المختلفة لهم ، مما يؤدى إلى ارتفاع تكاليف إنتاج المعادن ، وبالتالى يؤثر فى قدرة تلك المعادن على منافسة غيرها فى المناطق الأخرى ومثال ذلك منطقة التعدين فى جنوب زائير المليئة بالنحاس ، والتى لم يبدأ استغلالها لسوء المواصلات والنقل حتى مدت خطوط سكة الحديد أحدهما تخترق أراضى أنجولا والثانى يخترق زامبيا وموزمبيق .

أما فى مصر فبدأ استغلال الحديد فى أسوان أولاً لقربها من نهر النيل والسكك الحديدية وقربها أيضاً من أسوان مصدر الأيدى العاملة ، فى حين لم يبدأ استغلال خامات حديد جبل عرابى بالواحات البحرية لبعدها عن المواصلات ومراكز السكان إلى أن مد خط حديدى من وادى النيل إلى جبل عرابى تمهيداً لاستغلال خامات الحديد فيه .

٢- عمق الخام المعدنى وسمك الطبقات :

تقل تكاليف استخراج المعادن فى الطبقات القريبة من السطح عن تلك التى تقع فى طبقات أكثر عمقاً ، نظراً لأن تكاليف الإنتاج تقل فى الأولى وتزداد فى الثانية ، حيث تحتاج إلى آلات للحفر وتصريف المياه الباطنية وإقامة محطات التهوية والإنارة ، بالإضافة إلى بناء الدعامات الخشبية أو الحديد للحيلولة دون انهيار المناجم وغيرها من الأمور التى ترتفع من تكاليف إنتاج الخام ، لذا تقل تكاليف عمليات التعدين عن طريق الفتحات السطحية المكشوفة فى حين تزداد تكاليف إنتاج التعدين الجوفى العميق .

وهناك عوامل أخرى مثل شكل الطبقات الحاملة للمعادن ، فإذا كانت الخامات توجد فى طبقات أفقية أو مائلة أو تقطعها أودية الأنهار تسهل عملية استخراج المعدن وبالتالى تقل التكاليف ، أما إذا وجدت الخامات فى طبقات غير منتظمة فإن تكاليف الاستخراج تزداد ، ويلعب سمك كمية المعادن بدرجة تتحمل تكاليف الحفر العميق وتصبح عملية التعدين مربحة اقتصادية أما الطبقات الرقيقة فهى قليلة لأن التعدين يصبح عملية عديمة القيمة الاقتصادية .

٣- درجة تركيز المعدن :

تعد أهم العوامل المؤثرة فى استغلال المعادن ، حيث أن درجة تركيز المعدن فى الصخور تحدد مدى قدرة الخامات على تحمل نفقات الاستخراج المختلفة إذ أن وجود خامات جيدة النوع وبكميات تساعد على التغلب على المشاكل التى تعترض التعدين مثل البعد عن وسائل المواصلات وارتفاع أجور العمال أو بناء مساكن وتوفير خدمات لهم ، وذلك لأن تكاليف الإنتاج ستكون منخفضة ويتباين غنى المعادن وفقرها من معدن لآخر ، إذ تعد خامات التعدين التى يقل تركيزها عن ٤٠% وخامات الحديد التى يقل تركيزها عن ٢٠% خامات رديئة ، فى حين أنه بالنسبة لبعض المعادن كالراديوم يكفى وجود ما نسميه جزء من المليون لتكون عملية التعدين مربحة وناجحة.

ويرتبط بجودة المعادن نسبة الشوائب ، إذ يندر وجود معادن نقية فى الطبيعة حيث تختلط بها مواد مثل الأكاسيد أو الصلصال والسلكا ، والتى إذا ما ارتفعت نسبتها فإن

استخلاص المعادن منها يصبح عملية شاقة ، كما أن المنتج النهائى من المعادن يكون حجمه أو وزنه أو قيمته محدودة بالنسبة للحجم الكلى للمعدن .

٤- أساليب التعدين :

لأساليب التعدين دور هام فى عملية التعدين ، فعندما كان الإنسان يستخدم الأساليب البسيطة والبدائية فى عمليات التعدين فإن إنتاجه كان بسيط فى كمياته ، كما كان نشاطه مقصوراً على استخراج المعادن من الطبقات السطحية والقريبة من الأرض ، ولكن مع تقدم الإنسان تقدمت أساليب التعدين مما زاد من كميات الإنتاج واستغلال الخامات المختلفة مهما كان عمقها ما دامت تكاليف إنتاجها تحقق أرباحها ، وتباين الخامات المعدنية فى نوعية عمليات استخلاص ومدى تعقيدها ، فبعض الخامات تتميز ببساطة عمليات استخدمها ، فالفوسفات مثلاً لا يحتاج فقط إلا لعمليات الغسيل، بينما تتسم عملية استخلاص معدن الألمونيوم عن خامات البوكسيت بشدة تعقيدها وباستهلاكها لكميات كبيرة من الطاقة الكهربية .

وقد ساعد التطور التكنولوجى والصناعى فى غرب أوربا على أن تسبق كثير من دول العالم فى الطلب على المعادن وبالتالى كثافة التعدين فيها ، لذا يمكن القول بأن أساليب التعدين المتطورة واستخدام الآلات المتقدمة فى استخراج المواد المعدنية من باطن الأرض كان لها الفضل الأكبر فى تطور الإنتاج المعدنى فى القارة الأوربية التى جاءت فى مقدمة القارات المستغلة للمعادن .

٥- وسائل النقل :

جزء من تكاليف إنتاج المعدن ، إذ أن وسائل النقل تحدد مدى صلاحية الخامات على الاستغلال من الناحية الاقتصادية ، لذا لوحظ أن توافر وسائل المواصلات أثر كبير على ازدهار النشاط التعدينى فى المملكة المتحدة التى ظلت تتصدر العالم فى شرق الولايات والمتمثل فى البحيرات العظمى التى ينقل عبرها فحم الأبلاش ، مما ساعد على ظهور منطقة صناعية عظمى عملت على التوسع فى إنتاج المعادن فى الأقاليم المجاورة .

كما تلعب وسائل النقل دوراً هاماً فى استغلال الموارد المعدنية إلا أن ذلك لا يتم إلا إذا كانت المعادن ذاتها قادرة على تحمل تكاليف نقلها ، ولجودتها وزيادة تركيزها، فإذا كانت فقيرة ازدادت تكاليف نقلها حيث أن إنتاج المعدن منها يلزم كميات كبيرة منه، لذا يتم تركيز كثير منها فى منطقة التعدين ، إلا أنه يلاحظ أن العلاقة وثيقة بين وسيلة نقل الخامات وتكاليف النقل ، فالنقل المائى النهرى والبحرى للمسافات الطويلة والنقل بالسكك الحديدية للمسافات المتوسطة ، والسيارات للمسافات القصيرة .

٦ – المناخ :

ساعدت بعض أنواع المناخ فى الفترات الجيولوجية السابقة على تكوين أنواع معينة من المعادن ، فالمناطق التى تتميز بها بإنتاج الفحم فى الوقت الحاضر ، كانت قديماً تتمتع بمناخ يشبه تماماً المناخ الاستوائى الحالى حيث كانت تنمو الغابات الكثيفة التى طغت عليها المياه ومع الوقت تحولت الغابات تحت الضغط والحرارة إلى فحم ، كما أن خامات البوكسيت تكونت قديماً في مناخ مدارى رطب ، كما كان للمناخ الجاف أثره فى تراكم نترات الفوسفات فى كل من بيرو وتشيلى والمغرب والجزائر .

كما يؤثر المناخ على استخراج المعادن فى الوقت الحاضر ، فالمناطق ذات المناخ المعتدل يكون التعدين فيها مربحاً بالنسبة للمناطق التى تمتاز بتطرف المناخ فيها ، فالمناطق الباردة والحارة تحتاج إلى تكثيف الهواء فيها ، أما المناطق الصحراوية الجافة تحتاج إلى توفير المياه والغذاء والخدمات ، وكلها عوامل تساعد على زيادة تكاليف إنتاج الخامات المعدنية .

أما فى المناطق الشديدة البرودة يؤدى انخفاض الحرارة فيها فترة طويلة من السنة إلى توقف التعدين بها حيث يتراكم الجليد الذى يعلو المنجم كما فى منطقة كيوبك برادور بكندا، ومن ناحية يؤثر المناخ على إنتاجية العامل التى تكون عالية فى المناطق ذات المناخ المعتدل والعكس فى المناطق المرتفعة الحرارة أو القاسية البرودة ، ومثال ذلك نهر السانت لورانس الذى يتجمد فى فصل الشتاء مما يعطل من عمليات نقل الخامات واتخاذ طرق نقل أخرى برية كالسكك الحديدية بما يزيد من تكاليف نقل الخامات ، وكذلك الحال فى أوربا يؤدى تجمد البحيرات إلى تعطل نقل خامات الحديد فى منطقة كيرونا – جالفيارى فى

السويد عبر ميناء لولى السويدى ، مما أدى إلى مد خط سكة حديد إلى ميناء نارفيك النرويجى الذى تصدر عنه الخامات المعدنية .

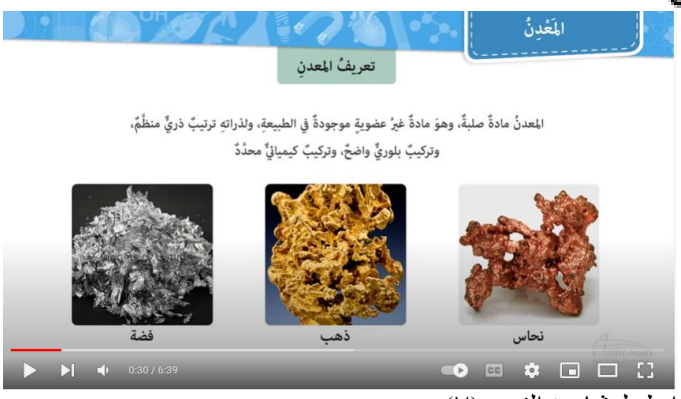
٧- الأيدى العاملة :

وهى تكون متوافرة فى المناطق كثيفة السكان ولكن ليس هذا قاعدة فالهند والصين تتوافر فيها الأيدى العاملة ومع ذلك تفتقران إلى الإنتاج المعدنى وبالعكس توجد المناطق المعدنية فى الصحارى والمناطق شديدة البرودة ، لذا تجلب الأيدى العاملة بعد توفير كافة الخامات وغيرها من الأمور التى ترفع تكاليف الإنتاج ، لذا يشترط تركيز المعادن وجودتها وخلوها من الشوائب .

٨- رأس المـال :

تحتاج عمليات البحث والتنقيب إلى أموال طائلة فضلاً عما تحتاجه الأيدى العاملة من تكاليف إقامة وسكن وخدمات ، لذلك فإن المناطق المختلفة والفقيرة تحتاج إلى رؤوس أموال طائلة تضطر إلى استدانتها من الخارج ، كما هو الحال فى الوطن العربى الذى يعتمد إنتاج البترول فيه على رؤوس الأموال من الدول الأوربية ، كما أن كثير من الدول الصغيرة والفقيرة تعتمد على الشركات الأجنبية فى استخراج معادنها نظير نسبة من الأرباح ، لذا كثيراً ما يتدعم اقتصادها وتستغنى عن الأيدى العاملة .

فيديو للمشاهدة



أضغط علي الرابط لمشاهدة الفيديو(٧)

https://www.youtube.com/watch?v=RpNV-Imb-0w

ثانياً : مصادر الطاقة

عرف الإنسان في المجتمعات البدائية موارد الطاقة ، وقد تطور استخدام هذه الموارد مع التقدم الذي أحرزه الإنسان ، ومكنه من استخدام أو إحلال مصدر محل أخر كلما تخوف من نقص أو نفاذ محتمل في أحد الموارد .

فالغذاء الذي يتناوله الإنسان ، كان هو مصدر الطاقة في الأزمنة القديمة ، ومع اكتشاف النار (أصبحت أشجار العالم وغاباته مصادر الطاقة) وعندما استطاع الإنسان استخدام الحيوانات تمكن من توفير الطاقة التي يبذلها .

ومع التقدم التكنولوجي المستمر ، أصبح من المستطاع استخدام طاقة الريح وطاقة الماء والفحم في الحصول علي طاقة البخار ، والذي بفضله تم استخدام الآلات وإحلالها محل الأدوات التي تقتصر علي طاقة الإنسان أو الحيوان ، وفي الماضي القريب أهتدي الإنسان إلي استخدام البترول والطاقة الكهربائية من الطاقة النووية ، واليوم يحاول البحث عن مصادر بديلة ، مثل الطاقة الشمسية ، والوقود الصناعي الذي يكون علي شكل غاز أو سائل ويتم تصنيعه من الفحم أو الغاز ، ليحل محل المنتجات البترولية في معظم الاستخدامات .

وهكذا فإن رصيد العالم من الطاقة ، لم يكن ثابتا أو ساكنا Static في أي وقت من الأوقات ولكن بالأحرى متحرك أو ديناميكي Dynamic يتسع باستمرار ليشمل مصادر مختلفة ، فما هو غير مفيد أو غير مستغل اليوم قد يصبح من المصادر الهامة في المستقبل ، وذلك عن طريق السعي المستمر من جانب الإنسان في التجديد والابتكار .

وكثيرا ما أبدي الإنسان ، تخوفه من نفاذ أو فناء بعض الموارد ، ولكن ما لبث أن اهتدي إلي مصادر أخري بديلة ، فمنذ أكثر من ١٢٠ عام حذر William Jevons في عام ١٨٦٥ من خطورة تزايد استهلاك الفحم في بريطانيا إذا استمرت زيادة الطلب وقد خشي من تزايد أسعار الفحم ، وما يترتب علي ذلك من فقد بريطانيا لقدرتها التنافسية في الأسواق العالمية بالنسبة للسلع المصنعة ، ولم تتحقق هذه المخاوف نتيجة لزيادة الاعتماد علي البترول الذي أحتل تدريجيا مكان الفحم .

ولا يزال التخوف في الوقت الراهن ، من نفاذ موارد الطاقة ، قائما ، وأن اختلف عن المخاوف السابقة في زاويتين هما :

أنه أرتبط بسيطرة قلة من الدول المنتجة (مثل سيطرة دول الأوبيك علي تصدير البترول) واستخدامه كوسيلة لتحقيق أهداف اقتصادية وسياسية معينة .

يضاف إلي ذلك ، الاهتمام المتزايد بمشاكل تلوث البيئة ونفاذ الموارد ، وخاصة منذ منتصف الستينات حيث أصبح هناك تعارضا واضحا بين اعتبارات المحافظة علي البيئة وتحقيق مزيد من النمو الاقتصادي .

أولا : التعريف مصادر الطاقة :

تتعدد مصادر الطاقة المستخدمة ، كما تتعدد المعايير التي تعبر عن حجم الطاقة، فوفقا لمعيار الاحتياجات الكلية للطاقة الأولية Total Energy Requirements Primary تكون الطاقة المستخدمة هي مجموع المواد الأولية التي تستخدم لتوليد الطاقة ، ويشمل ذلك المجموع المواد التجارية التي تباع في الأسواق مثل الفحم وزيت البترول والغاز الطبيعي ، كما يشمل في بعض الأحيان ، المواد غير التجارية مثل الخشب وقمم المستنقعات Peat ولكنه لا يشتمل علي الطاقة الكهربائية المائية والنووية .

وقد تكون الطاقة أو مصادر الوقود في شكل سائل ، مثل البترول Liquied fuels أو قد تكون في شكل غاز (الغاز الطبيعي) Gaseous fuels أو في صورة صلبة (الفحم) Solid fuels بالإضافة إلي الطاقة الكهربائية المائية والنووية Hydro and Nuclear energy .

ويمكن تقسيم مصادر الطاقة ، من ناحية مدي البقاء أو الفناء إلي مجموعتين :

أ- مصادر الطاقة الفانية (غير المتجددة) : وهي التي تتناقص كمياتها نتيجة لعملية الاستغلال ، ويؤثر المعدل الذي تستخدم به في الوقت الحاضر ، علي مدى إتاحتها

في المستقبل ، ومن أمثلة هذه المصادر (زيت البترول ، الغاز الطبيعي ، الفحم ، الطاقة النووية).

ب–مصادر الطاقة غير الفانية (المتجددة) : وهي المصادر التي تبقي متجددة ، وتظل احتياطياتها قائمة ولكن بشرط إلا يزيد معدل الاستغلال عن المعدل الطبيعي لتجدد هذه الموارد ، ومن أمثلة هذه المصادر (الطاقة الشمسية ، كهرباء المساقط المائية ، أنواع الوقود ذات الأصل النباتي مثل الأخشاب) .

كذلك يمكن تقسيم مصادر الطاقة من ناحية قدمها أو حداثتها :

إلي مصادر تقليدية مثل الفحم ، والبترول والغاز الطبيعي والطاقة النووية وكهرباء المساقط المائية ، ومصادر جديدة ، مثل الطاقة الشمسية والهوائية والحرفية وأمواج المحيطات والزيت الثقيل ، ورمال القطران وصخور الزيت ، والوقود الصناعي ، وهذه المصادر قليلة الاستغلال في الوقت الحاضر ولكن ينتظر أن تلعب دورا كبيرا في توفير الطاقة في العالم في المستقبل .

وفيما يلي تعريف بأهم مصادر الطاقة المستخدمة في العالم :

٢ – أهم مصادر الطاقة :

* البترول Petroleum

البترول كلمة من أصل لاتيني ، ومعناها زيت الصخر ، ويوجد عادة عند سطح الأرض أو في باطنها ، وقد يأخذ البترول الشكل السائل، ويسمي حينئذ بالزيت الخام، Curde Oil أو يأخذ شكلا غازيا ويسمي بالغاز الطبيعي Natural Gas .

والزيت الخام هو سائل دهني له رائحة خاصة تميزه ، وتختلف ألوانه بين الأسود والأخضر والبني والأصفر ، كما تختلف لزوجته تبعا لكثافة النوعية Specific Gravity، ويعتبر البترول ، مادة بسيطة ومركبة في ذات الوقت ، فهو بسيط من حيث أنه يتكون كيميائيا من عنصرين فقط هما ، الهيدروجين والكربون ، وهو مركب ، من حيث اختلاف خصائص مشتقاته باختلاف التركيب الجزئي لكل منها ، حيث ينتج في كل حال منتج بترولي ذو خصائص تختلف عن المنتجات الأخرى ، ويمكن عن طريق عمليات التقطير

والتصنيع للزيت الخام ، أن تحصل علي عدد كبير من المنتجات التي تناسب الاستعمالات المختلفة ويخرج الزيت الخام عند إنتاجه من البئر مختلطا بالغازات المصاحبة له أو المذابة فيه (ويكون عندئذ في شكل رغوي Foam) كما قد تعلق به بعض الشوائب مثل الأملاح والرمال ، أو قد ترتفع فيه نسبة الكبريت والمواد الشمعية .

وبديهي أن ارتفاع نسبة الشوائب العالقة بالزيت الخام يعتبر أمرا غير مرغوبا فيه ، حيث تستدعي إقامة أجهزة خاصة والقيام بعمليات خاصة لتنقيته ومعالجته ، وكلها عمليات من شأنها أن تزيد من تكاليف الإنتاج .

ويتكون البترول في الطبيعة ، من تحلل المواد العضوية الناتجة من الملايين من الحيوانات والنباتات الميتة عبر ملايين السنين، في طبقات من الطمي الناعم تحت ضغط وحرارة شديدين.

وقد يكون عدد من الحقول البترولية ، حوضا بتروليا Petroleum Basin مثل حوض الخليج العربي الذي يضم أكبر حقول البترول في السعودية وإيران والعراق .

وتؤكد الدراسات والبحوث الجيولوجية ، أن التكوين الطبيعي للبترول ، يرتبط ارتباطا وثيقا بالطبقات الرسوبية البحرية أو المتخامة والقريبة للبحار ، وهذا يفسر الأهمية المتزايدة لعمليات البحث عن البترول في المناطق المغمورة Offshore وازدياد الخلافات الدولية بالتبعية حول حدود المياه الإقليمية لكل دولة وخاصة في المناطق الغنية بالاحتمالات البترولية مثل الخليج العربي .

* الغاز الطبيعي : Natural Gaz

رأينا أن البترول ، قد يأخذ شكلا سائلا ويسمي بالزيت الخام ، أو يأخذ شكلا غازيا ويسمي بالغاز الطبيعي ، ويتكون الغاز الطبيعي من مجموعة غازات أهمها الميثان Methane الأثيان Ethane والبروبان Propane والبيوتان Butane فضلا عن النيتروجين وثاني أوكسيد الكربون وبعض الكبريت .

والغاز الطبيعي قد يظهر متحدا مع البترول في آباره أو ذائبا فيه ، أو في حقول لا تحتوي علي أي سائل بترولي مثل حقول الغاز في غرب سيبريا أو جنوب الجزائر ، وقد يستخلص الغاز صناعيا من الفحم.

وقد جرت العادة في الماضي ، ولا تزال في البلدان المصدرة للبترول علي التخلص من الغاز الطبيعي الذي يخرج من الحقل مقترنا بالزيت Associated أو ذائبا فيه ، Solved وذلك بعد فصله بأجهزة خاصة في الحقل ، وكان يتم التخلص من الغاز في الماضي بحرقة نظرا لعدم وجود طلب كافي عليه في مناطق إنتاجه ، ولتلافي المخاطر التي تنتج عن إطلاقه في الجو مما يصيب الطبيعة بالتلوث أو بحرائق تهدد الحياة ، ومع ازدياد الطلب علي المنتجات البترولية وارتفاع أسعارها ، ومع التقدم التكنولوجي واستحداث وسائل اقتصادية لنقل الغاز الطبيعي إلي حيث يشتد الطلب عليه ، وترتفع قيمته – من هنا دخل الغاز الطبيعي أسواق الطاقة كمصدر اقتصادي من مصادرها ، وما أن حل عام ١٩٥٢ حتى كان الغاز الطبيعي يحتل ¼ الطاقة المستخدمة في الولايات المتحدة ، ومنذ ذلك الحين بدأت تتزايد الأهمية النسبية والمطلقة للغاز.

*** الفحم** : Coal

يعتبر الفحم أحد مصادر الطاقة المستخرجة من باطن الأرض ، مثله في ذلك الغاز الطبيعي والبترول ، وتكون الفحم في الأصل من مواد نباتية ، تجمعت منذ زمن في القدم ، تحت طبقات من الرمال والطين في أماكن تمتاز بدفئ مناخها ووفرة مائها ، وقد كان الفحم المصدر الرئيسي للوقود الذي قامت عليه الصناعة الحديثة منذ الثورة الصناعية التي بدأت في إنجلترا أولا عام ١٧٦٠ ، ثم انتشرت إلي بقية الدول الأوربية تبعا بعد ذلك . وكان الفحم والحديد هما الداعمتان الأساسيتين التي ساهمتا كثيرا في إنجاح الثورة الصناعية .

ولقد استمر الفحم مصدرا للطاقة التجارية منذ الثورة الصناعية وحتى بداية الحرب العالمية الثانية، ومنذ أواخر الخمسينات وبداية الستينات أخذ البترول كمصدر للطاقة يفوق في الأهمية ولأول مرة الفحم .

*** الطاقة الكهربائية المائية والطاقة النووية** : Hydro and Nuclear Energy

تعتبر الطاقة المتولدة من المساقط المائية أرخص موارد الطاقة ، ولكن يتطلب استخدامها ظروف طبيعية خاصة تتعلق بالمجري المائي وكمية المياه والمناخ السائد والتضاريس، إلي جانب ظروف اقتصادية تتعلق بقرب هذه الموارد من الأسواق (للاستهلاك

المباشر مثل الاستهلاك المنزلي أو ما يماثله ، أو استخدامها كطاقة وعامل إنتاج لإدارة المصانع) فضلاً عن عدم وجود منافسة من الموارد الأخرى للطاقة.

ومن الجدير بالذكر أن منطقة معينة قد تكون من الناحية الطبيعية صالحة لتوليد الطاقة الكهربائية من المساقط المائية ولكنها ليست كذلك من الناحية الاقتصادية ، وعندئذ لا يمكن استغلال موارد الطاقة المائية استغلال اقتصاديا .

***بدائل الطاقة المتجددة** :

ويقصد بها الطاقة الشمسية المستمدة من الرياح ،أمواج البحار والمحيطات وغيرها علي الرغم من أن هذه المصادر لا تزال غير تجارية ولا تقوي علي منافسة مصادر الطاقة التقليدية (مثل البترول ، الفحم ، الغاز الطبيعي) إلا أن هناك اهتماما جادا بتطوير التكنولوجيا الخاصة بهذه المصادر لكن يصبح استغلالها اقتصاديا في بداية القرن القادم.

الاحتياطات العالمية من مصادر الطاقة المختلفة :

يمتلك العالم رصيدا من موارد الطاقة غير المتجددة مثل (البترول والفحم والغاز الطبيعي) بالإضافة إلي موارد الطاقة المتجددة ، (والتي تأتي أساسا من الشمس) ، ومن الصعب تقدير موارد الطاقة التي يمكن أن تتاح في المستقبل لأنها ستعتمد أساسا علي التقدم التكنولوجي ومدي نجاحه في إضافة مصادر جديدة غير معروفة من الطاقة فضلا عن زيادة معدل استغلال أو استخراج المصادر القائمة فعلا ، وغلابا ما يتم استخدام الاحتياطيات المؤكدة بالنسبة للموارد غير متجددة " Proven Reserves" في عملية تقدير وتحديد حياة أو عمر هذه الموارد .

وتعرف الاحتياطات المؤكدة : بأنها الكميات التي اكتشفت فعلا والتي يمكن استخراجها اقتصاديا في ظل ظروف الطلب والأسعار والتكنولوجيا السائدة في الوقت الحاضر ، وتعتمد الاحتياطات المؤكدة في أي لحظة زمنية علي عوامل ومتغيرات لها طبيعة ديناميكية أهمها :

- مدى إتاحة المعرفة التكنولوجية والمهارة .

- مستويات الطلب ، وهذه بدوره ستعتمد علي حجم السكان ومستويات الدخل ، أذواق المستهلكين ، والسياسات الحكومية ، فضلا عن الأسعار النسبية للسلع المتنافسة والمكملة .
- تكاليف الإنتاج والتصنيع ، وتحدد بطبيعة الموقع وخصائصه الجيولوجية ، تكاليف استخدام عناصر الإنتاج المختلفة فضلا عن تكلفة المخاطرة من عملية البحث أو التنقيب .
- أسعار المورد ، سيعكس سعر المورد الذي يتم إنتاجه كل من مستوى الطلب وتكاليف العرض فضلا تأثره بسياسات التسعير الخاصة بالمنتجين أو الحكومة .
- مدي إتاحة البدائل وأسعارها ، فضلا عن تكاليف إعادة استخدام بعض المنتجات .

فيديو للمشاهدة

أضغط علي الرابط لمشاهدة الفيديو(٨)

https://www.youtube.com/watch?v=m0bFWgLwNuc

ثالثا: الصناعة

عرف الإنسان الصناعة منذ أمد بعيد، ومنذ العصور الحجرية فيما قبل التاريخ جهد الإنسان لصنع أدواته وأشياءه، إلا أن **جغرافية الصناعة** كعلم تأخر ظهوره عن غيره من فروع علم الجغرافيا، وإذا كانت الكشوف الجغرافية قد مهدت لتطور سريع في علم الجغرافيا، فإن الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر كانت أكبر حافز لظهور جغرافية الصناعة كعلم يهتم بدراسة نشاط الإنسان الصناعي من الوجهة الجغرافية.

تعرف الصناعة بأنها : العمليات التي يتم من خلالها تحويل أي مادة من حالتها الطبيعية إلى حالة أو صورة جديدة تصبح معها أكثر نفعا للإنسان.

عملية التصنيع : هي الجهود التي تبذل لإنشاء مصانع جديدة أو إجراء توسعات على المصانع القديمة بهدف زيادة نسبة مساهمة الإنتاج الصناعي في الدخل القومي.

الصناعات الاستخراجية : هي الصناعات التي تقوم على استخراج المواد الخام من البيئة الطبيعية.

الصناعات التحويلية : هي الصناعات التي تقوم على تحويل المواد الخام سواء كانت معدنية أو حيوانية من حالتها إلى حالة جديدة تختلف في شكلها وخصائصها وشكلها واستعمالها لتلبي حاجات الإنسان .

ما أهمية الصناعة :

١- تحقيق التكامل والاستقرار الاقتصادي المحلي والإقليمي والدولي.

٢- تساعد على استغلال الموارد الطبيعية على نطاق واسع بهدف توفير ما يلزم من مواد خام للصناعة.

٣- تقليل التبعية الاقتصادية ، أي أنها تعطي الدولة استقلالا اقتصاديا وبالتالي تحقيق القوة والاستقلال السياسي.

١- توفير فرص عمل لأعداد كبيرة من الأيدي العاملة.

٢- ترفع من مستوى دخل السكان ورفاهيتهم حيث يرتفع نصيب من الناتج الإجمالي المحلي في الدول الصناعية.

٣- تعتبر مقياس لمدى تقدم الدولة أو عدم تقدمها.

مناهج البحث في جغرافية الصناعة

تستمد الفروع الجغرافية منهجيتها من فلسفة علم الجغرافيا القائمة على منهج التوزيع والتحليل والتركيب للظواهر التي تتقاسم المكان، ببيان علاقاتها المكانية وتفاعلها تأثراً وتأثيراً وباعتبار أن جغرافية الصناعة فرع من الجغرافية الاقتصادية، فإن الباحث فيها يلزم نفسه بالالتزام بأصول المنهج العلمي للجغرافية الاقتصادية وعلم الجغرافيا بوجه أشمل ومع استمرار محاولات تطوير مناهج البحث الجغرافية عامة وفي جغرافية الصناعة خاصة، إلا أننا يمكن أن نجمل صياغتها بمنهجين رئيسين هما :

الأول : المنهج النظامي الذي يتم بموجبه اختيار صناعة محددة أو فرع صناعي، ثم يطبق المنهج الجغرافي العام بشأن دراستها وتحليل مقومات موقعها (المواد الأولية، السوق، رأس المال، الأيدي العاملة) ، ومقومات موضعها (الأرض، المياه، اتجاهات الريح، ...) ومن الممكن أن يعبر عن هذا المنهج بكونه منهجاً سلوكياً Behavioral يؤكد فيه على الطريقة التي تؤثر فيها المصانع أو الصناعة في التبدلات الموقعية، وتدرس القرارات الموقعية وأسباب اتخاذها ونتائجها وفيه يمكن أن تدرس المصانع المنفردة أو مجموعة المصانع الصغيرة وخصائص الصناعة.

الثاني : المنهج المكاني أو الإقليمي وقد يدعى بالمنهج البنيوي Structural وفيه يتم تحليل عوامل التوطن المتاحة للتصنيع وكيفية إفادة الصناعة منها في إقليم معين يتم اختياره للدراسة، ومحاولة تحديد الصناعات التي تجد لها فرصاً أفضل للتوطن وفيه يبحث أيضاً الهيكل الصناعي القائم بمصانعه وصناعاته ومن الاتجاهات الحديثة فية دراسة أنماط الموقع الصناعي في إقليم أو دولة، النمو الصناعي، مشاكل الصناعة في مناطق معينة مثلاً.

أنـواع الصـناعــات:

صناعة الحديد والصلب:

أهم صناعات عالمنا المعاصر وأكثرها تأثيرا في الصناعات الأخرى ، حيث يشكل الصلب المادة الأساسية للعديد من الصناعات التي يأتى في مقدمتها الآلات الهندسية ومعدات البناء والتشييد وبعض الالكترونيات ورغم منافسة الالومنيوم والنحاس بصفة خاصة للصلب في هذه الصناعات ، لذا يطلق على صناعة الحديد والصلب اسم الصناعة الأساسية أو القاعدية وخاصة أن هناك عدداً كبيراً من الصناعات ترتبط بها مثل صناعة الآلات والمركبات الهندسية، لذا تتوطن معظم نطاقات هذه الصناعات في العالم بأقاليم إنتاج الحديد والصلب التي ترتبط بدورها بحقول الفحم ومصادر الحديد ، كما هي الحال بالنسبة لأقاليم بتسبرج في الولايات المتحدة ، الروم في المانياونباس في أوكرانيا ، الاورال في روسيا الاتحادية ، ليل واللورين في فرنسا ، شمال كيوشو وكوبي في اليابان ، والنطاقات الصناعية في المملكة المتحدة .

وتتسم صناعة الحديد والصلب بعدة خصائص لعل أهمها عدم المرونة في الإنتاج حيث لا تتحمل منتجاتها اى تغير في الأسعار أو تباين في الكميات المطلوبة بالأسواق لتعقد عملياتها وتعددها واعتمادها على استهلاك الصناعات الأخرى من الصلب ، وارتفاع أجور العمال ، وضخامة حجم رأس المال المستثمر ، ويرجع تعقد العمليات الصناعية هنا إلى تطبيق أساليب إنتاجية متقدمة وتعدد عمليات الإنتاج مابين تعدين الحديد واستخلاصه من خاماته ، إلى جانب استخدام الفحم والحجر الجيري وهما أهم مستلزمات هذه الصناعة ،ثم نقل كل هذه الخامات إلى أفران الصهر تمهيداً لصهر الحديد واستخلاص المعدن وفصله عن الشوائب والتي ينتج عنها الحديد الزهر pig Iron .

وتتركز أكبر الأقاليم الصناعية في العالم وأهمها في النطاق المعروف بحزام القوة the power Belt الممتد في العروض الوسطى بدءا من نهر المسيسبي في أمريكا الشمالية حتى نطاق مرتفعات الاورال في روسيا الاتحادية ليشمل الأجزاء الشرقية من أمريكا الشمالية والنطاقات الشمالية والغربية والوسطى والشرقية من قارة أوروبا .

وترجع تسمية هذا النطاق بحزام القوة إلى ضخامة إنتاجه الصناعي في العالم ، وتتمثل أهم الأقاليم الصناعية بحزام القوة فيما يلي :

- في قارة أمريكا الشمالية :
  - شواطئ بحيرة أير الأمريكية .
  - إقليم نيو أنجلند في شمال شرقي الولايات المتحدة الأمريكية.
  - وادي الهدسن / فيلادلفيا.
  - إقليم بليمور / موهوك.
  - إقليم شيكاغو / جارى على الطرف الجنوبي لبحيرة ميتشجان.
  - إقليم حقول فحم بنسلفانيا.
  - إقليم برمنجهام في ولاية ألباما الأمريكية.
  - إقليم شبة جزيرة البحيرات العظمى الممتد في كندا بين بحيرات هورن ولاير واونتاريو.
- في قارة أوروبا :
  - الأقاليم الصناعية في المملكة المتحدة .
  - إقليم حقول الفحم الفرنسية البلجيكية .
  - إقليم الرور / ويستفاليا الفرنسية بألمانيا .
  - أقاليم حقول الفحم في سيليزيا (بولندا وجمهورية التشيك) .
  - إقليم سهل لمبارد يا في شمالي ايطاليا وخاصة حول كل من ميلان وتورين .
  - إقليم الاراضى الوسطى المنخفضة في السويد .
  - إقليم موسكو الصناعي .
  - إقليم الدونباس في أوكرانيا .
  - إقليم سان بطرسبورج المطل على خليج فلندا .
  - إقليم الاورال .

وتوجد أقاليم صناعية كبيرة في العالم تمتد خارج حزام القوة السابق تحديده وتماثل اقليمة فى ضخامة الإنتاج الصناعي والتقديم الفني الكبير ، تتمثل هذه الأقاليم في الجهات

الغربية من أمريكا الشمالية وخاصة ولاية كاليفورنيا ، إلى جانب بعض جمهوريات وسط أسيا وخاصة فى ولاية وأوزبكستان ، اليابان ، الصين الشعبية ، الهند ،جنوب أفريقيا ،استراليا ،البرازيل ، المكسيك ، وتتميز بعض هذه الأقاليم بتطورها الصناعي المطرد خلال السنوات الأخيرة بصفة خاصة كما هي الحال بالنسبة لنطاقات شمالي الصين وجنوب شرقي استراليا والصين الوطنية (تايوان) وكوريا الجنوبية وسنغافورة وماليزيا وتايلاند .

وفيما يلي بيان تفصيلي بالأقاليم الصناعية الكبيرة الممتدة خارج حزام القوة .

- جزر اليابان وخاصة إقليم طوكيو الصناعي ، بالضافة إلى الأقاليم الصناعية الممتدة حول مدن يوكوهاما ،اوزاكما ،كوبي ،والجزء الشمالي من جزيرة كيوشو .
- وسط أسيا وخاصة أقاليم الكوزباس والتركستان ووادي أمور الأدنى
- إقليم منشوريا في شمال الصين (انشان ،مكدن ،فوشون) .
- إقليم الوادي الأدنى لليانجتسى (شنغهاي ،ووهان)فى الصين الشعبية .
- اقليم كلكتا / دامودار (كلكتا ، جامشيدبور ،هوراه) فى الهند .
- إقليم الترنسفال (جوهانسبرج ، فيرينجنج) في جنوب أفريقيا .
- جنوب شرقي استراليا وخاصة أقاليم سيدنى ،نيو كاسل ، ويالا .
- أقاليم ساو باولو (ساو باولو ، ريو دى جانيرو ، فلتا ريدوندا ،بيلو هوريز ونتى) في البرازيل .
- الهضبة الوسطى (مكسيكو سيتي ،بيوبلا ، جيودالاجرا) فى المكسيك .
- أقاليم سان فرانسيسكو ،لوس أنجلوس ، فانكوفر في غربي قارة أمريكا الشمالية .
- الأقاليم الصناعية فى الدول الأسيوية التي يطلق عليها النمور الأسيوية والتي تضم كوريا الجنوبية ، تايوان ، سنغافورة ، ماليزيا ، تايلاند.

وتتسم بعض هذه الأقاليم بقدم نشاطها الصناعي الذي يرجع إلى القرن التاسع عشر كما هي الحال بالنسبة لأقاليم اليابان الصناعية بصفة خاصة ، ومعظم أقاليم هذه المجموعة حديثة العهد بالصناعة نسبياً حيث يرجع تطورها الصناعي الكبير إلى ما بعد الحرب العالمية الثانية تقريباً إذ كان انقطاع الوارد من الأسواق العالمية بسبب ظروف

الحرب حافزا قوياً لتطور الصناعات المحلية ونموها فى العديد من الدول وخاصة استراليا والبرازيل .

يلاحظ بعد العرض السابق لأهم الأقاليم الصناعية في العالم وأكبرها الحقائق الرئيسية التالية :

- تتسم الأقاليم الصناعية بتركيزها الشديد في نطاقات محددة عكس الوضع بالنسبة لأقاليم التعدين الكبرى التي تتميز بانتشارها الواسع في جهات متعددة من العالم .
- تتركز الأقاليم الصناعية الكبرى عند حقول الفحم أو بالقرب منها ، لحاجة هذه الأقاليم إلى كميات كبيرة من الفحم ، بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف نقلة كنتيجة لضخامة حجمه وخفة وزنة وارتفاع نسبة الفاقد منة بالتكسير عند نقلة لمسافات بعيدة .
- ترتبط الأقاليم المتخصصة في الصناعات الثقيلة بحقول الفحم لضخامة كميات الفحم التي تحتاج إليها ، لذلك تمثل حقول الفحم عامل جذبي رئيسي للصناعات الثقيلة منذ قيام الثورة الصناعية خلال النصف الثاني من القرن الثامن عشر .
- تتوطن معظم الأقاليم الصناعية فى النطاقات الساحلية أو حول الاوانى التى تربطها بكل من مصادر المواد الخام الخارجية والأسواق العالمية لتصريف المنتجات الصناعية .
- توجد أقاليم صناعية خارج حزام القوة تدين في إنشائها إلى الخبرة الصناعية الأوربية التي انتقلت إليها عن طريق الهجرة ، أو عن طريق الاستعانة بالخبرات أو عن طريقهما معاً كما هي الحال بالنسبة للأقاليم الصناعية في المكسيك والبرازيل وجنوب أفريقيا وجنوب شرقي أسيا وماليزيا وتايلاند .
- تتركز معظم الأقاليم الصناعية الكبرى بالعالم في النصف الشمالي للكرة الأرضية في حين لا يوجد في نصف الكرة الجنوبي سوى أقاليم محدودة للغاية تتمثل في تلك الموجودة في جنوب أفريقيا وجنوب شرقي أسيا واستراليا والبرازيل ،لا يكون إنتاجها مجتمعه سوى ٢.٥% فقط من جملة إنتاج العالم من الحديد والصلب .

وتتبع ثلاثة أساليب أو طرق صناعية هي على النحو التالي:

١ – طريقة هنري بيسيمير h. Bessemer :

أقدم وابسط الطرق المستخدمة في إنتاج الصلب حيث اكتشفها بيسيمير عام ١٨٥٦م ، وهى تعتمد على حرق الشوائب الموجودة في الحديد الخام والتخلص منها وخاصة السيليكون والفسفور والكبريت عن طريق تمرير تيار شدي من الهواء على الحديد المصور فتتحدد العناصر السابق الإشارة إليها مع الأكسجين الموجود في الهواء ، ثم يتبع ذلك إضافة عنصر الكربون ، ولا تستغرق هذه العملية أكثر من ٣٠ دقيقة .

٢- طريقة سمنز / مارتن siemens \ marton :

اكتشفها وليم سمينز الانجليزي وإخوان مارتن في فرنسا عام ١٨٦١، وتعرف هذه الطريقة أحيانا باسم " طريقة الأفران المكشوفة " واسهم تطبيق هذه الطريقة فى معالجة الزهر بفاعلية أكثر نتج عنها تزايد جودته وشدة صلابته بعد تخليصه من العديد من الشوائب، إلى جانب إمكانية معالجة كميات كبيرة من الحديد – تضم حديد خردة بنسبة ٥% – مرة واحدة مع التحكم في طريقة تحول الصلب وخصائصه مما أدى إلى إنتاج أنواعا ممتازة من الصلب .

إلا انه من عيوب هذه الطريقة الحاجة إلى كميات كبيرة من الوقود وبطء عمليات التحويل التي تستغرق في العادة نحو ١٢ ساعة ومع ذلك فهي من أكثر طرق إنتاج الصلب انتشاراً في العالم وخاصة في المملكة المتحدة .

٣- طريقة الأفران الكهربائية Electric Furnaces:

أكثر تصنيع الصلب فاعلية حيث يمكنها الصلب الردئ وخردة الحديد التي لا تصلح لها الطريقة السابقة ، كما يمكنها استخدام التيار الكهربائي المولد من الغازات الناتجة عن أفران الصهر العالية في منشآت الحديد والصلب ، وهى عموماً تستخدم في منشات الحديد والصلب الموجود بالنطاقات التي تتوافر فيها الطاقة الكهربائية الرخيصة كما في شمال شرقي الولايات المتحدة الأمريكية والسويد وبعض جهات بريطانيا ، ومن ميزات هذه الطريقة إنتاج أنواع ممتازة من الصلب .

واكتشفت طريقة جديدة ، لتصنيع الصلب في بداية عقد الخمسينيات من القرن العشرين بطريقة L. D. وهى تعتمد بصورة أساسية على التوسع في استغلال الهواء (عنصر الأوكسجين) واستخدام خام الحديد بنسبة ٨٠% والحديد الخردة بنسبة ٢٠% ، بالاضافى إلى قلة حاجتها إلى موارد الوقود نسبياً ، لذلك ربما يؤدى انتشار هذه الطريقة إلى جذب مناجم الحديد أو أواني استيراد خاماته لمراكز صناعة الحديد والصلب الجديدة بصورة تفوق قوة جذب حقول الفحم لها وخاصة إذا عرفنا إن تكاليف نقل المواد الخام وخاصة الحديد الخام تكلف حوالي ٣٥% من جملة تكاليف إنتاج الصلب ، وان كان هذا امرأ يصعب حدوثه على نطاق واسع في العالم لاعتبارات عديدة بعضها يتعلق بالخبرات المكتسبة والسبق الجغرافي وعوامل التوطن المتداخلة ،وبعضها الأخر يتعلق بالتكاليف الباهظ لهذه الصناعة بحكم تعقد عملياتها وتعددها وضخامة منشآتها .

الإنتاج العالمي من الحديد والزهر

يوضح الجدول رقم (٥) تطور إنتاج العالم من الحديد الزهر ، واهم الدول المنتجة خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٦٨ – ١٩٩١ :

جدول رقم (٥) تطور إنتاج العالم من الحديد الزهر ، واهم الدول المنتجة خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٦٨ – ١٩٩١

(الإنتاج بالمليون طن متري)

الدولة	١٩٦٨	١٩٧٠	١٩٧٢	١٩٧٥	١٩٨٢	١٩٨٨	١٩٩٠	١٩٩١	
								الكمية	%
الكومنولث الروسي	٧٨.٧	٨٥.٩	٩٢.٣	١٠٢.٩	١١٦.٢	١١٥.٨	١١١.٣	٩٤.٤	٢٠.٩
اليابان	٤٧.٤	٦٩.٧	٧٥.٧	٨٩.٠	٧٩.٢	٨٠.٥	٨١.٥	٨١.٣	١٨.٠
الولايات المتحدة	٨٢.٨	٨٥.١	٨٢.٨	٧٤.٥	٤٠.٠	٥١.٥	٥٠.٥	٤٤.٩	٩.٩
الصين الشعبية	١٩.٠	٢٢.٠	٢٦.٠	٣٢.٠	٣٦.٣	٥٩.٤	٦٥.١	٦٩.٥	١٥.٤
ألمانيا (الغربية)	٣٠.٥	٣٣.٨	٣٢.٢	٣٣.٣	٢٧.٧	٣٢.٥	٣٠.٢	٣٢.٣[٢]	٧.١
فرنسا	١٦.٧	١٩.٥	١٩.٤	١٨.٣	١٥.٣	١٥.٠	١٤.٧	١٣.٩	٣.١
المملكة المتحدة	١٦.٦	١٧.٦	١٥.٤	١٢.٣	٨.٤	١٣.٠	١٢.٤	١٢.٢	٢.١
ايطاليا	٧.٩	٨.٥	٩.٦	١١.٥	١١.٧	١١.٥	١٢.٠	١٠.٧	٢.٣
إنتاج العالم	٣٨٦.٧	٤٣٩.٢	٤٦٠.٣	٤٨٨.٥	٤٦٥.٣	٦٦١.٨	٦٧٠.٢	٤٥١	

+مال الانتاج الي التذبذب في بعض السنوات – وأهم الدول المنتجة هي تلك الدول التي تجاوز أنتاح كلاُ منها عشر ملايين طن متر عام ١٩٩١ مع ثبات كميات الحديد الزهر المنتجة وتضم هذه المجموعة **ثمان دول** شكل إنتاجها مجتمعة حوالي ٧٥.٨% من جملة إنتاج العالم عام ١٩٧٥، ٧١.٩% من إنتاج العالم عام ١٩٨٢، ٧٩.٤% من جملة النتاج العالمي عام ١٩٩١، ، ويمكن إن ندرج ضمن هذه المجموعة تركيا التي بلغ إنتاجها ٣٢.٩مليون طن متري ، البرازيل (٢٣.٦مليون طن متري) ، كوريا الجنوبية (١٨.٧ مليون طن متري) عام١٩٩١.

دول الكومنولث الروسي (الاتحاد السابق) :

تتصدر دول العالم المنتجة للصلب منذ عام ١٩٧١ بعد أن أزاحت الولايات المتحدة الأمريكية عن مركز الصدارة لأول مرة حين بلغ إنتاجها مجتمعه ١٢٠.٦ مليون طن متري ، في حين لم يتجاوز الإنتاج الامريكى ١٠٩.٢ مليون طن متري ، وهو ما يوازى ٢١.٩ % من جملة إنتاج الصلب في العالم عام ١٩٧٥ ، في حين بلغ ١٤٧.١ مليون طن متري (٢٣.٨% من إنتاج العالم) عام ١٩٨٢ ، واستمر الإنتاج في تطور حيث بلغ ١٦٢ مليون طن متري (٢١.٧ من جملة الإنتاج العالمي) عام ١٩٩١.

وكانت روسيا قبل الثورة الشيوعية عام ١٩١٧ دولة زراعية متخلفة إلى حد كبير حيث كانت الصناعات بها محدودة للغاية ولا تلعب دور يذكر في الاقتصاد القومي رغم توافر موارد القوى والوقود ، وتتعدد الخامات المعدنية الزراعية التي تمكن من قيام صناعات عديدة ، وتمثل النشاط الصناعي خلال هذه الفترة في الصناعات الخفيفة كصناعات المنسوجات والموارد الغذائية مع بعض الصناعات المعدنية والكيمائية.

وتركزت المراكز الصناعية الرئيسية خلال هذه الفترة في روسيا الأوروبية لقربها من غربي أوروبا حيث تتوافر الأموال التي استثمر قدر منها في روسيا ، وكانت موسكو أهم المدن الصناعية في البلاد في ذلك الوقت.

وتدهورت الصناعة بشكل كبير خلال فترتي الحرب العالمية الأولى، والثورة الروسية وما عقبها من اضطرابات داخلية ، ولكن بعد استقرار الأحوال الداخلية وثبات

أقدام النظام الجديد بدأت الدولة تخطط لثورة صناعية روسية تهدف إلى توسيع القاعدة الصناعية وتحديث الأساليب الصناعية الأخرى التي تحتاج إليها لإتمام عملية التطوير والتعمير ،واستمر الإنتاج في تزايده بعد ذلك حتى بلغ حجمه الحالي بفضل التنفيذ الدقيق لمشاريع التنمية التي تهدف إلى تطور مراكز صناعة الحديد والصلب القديمة وإنشاء مراكز جديدة .

وتضمنت برامج التنمية إنشاء بعض المدن الجديدة وخاصة في الشمال والشرق ، لذا ظهرت مدن جديدة في النطاقات الصناعية ومناطق استخراج المعادن والمراكز التي شيدت بها المحطات كهربائية ضخمة ، ومن هذه المدن نذكر ما يأتي :

- مدينة ماجنيتو جورسك ، أقيمت عند جبل ماجنيتنايا بنطاق الاورال ، وهى تعد من أهم مركز صناعة الحديد والصلب في العالم .
- مدينة رودنى ، أقيمت بالقرب من مناجم الحديد في منطقة سكلوفسكو .
- مدينة كيروفسك في شبة جزيرة كولا .
- مدينتا برا تسك وأنجارسك الواقعتان على نهر أنجارا في سيبيريا بعد بناء المحطات الكهربائية .
- مدينة كومسولسك على نهر آمور في سيبيريا .

وكانت خطة الحكومة السوفيتية السابقة تهدف إلى بناء مراكز متعددة لصناعة الحديد والصلب للتغلب على المسافات الطويلة التي تفصل بين مصادر الوقود والخامات اللازمة لهذه الصناعة ، ولنفس السبب أهتم ببناء شبكة واسعة من طرق النقل لعل أهمها خط سكة حديد سيبريا والخطوط المتفرعة منه ، والخط الحديدي الذي يربط بين نطاق الاورال وحقول كتزنتسك للفحم لنقا خامات الحديدي ورواسب الفحم ، بالإضافة إلى الاهتمام بالنقل النهري وخاصة في الجانب الاوربى من البلاد .

وتتركز صناعة الحديد والصلب في الأقاليم الصناعية التالية :

إقليم موسكو :

يضم هذا الإقليم عدداً من المراكز الصناعية أهمها موسكو ، تولا ، جوركي ، فيكسا ، ليبسك ، بافلو ، كالينين . وهو يعد أقدم أقاليم إنتاج الحديد والصلب في دول الكومنولث

الروسي ، وساعد على قيام هذه الصناعة في إقليم موسكو وازدهارها عده عوامل منها بعض العوامل التاريخية وتوافر رواسب الفحم وخاصة في تولا – رغم أن هذا الإقليم لا ينتج فحم الكوك لرداءة أنواع الفحم هنا – وخامات الحديد في منطقتي ماجنيتو جورسك في الشرق وكريفوى روج في الجنوب ، كما يتمتع الأقاليم بشبكة جيدة من خطوط النقل المختلفة .

ويشتهر إقليم موسكو بإنتاج أنواع محددة من الصلب تخصص للصناعات الدقيقة . بالإضافة إلى شهرته في مجال إنتاج الصناعات الحربية والهندسية وخاصة السيارات ولوازم السكك الحديدية .

إقليم الاورال :

يتصدر أقاليم صناعة الحديد والصلب في دول الكومنولث الروسي من حيث ضخامة حجم الإنتاج مدينة سنوي ما يقرب ٥٠% من جملة إنتاج الصلب في البلاد ، وقد ساعد على ذلك غنى الأقاليم بالعديد من الموارد المعدنية وخاصة خامات الحديد ،

إقليم أوكرانيا :

يحتل المركز الأول بين الأقاليم الصناعية في دول الكومنولث الروسي في مجال إنتاج الحديد الزهر، في حين يحتل المركز الثاني في مجال إنتاج الصلب بعد الاورال حيث يشكل إنتاجه نحو ثلث إنتاج الصلب من في البلاد ، ، كما اكتشفت حقل كبير للغاز الطبيعي في شرقي أوكرانيا .

وتعد كريفوى ، روج ، دونتسك ، بترو فسك ، كراما تروسك ، ماكيفكا ،زادوف ، ماريوبول ، روسفون ، كيش أهم المراكز الصناعية في هذا الإقليم .

تدريبات

أسئلة للتفكير والتقييم الذاتي

أ- علل :إن توافر المواد الخام في الدولة ليس شرط لقيام صناعة متطورة فيه؟

ب- وضح أثر النقل في توطن الصناعة؟

الفصـــل الرابع
النقل والمواصلات

أولاً: تاريخ النقل والمواصلات.

ثانياً : أنماط النقل :

أ-النقل البري.
ب- النقل النهري.
ج-النقل البحري.
د-النقل الجوي.

أولاً: تاريخ النقل والمواصلات.

مفهوم النقل والمواصلات:

هي عملية نقل الأفراد والبضائع من مكان إلى آخر، تأخذ وسائل النقل الأفراد إلى الأماكن التي يرغبون في الذهاب إليها، وتأتي لهم بالبضائع التي يحتاجونها أو يرغبونها.

أهمية النقل والمواصلات:

بدون وسائل النقل لا يكون هناك تجارة وبدون التجارة يستحيل أن تكون القرى والمدن وهذه القرى والمدن هي تقليديا" مراكز الحضارة، ولذلك فان وسائل النقل تساهم في قيام الحضارة، فكانت وسائل النقل خلال مراحل التاريخ بطيئة وصعبة فكانوا يحملون بضائعهم على ظهورهم أو على رؤوسهم أو يجرونها على الأرض

بدأ الناس يستخدمون الحيوانات في نقل الأحمال، وبحلول عام ٣٠٠٠ ق.م كانت عربات تتكون من أربع عجلات بدون محرك والقوارب الشراعية قد اخترعت فبدءوا استخدام الحيوانات والعربات والمراكب لنقل الأحمال إلى أماكن أبعد بسهولة أكثر من ذي قبل حتى أنتج المخترعون مركبات تعمل بقوة المحرك بين أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر،فاليوم تحمل الطائرات النفاثة الركاب بسرعة تعادل سرعة الصوت وتستطيع القطارات والشاحنات وسفن الشحن العملاقة من حمل البضائع للمشترين في معظم أنحاء العالم، وتوفر السيارات والحافلات وسيلة نقل مريحة لملايين من الناس.

*تواريخ مهمة في المواصلات

- حوالي عام ٥٠٠٠ ق.م بدأ الناس يستخدمون الحمير والثيران كحيوان تحميل.
- ٣٥٠٠ق.م بنى سكان بلاد الرافدين أولى المركبات ذات العجلات.
- ٣٢٠٠ق.م اخترع المصريون الأشرعة وصنعوا أول مركبة شراعية.
- من القرن الرابع قبل الميلاد أنشأ الرومان أول شبكة موسعة من الطرق المعبدة.
- القرن الثاني عشر الميلادي ابتكر صانعوا العربات في أوروبا أولى المركبات التي تجرها الخيل.

- القرن الخامس عشر الميلادي ساعدت التحسينات في بناء السفن على جعل الرحلات الطويلة عبر المحيطات ممكنة
- وفي القرن السابع عشر الميلادي افتتح في باريس أول خط عربات داخل المدينة.
- أما في القرن الثامن عشر الميلادي فقد طور المخترعون البريطانيون المحرك البخاري،
- وفي عام١٨٠٧م بدأ أول خط سفن بخارية ناجح تجاريا" في الولايات المتحدة الأمريكية.
- ١٨٢٥م بدأ أول خط حديدي بخاري ناجح في إنجلترا.
- في القرن التاسع عشر الميلادي صنع الألمان أولى المركبات ذات المحركات التي تعمل بالبترول واستخدموها لتشغيل مركبات ذات عجلات.
- في القرن التاسع عشر الميلادي صنع المهندسون الفرنسيون أولى المركبات ذات المحركات التي تعمل بالبترول وبأجسام سيارات.
- في القرن العشرين بدأت أول طائرة تجارية نفاثة عملها.

المواصلات اليوم ووسائل نقل الركاب:

١- المواصلات الخاصة: في البلدان الصناعية تتوفر بشكل رئيسي (السيارات والدراجات العادية والدراجات النارية والطائرات الخاصة وتعتبر السيارات أهمها على الإطلاق، ويعتبر تقدم النقل في العصر الحديث ونعني به انخفاض أجرة وسرعة وتحسن نوع.

جغرافية النقل والمواصلات :

هي إحدى فروع الجغرافيا التي تهتم بدراسة العديد من الجوانب المتعلقة بالنقل والمواصلات ، كتطور وسائل النقل وأنواعه وأهميته ومشكلاته.

أنواع وسائل النقل:

توجد ثلاثة أنواع رئيسية لها:

١- البري ٢- المائي(نهري – بحري) ٣- الجوي

يعتمد النقل البري على مركبات ذات عجلات وخصوصا" السيارات والشاحنات والقطارات أما السفن والقوارب فهي أهم المركبات المائية و كما يعتمد النقل الجوي على الطائرات بصورة كلية.

•**النقل البري**: هو أقدم أنماط النقل التي عرفها الإنسان على سطح الأرض حيث بدأ باستخدام جسمه لنقل ما يحتاجه ثم الحيوانات ثم العربات التي تجرها الحيوانات حتى وصل إلى استخدام المركبات بشتى أنواعها.

•**النقـل المـائي** : هو أنواع النقل التي استخدمت منذ القدم لنقل الركاب والبضائع ويتمثل في النقل النهري أو النقل البحري.

•**النقل الجـوي**: هو أحدث أنماط النقل وأسرعها وأكثرها تطورا واستخداما للأساليب التقنية الحديثة.

•**النقل بواسـطة الأنابيـب** : هو نقل النفط والغاز من مناطق إنتاجه إلى مناطق استهلاكه بواسطة الأنابيب ؛ كما استخدمت هذه الوسيلة لنقل المياه من مصادرها إلى مناطق استهلاكها.

النقل الجوي

يتميز عن وسائل النقل الأخرى بأنة أحدث أنواع النقل وأكثرها سرعة ،وأكثرها تطوراً واستخداماً للتقنيات الحديثة ومن خلال الطيران تمكن الإنسان من الوصول إلى أماكن لم يستطع الوصول إليها بوسائل النقل الأخرى ومن خلال الطيران بدأت مرحلة جديدة من حياة الإنسان من حيث السرعة والراحة وقطع مسافات طويلة.

ثانياً : أنماط النقل

١- النقل البري
٢- النقل النهري
٣- النقل البحري
٤- النقل الجوي

١- النقل البري

يعد النقل البري أقدم أنماط النقل التي عرفها الإنسان ، وهو أمر طبيعي حيث يعد اليابس موطن الإنسان ، وكان الإنسان نفسه هو وسيلة للنقل البري ، واكتشف الإنسان في مرحلة تالية أن جر الحمولة تسهل عملية النقل كما يمكن أن تزيد من وزن الحمولة التي ينقلها الفرد الواحدة ، مما زاد من كل من الحمولة التي يستطيع الإنسان نقلها والمسافة التي يمكن قطعها وخاصة إذا اشترك في عملية الجر أكثر من فرد.

وعندما نجح الإنسان في استئناس بعض الحيوانات استخدمها كوسيلة من وسائل النقل مما خفف علي الإنسان مشقة النقل ، ومن ثم فقد اتسعت دائرة النقل لمسافات أطول كما زادت الحمولة وخاصة بعد اختراع العجلة عنصري السرعة والمرونة ،

أنواع شبكات النقل البري:

-1الطرق البرية : وتشمل الطرق المحلية و الطرق الإقليمية والطرق الدولية.

-2السكك الحديدية: هي أحد وسائل النقل وتتضح اهميتها في أن لها دور كبير في نقل الحمولات الكبيرة من المواد الخام والمواد المصنعة و نقل الركاب لمسافات طويلة كما ساهمت في حل أزمة النقل داخل المدن مثل مترو الأنفاق والقطار المغناطيسي في اليابان.

أنواع الطرق البرية:

أ- الطرق المحلية : التي تصل بين الأماكن في المنطقة الواحدة.

ب-الطرق الإقليمية : التي تصل بين أقاليم الدولة.

ج- .الطرق الدولية : التي تستخدم للنقل بين الدول.

١- طرق النقل البري :

يمكن التميز بين نمطين من طرق النقل البري ، النمط الأول عبارة عن طرق طبيعية ترابية لم يعبده الإنسان بل خطتها عوامل البيئة الطبيعية ، والنمط الثاني عبارة عن الطرق

الصناعية أو الطرق المخططة التي خطها الإنسان ومهدها ليستخدمها في أغراض النقل ، وفيما يلي دراسة كل منها :

أ- النقل علي اليابس دون وجود طريق ممهد ، أي الانتقال علي الطرق الطبيعية كما مهددتها الطبيعة دون تدخل من جانب الإنسان لتمهيدها وتعبيدها .

ب- النقل والتحرك علي الطرق مهدها الإنسان بوسائل مختلفة .

ومن الطبيعي أن يكون النوع الأول أسبق من النوع الثاني ، كما لا يزال يستخدم في النوع التقليدي بواسطة قوافل الحمالين أو قوافل الحيوان في المناطق المختلفة اقتصاديا والمناطق الجبلية والغابات الاستوائية .

طريق الشاي :

هو أحدث الطرق البرية الطبيعية أكثرها تطرفا نحو الشمال ، وكان يبدأ من أطراف المنطقة الجافة في منغوليا ويسير محاذيا للحد الجنوبي للغابات المخروطية الباردة في سيبيريا والسهل الروسي . وقد ظهر هذا الطريق في القرن السابع عشر حيث استخدمت فيه أنواع مختلفة من وسائل النقل كعربات العجلات و الإبل ، فكانت تستخدم العربات فيما بين بكين – حيث يبدأ طريق الشاي .

ويمكن القول بأن الطريق الطبيعية البرية تعتمد اعتماد كبيرا علي ظروف البيئة الجغرافية .

٢- الطرق المعبدة :

يختلف عن الطريق الطبيعي إن الإنسان قد تدخل بتسوية سطحه بوسائل وتكنولوجيات مختلفة وذلك بإضافة المواد صلبة بحيث يمكن مقاومة الظروف المناخية السائدة وبذلك يصبح هذا الطريق المعبد تركيبا مغايرا لصفات الأرض .

الطرق الحديثة :

لقد كان ابتكار السيارة واستخدامها في عملية النقل سببا مباشرا في إدخال تعديلات جوهرية علي أعداد الطرق المعبدة ، فلكي تصبح السيارة وسيلة نقل ذات كفاءة عالية كان

لابد من تمهيد الطرق الحديثة التي تمكنها من الأداء الأمثل وبالتالي أصبحت عملية أعداد وتجهيز الطرق منذ فجر القرن العشرين من أهم العمليات الإنشائية .

ولم تعد إنشاء الطرق وصيانتها وتفعيلها تتم عفويا بل أصبحت للعوامل الجغرافية والاقتصادية والفنية المختلفة وبهذا ظهرت طرق الإسفلت وانتشرت بسرعة مع انتشار نمط النقل بالسيارات ويتم بناء طرق الإسفلت وضع طبقة سمكية من الكتل الحجرية وأخيرا يتم فرش طبقة من صهير الإسفلت المخلوط بنسب معينة من الرمال الناعمة والخشنة .

وهكذا كان الطريق الحديث استجابة طبيعية لمتطلبات السيارة فقد وسعت الطرق كثيرا واستقامت المنحنيات قدر الإمكان ، وامتلأت جوانب الطريق بالإشارات لإرشاد السائقين ، ويمكن التمييز بين أربعة أنواع من الطرق هي :

١- طريق الدرجة الأولي :

وهي أكثر أنواع الطرق الملائمة للمرور وخدم النقل وبالسيارات ويراعي عند أعدادها دكها جيدا وسطحها أملسا بطريقة (رسمه بين ص ٥٠-٥١) تجعله أكثر احتمالا للضغط أطول عمرا ، وبذلك بوضع ما لا يقل عن ثلاث طبقات من المادة الإسفلتية ، وفي بعض الدول الغنية يضاف إليها مواد كالمطاط والقطن ليكسبها صلابة وليونة في أن واحد ولا يقل عدد السيارات المارة بهذه الطرق عن ثلاثة ألاف سيارة يوميا ويمكن إدراج طريقي القاهرة / إسكندرية ، القاهرة / الإسماعيلية الصحراويين ضمن هذا النوع من طرق الدرجة الأولي ويصل عرض الطريق إلي حده الأقصى حيث يسمح بمرور أربع إلي ست سيارات في الاتجاهين مع معدل سرعة متزايد من اليمين إلي اليسار علي كل اتجاه .

٢- طريق الدرجة الثانية :

وتشبه النوع السابق إلي حد كبير مع سمك أقل في طبقات الوصف وعرض اتساعا ودرجة عناية أقل نسبيا ، ولذلك فإن التكاليف إنشاء هذا النوع أقل من السابقة وإن كان يحتاج إلي أعمال صيانة دائمة ويتراوح عدد السيارات المارة بهذا النوع من الطرق بين ألاف وثلاثة ألاف سيارة وإنشاء هذه الطرق لا يتجنب المرور في قلب المدن ومراكز

العمران ، ومن أمثلة هذا النوع في مصر طريق الصعيد (الجيزة – بني سويف – المنيا – أسيوط ..) وكذلك الطريق من بنها إلي الزقازيق ثم الإسماعيلية .

٣- طريق الدرجة الثالثة :

وهي طرق نصف معبدة ذات سطوح خشنة وألوانها متماسكة وأقل تكلفة من النوعين السابقين حيث تغطي بطبقة من المفتتات الخشنة المخلوطة بالإسفلت يقل عدد السيارات المارة بها عن ألف سيارة يوميا وهي تربط بين المدن والقرى أي يقوم بتغذية حركة النقل علي طرق الدرجة الثانية بمعني انها تمثل وافد لها .

٤- طرق الدرجة الرابعة :

هي طرق ممهدة غير مرصوفة ، أي أنها أسوا أنواع الطرق حيث لم تبذل أيه جهود لتثبيت سطحها ، ولا تختلف كثيرا عن شبكة الطرق التي عرفت قبل اختراع السيارة إذا يقتصر أعدادها علي تسوية سطحها وتطهيره من النباتات الطبيعية . ويعيب هذه بالطرق كثيرة ما يتكون فيها من فجوات وما يثار فيها من غبار كما تتحول الطبقة السطحية إلي أوحال لزجة عند سقوط الأمطار فتعوق الحركة عليها ، ويقل عدد السيارات المارة بهذه الطرق عن مائة يوميا ، وهي تربط بين القوي بعضها ببعض كما تربط بين القرى والمدن .

٢-النقل النهري:

يعتبر النقل النهري أرخص أنواع النقل فوق اليابس ويرجع ذلك لعدة أسباب أهمها:-

١- أن الطرق الملاحية طرق طبيعية في معظمها فهي لا تحتاج إلى رؤوس أموال كتلك التي تستخدم في تعبيد الطرق البرية أو في مد السكك الحديدية مثلا كما أنها لا تحتاج إلى صيانة أو إصلاح مستمر كالطرق البرية أو السكك الحديدية التي تتطلب الحركة عليها دوام إصلاحها

ب – أن التكاليف التي يتطلبها النقل بالماء أقل من تكاليف التي يتطلبها النقل بالسكك الحديدية أو بالسيارات و ذلك لأن الوزن الفارغ بالسكك الحديدية يعادل نصف حمولتها تقريباً .

جـ – أن نفقات القوى المحركة التي تلزم لجر مقدار معين من الحمولة فوق سطح الماء أقل بكثير من النفقات التي تتكلفها القوى المحركة التي تلزم لجر نفس المقدار فوق القضبان الحديدية أو الطرق

د – أن زيادة الحركة على الخطوط الحديدية تنشأ عنها زيادة استهلاك القضبان و العربات و القطارات على حين أن زيادة الحركة على الطرق المائية لا يترتب عليها مثل هذه النتائج.

هذه هي أهم العوامل التي تساعد على رخص النقل المائي و لكن يجب أن نشير إلى أن النقل المائي بالرغم **من ذلك لا يخلو من بعض العيوب:** و كان استخدامه ملائماً لنقل البضائع الرخيصة التي لا تتحمل تكاليف النقل بالسيارات أو بالسكك الحديدية و كذلك البضائع التي لا تتطلب سرعة في النقل.

كذلك من عيوب النقل المائي أن تكاليف زيادة السرعة على الماء أكثر من تكاليف زيادتها على اليابس ، وأن سرعة النقل في القنوات كثيراً ما تعوقها الأهوسة والكباري و غيرها من العقبات .

– **النقل بالقنوات :**

القنوات هى طرق مائية صناعية يقوم الإنسان بحفرها فى المناطق التى تبعد عن المجارى .

٣-النقل البحري:

كان البحر و لا يزال – أثر كبير فى حياة الإنسان فحوالي ٧٠% من سطح الأرض يغطيه الماء و حوالى ثلثى سكان العالم يعيشون فى جهات لا تبعد عن البحر ومعظم المدن الكبرى فى العالم تقع على ساحل البحر .

يقصد بالنقل البحرى النقل بواسطة السفن عبر البحار والمحيطات بين الجهات المختلفة التى تطل بسواحلها على هذه المسطحات المائية المتسعة ويعتبر هذا النوع من النقل الأساسى الذى تعتمد عليه دول العالم فى اتصالها وارتباطها من كافة النواحى الاقتصادية والسياسية والاجتماعية.

وتتأثر الملاحة فى البحار و المحيطات بجملة **عوامل نذكر منها ما يأتى** :-

١- تجمد بعض البحار و المحيطات أو أجزاء منها فى فصل أنخفاض الحرارة مما يعطل حركة الملاحة و يحدد طرقها فى كل فصل من فصول السنة .

٢- تحرك كتل من الجليد تعرف بالجبال الثلجية وانتقالها للبحر أو المحيط فى العروض الباردة مما يعد خطراً على الملاحة فى تلك العروض ، ولهذا تنتقل طرق الملاحة فى المحيطين الأطلس و الهادى نحو خط الاستواء زمن الشتاء لتجنب خطوات الكتل الطافية من الثلج.

٣- التيارات البحرية .

٤- الرياح .

٥- القنوات الصناعية التى تصل بين بعض البحار أو المحيطات وتمر بها الخطوط الملاحية ومثال ذلك قناة السويس و قناة بنما و قناة كيل و قناة كورنث و كذلك القنوات أو المجارى النهرية التى تصل بين البحر أو المحيط و بين بعض الموانى النهرية الهامة فى الداخل كقناة مانشستر و الجزء الأدنى من نهر التيمز حتى تلبرى ميناء لندن – هذه القنوات جميعاً يحدد عرضها وغاطسها نوع السفن التى يمكن استخدامها للعمل على الخطوط الملاحية المارة بها .

وينقسم النقل البحرى إلى قسمين :

أولهما: الملاحة على امتداد السواحل أو بعبارة أخرى الملاحة الساحلية .

الثانى: الملاحة عبر البحار والمحيطات .

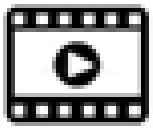
مميزات النقل المائي:

- مرونة الحركة ، وحرية تغيير الاتجاه.

•انخفاض تكلفة النقل ، حيث يعد النقل البحري أقل أنماط النقل تكلفة

•يعد النقل المائي أكثر أمنا من أنواع النقل الأخرى.

•الحمولة الكبيرة



فيديو للمشاهدة

يعد أرخص أنواع النقل، كما أن يمكنه حمل أحجام وكميات كبيرة من المنتجات المختلفة.

تُعدُّ السفن بأنواعها المختلفة الوسيلة الرئيسة للنقل المائي.

أضغط علي الرابط لمشاهدة الفيديو (٩)

https://www.youtube.com/watch?v=KAs_U_zllBc

٤-النقل الجوي

١) التطور التاريخي للطيران:

كان الطيران حلمًا يراود الإنسانية طوال العصور، لكنه لم يُستطَع تحقيقه إلا من خلال تكنولوجية القرن العشرين. وكانت تخيلات الإنسان عن الطيران تتركز في إمكان تقليد الطيور، بمعنى أنه يصبح في إمكان كل شخص الطيران منفردًا، لكن

تكنولوجية عصرنا حققت له أكثر من ذلك؛ فإذا بجسم كبير يتسع لعدد كبير من الناس يطير بهم دفعة واحدة، ويتعدى بهم مسافات تصل إلى مئات الأضعاف أكثر مما تستطيعه الطيور، ويرتفع بهم عشرات المرات إلى أعلى مما تستطيعه النسور. لكن الإنسان لا يزال يحلم بتحقيق طيران فردي، في صورة أجنحة أو نفاثات تصعد به كما تصعد الطيور، ويتنقل كما تفعل الطيور. ولعل ذلك ليس بعيدًا عن التحقيق.

ينطوي عالم الطيران اليوم على ثلاثة أنواع، أكثرها شيوعًا الطائرة بشكلها الانسيابي المعروف، وهناك إلى جانب ذلك الطائرة العمودية الهليكوبتر Helicopter، وأخيرًا مركبات الوسادة الهوائية الهوفركرافت Hovercraft.

وبعد انتهاء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤–١٩١٨) بدأت مرحلة جديدة في الطيران المدني والتجاري، وسجلت عدة أرقام قياسية للطيران أدت إلى مزيد من التطورات الفنية في بناء الطائرات، وفي عام ١٩١٩ قام الكابتن جون الكوك والملازم براون Alcock & Brown بأول رحلة جوية عبر الأطلنطي بدأت من نيوفوندلاند(هي مقاطعة في كندا تقع على الساحل الأطلسي للبلاد شمال شرق أمريكا الشمالية) وانتهت في أيرلندا بعد ١٦ ساعة طيران قطعا فيها ١٩٠٠ ميل. وفي السنة ذاتها افتتح أول خط طيران منتظم بين باريس ولندن.

وهكذا تم عبور الأطلنطي بعد ١٦ عامًا من اختراع الطائرة.

وفي خلال الثلاثينيات دخلت تعديلات كثيرة على سرعة الطائرة وبنائها، لكن الحرب العالمية الثانية أدت إلى تحسينات سريعة جدًّا في ألمانيا وأمريكا وبريطانيا وبعد ذلك في الاتحاد السوفييتي. وما زالت التحسينات والتعديلات مستمرة على الطائرة المدنية من أجل حمولة أكبر (الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي)، وسرعة فوق سرعة الصوت (مشروع بريطانيا وفرنسا المشترك لإنتاج طائرة الكونكورد، ومشروع الاتحاد السوفييتي لإنتاج واحدة من نوع T u الأسرع من الصوت)، لكنها لم تدخل بعد عالم التشغيل التجاري.

ومن الصفات الأساسية في المطارات الدولية أن تكون مجهَّزة بنظام إضاءة ليلي على المدارج وفي ساحة المطار لكي تعمل المطارات ليلًا ونهارًا.

-**بعض مساوئ النقل الجوي**:

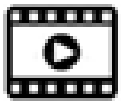
(١) هناك استخدام كبير للطاقة لتحريك الطائرة ورفعها إلى طبقات الجو، سواء كانت فارغة أو محملة.

(٢) وزن الطائرة كبير جدًّا بالقياس إلى حمولتها الصافية، وهذا يؤدي إلى ارتفاع أجور نقل السلع والركاب.

(٣) تؤدي احتياجات الأمان إلى إضافات كثيرة في تكلفة إنتاج وتشغيل الطائرات، ويضاف إلى ذلك الصيانة المستمرة للطائرات؛ ولهذا تحتاج شركات الطيران إلى تشغيل طائراتها تشغيلًا كفئًا لكي تستطيع أن تواجه هذه النفقات التي لا يوجد لها نظير في وسائل النقل الأخرى.

(٤) برغم التجهيزات الحديثة في الطائرات والمطارات إلا أن الجو لا يزال عنصرًا شديد الفعالية في تأخير إقلاع أو هبوط الطائرات، وفي أحيان كثيرة يؤدي الجو العاصف إلى إقفال الحركة في مطار أو عدة مطارات وتحويل خطوط الطيران إلى مناطق أخرى؛ مما يضاعف خسارة شركات النقل (تحمل مصاريف إقامة المسافرين وإعادة نقلهم إلى وجهتهم الأصلية بعد انتهاء العاصفة).

(٥)على الرغم من السرعات العالية التي حققتها الطائرات الحديثة، إلا أن وقتًا كبيرًا يضيع على المسافرين خلال انتقالهم من المدينة إلى المطار.



فيديو للمشاهدة

أضغط علي الرابط لمشاهدة الفيديو(١٠)

https://www.youtube.com/watch?v=CHpYdzIAbxw

الفصـــل الخامس

السياحة

أولاً: السياحة (الظاهرة والمفهوم وأنواعها).
ثانياً : العوامل الموثرة في النشاط السياحي.
ثالثاً: السياحة العالمية والتباين الاقليمي.

أولاً: السياحة (الظاهرة والمفهوم وأنواعها).

أن السياحة قديمة قدم الإنسان ، لأنها ترتبط بغريزة حب الاستطلاع عند الإنسان، فمنذ بدء الخليقة والإنسان ينتقل من مكان إلي آخر مع اختلاف الأغراض.

يقصد بالسياحة في اللغة التنقل من بلد إلي أخر طلبا للتنزه أو الاستطلاع أو الكشف ،وتعد السياحة ظاهرة قديمة ارتبطت بوجود إنسان وتحركاته منذ فجر التاريخ إما سعيًا وراء البحث عن أوطان جديدة في بيئات جغرافية، أو لتبادل المعارف ،أو لإقامة علاقات تجارية وسياسية مع الآخرين .

وكان الإنسان في تحركاته المختلفة مدركًا – بدرجات متفاوتة – بملامح البيئة الطبيعية وتباينها مكانيا وزمنيا ،فمن حيث المكان كان يتجنب مناطق الصعوبة الجغرافية ، ومن حيث الزمان كان يتجه إلي النطاقات الأنسب مناخيا ، وكان الإنسان يتجنب بعض النطاقات ذات الصعوبة الطبيعية من حيث المناخ خلال فترات محددة من السنة مما أدي إلي ظهور ما عرف بالرحلات الموسمية .

ويمكن القول أن تحركات الإنسان وسياسته خلال المراحل الأولي للحضارة البشرية ارتبطت بأهداف تراوحت بين الاجتماعية والسياسية والاقتصادية ،ومع تقدم الإنسان الحضاري سعي إلي تحقيق المنفعة المادية والكسب المعنوي متمثلاً في المتعة الذهنية و الراحة النفسية والتحصيل الثقافي مما حول السياحة كظاهرة بشرية من مرحلة البدائية (حيث الأهداف المعنوية) وهذا جعل السياحة تقترب من مفهومها الحديث .

وتطور مفهوم السياحة كظاهرة ارتبط بتقدم الإنسان وازدهار حضارته ، كما أن السائح بالمفهوم الحديث وما يسبق رحلاته من استعداد وتخطيط وما يتمتع به من خصائص الأمن والراحة والاستمتاع في تنقلاته ... يشكل نتاج تراكمات حضارية وتفاعل أجيال

متعاقبة من الرحالة والسياح اتصفت بالشجاعة والإقدام علي كشف المجهول والاستمتاع بخصائصه الايجابية المميزة .

ولعل من المفيد – في هذا الصدد– أن نبدأ بتقديم بعض المفاهيم المرتبطة بالسياحة وجغرافيتها .

كثير من المفاهيم صعبة التعريف ، ومن هذه المفاهيم السياحة والترويح لوجود العديد من التباينات بشأنها ، ورغم أن للسياحة تاريخ طويل يمتد لمئات السنين ، إلا أنها لم تحظي الوضع العالمي إلا حديثًا ، بعد أن أصبحت ظاهرة تعم قارات العالم ، وساعد علي ذلك وجود المزيد من وقت الفراغ لدي الأفراد ، وأتاحه الأموال اللازمة للإنفاق .

وتتضمن السياحة والترويح بالقطع بعدا مكانيًا Spatial ، وبعدا زمنيا Temporal ، وتركز جغرافية السياحة والترويح علي هذين البعدين ، وقد بذل كثير من العلماء جهودهم **لتعريف السياحة** .

١- **تعريف** منظمة السياحة العالمية WTO للسياحة عام ١٩٩١ م : الأنشطة التي يقوم بها الفرد خلال سفره إلي مكان يقع خارج بيئته المعتادة لفترة لا تقل عن وقت معين ، وان يكون غرضه الرئيسي من السفر مختلفا عن الأنشطة التي تسعي للربح .

٢- **تعريف** الاتحاد الأوروبي للمنظمات السياحية IUOTO : وركز علي ضرورة قضاء ليلة في المنطقة التي تمت بها الزيارة .

٣- **ويشير** قاموس ويبستر Webster **إلي أن** Tourist : مشتق من لفظ Tour ويعني في الانجليزية رحلة يقوم بها الفرد إلي نفس النقطة التي بدأ منها ، كما عرف السياحة Tourism بأنها ممارسة السفر من أجل الاستجمام ، وعرف الترويح بأنه عودة الإنسان إلي حيويته بعد عناء العمل.

٤- **وجاء في** قاموس أكسفورد Oxford : أن Tour أصل لفظ السياحة عبارة عن رحلة تبدأ من المنزل وتنتهي إليه ، ويتم خلالها زيارة عدة أماكن أو عدة زيارات لأماكن يتم تنظيمها بمعرفة شركة محترفة ، وعرف نفس القاموس السائح ، بأنه الشخص المسافر من أجل المتعة .

٥- **أشار قاموس** لونجمان Longman : **أن Tour** – أصل Tourist عبارة عن رحلة يتم خلالها زيارة عدة أماكن تشكل محط اهتمام الزائر ، وأن السياحة Tourism هي ممارسة السفر من اجل المتعة ، وعلي ذلك يعد السائح هو الشخص المسافر من اجل المتعة .

٦- **وفي** اللغة العربية : **تعني السياحة التنقل من بلد إلي آخر طلبًا للتنزه أو الاستطلاع والكشف نحو ذلك .**

٧- **أشار الألماني** جوير فرويلر Guier Freuler (عام ١٩٠٥م): السياحة ظاهرة طبيعية من ظواهر العصر الحديث والأساس فيها الحاجة المتزايدة للحصول علي عمليات الاستجمام وتغيير الجو والوعي الثقافي المنبثق لتذوق جمال المشاهد الطبيعية .

٨- **وعن التعريف الاقتصادي للسياحة ، فقد** عرف شولبرن شرانتهوفن Schulern schrutenhofen (عام١٩١٠م) :السياحة بأنها التفاعلات والأنشطة الاقتصادية المباشرة ،وغير المباشرة الناتجة عن وصول زوار إلي إقليم أو دولة بعيدًا عن موطنهم الأصلي ، والتي توفر الخدمات التي يحتاجون إليها وتشبع حاجياتهم المختلفة طوال فترة إقامتهم .

٩- **حصر الباحثان** هونزيكر Hunziker، وكرافت Kraf (عام ١٩٤٢م): تعريف السياحة في إطار الظواهر والارتباطات الناتجة عن إقامة المسافرين (السياح) غير الدائمة وغير المرتبطة بأي عمل سواء كان دائمًا أو مؤقتًا .

١٠-**وقد ذهبت** الجمعية البريطانية للسياحة (عام ١٩٧٦م) : إلي أن السياحة هي حركة موسمية قصيرة المدى إلي المناطق السياحية بعيدًا عن محل الإقامة والعمل الدائمين،وأنها تشمل الحركة لكل الأغراض فضلاً، عن زيارة اليوم الواحد

والنزهات، وقد أعيدت صياغة هذا التعريف ،وذلك في المؤتمر الدولي الذي عقد من اجل وقت الفراغ والترويح والسياحة (عام ١٩٨١م) في كارديف Cardiff (ويلز) ، وفي التعديل نجد أن السياحة " أنشطة خاصة مختارة تتم خارج المنزل تشمل الإقامة والبقاء بعيدًا عن المنزل .

١١-**وعرف كل من** Burkart .A& Medlik.S : السياحة بأنها ظاهرة تتصف بثلاث خصائص هي :

- تعني بعض السفر والحركة .
- تستغل وقت الفراغ ، ولكنها لا تتضمن استغلال كل أوقات الفراغ .
- تمثل صورة من صور الاستجمام ولكنها لا تشمل كل صورة ، وبهذا التعريف تعني السياحة السفر والحركة وشغل بعض أوقات الفراغ ، وهي بذلك تشكل صورة من صور الاستجمام .

١٢- **يعرف** Douglas Pearce (عام ١٩٨١م) : السياحة بأنها ظاهرة تتبعها مجموعة علاقات قائمة علي الرحلات والإقامة المؤقتة للمسافرين من أجل المتعة والترفيه ، وقد تتباين مدة الإقامة حيث تتراوح إحصائيًا بين الإقامة لمدة أربع ليال علي الأقل بالنسبة للسياحة الداخلية ، وأربع وعشرون ساعة علي الأقل بالنسبة للسياحة الدولية .

١٣-**يعرف كل من** ووال وماتيسون Mathieson&Wall (عام ١٩٨٢م) : حركة مؤقتة للأفراد إلي جهات بعيدة عن أماكن عملهم وإقامتهم العادية ، إلي حيث تقدم لهم التسهيلات التي تفي بحاجتهم .

١٤- **ويقول بيرس في كتابة (السياحة اليوم) (عام ١٩٨٧م)** : أن السياحة ببساطة تعني الانتقال من مكان إلي آخر بحثا عن أشياء جديدة لم يكن المرء ليحل عليها في بيئته المعتادة ، كما أنها ترجع إلي دافعين رئيسين هما حب التجوال Wander Lust ، أو جريًا وراء روعة الشمس Sun Lust.

السائــح : تعدد التعبيرات والتفسيرات الخاصة بالسائح ومنها :

١- **وقد وجهت لجنة** خبراء السياحة ببعض الامم اهتماما بالغا بالسياحة ، ولكنها تجنبت وضع أي تعريف لهذه الظاهرة وانصب اهتمامها بتعريف السائح بأنه الفرد الذي يسافر لمدة ٢٤ ساعة أو أكثر إلي بلد غير التي يقيم بها .

٢- **في عام ١٩٦٣م قام** مؤتمر الأمم المتحدة للسياحة والسفر الدولي والمنعقد في روما بتعريف السائح بأنه (أي شخص يزور بلد غير التي يقيم فيها عادة لأي سبب غير السعي لأي وظيفة مدفوعة الأجر .

ويعتبر سائحًا متنزها عابرًا Excursionist كل من يقوم بزيارة مؤقتة لأقل من ٢٤ ساعة في البلد الذي يزوره Destination Passenger ، وهكذا تبدي السياحة ديناميات متباينة ومفاهيم متداخلة .

٣- **تعريف** قاموس أكسفورد ، وفيه نجد أن السائح (هو الشخص الذي يقوم برحلة – أو رحلات – بغرض الترويح والتثقيف ، ومن أجل الاهتمامات الخاصة أو لكون منطقة الاستقبال مفضلة لدية .

٤- **تعريف** أوجلي Ogilive (عام ١٩٣٣م) : هو الشخص الذي تتسم حركته بسمتين الأولى ، هي البعد عن المنزل الدائم لفترة قصيرة نسبيًا – والثانية ، أن ما ينفقه السائح من مال خلال فتره بقائه ، ما لا لم يكتسبه من منطقه الاستقبال ، ويركز هذا التعريف علي الجانب الاقتصادي ،فالسائح –هنا – مستهلك وليس منتجا.

ويحسن لاستكمال الإطار الخاص بأبعاد ظاهرة السياحة وما يتطلبه ذلك السابق من التعرض للترويح والاستجمام علي اعتبار أنها أشكال مختلفة لشغل أوقات الفراغ، ودراسة المفاهيم الخاصة بالأشخاص الساعين لشغل أوقات فراغهم ، وهي مفاهيم متداخلة يشوبها كثير من الخلط والتداخل لاشتراكها في صفة أساسية في السعي إلي شغل أوقات الفراغ .

بعض المفاهيم المرتبطة بجغرافية السياحة :

المسافر Traveler:

هو القائم برحلة بعيدًا عن مقر لإقامته الدائمة لأي سبب من الأسباب يستثني من ذلك رحلة العمل اليومية التي قد تضطر البعض إلي قطع مسافات متباينة الطول تفصل بين محال الإقامة ومقار العمل سواء كان ذلك داخل دولة واحدة أو عبر خط الحدود السياسية الفاصلة بين دولتين متجاورتين .

الزائر Visitor :

هو الذي يقوم بزيارة مكان ما والإقامة فيه بصوره مؤقتة ودون أن يحاول الحصول علي عمل فيه ، أو تكون الزيارة لفترة زمنية قصيرة ، وقد تكون ضيافة آخرين .

المتنزه Excursionist :

هو الذي يقوم بنزهة في الهواء المطلق أو برحله قصيرة لا تتجاوز اليوم الواحد ، وتشمل القائمين بزيارات يومية من أجل الاستجمام أو المشاركين في جولات بحرية ترويحية ، لذا يمكن أن نطلق عليه المستجم أي الذي استراح وهي تعني في اللغة العربية وجود الراحة .

وقت الفراغ Leisure :

هو الوقت الذي يعد خارج وقت العمل والإنتاج ، فوقت الفراغ هو الوقت المتبقي بعد قضاء واجبات العمل الضروري والمهم بكافه أشكاله .

الترويح Recreation:

هو الوقت الذي يمضيه الفرد في نشاط يدخل السرور Pleasure ،أثناء قضاء وقت الفراغ دون انتظار عائد مادي من هذا النشاط ، ومن ذلك مثلا الهوايات Hobbies ، وفي بعض الأحيان تحدد القدرة المالية فرصة الحصول علي الترويح.

ومن المصطلحات التي تستوجب التحديد :

السائح الدولي International Tourist:

هو الشخص الذي يسافر عبر الحدود الدولية ، ويبقي بعيدًا عن محل إقامته الدائم ٢٤ ساعة .

السائح الداخلي Domestic Tourist:

هو الشخص الذي يتنقل داخل دولته ولكن بقاءه يزيد عن ٢٤ ساعة ، وقد اختلفت تعريفات السائح الداخلي باختلاف الدول ، ولكنها اجتمعت علي ثلاثة عناصر رئيسية هي المسافة ، الغرض من السفر ، مدة البقاء .

أنواع وأشكال السياحة Types& forms of Tourism

يمكن تصنيف السياحة تصنيفات متعددة تختلف بحسب المعايير المستخدمة في التصنيف ، وفيما يلي نعرض للعديد من هذه الأنواع والأشكال السياحية ، وجدير بالذكر أن بعض هذه الأشكال السياحية يرتبط بغيرها بشدة ، كما أنها قد تعتمد بعضها علي البعض الأخر ، إذ تقدم الدعم لبعضها البعض ، ويمكن معالجة السياحة بحسب المدى Rangeعلي أساس أن هناك سياحة داخلية Domestic وأخري دولية International، كما يمكن أيضا معالجة السياحة علي أساس زمني Temporal ، فهناك سياحة اليوم الواحد ، وهناك سياحة الأفواج طويلة المدى ، وهناك السياحة الفردية ، التي يقوم بها الفرد بنفسه ، وهناك سياحة الأفواج ،وهناك السياحة التي يدفع السائح فيها تكلفة السفر فقط والإقامة كاملة أو نصف إقامة مقدما ، بينما يتكفل بباقي المصروفات في المقصد السياحي، وعلي العكس ذلك، هناك سياحة الرزمة الواحدة الشاملة One Package التي عادة ما تدفع كلفتها مقدما ، ولا يكون السائح ملزما بدفع أية مصروفات أخري حتى عودته لبلد المنشأ ، وتسمي أحيانا السياحة الكلية ، وفيما يلي نناقش بعض أنواع وأشكال السياحة التي عادة ما تتضمن في السفر الدولي .

١- السياحة الزراعية Agriculture Tourism :

هذا النوع من السياحة يتركز في أحدي المزارع العاملة ، وعادة ما يتضمن النشاط السياحي والإعاشة والإقامة وغير ذلك من الخدمات . وعادة ما تكون الإقامة في أكواخ

ريفية معدة لمثل هذا النوع ، أو في كارافانات أو مواضع خاصة بالمعسكرات ، وهذا النوع من السياحة هو أحد فروع السياحة الريفية Rural Tourism ، ويطلق عليه أيضا Farm Tourism، ولها أسماء أخرى عديدة ، وتشيع خصوصًا في أمريكا الشمالية .

٢- **السياحة البديلة** Alternative Tourism :

هذا التعبير عادة ما يطلق علي أشكال السياحة التي تتحاشى التأثيرات السلبية علي المناطق السياحية في الجوانب البيئية والثقافية والاجتماعية ،وتحاول أن تعالج أثار السياحة الكتلية الكثيفة Mass Tourism وهذا النوع من السياحة يتميز بصغر الحجم للأفواج السياحية والفردية والأنشطة المستقلة أو الصغيرة ، وبطء التطوير السياحي وخضوعه للمراقبة المستمرة المنظمة ، يتميز هذا الشكل السياحي بالتركيز علي خبرة الثقافات المحلية في البلد المضيف والحفاظ علي القيم التقليدية وعادات المجتمع ، ولهذا الشكل السياحي أسماء متعددة أخري مثل السياحة المناسبة والخضراء.

٣- **السياحة المناسبة** (**الملائمة**) Appropriate Tourism:

هذا النوع من السياحة يشير إلي شكل السياحة المناسب لمنطقة بعينها بالنظر إلي ظروفها الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية ، ويستخدم التعبير تبادليا مع النوع السابق من السياحة (البديلة) ، وفي السياحة ، فالتعبير يعني النشاط الذي لا يسيىء للبيئة ويحافظ علي الملامح الثقافية والتقاليد المحلية.

٤- **سياحة العمل** Business Travel Tourism :

يشير هذا النوع من السياحة إلي رحلات العمل المتصلة بالتجارة والصفقات التي يقوم بها الموظفون ورجال الأعمال وغيرهم والمتصلة أصلا بأعمالهم ، ويشمل ذلك حضور اللقاءات والمؤتمرات والمعارض ، عموما تكون هذه الأسفار اقرب إلي الجوانب الاقتصادية التجارية منها إلي المتعة أو التسلية .

٥- **السياحة الحضرية** Urban Tourism :

يركز هذا النوع من السياحة علي زيارة المدن لأسباب تتعلق بما فيها من مناطق جذب سياحي . وهذا الشكل هو نقيض للسياحة الريفية Rural Tourism التي تركز

علي زيارة الريف والبقاء فيه لأسباب مختلفة . وهذا النوع سريع النمو حاليًا ومن الأسباب التي حفزت السياحة الحضرية وما يوجد في المدن من أسس تدعيم هذا الشكل مثل المواضع التاريخية والثقافية ، ويتيح ذلك الشكل – إضافة للمجموعة الثقافية التي يحصل عليها السائح – فرصًا للتسوق وحضور المناسبات التي يتصادف حدوثها في المدينة أثناء وجود السياحة كالمهرجانات والأسواق والمعارض . وقد أدي هذا النوع من السياحة إلي إعادة الحياة والنمو لبعض المدن مما عزز من القاعدة الاقتصادية لها . وينطبق ذلك الوضع علي مدن بالتيمور (الولايات المتحدة الأمريكية) وبرشلونة (أسبانيا) .

٦- سياحة الاهتمامات المشتركة Common interest travel Tourism

يتميز هذا النوع من السياحة عن سياحة العمل وسياحة العطلات وقضاء وقت الفراغ في أن الزائر والمضيف يشتركان في اهتماماتهما (المشتركة) من حيث الغرض من الزيارة ، كمثال لذلك النوع السياحة التي إغراضها زيارة الأصدقاء والأقارب والسياحة التعليمية والدينية ، وتتميز هذه السياحة بطول مدة الإقامة عن غيرها من الأنواع وبقلة الاستخدام للتسهيلات التجارية والخدمات الاقتصادية في المكان المقصود بالزيارة .

٧- السياحة المجتمعية Community Tourism

يشير هذا الشكل من السياحة إلي منهج في التخطيط السياحي يركز علي أخذ حاجات السكان وأرائهم في منطقة المقصد السياحي في الاعتبار ، وان تكون هذه الاتجاهات مندمجة بقوة في تخطيط وتنمية العمليات السياحية .

٨- السياحة الثقافية : Culture Tourism

السياحة الثقافية هي التي يكون من دوافعها زيارة المراكز الثقافية والمواضع Sites التي تعكس ثقافة معينة وعموما ينجذب لهذا النوع من السياحة قطاع معين من السياح ، وتتجه الوفود السياحية المهتمة بهذا الشكل من السياحي نحو المواضع التاريخية والأثرية ، وإلي المتاحف والمهرجانات، ويهتم من سياح هذا الشكل السياحي بأسلوب وطريقة وحياة Life style المجتمعات الغربية عنهم، وعموما فهي نوع من السياحة يتضمن مكونا ثقافيا بدرجة أو بأخرى .

٩- السياحة الداخلية : Domestic Tourism

يقصد بالسياحة الداخلية السفر داخل نفس الدولة وزيارة أحد الأقاليم بعيدًا عن مكان الإقامة المعتاد ، وهذا الشكل يختلف جذريا عن السياحة الدولية التي يميزها عبور الحدود السياسية للدول ، وإحصاءات السياحة الداخلية تكون منفصلة عن إحصاءات السياحة الدولية ، وفي معظم الدول تكون للسياحة الداخلية أهمية قد تفوق السياحة الدولية وخصوصا في الدول المتقدمة كبيرة المساحة متنوعة الأقاليم مثل الولايات المتحدة الأمريكية.

١٠-سياحة المحافظة علي البيئة : Ecotourism

اختلفت تفسيرات هذا المصطلح ، ولكن عموما فإن معناها يتضمن الأنشطة السياحية التي تراعي الاستدامة Sustainability والحفاظ علي الموارد السياحية في المقصد السياحي إضافة إلي ذلك تراقب طبيعية المقصد السياحي وتحفظه من التدهور وتهتم بصيانة Conservationالموارد الطبيعية ، وتجعل تأثير زيارة السياح في أقل الحدود ، وتركز علي إدماج السكان المحليين في الحفاظ علي البيئة ، وتركز علي الأنشطة الصغيرة والمتوسطة ولا ترحب بالأفواج السياحية كبيرة العدد Mass Tourism والحفاظ علي ثقافة المجتمع المحلي وقيمة ، وقد يتطلب الأمر صدور تشريعات رسمية لكل ذلك .

١١- السياحة العرقية Ethnic Tourism :

يشمل هذا النوع من السياحة مفهومين : الأول يعني بزيارة مناطق للسكان الأصليين في المقصد السياحي أو زيارة المجموعات السكانية الغريبة Exotic عن السياح الزائرين وذلك لمراقبة أسلوبهم الحياتي ، ومن ذلك جماعات اللالب أو سكان استراليا الأصليين ، أما المفهوم الثاني لهذا الشكل من السياحة فيتعلق بزيارة السائح إلي المنشأ الأصلي له أو للمنطقة التي انحدر أسلافه منها ، ومن ذلك زيارة الأمريكان من أصول بريطانية ويونانية وبولندية وايرلندية وغيرهم ، وهؤلاء يمثلون نسل من نزحوا من هذه البلاد إلي الولايات المتحدة الأمريكية.

١٢-السياحة الخضراء :Green Tourism

هذا النوع من السياحة هو مماثل وشبيه بالسياحة البديلة التي سبقت الإشارة إليها ، والتي تحافظ علي هوية المقصد السياحي من الجوانب البيئية والطبيعية والاجتماعية والثقافية وتجعل التأثيرات السلبية في أدني حدودها .

١٣-السياحة الصلبة Hard Tourism:

هذا النوع من السياحة هو نقيض لنوع سياحة أخر هو السياحة المرنة soft Tourism والسياحة البديلة ، والسياحة الصلبة عموما لا تأخذ في الاعتبار الجوانب البيئية والاجتماعية والثقافية وقيم المجتمع في منطقة المقصد السياحية ، ويمكن القول أن هذا النوع من السياحة هو نقيض للسياحة المستدامة .

١٤-السياحة الصحية (Health Tourism)Health– Care Tourism:

وهذا النوع يعرف أيضا باسم سياحة الرعاية الصحية ، ويركز القائمون علي هذا النوع علي توجيه الأفواج السياحية نحو المنتجعات الصحية والمراكز الخاصة بالاستشفاء والتي تخصصت في علاج مختلف الأمراض والعلاج الطبيعي والطب الرياضي وتحقيق مستويات من الرشاقة وفقد الوزن وأيضا الاسترخاء والبعد عن الضغوط المرتبطة بالحياة اليومية ، وبعض هذه الخدمات تقدم من خلال الفنادق أو الفنادق العائمة Cruise Lines ومن خلال بعض المزارع الريفية المنعزلة تحقيقا للهدوء و الاسترخاء .

١٥-السياحة التراثية :Heritage Tourism

تركز هذه السياحة علي زيارة المناطق التي تشتهر إما بالمناطق التراثية الطبيعية Natural Heritage ، وهذا النوع من السياحة يطلبه قطاع معين من السائحين عادة ما يكون مستواه الثقافي مرتفعا.

١٦-السياحة المتجهة داخليا : Inbound Tourism

وهذا الشكل يعني زيارة أماكن في الدولة سواء من قبل المقيمين أو من قبل غير المقيمين Non- Residents بمعني وصول أجانب لزيارة الدولة .

١٧-السياحة المتجهة خارج الدولة : Outbound Tourism

وهذا الشكل علي عكس الشكل السابق ، وفية تتم زيارة المقيمين في دولة تقع خارج حدود دولتهم ، أي خارج مواطني الدولة لزيارة دول خارجها.

١٨-سياحة الحوافز Incentive Tourism :

هذا الشكل السياحي يعني زيارة بعض العاملين في المؤسسات والشركات والقطاعات الاقتصادية لمقاصد سياحية خارج (أو داخل) بلدانهم ، وغالبًا مع أزواجهم كمكافأة لهم علي تحقيق مستويات مرتفعة من الأداء أو المبيعات غير ذلك من الأهداف ،ولإنجازه المتميز أو تشجيعًا لهم علي مزيد من العمل المستقبل.

١٩-السياحة الدولية : International Tourism :

هذا الشكل هو أكثر أنواع السياحة شهرة ، ويعني الانتقال أو السفر بين الدول Inter Statesوبهذا الشكل تختلف السياحة الدولية عن السياحة الداخلية التي تقوم بها سكان نفس الدولة من زيارة لإقليميها المختلفة ، وعلاوة علي الزوار الأجانب المندمجين في هذا الشكل السياحي فإنه يتضمن أيضا الزوار من أصول سكانية لنفس الدولة ولكنهم مقيمون في خارجها (كمثال زيارة المصريين المهاجرين هجرة دائمة والحاملين لجنسية دولة أجنبية لمصر).

٢٠-سياحة الأعداد الكبيرة Mass Tourism :

هذا النوع من السياحة يعني قيام تدفق سياحي بأعداد كبيرة مما يميز الوضع في الدول المتقدمة ، وخصوصًا في النصف الثاني من القرن العشرين ، بالمقارنة بالوضع قبل ذلك ، وأيضا ما يناقض الوضع في الدول النامية التي لا تتدفق منها الوفود السياحية بنفس الكثافة، وأيضا علي العكس من السياحة المحدودة للاماكن الجبلية مثلا.

٢١-السياحة الدينية Religious Tourism :

سياحة تركز علي اكتساب خبرة ذات صبغة دينية أو عقائدية ، ومثال ذلك رحلات الحج Pilgrimages لأصحاب الديانات السماوية في جنوب شرق أسيا ، وبعض مناطق العالم الأخرى ، وتعكس بعض الرموز أهمية خاصة في هذا النوع من السياحة مثل المسجد

الحرام في مكة المكرمة ، والمسجد النبوي المدينة المنورة ، والمسجد الأقصى في القدس بالنسبة للمسلمين ، وكنيسة القيامة والفاتيكان والكنائس والكاتدرائيات المختلفة بالنسبة للمسيحيين وتشهد الهند – وبها العديد من الديانات واللغات والطوائف– رحلات الحج والزيارة إلي المعابد الخاصة بكل طائفة.

٢٢-السياحة المسوؤلة Responsible Tourism :

هذا الشكل من السياحة يركز علي مسئولية القائمين بالنشاط السياحي بالنسبة للحفاظ علي الموارد السياحية بأنواعها ، والتعبير مرادف للسياحة البديلة التي سبق الحديث عنها.

٢٣-سياحة الجذور Roots Tourism :

نوع من السياحة يتعلق برغبة السائحين في زيارة المناطق الجغرافية التي تمثل جذورهم السكانية أو العرقية ، ومن ذلك زيارة زنوج الولايات المتحدة الأمريكية لمناطق افريقية أو الأمريكان لأصولهم في البلدان الأوربية، والتعبير مرادف للسياحة العرقية التي سبق الحديث عنها .

٢٤-السياحة الاجتماعية Social Tourism :

هذا النوع من السياحة يندمج فيه قطاعات سكانية في الدولة من ذوي المشكلات المتعلقة بقلة الموارد أو الإعاقة وكبر السن ،أو الظروف الأسرية ، وتصبح الرحلات السياحية متاحة لهؤلاء من خلال ترتيبات خاصة من الدولة أو مؤسسات متخصصة من خلال الدعم والحوافز المقدمة لهذه الفئات السكانية ذات الصبغة التعاونية ، والسياحة الاجتماعية نشطة للغاية في بعض دول أوربا مثل بليجكا ، وفرنسا ، بعض دول شرق أوربا علي وجه الخصوص .

٢٥-السياحة المرنة Soft Tourism :

هذا الشكل السياحي يعني النشاط السياحي المتعدد الجوانب الذي يأخذ في الاعتبار المحافظة علي الموارد السياحية في منطقة الوفود للسياح ، إضافة لعدم الإساءة لثقافة وتقاليد المجتمعات المحلية أو البيئية ، والتعبير مرادف للسياحة البديلة.

٢٦-السياحة المستديمة Sustainable Tourism :

ظهر هذا الشكل السياحي بتأثير شيوع مصطلح التنمية المستدامة والذي عرفته الأمم المتحدة ١٩٨٧م بأنه الاستغلال الرشيد للموارد وعدم إهدارها والحفاظ عليها من التدهور وتنميتها باستمرار مع الأخذ في الاعتبار عدم الجور أو إغفال حق الأجيال القادمة ، ويتم النشاط السياحي بصورة متناغمة ومنسجمة مع مفردات البيئة الطبيعية والاجتماعية والثقافية علي المدى الطويل، والسياحة المستديمة لا تقتصر علي الأعداد الصغيرة من السياح مثل السياحة البديلة إنما تراعي الاعتبارات سابقة الذكر في كل المستويات.

٢٧-السياحة الشبابية : Youth Tourism :

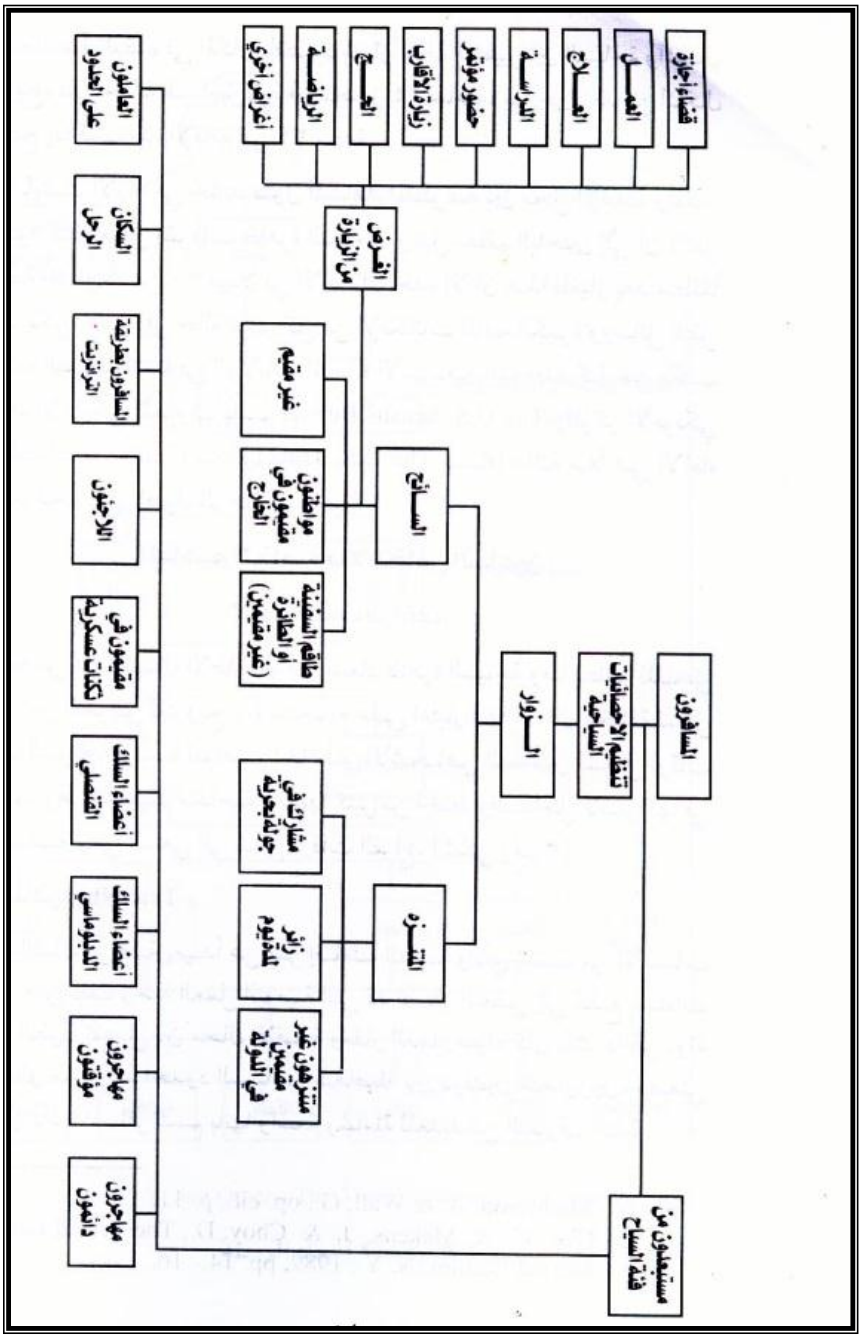
تهتم السياحة الشبابية بقطاع من النشاط السياحي عادة ما يتضمن فئات عمرية خاصة لدمجها في سوق السياحة ، وخصوصا من هم في العمر ١٥-١٩ سنة ، و ٢٥- ٢٩ سنة، وأياً كان التحديد الذي يجري تبنيه ، فإن المصادر الإحصائية تشير إلي أن السياحة الشبابية تنمو بمعدلات سريعة للغاية بالمقارنة بالنشاط السياحي ككل.

تدريبات

أنشطة ومهام.

١-ضع تعريفًا مجمع من وجه نظرك يضم كل تعريفات الدراسات لمفهوم السياحة؟

٢-أقرا عن الانشطة السياحية في جمهورية مصر العربية كمقصد سياحي وسجلها لديك ؟



شكل (٧) تصنيف المسافرين

ثانياً : العوامل الموثرة في النشاط السياحي.

تتمثل المقومات الجغرافية في المقومات الطبيعية والبشرية فضلاً عن المقومات الخدمية .

أولاً : المقومات الطبيعية :

يتأثر النشاط السياحي في أي منطقة بمجموعة من العوامل المتشابكة ، سواء جغرافية أو اقتصادية أو تاريخية،وهذه لعبت دورًا مهمًا في توزيع مواقع وأماكن الاستجمام ، وفي تحديد أنماط ومحاور حركة وتدفق السائحين ، بل أحيانا تسهم في تحديد مدة الإقامة وموسمية ، ويعني ذلك أن البيئة تهيئ ملامح يبحث عنها السائحون ويحتاجون إليها ويقطعون مسافات متباينة من أجل الوصول إلي مواقعها،ويؤكد ذلك وجود علاقة وثيقة بين البيئة الطبيعية والسياحية حيث أن بعض أنشطة السياحة تعتمد علي المشاهدة والاستمتاع بمناظر البيئة الطبيعية .

وفيما يلي دراسة لأهم المقومات الطبيعية المؤثرة في السياحة **وتتمثل في :**

أ- الموقع .
ب- التركيب الجيولوجي .
ج- ظاهرات السطح .
د- المناخ .
ه- الحياة الفطرية .
و- موارد المياه .
ز- توزيع اليابس والماء .

أ- **<u>الموقع:</u>**

يعد الموقع واحدًا من أهم المقومات التي تعني بها الدراسات الجغرافية عامة والسياحة خاصة ، ويمكن إعطاء صورة مبسطة عنه علي أنه ذلك الإطار الجغرافي الكبير الذي يحدد علاقة المقصد السياحي بغيره من الأماكن والظاهرات الطبيعية التي تمثل

عناصر جذب سياحي للمكان أو الإقليم أو الدولة،وعليه يسهم الموقع في تكوين شخصية الإقليم السياحي وتحديد وزنه السياحي بالنسبة للدولة والعالم ، ويعد الموقع من أكثر المقومات التي تدخل في تبرير وجود الإقليم السياحي أو الدولة علي الخريطة السياحية للعالم .

وقد أصبح من المألوف النظر أثناء الدراسات الجغرافية من زاويتين الأولي: موقع الإقليم السياحي من منظور ثابت أو مطلق ، وفها يظهر الموقع بالنسبة لخطوط الطول ودوائر العرض ، والزاوية الثانية :هي الموقع المتغير ويتمثل في علاقة الإقليم بجيرانه علي المستوي الإقليمي والدولي ، أو ما يطلق عليه أحيانا بالعلاقات المكانية .

وللموقع الجغرافي أثر واضح علي السياحة من ناحيتين الأولي موقع منطقة الجذب السياحي من مناطق تصدير السائحين و راغبى الترفيه ، فكلما كان الموقع قريبًا من مصادر ورود السائحين بحيث يمكن الوصول إليه بسرعة وبتكاليف قليلة كلما كان الإقبال عليها كبيرًا ، كذلك فان الموقع الجغرافي الجيد لبعض الدول ساعد في رواج صناعة السياحة بها لسهولة اتصالها بالعالم الخارجي بوسائل النقل المختلفة (خاصة الجوي والبحري) ، وخاصة إذا كانت قريبة من مناطق الطلب السياحي الرئيسي كما هو الحال بالنسبة لكل من قبرص ومصر وتونس والمغرب القريبة من دول أوروبا .

والناحية الثانية لأثر الموقع ، هي موقع منطقتي الاستقبال والإرسال من دوائر العرض ، فلهذا السبب نجدان الحركة السياحية في أوروبا تتجه صوب السواحل ، هربا من صقيع وبرد الشمال والوسط بحثًا عن المناخ المعتدل بشمسه الدافئة الساطعة ، وأثناء الموسم السياحي .

وأحيانا يكون للموقع الجغرافي لبعض الأقاليم علي مسارات طرق النقل العالمية دور مباشر في نشاط صناعة السياحة،كما هي الحال لجزر هاواي الواقعة علي الطرق التي تربط بين قاراتي آسيا وأمريكا الشمالية عبر المحيط الهادي ، وعلي العكس من ذلك الدول

ذات المواقع الجغرافية المتطرفة أو البعيدة إلا أنها تعاني من صعوبة تنشيط السياحة الدولية بها لارتفاع تكاليف السفر إليها بحكم طول المسافة بينها وبين العديد من دول العالم وبخاصة أوروبا – كما هي الحال بالنسبة لاستراليا ونيوزيلندا .

ونخلص من هذا إلي أن دراسة الموقع الجغرافي يحدد عوامل كثيرة منها اختيار التوقيت والمكان للسفر واختيار وسيلة النقل الملائمة ، وتحديد قرب أو بعد أماكن الارتياد السياحي بالنسبة للأسواق السياحية المصدرة للسائحين ، حيث أنه كلما قلت المسافة بين منطقة الجذب السياحي ومناطق تصدير السائحين قلت معها تكاليف الرحلة والوقت المستقطع فيها ، وخاصة وأن الكثيرين منهم يفضل زيارة أكثر من مكان أو أكثر من دولة في الرحلة الواحدة .

ب- <u>التركيب الجيولوجي:</u>

يعمل التركيب الجيولوجي علي إكساب بعض المناطق جمال المنظر وبمعاونه النبات الطبيعي والحيوان البري ، ويري روبنسون Robinson أن المناظر الطبيعية الجميلة تعد ثاني أهم عوامل الجذب للترويح.

كما يساعد التباين في التكوينات الجيولوجية وتعدد وتداخل الظاهرات الجيمورفولوجية علي تحديد مواقع الآبار والعيون والأودية وأنواع الصخور وتكويناتها المعدنية المختلفة وتباين درجاتها وألوانها حيث يخلق هذا التباين مناظر طبيعية ما يؤدي إلي جذب السائحين ٠

وتفيد دراسة البناء الجيولوجي في توضيح النشاط السياحي بصورة مباشرة ، وما يتصل بتأثير الجيولوجي في وجود أنواع معينة من الصخور ذات أهمية للسائحين .

ويمكن أن توضح أهم خصائص التركيب الجيولوجي للأراضي المصرية ويمكن إيجازها فيما يلي :

تغطي <u>التكوينات النارية والمتحولة</u> ما يقرب من عشر مساحة الأراضي المصرية ، وتنتشر في عدة مناطق خاصة في جنوب شرقي الهضبة الشرقية والسفوح الشرقية والجنوبية الشرقية لكتلة العوينات في الصحراء الغربية ، والبحر الأحمر ، ثم المثلث الجنوبي لشبة

جزيرة سيناء ، وتخلو هذه التكوينات من الحفريات كما تتميز بشده صلابتها ومقاومتها لعوامل التعرية ، وهي مصدر لكثير من المعادن الفلزات الخاصة الذهب بالإضافة إلي بعض أنواع الأحجار: مثل الجرانيت والرخام والزمرد .

تغطي تكوينات الحجر الرملي والحجر الجيري نحو خمسي مساحة الأراضي المصرية وتظهر في نطاق كبير في جنوب الصحراء الغربية ووسطها ، إلي الشرق من مجري النيل في قطاع محافظة قنا ، وفي وسط سيناء ، وتعرف هذه التكوينات في الجنوب بالحجر الرملي النوبي الذي يتميز بمساميته ومن ثم وجود خزانات المياه حيث تجمعت فيها الأمطار التي سقطت في الفترات المطيرة في البليستوسين ، أو الأمطار التي تسقط في الوقت الحاضر في بعض الأحيان .

تغطي تكوينات الايوسين والميوسين مساحات كبيرة في الهضبة الشرقية والصحراء الغربية وفي هضبة العجمة في وسط سيناء مكونه هضابًا جيرية في الهضبة الشرقية بهضبة المعازة وفي شمال الصحراء الغربية باسم بهضبة مارماريكا ، تعرضت الأراضي المصرية في الزمن الجيولوجي الرابع إلي عمليات التعرية النهرية والتعرية البحرية والتعرية الهوائية ، والتي عملت علي تغطية أجزاء منها برواسب أهمها الرمال ، ورواسب الأودية ثم التكوينات الفيضية علي جانبي مجري النيل وفي دالتاه أو التكوينات التي تغطي بطون المنخفضات خاصة تكوينات الطوفا التي تظهر بوضوح علي الجانب الشرقي لمنخفض الخارجة .

ج-ظاهرات السطح :

يعتبر شكل سطح الأرض المتنوع في ظاهرة المختلفة من العوامل المؤثرة في صناعة السياحة ، وتساعد الظاهرات الطبيعية مثل الجبال والهضاب والتلال والأودية والجزر والخوانق والبحيرات علي خلق ونشأه العديد من مراكز أقاليم الجذب السياحي لما تتمتع به من حياه فطرية تتيح فرصة لقيام العديد من الأنماط السياحية .

وتتباين أهمية المرتفعات في مجال السياحة وتوقيت استغلالها تبعا لموقعها الفلكي وأن كانت في كل الأحوال تنفرد بنقاء هوائها وتأثيرها الصحي المنعش لبعده عن مصادر التلوث ففي العروض المعتدلة أو الباردة تستغل شتاءً لممارسة الرياضات الشتوية كالتزحلق

علي الجليد ، وصيفا من أجل الاستجمام مثل جبال الالب والبرانس في اوروبا والروكي في امريكا الشمالية .

أما في العروض الحارة وشبة الحارة فإن المناطق الجبلية تتصف باعتدال درجة الحرارة لذا تستغل كمنتجعات صيفية كما هو الحال في القارة الهندية وفي افغانستان والمملكة العربية السعودية والمصايف التركية.

د-المناخ :

يُعد المناخ واحدًا من أهم عوامل الجذب السياحي، إن لم يكن أهمها جميعًا، وتختلف درجة الأهمية من عنصر مناخي إلى أخر، وغالبًا ما يكون هذا التأثير مباشرًا على حياة الإنسان بكونه عامل طرد أو جذب له [١]، لأن صحة الإنسان وطاقته وراحته الجسمية تتأثر بالمناخ أكثر من تأثرها بأي عوامل أخرى من عوامل البيئة الطبيعية، حيث أن الوظائف الفسيولوجية للجسم البشري تستجيب للتغيرات المناخية بشكل ملحوظة.

ويحدد المناخ حركة السائح بهدف التخفيف من حدة الضغط المناخي (الحرارة والرطوبة) الذي يعاني منه في منطقة إقامته الأصلية، لذلك يتجه إلي أماكن تتلائم مع راحته الجسمية والنفسية [٢].

وتعتبر الحرارة والرطوبة النسبية والرياح أكثر عناصر المناخ تأثيرًا على راحة الإنسان، فمع ارتفاع كل من الحرارة والرطوبة يحدث انخفاض حاد في النشاط البشري وما يواكب ذلك من انخفاض في كل من قوته العقلية ومدى الشعور بالراحة [٣] .

وعلى الرغم من أن المناخ المثالي لا وجود له في أي بقعة من العالم، إلا أن المناخ الأنسب والملائم يستحق أن يمثل محورًا من العناية بتنشيط السياحة في الإقليم السياحي، على أن يراعي الموقع الجغرافي من خطوط العرض والارتفاع والانخفاض عن

---

(١) يوسف عبد المجيد فايد: جغرافية المناخ والنبات، القاهرة عام ١٩٧٣، ص١٢٩.

(٢) على حسين موسى، المناخ والسياحة ، دمشق، ١٩٩٨، ص١٢٣.

(3) Ayoade, J.O : Introduction to climatology for the tropics, New York. 1977.P.224.

سطح الأرض تمشيًا مع القاعدة المعروفة كلما نرتفع ١٥٠م فوق منسوب سطح البحر تقل درجة الحرارة بمعدل درجة مئوية والعكس صحيح.

ويُعد المناخ أكثر جوانب العرض تأثيرًا في السياحة والاستجمام، فالمناخ الجيد يعد أحد عوامل الجذب لأي منطقة سياحية، حيث أن هناك العديد من الأماكن التي تتميز بمرغبات سياحية متعددة ولكنها تفتقر إلي المناخ الملائم معًا يقل من أهمية تلك المرغبات السياحية.

ولكي يستمتع السائحون بعطلاتهم يجب أن يكون هناك ارتياحًا لديهم تجاه الأحوال المناخية في المناطق التي يقصدونها دون الالتفات إلي نوع النشاط الذي يرغبون في ممارسته مثل الاستمتاع بالشمس أو ركوب الخيل، أو التزحلق على الجليد.. الخ، كذلك يجب أن يتسم المناخ في المناطق القاصد إليها السائحون بالجاذبية حيث يشعر الإنسان بالابتهاج والبشر ويميل إلي الاسترخاء في الأيام ذات الطقس المشمس والسماء الصافية عنه في الأيام ذات الطقس السيئ والسماء الملبدة بالغيوم.

وتُعد سياحة الاستجمام أكثر أشكال السياحة ارتباطًا بالمناخ حتى أن البعض مثل كلاوسون Clawson ذهب إلي أن هناك ما يمكن أن يسمى بمناخ الاستجمام، وذكر أن المناخ الأمثل للاستجمام يجب أن ينعدم فيه المطر أو يكون خفيفًا– وأن يكون الطقس مقترنا بالدفء والجو المشمس بعيدًا عن الحرارة الشديدة وأشعة الشمس الحارقة، والرطوبة المرتفعة، وحيث النسيم اللطيف وانعدام الضباب والشبورة وعناصر المناخ الأخرى التي تؤثر سلبًا على الاستمتاع.

وقد وجد أن بعض أشكال سياحة الاستجمام مثل السياحة تعتمد إلى حد ما على ارتفاع درجة الحرارة – درجة حرارة المياه والظهير – وجملة سطوع الشمس، في حين وجد أن الأنشطة السياحية الأخرى مثال التجوال والتنزه والاستمتاع بالطبيعة ومتعه القيادة ترتبط بشكل أو بآخر بعناصر المناخ الأخرى.

والحقيقة أن المناخ له تأثير مزدوج على صناعة السياحة حيث يؤثر بصورة مباشرة في أنشطة السياحة والترويج، بما توفره عناصر المناخ من جذب سياحي لأقاليم محدودة سواء طول العام أو خلال فترة محددة من السنة، ويلعب المناخ دورًا لا يمكن إنكاره في

توطن المنتجات السياحية في مواقع محددة، بل وأحيانًا في مواضع بعينها، إما بهدف التمتع الكامل بأشعة الشمس أو للاستفادة من نسيم جبل أو نسيم البحر، لذا توضع خصائص بعض عناصر المناخ وخاصة درجة الحرارة وأشعة الشمس واتجاه الرياح في الاعتبار عند تصميم المنشآت السياحية وتحديد أشكالها واتجاه وخصائص فتحات التهوية بها.

أما التأثير غير المباشر للمناخ في مجال السياحة فيتمثل في دوره في تحديد خصائص وثقل ووزن الموارد السياحية الأخرى المؤثرة في هذه الصناعة سواء كانت شواطئ أو مرتفعات أو نطاقات غابية، وهي موارد جذب لا يمكن تقييم مدى جذبها السياحي بعيدًا عن عامل المناخ.

وهناك جانب لا يمكن إغفاله، حيث أن المناخ يؤثر على زيادة النفقات، وذلك عند إقامة أو تطوير بعض المنتجات لاسيما في جانب التشييد والبناء، كما أن هناك تكاليف مضافة تحدث حينما تزيد أو تقل درجة الحرارة، مما يتطلب التزود بأجهزة التدفئة أو التبريد المركزية، كما هو الحال في منتجع لابلان La plangne الفرنسي، إذ يعتمد التكامل الطبيعي به على تدفئة المنازل المقامة على ارتفاع ٢٠٠٠ متر.

ودراسة العناصر المكونة للمناخ تعد ضرورية مثل دراسة عدد ساعات سطوع الشمس ودرجات الحرارة على مدار العام ونسبة الرطوبة والتساقط، والضغط الجوي واتجاهات الرياح وقوتها، وتعد جميعها من الأمور الهامة لدراستها وتحليلها حتى يمكن تحديد المواسم السياحية وتوزيعها على فصول السنة الأربعة، وفيما يلي دراسة لأهم عناصر المناخ وعلاقتها بالسياحة.

١- درجة الحرارة والرطوبة النسبية:

إن درجة الحرارة الطبيعية للجسم الإنساني تكون عادة ٥٣٦,٥م وترتفع طبيعيًا عند بذل الجهد أو عند التعرض للحرارة المباشرة، مثل التعرض لوهج الشمس، وحرارة الجسم يتم ضبطها ذاتيًا عن طريق العرق، حيث أن درجة الحرارة لأجسامنا ترتفع بمقدار درجتين مئويتين لو لم يخرج العرق، وقابلية الهواء على تجفيف العرق تعتمد على الرطوبة النسبية، فإذا كانت الرطوبة النسبية هي الأخرى مرتفعة بنسبة تزيد على ٧٠%

فإن الهواء في هذه الحالة لا يستطيع حمل المزيد من بخار الماء ، وبالتالي لا يجف العرق فيشعر المرء بارتفاع درجة الحرارة ومعها يشعر بعدم الارتياح، وفي حالة ارتفاع الرطوبة النسبية إلي هذه الدرجة ٧٠% فأكثر يجب أن تكون درجة الحرارة حول ٥٢٦م.

ويعني ذلك أن مناخ المناطق التي ترتفع فيها درجة الحرارة، وترتفع فيها كذلك الرطوبة النسبية لا يلائم السياحة والنشاط السياحي للأفراد، كذلك فن انخفاض درجة الحرارة عن ٥١٦م يجعل الإنسان يشعر بالبرودة ويحمله على ارتداء الملابس الثقيلة التي تعوق ممارسة بعض الأنشطة السياحية.

وفي المناخ الجاف يتمكن الجسم الإنساني من تحمل الارتفاع في درجات الحرارة حتى ٥٣٦م، وذلك طالما أن الجسم محتميًا من أشعة الشمس المباشرة، ويحصل على كمية المياه الكافية لتعويض الجسم بالرطوبة التي يفقدها عن طريق البخر، ودرجة الحرارة الأنسب الجاذبة للحركة السياحية هي التي تتراوح بين ٥١٧م و ٥٢٩ على مدار السنة.

٢- الرياح:

أما الرياح، فتعتبر هي الأخرى من العناصر الهامة عند القيام بتنمية نشاطات الترويح الخلوي والاستجمام، فاعتدالها يعمل على إنجاح تلك النشاطات ويساعد على القيام بكافة أنواع السياحة الرياضية والمائية، وتؤثر الرياح كذلك على درجة الحرارة، فإذا كان الإنسان عادة يشعر بالراحة عند ٥١٨ مئوية ، فإن زيادة سرعة الرياح تعمل على فقدان حرارة الجسم ليس فقط عن طريق سرعة فقدان الرطوبة المتبخرة من سطح الجلد، ولكن أيضًا نتيجة لتيار الهواء المار على الجسم فيشعر المرء بالبرودة، وقد تكون الرياح ساخنة محملة بالرمال والأتربة مثل رياح الخماسين في مصر، والتي تهب خلال فصل الربيع وتتسبب في تعطيل الطرق الصحراوية وملء الجو بالغبار والأتربة، وتزيد الإحساس بارتفاع درجة الحرارة، كما تعرق أنشطة الاستجمام، والترويح الخلوي والسياحة الرياضية.

وإذا كان النسيم العليل قد يؤدي إلي خفض درجات الحرارة والمحافظة على الشعور بالراحة، فإن الرياح القوية قد تسبب الشعور بالرعشة نتيجة لبرودة الجسم بشكل مفاجئ،

ويظهر ذلك بصورة واضحة في المناطق القطبية والمرتفعات الجبلية حيث تصل درجة الحرارة عند حد درجة التجمد أو أقل في معظم أوقات السنة وبذلك فإن برودة الجو يزداد الشعور بها كلما زادت سرعة الرياح وشدتها، والتي بالضرورة تكون من العوامل التي تحد من القدرة على مزاولة أنشطة السياحات الشتوية في تلك المناطق حتى لا يتعرض ممارسوها لأخطار ضربات الصقيع Frostbite.

٣- الأمطار:

بما أن معظم مناطق التدفق السياحي تقع في نصف الكرة الشمالي، إذًا فإن أكثر المناطق السياحية جذبًا لهذا التدفق السياحي هي المناطق التي تتمتع بالشمس المشرقة والجو الجاف أثناء الصيف في نصف الكرة الشمالي (يونيه – سبتمبر) وكذلك الحال في نصف الكرة الجنوبي الذي يكون بشكل عكسي (ديسمبر – مارس).

وفي المناطق شبه الصحراوية ومناطق البحر المتوسط المعتدلة يتميز المناخ بصيف طويل جاف بدون أمطار فيما عدا بعض المناطق التي تتميز بملامح مناخية متميزة نتيجة لبعض التأثيرات الطبوغرافية خاصة في المناطق الجبلية حيث تتساقط الأمطار، إلا أن طبيعة سقوط الأمطار قد يكون لها أثر إيجابي علي السياحة، إذ أن رذاذ المطر القصير والمفاجئ والتي تختلط بفترات سطوع الشمس والجفاف لفترات طويلة (المناطق شبه الصحراوية ومناخ البحر المتوسط شتاء) يمكن أن تكون مفضلة عند السائحين لأنها تشعر المرء بالانتعاش بسبب البرودة النسبية المحببة.

٤- السحب:

ترتبط الحالة التي توجد عليها كميات السحب بحالة سقوط الأمطار، ففي بعض المواقع قد توجد كميات كبيرة من السحب أو الضباب (التي قد تؤدي إلي سقوط أمطار ولكن بكميات قليلة) مثلما يحدث على شواطئ كاليفورنيا حيث تتسبب مياه المحيط في تبريد الهواء المار فوقها مما ينتج عنه ظهور الضباب الذي قد يؤدي إلي سقوط بعض الأمطار عند وصوله للساحل، ومن جهة أخرى فإن المناطق الاستوائية تكون الشمس فيها ساطعة معظم أوقات النهار رغم تمتعها بسقوط الأمطار بكثافة عالية.

٥- سطوع الشمس:

ربما يكون سطوع الشمس، هو أصعب ظاهرة مناخية يمكن قياسها بدقة، فهي قد تختلف في بعض الأحيان عن توقعات الأرصاد الجوية نتيجة لما قد يؤثر عليها من مرور بعض السحب أو تساقط الأمطار فتختفي لبعض الوقت من ساعات النهار، إلا أنه يمكن قياس متوسط ساعاتها بالتقريب، والتعريف العلمي لسطوع الشمس هو مجموع الساعات اليومية للإشعاع الشمسي، والتي تختلف طبقًا لدرجات العرض ووفقًا للفصل المناخي، وتتناسب كمية سطوع الشمس تناسبًا عكسيًا مع كمية سقوط الأمطار، ووجود السحب، بحيث أنه كلما ازدادت كمية الأمطار والسحب تناقصت كمية سطوع الشمس، هذا إلي جانب عامل آخر يعمل على خفض الرؤية الأفقية عند سطوع الشمس وهو التلوث الهوائي الذي يمكن أن يظهر على شكل طبقة من الدخان Smog التي تحجب أشعة الشمس رغم سطوعها في الحقيقة مثلما هو الحال في المدن الصناعية أو المزدحمة مثل القاهرة، ومكسيكو سيتي، ولوس أنجلوس، ويمكن القول بأن هذه الظاهرة لا تتواجد في المدن الساحلية أو المنتجعات الجبلية، ولسطوع الشمس أهمية كبيرة حتى أن بعض مراكز السياحة ومناطق الانتجاع نجدها دائمًا فخورة بالإعلان عن بيانات سطوع الشمس.

نخلص مما سبق إلي أن المناخ الأمثل للسياحة هو الذي تتوافر فيه عدة خصائص مناخية هامة تعمل على راحة السائح الذي يحرص على قضاء إجازته وسط طقس يشعره بالمتعة، ويبتعد فيه عن الطقس السيئ الممطر المملوء بالسحب والغيوم، قائظ الحرارة، ذو الرطوبة المرتفعة الذي يسود بعض المناطق في أوقات معينة من السنة، ولذلك فإن من أهم متطلبات النشاط السياحي اختيار الفصول المناخية المناسبة لكل منطقة، بحيث تكون الرحلات السياحية في الأوقات المناسبة لها لتحقيق النجاح والرضاء النفسي للسائحين، وبذلك يمكن استثمار المناخ الجيد كرأس مال في صناعة السياحة يمكن أن يدر دخلاً له صفة الاستمرارية مع تزايد حجمه سنه بعد أخرى تبعًا لطبيعة المنشآت السياحية ومستوى الدعاية لها.

كما يعد المناخ من أهم عوامل الجذب السياحي وغالبا ما يكون هذا التأثير مباشر علي الإنسان بكونه عامل جذب أو طرد ، ويحدد المناخ حركة السائح بهدف التخفيف من حده الضغط المناخي (الحرارة والرطوبة) لذلك يتجه إلي أماكن لتتلاءم مع راحته (السائح) فالمناخ الأنسب الملائم يمثل محورًا من العناية وتنشيط السياحة ، ولكي يستمتع السائحون بعطلاتهم يجب أن يكون هناك ارتياحا تجاه الأحوال المناخية في المناطق التي يقصدونها مثل الاستمتاع بالشمس ، وركوب الخيل ، والطقس المشمس، وتعد سياحة الاستجمام أكثر أشكال السياحة ارتباطًا بالمناخ .

ويفضل السائحون الذهاب إلي أماكن تعوضهم فيها الخصائص المناخية عما ينقصهم فيها في بلادهم القادمون منها ،فمثلاُ يفضل السائحون الوافدين من الشمال البارد – الدول الاسكندنافية وكندا – التوجه إلي الدول الواقعة في الجنوب والتي تتمتع بظروف مناخية معتدلة أو دافئة في فصل الشتاء ويفضل مواطنوا المناطق الحارة السفر إلي المناطق الباردة شتاء لمزاولة الرياضيات الشتوية المحببة لهم، أو السفر صيفًا إلي الشواطئ أو المنتجعات الجبلية عالية المنسوب حيث تسود في النمطين من المنتجعات مناخات معتدلة الحرارة تساعد على ممارسة أنشطة الترويج والاستجمام.

وأن كانت مصر ضمن الأقاليم الحارة لكنها تتصف بالاعتدال في فصل الصيف بتأثير مياه البحر المتوسط والأحمر وخليج السويس وخليج العقبة وبالدفء في فصل الشتاء ، ومن ثم يلعب المناخ دورًا مهما في جذب الأفواج السياحية طوال العام .

ويشترك المناخ مع بعض العوامل الأخرى خاصة موسم الإجازات في التأثير علي موسمية السياحة في مصر فطول الموسم السياحي من شأنه زيادة العائد المادي ، وتشير البيانات والإحصائيات عن عام ٢٠١١م ، أن السياحة العربية تتركز الموسمية في أشهر (يوليو – يونيو – سبتمبر – مايو) (سياحة ترفيهية)،أما السياحة الأوربية فتتركز من سبتمبر إلي أكتوبر،مع وجود قمتين هما القمة الشتوية (من ديسمبر إلي

يناير) والقمة الصيفية (تضم شهري يوليو وأغسطس) بجانب شهر (أكتوبر)، في حين ظهرت موسمية السياحة الأمريكية وباقي دول العالم في شهر يناير.

هـ-الحياة الفطرية :

تضم الحياة الفطرية كل من النبات الطبيعي والحيوان البري والطيور وتضيف الحياة الفطرية إلي عناصر الجذب الطبيعية ، مثل الجبال والمسطحات المائية قوة للحركة السياحية ، والحياة الفطرية هي انعكاس حقيقي للظروف المناخية وخصائص السطح في أي منطقة .

تستقبل السواحل الشمالية المصرية كمية من الأمطار تساعد علي نمو بعض النباتات ، وتتنوع الحياة النباتية في سواحل شمال سيناء بسبب اختلاف كميات الأمطار ونوعية التربة ومن النباتات التي تنمو في سواحل شمال سيناء النخيل والخروع والزيتون ، وفي المرتفعات الشرقية في سيناء والبحر الأحمر تعطي الحياة النباتية في جبل علبة مثال جيدًا للحياة النباتية وتبدو منطقة جبل علبه كواحة وسط بيئية صحراوية قاحلة .

وفي مرتفعات جنوب سيناء تنمو أنواع عديدة من النباتات يبلغ عددها ٥٢٥ نوعا علي الأقل، لا وجود لها في أي منطقة أخري في مصر ، ومن أهم هذه الأنواع الصبار البري وعشب الماء والسكران .

ومما يسبق يتضح أن كلها أنماط نباتية تستغل في أغراض السياحة والترويح بدرجات متفاوتة .

ومن أميز النطاقات السياحية التي تعتمد علي أنماط النبات في ممارسة أنشطة السياحة والترويح المتنزهات، وفي مصر نجد المتنزهات علي جانبي نهر النيل وفي جزره في حلوان والروضة وأسوان أهمها متنزهات القناطر الخيرية ، حديقة الاورمان ، وحديقة الميريلاند ، وحديقة النباتات بأسوان .

أما عن الحيوان البري يمثل أحد الموارد المهمة للسياحة وخاصة في الدول التي بذلت الجهد في سبيل المحافظة علية وحمايته وذلك فيما يعرف بالمحميات وكان لتطور السياحة والترويح دور كبير في ذلك ، فأصبحت السياحة اليوم تعتمد علي مشاهدة الحيوانات البرية في بيئتها الطبيعية والتقاط الصور الفوتوغرافية لها، ومن أمثلة ذلك في مصر محمية علبة الطبيعية ، وتتميز محمية علبة بالحياة الفطرية واحتوائها علي بيئة جبلية تحتوي علي غابات ونباتات برية نادرة وأنواع كثيرة من الحيوانات والطيور والزواحف ومن أهم المحميات في مصر محمية رأس محمد ، وقد اكتسبت شهرتها ومن قربها من منطقة شرم الشيخ ، وتتمتع بشهرة عالمية باعتبارها من أجمل مناطق الغطس في العالم ، وقد حباها الله عناصر الجمال ، وتضم الكثير من السلاحف البحرية النادرة وتعيش بها فصائل متعددة من الحيوانات مثل الغزال المصري والأرانب الجبلي والنسور والصقور وثعلب الفنك.

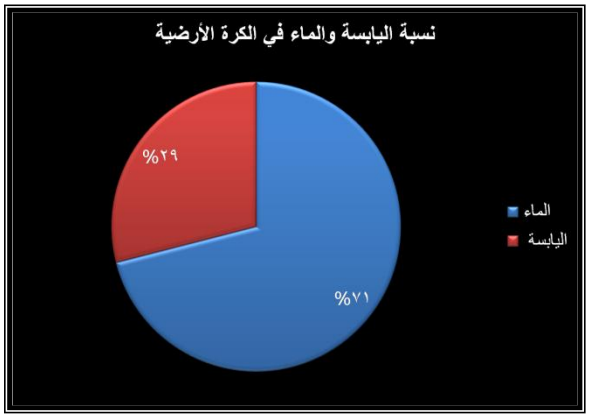
د-موارد المياه :

تمثل السياحة أحد الصناعات القائمة علي الموارد الطبيعية ، ونظرًا لما تمثله موارد المياه من أهمية في النشاط السياحي كأحد مكونات الوسط الايكولوجي، فإن المياه غالبًا ما تقف حائلاً نوعًا وكما لاختيار مواضع المشروعات السياحية وتزيد المياه من المنظور الجمالي لإقليم المقصد السياحي ، وتتمثل في زيادة مساحة المساحات الخضراء والحدائق والنفورات والميادين ، وتعد مركزًا للعديد من الأنشطة السياحية ، وتمثل موارد المياه أحد المقومات الخدمية المؤثرة والمساعدة في تطوير ونمو مركز أو الإقليم السياحي ، وقد استخدمت التقنيات الحديثة في تعذيب وتحليه المياه البحار والمحيطات لاعتبارها مقومًا من مقومات الطبيعية المؤثرة في السياحة وتمثل المياه الجوفية وخاصة العيون من أهم وسائل الاستفادة من موارد المياه الجوفية لغرض لسياحة ، وتستخدم للأغراض السياحة العلاجية والاستجمام والاستمتاع والترويح السياحي ، كما في حلوان وفي محافظة الفيوم والوادي الجديد وسيناء الشمالية والجنوبية خاصة في حمام فرعون وموسي التي تستخدم لعلاج أمراض الروماتيزم والجلدية، كما أنها كثير ما تخلق أماكن ومواضع جذب سياحي مهمة .

وقد أمكن استغلال مياه العيون المتمركزة حول دير سانت كاترين وأصبحت أهم مراكز الجذب السياحي الديني في سيناء حيث يعتمد الرهبان والمسيحيين علي هذه العيون .

هـ-توزيع اليابس والماء :

تبلغ مساحة الأرض نحو ٥١٠ مليون كم٢ وتنقسم إلي يابس يمثل ٢٩.٢% وماء ٧٠,٨% حيث تتركز المساحة المائية في النصف الجنوبي، ويتركز معظم اليابس في نصف الكرة الشمالي، ويفسر طبيعة الرحلات السياحية ووسائل النقل المستخدمة فيها والتي تربط نصفي الكرة الأرضية ، والتي تتراوح بين البحرية والجوية تبعًا لإمكانيات السائحين والبرامج السياحية المعدة لهم .



شكل (٨) اليابس والماء في الكرة الأرضية

وحقيقة أخرى أن المسطحات المائية تتباين من حيث الموقع الفلكي الذي ساعد عل تباين خصائصها الطبيعية من حيث درجة حرارة الماء واتجاه التيارات البحرية كلها عوامل أسهمت في تباين طبيعة الحياة البحرية التي يمكن استغلالها سياحيا مثل مهرجانات صيد الأسماك خلال فترات محددة بهدف تنشيط السياحة في مصر علي ساحل البحر الأحمر وبخاصة الغردقة ، كذلك تجمعات الشعاب المرجانية في بعض المناطق البحرية كمزارات سياحية بممارسة رياضة الغوص علي ساحل البحر الأحمر .

ثانياً :المقومات البشرية :

لا تقل أهمية المقومات البشرية للجذب السياحي عن مثيلاتها الطبيعية بل تتفاعل جميعها معًا لتكون منظومة خاصة تؤثر في النشاط السياحي في مختلف جوانبه ، وتختلف المقومات البشرية عن الطبيعية في تأثير بعدها الزمني سواء القديم أو الحديث في السياحة ، وتتمثل المقومات البشرية للجذب السياحي في طبيعة السكان و المواقع الأثرية والتاريخية ، وخصائص البيئات المحلية ، والسياسات الحكومية ، وتتصف مصر بخصائص مميزة لكل هذه العوامل وهو ما سوف يرد في الدراسة التالية ومن أهم هذه المقومات :

أ- طبيعة السكان وخصائص البيئات المحلية.
ب- السياسات الحكومية.
ج- المواقع الأثرية والتاريخية .
د- الاستعمار
هـ- العقيدة الدينية .

أ- **طبيعة السكان وخصائص البيئات المحلية :**

السكان من العوامل البشرية المهمة في الجذب السياحي لمصر ، سواء في السياحة الداخلية التي يقوم بها السياح وخاصة علي الشواطئ الشمالية لمصر في مواسم الأجازات والأعياد ، أو في السياحة الخارجية حيث يقوم السكان بالخدمات اللازمة للسائحين ، وفي الحالة الأولي يعتبر السكان عنصر استهلاكي في مجال السياحة ، وفي الحالة الثانية عنصر إنتاجي ، وكلما زاد عدد السكان كانت هناك إمكانيات لتنمية السياحة.

تتأثر السياحة في أي دولة بطبيعة سكانها وخصائص البيئات المحلية وعلي أي حال يمكن إيجاز طبيعة السكان مصر ، وخصائص البيئات المحلية السياحة في النقاط التالية :

- من أهم صفات سكان مصر الوداعة والتسامح والدعابة وكرم الضيافة وحسن الاستقبال ويحرصون دائمًا علي إرشاد السائح للمكان الذي يقصده ونجدهم كثيرًا يشاركون السياح احتفالاتهم في الأقصر وأسوان .

ومن ناحية أخرى أثر الدخل المنخفض للأفراد في مصر علي أن يقوموا بسياحة اليوم الواحد المنخفض حيث يذهبون إلي المصايف القريبة لقضاء يوم واحد في المصيف والعودة أخر اليوم .

- تنوع البيئات المحلية في مصر واعني بها البيئات البشرية التي تعكسها أنماط الحياة الاجتماعية ، وتتمثل في البيئة الحضارية والبيئة الريفية ، والبيئة البدوية ويتصف الريف المصري بجمالة ، فضلاً عن وداعه الفلاح المصري وتنوع التقاليد والعادات كلها عوامل تساعد على الجذب السياحي بالنسبة لسائحي الرحلات والمخيمات ، وتجمع مصر بشكل فريد ومميز بين الماضي والحاضر فالأحياء القديمة مثل حي الأزهر وخان الخليلي والحسين تجاور الأحياء الحديثة بكل معالمها الحضرية مثل المعادي ومصر الجديدة والزمالك .
- تعدد عوامل الجذب السياحي داخل المنطقة الواحدة أو في المدينة الواحدة علي سبيل المثال مدينة القاهرة تجمع بين الأهرامات والصوت والضوء والمتاحف والقلعة والمسجد والكنائس والأديرة والمعالم الحديثة .
- تنفرد مصر في مجال السياحة الدينية بملامح خاصة أهمها تعدد المواسم أو الأعياد الدينية مثل المولد النبوي ورأس السنة الهجرية.

وقد تطور عدد السكان في مصر من حقبة الستينيات حتى العقد الأول من الألفية الثالثة (١)، حيث كان عدد السكان عام ١٩٦٠م نحو ٢٦ مليون نسمة ، زادوا

---

(١) الألفية = ١٠ قرون / القرن = ١٠٠ سنة / العقد = عشر سنوات / السنة = ١٢ شهر
الألفية الأولي ١ ق.م إلي ٩٩٩م .
الألفية الثانية ٩٩٩ إلي ٢٠٠٠م .
الألفية الثالثة ٢٠٠١ إلي ٢٠٩٩م .
العقد الأول من الألفية الثالثة هو عشر سنوات بمعني من ٢٠٠٠ إلي ٢٠١٠م .

في تعداد ١٩٧٦ م إلي ٣٦.٦ مليون نسمة ، وفي تعداد ١٩٨٦م وصل العدد إلي ٤٨.٣ مليون نسمة ، وفي تعداد ١٩٩٦م بلغ عدد السكان نحو ٥٩.٣ مليون نسمة ، وفي عام ٢٠٠٦ م وصلوا إلي ٧٢ مليون نسمة ، وفي عام ٢٠١١م بلغ العدد نحو ٨٠.٤ مليون نسمة، ومن ثم يمكن القول بأنهم عماد الحركة السياحية في مصر .

ب- <u>السياسات الحكومية:</u>

تعد مصر اغني بلاد العالم من حيث المعالم السياحية المتنوعة من متاحف متنوعة علي كل أقاليم مصر الجغرافية ، وأن كان يتركز بعضها في محافظات بعينها مثل القاهرة والجيزة من ناحية وقنا والأقصر وأسوان من ناحية أخري،بالإضافة إلي المنتجعات السياحية المنتشرة علي سواحل مصر الشمالية والشرقية ومن ثم فمصر تمثل قوة جذب سياحي هائلة مكن استثمارها استثمارًا أفضل لو أن الدولة وضعت نصب أعينها ما يلي من مقترحات :

- **تخطيط المناطق السياحية .**
- **وضع القوانين والتشريعات التي تتطلبها التنمية السياحية .**
- **الأشراف علي حسن أداء الهيئات والشركات العاملة في مجال السياحة**
- **إزالة المعوقات التي تعوق التنمية السياحية .**

ويمكن للدولة الاهتمام بجوانب السياحة المختلفة في إقليم مصر المختلفة علي سبيل المثال ، في وادي النيل تتمثل بيئة زراعية خضراء تحيط بها الجبال والمرتفعات من أجل تنمية السياحة النيلية .

كما تلعب السياسات الحكومية دورًا مهمًا ومميزًا في النشاط السياحي، ويتجسد دور السياسات الحكومية في الاهتمام بالتنمية السياحية كجزء من منظومة التنمية الاقتصادية وإذا اتسعت الدائرة لتكون جزء من التنمية الشاملة،والاستفادة من إمكانات الجذب السياحي التي تمتلكها،إذ من المعروف أن نصيب مصر من حركة السياحة العالمية محدود نحو ٩, % من إجمالي الحركة العامية والبالغة نحو(٩٩٠ مليون سائح) من إجمالي الإيرادات السياحية العالمية والبالغة نحو (١,٠٥٣مليار دولار) عام ٢٠١١م .

ومن المعروف أن التنمية السياحية يمكن أن تحقق التنمية الاقتصادية السريعة وذلك لعدة اعتبارات أهمها أن السياحة من أقل الأنشطة من حيث تمويل الإنفاق الاستثماري ، فتشغيل عامل واحد في السياحة في الدولة النامية يحتاج ما يعادل ١٠٠٠ جينة مقابل ٢٥٠٠ جينة في حالة تشغيل عامل في الصناعة ، ولا تتطلب السياحة قدرًا كبيرًا من النقد الأجنبي لتجهيزات السياحة ،فضلاً عن ذلك فإن معظم الدخل السياحي قوامه النقد الأجنبي علي عكس القطاعات الاقتصادية الأخرى.

ومنذ الخمسينيات ظهرت عدة تشريعات في مجال السياحة في مصر بهدف تنمية القطاع السياحي وبدأت عام ١٩٥٣م بصدور القانون رقم ٤٤٧ بإنشاء المجلس الأعلى للسياحة الذي تولي وضع برامج التنمية السياحية وتنظيم استخدام الأرض في المناطق السياحية ، وفي عام ١٩٧٥م صدر القرار الجمهوري بإنشاء الهيئات الإقليمية لتنشيط السياحة وذلك في الإسكندرية والقاهرة والسويس والفيوم والجيزة والمنيا والأقصر وأسوان وتتمثل أهم مهام هذه الهيئات في استغلال إمكانات كل إقليم في مجال السياحة .

وشهدت بداية فترة الستينيات نشاطا ملحوظا للتنمية السياحية ، من خلال وضع السياحة ضمن الخطة العامة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للسنوات الخمس ٦١/٦٠ و١٩٦٥/٦٤م كما أنشئت المؤسسة المصرية العامة للسياحة والفنادق عام ١٩٦١م والتي توالت التخطيط للتنشيط لإنشاء الفنادق وتوقيع الاتفاقيات مع الشركات السياحية العالمية بهدف تنمية السياحة.

وتدخل السياسات الحكومية مرحلة جديدة في مجال التنمية السياحية في فترتي السبعينيات والثمانينيات ، فبعد حرب ١٩٧٣م انتهجت السياسة الاقتصادية في مصر سياسة الانفتاح الاقتصادي ، وقد تطلب ذلك إصدار عدد من القوانين بدأت عام ١٩٧٣م والإعفاء الجمركي علي المستلزمات الخاصة بالمنشات السياحية.

ورغم كل هذه التشريعات فإن التنمية السياحية لم تحقق بعد الأهداف المرجوة منها رغم الزيادة الملحوظة في حجم الحركة السياحية الدولية الوافدة إلي مصر، ويضاف إلي ذلك بعض الأحداث السياسية في الشرق الأوسط والتي أثرت سلبيًا علي حجم الحركة السياحية في مصر خاصة حرب ١٩٦٧م وحرب ١٩٧٣م والمقاطعة العربية ١٩٧٩م .

ولهذا السبب تم التخطيط للتنمية الاقتصادية في الفترة بين عامي ١٩٩٧-٢٠١٧م ، وقد تحسن الإشارة أهم ملامح الخطة السياحية في بعض أقاليم مصر السياحية منها:

- استغلال إمكانات الجذب السياحي في محافظات الصعيد خاصة الفيوم وبني سويف والمنيا ، وتتمثل هذه الإمكانات بالإضافة إلي المواقع الأثرية القديمة في البحيرات ، ونهر النيل ،وتهدف الخطة إلي إنشاء من الفنادق حول بحيرة قارون وفي بني سويف .
- استغلال إمكانات الجذب السياحي في شبة جزيرة سيناء ومحاولة تنويع العرض السياحي بها من خلال السياحة الترويحية والسياحة الشاطئية ، والسياحة الثقافية والسياحة العلمية ، وسياحة السفاري في الجبال والصحاري وسياحة المؤتمرات بالإضافة إلي السياحة الدينية .

وعلي الدولة أن تحكم إشرافها علي الشركات السياحية وفق تشريعات منظمة يكون فيها تشجيع للسياحة من ناحية وضمان مورد رزق مناسب للعاملين فيها وكذلك تحقيق الملائمة بين التكاليف التي تفرضها هذه الشركات في الخدمات السياحية التي تقدمها مع دخول السائحين من ناحية أخري ، وتشجيع الشركات مع الدولة في إعداد كتيبات عن المنطقة السياحية في مصر بها الخرائط التي توضح مواقعها وطرق الوصول إليها ، وما هي من وسائل النقل التي يمكن أن يستخدمها السائح للوصول إليها والخرائط بلغات متعددة تتفق مع لغات السياح الوافدين إلي مصر ، وأن تكون هناك مكاتب للدعاية عن هذه المناطق سواء في مصر أو ملحقاتنا الثقافية في الخارج.

ويتطلب تشجيع السياحة عامة في مصر الإشراف الدقيق علي الفنادق والمحال العامة في مجال السياحة وذلك بالتنسيق بين الجهات المشرفة مثل وزارة السياحة وشرطة السياحة وشرطة الآداب ومصالح الضرائب (الدخل والملاهي والمبيعات)، ووزارة الصحة والتموين والحكم المحلي ، حتى لا تتضارب اختصاصات هذه الجهات بعضها مع بعض وأن يكون الإشراف في أوقات لا يترتب عليها إرباك التشغيل وعرقلته ، وبوجه عام علي الدولة أن تدرس ما هي وسائل تشجيع السياحة في مصر وتزيد منها وما هي معوقات السياحة والعمل علي حلها .

ج- **الاستعمار القديم :**

لا يمكن إغفال تأثير الاستعمار القديم كعامل بشري مؤثر في السياحة الدولية من حيث محاور اتجاه الأفواج السياحية وأحجامها ، إذ أن سيادة النفوذ السياسي لبعض الدول الأوربية والأمريكية علي بعض دول العالم طوال فترات تاريخية متباينة من حيث الزمان وما تبع ذلك من استقرار بعض العناصر الوافدة من الدول صاحبة السيادة فيها وإدخالها لأنماط اقتصادية ومعيشية وتزايد حجم الاستثمارات فيها كلها متغيرات لابد من وضعها في الاعتبار عن محاولة تفسير أسباب ارتفاع نسبة السياح الوافدين من بعض الدول الأوربية والأمريكية إلي دول معينة في العالم ، مثال ذلك ارتفاع نسبة السياح الفرنسيين في ساحل العاج حيث يشكلون نحو نصف السياح الوافدين إليها من مختلف العالم سنويًا .

د- **المعتقدات الدينية :**

من العوامل البشرية المهمة المؤثرة في السياحة الدولية حيث أن الرغبة في زيادة الأماكن الدينية تمثل دافعًا لاتجاه أعداد من السياح إلي أماكن معينة من العالم وخلال فترات محددة أحيانا كما هي الحال بالنسبة لاتجاه المسلمين إلي المملكة العربية السعودية خلال شهر ذي الحجة من كل عام لأداء فريضة الحج في مكة المكرمة وزيارة المدينة المنورة حيث قبر رسول الله عليه أفضل الصلاة والسلام ، وهي ظاهرة لا يوجد مثيل لها في عالمنا المعاصر من حيث ضخامة حجم التجمع البشري وحسن التنظيم .

وزيارة الأماكن ذات الأهمية الدينية في الفاتيكان تفسر الحجم الكبير لأفواج السياح الوافدين إلي هذه الدول الصغيرة التي لا تتجاوز مساحتها ٤٤ هكتار تقريبًا كما أن تدفق السياح بمعدل مليون سائح سنويًا تقريبًا إلي فلسطين المحتلة يفسره رغبة المسيحيين الوافدين من العديد من دول العالم في زيارة الأماكن ذات الأهمية الدينية في القدس العربية وبيت لحم ، وكان لوجود بعض المزارات الدينية بظواهر معينة دور مباشر في نشاط حركة السياحة الدينية الداخلية لزيارة مثل هذه الأماكن في العديد من دول العالم كمصر .

ثالثاً :السياحة العالمية والتباين الاقليمي

International Tourism & Regional Variation

تعد السياحة أحد القطاعات الاقتصادية المهمة، التي تمتد آثار نموها لأجيال طويلة،وقد ازدهرت حركة السياحة الدولية بنهاية القرن العشرين ازدهارًا كبيرًا،حيث يضع العالم السياحة علي رأس الأولويات، حتى أصبحت تمثل مكونًا مهمًا من مكونات التجارة الدولية،ويعد توافر مقومات الجذب السياحي من ثروات طبيعية وأثار ومعالم حضارية حديثة، واستقرار المناخ السياسي والأمني والاجتماعي، من أهم الركائز لنمو الطلب السياحي.

تختلف الأقاليم الجغرافية في استهدافها للنشاط السياحي من حيث المنشأ origin والمقصد Destination. وفي عام ٢٠٠٢ أحرزت السياحة الدولية رقمًا غير مسبوق حيث تجاوز عدد السائحين أو المسافرين Arrivals علامة سبعمائة مليون مسافر (٧١٤,٦ مليون). ورغم كل التوقعات المتشائمة عن آثار حادث ١١ سبتمبر عام ٢٠٠١ في الولايات المتحدة الأمريكية فإن عام ٢٠٠٢ انتهى بزيادة قدرها ٣,١% في النشاط السياحي عن العام السابق، وهكذا أثبتت السياحة قدرتها على العودة لحجمها الطبيعي.

وكان حجم الزيادة في عدد الزوار عام ٢٠٠٢ يزيد عنه في عام ٢٠٠١ بحوالي ٢٢ مليون مسافر، وأكثر من مسافري عام الألفية الثالثة سنه ٢٠٠٠ بحوالي ١٩ مليون مسافر، وتجدر الإشارة إلي أن هذا الحجم الكبير لعدد السياح لا يتضمن عدد السياح

المندمجين في السياحة الداخلية Domestic Tourism، وهذه الأخيرة تنتعش حين تصاب السياحة الدولية بالأزمات والركود، ويركز التخطيط السياحي حاليًا على استعادة ثقة العالم في أمن السياحة العالمية، وهو ما يتطلب تعاونًا دوليًا أكثر من أي وقت مضى.

والأرقام الخاصة بالسياحة الدولية توضح تغيرات جذرية في خريطة السياحة العالمية، وتأتي أوروبا في المقام الأول، بينما تأتي آسيا وعالم المحيط الهادي في الترتيب الثاني، وفي المرتبة الثالثة تأتي الأمريكيتين، يلي ذلك أفريقيا في المرتبة الرابعة ثم الشرق الأوسط في المرتبة الخامسة والأخيرة.

وكانت نتائج السياحة بالنسبة لأقاليم أوروبا الفرعية في عام ٢٠٠٢ نتائج إيجابية، وكان إقليم جنوب أوروبا والبحر المتوسط في المقدمة بالنسبة لدول مثل إيطاليا واليونان، أما بقية الإقليم الفرعية فأحرزت نجاحات متفاوتة بعضها قليل مثل دول البينولكس، أما غرب أوروبا فأحرزت دول الإقليم بها انخفاضًا عن المتوسط. أما بولندا وجمهورية التشيك فكان الانخفاض في عدد الواصلين إليها أكثر في نسبته عن ٥%.

وفي آسيا ومنطقة المحيط الهادي، والتي وصل إليها أكثر من ١٣٠ مليون زائر، ويعتبرها خبراء السياحة هي "مقصد المستقبل Destination of the future" فإنها من أهم مناطق النمو السياحي٠

ويقود الإقليم الجغرافي شمال شرق آسيا بقية أقاليم آسيا والمحيط الهادي الجغرافية ونسبة النمو السياحي فيه ١٢% سنويًا، ويليه إقليم جنوب شرق آسيا، ونسبه نموه في حدود ٤% عن العام السابق لسنه ٢٠٠٢. أما الأقيانوسية فأحرزت نسبة نمو ١% وجنوب آسيا ٢%. وقد تحققت توقعات منطقة السياحة العالمية Word Tourism Organization من أن الصين وهونج كونج وماكاو هي مناطق سياحية واعده ونامية بسرعة، أما الهند فقد عانت من نسبة هبوط قدرت بحوالي ٦,٦% بينما أحرزت إيران والمالديف وسيريلانكا نموًا فوق المتوسط العام للإقليم، ويعني ذلك سلامة الاستراتيجيات السياحية في هذه البلدان.

وبالنسبة للأمريكيتين فقد كان الإقليم الجغرافي الذي أحرز انخفاضًا جزئيًا في النشاط السياحي، ورغم ذلك فنصيبها من عائدات السياحة كبير ويأتي في مقدمة أقاليم العالم الجغرافية، وأحرزت دول الأمريكيتين نسبًا مختلفة من النمو أو الانحدار السياحي،

فمثلاً أحرزت كندا نتائج إيجابية، ودول أمريكا الجنوبية نتائج سلبية كذلك أحرزت دول أمريكا الوسط نموًا ملحوظًا عام ٢٠٠٢.

وأحرزت أفريقيا صورة مختلفة، وبينما أحرز شمال إفريقيا الجغرافي انخفاضًا قدرة ٤% أحرزت دول جنوب الصحراء نموًا فوق المتوسط بزيادة قدرها ٨,٥، أما إقليم الشرط الأوسط الجغرافي فقد أحرز انخفاضًا قدره ٤% عام ٢٠٠١ ثم أحرز نموًا كبيرًا في عام ٢٠٠٢ قدرة ١١%،هذا عن الوضع العالمي في السياحة لأحدث السنوات (٢٠٠٢)، ويوضحه الجدول (٦)، عن عدد السائحين في الأقاليم الرئيسية بين سنة ١٩٩٠ وسنة ٢٠٠٢.

ويعكس الجدول ما سبق ذكره عن تنامي النشاط السياحي في أقاليم وتخلفه في أقاليم أخرى، كما يعكس الآثار الناجمة عن حادث ١١ سبتمبر ٢٠٠١ في معظم الأقاليم، أيضًا يوضح الجدول سرعة النمو الفائق في أقاليم جغرافية مثل آسيا والمحيط الهادي وأفريقيا جنوب الصحراء وأمريكا الوسطى، وتتفاوت نسبة الإسهام في السوق السياحي بحسب حجم السياح الواصلين إلى كل إقليم جغرافي، وتقف أوروبا عامة قمة الهرم السياحي وتستقطب وحدها ٥٧,٥% من عدد السائحين عام ٢٠٠٢.

ويوضح الجدول أن عدد السائحين في العالم قفز خلال عقد ونصف من ٤٥٦ مليون إلي ٧١٥ مليون سائح بزيادة قدرها ٢٥٩ مليون سائح أي بنسبة زيادة حوالي ٥٧%، ويلاحظ أن العقد التسعيني من القرن العشرين كان هو العقد الذي أسرعت فيه السياحة في النمو.

وللمقارنة وصل عدد السياح في العالم عام ١٩٥٠ حوالي ٢٥,٣ مليون سائح وفي عام ١٩٦٠ حوالي ٧٠ مليون، وفي سنة ١٩٨٠ وصل إلي ٢٨٥ مليون، وفي عام ١٩٨٥ بلغ ٣٢١ مليون وفي عام ١٩٩٠ كان ٤٥٦,٦ مليون سائح :

ويلاحظ أن أوروبا تقليديا كانت تستأثر بنسبة تراوحت ما بين ٦٣,٤% و ٧٢,٧ من عدد الواصلين في الفترة ما بين ١٩٥٠ – ١٩٩٠ ووصلت النسبة إلى ٥٧,٥ عام ٢٠٠٢، وكان انخفاض نصيبها – رغم زيادة أعداد السياح المطلقة – بسبب نمو مناطق جغرافية أخرى وفي آسيا وأفريقيا والشرق الأوسط.

جدول (٦) عدد السائحين الواصلين بحسب الأقاليم الجغرافية بين ١٩٩٠ ـ ٢٠٠٢ بالمليون

الإقليم	١٩٩٠	١٩٩٥	٢٠٠٢	٢٠٠١	٢٠٠٢	% من السوق السياحي عام ٢٠٠٢
العالم	٤٥٦,٦	٥٥١,٧	٦٩٦,١	٦٩٢,٩	٧١٤,٦	١٠٠
أوروبا	٢٨٢,٢	،٣٢٤	٤٠٢,٨	٤٠١,٤	٤١١,٠	٥٧,٥
شرق أوروبا	٢٩,١	،٣٧	٤٤,١	٤١,٥	٤٢,٥	٥,٩
غرب أوروبا	١١٣,٨	١١٦,٧	١٤١,٢	١٣٨,٩	١٤١,٤	١٩,٨
وسط وشرق أوروبا	٤٣,٨	٦٧,١	٧٦,٨	٧٨,٠	٨١,١	١١,٣
جنوب أوروبا والبحر المتوسط	٩٥,٥	١٠٢,٧	١٤٠,٧	١٤٣,٠	١٤٦,١	٢٠,٤
آسيا والمحيط الهادي	٥٧,٧	٨٦,٦	١١٥,٣	١٢١,٠	١٣٠,٦	١٨,٣
شمال شرق آسيا	٢٨,٠	٤٤,١	٦٥,٥	٦٢,٦	٧٣,٤	١٠,٣
جنوب شرق آسيا	٢١,٥	٢٩,٢	٣٧,٠	٤٠,١	٤١,٧	٥,٨
الأوقيانوسية	٥,٢	٨,١	٩,٦	٩,٤	٩,٦	١,٣
جنوب آسيا	٣,٢	٤,٢	٦,١	٥,٨	٥,٩	٠,٨
الأمريكتين	٩٢,٩	١٠٨,٩	١٢٨,٣	١٢١,٠	١٢٠,٢	١٦,٨
أمريكا الشمالية	٧١,٧	٨٠,٥	٩١,٢	٨٥,٠	٨٥,٣	١١,٩
الكاريبي	١١,٤	١٤,٠	١٧,٢	١٦,٩	١٦,٤	٢,٣
أمريكا الوسطى	١,٨	٢,٦	٤,٣	٤,٤	٤,٨	٠,٧
أمريكيا الجنوبية	٧,٩	١١,٨	١٥,٥	١٤,٧	١٣,٦	١,٩
إفريقيا	١٦	٢٠,٠٠	٢٧,٠	٢٧,٧	٢٨,٧	٤,٠
شمال إفريقيا	٨,٤	٧,٣	١٠,١	١٠,٦	١٠,١	١,٤
أفريقيا جنوب الصحراء	٦,٦	١٢,٧	١٧,٠	١٧,١	١٨,٦	٢,٦
الشرق الأوسط	٩	١٣,١	٢٢,٧	٢١,٨	٢٤,١	٣,٤

المصدر: World Tourism Organization, 2003

ويصدق نفس لتحليل الخاص بأوروبا على الأمريكيتين وخصوصًا أمريكا الشمالية وتعني أرقام الواصلين من السياح على مستوى العالم أن نحو أكثر من ١٠% من سكان العالم يتحركون من أجل السياحة العالمية – لا يشمل ذلك السياحة الداخلية– وهذه طفرة كبيرة توضح إتاحة النشاط السياحي والترويجي لأعداد متزايدة من سكان العالم، بعد أن كان ذلك قاصرًا في الماضي على الصفوة القادرة في المجتمعات المختلفة في العالم، والتحليل سابق الذكر هو للنشاط السياحي وعدد السائحين على مستوى الأقاليم الجغرافية الرئيسية والفرعية. أما على مستوى الدول فإن الجدول (٧) يوضح هيراركية وترتيب الدول المستقبلة للسياح في العالم عام ٢٠٠٢.

جدول (٧) ترتيب أهم الدول في عدد السائحين الواصلين عام ٢٠٠٢.

الترتيب	الدولة	عدد الزائرين	الترتيب	الدولة	عدد الزائرين
١	فرنسا	٧٧٥٠٠٠٠٠	٩	كندا	١٩٧٠٠٠٠٠
٢	إسبانيا	٤٩٥٠٠٠٠٠	١٠	النمسا	١٨٢٠٠٠٠٠
٣	الولايات المتحدة	٤٥٥٠٠٠٠٠	١١	ألمانيا	١٧٩٠٠٠٠٠
٤	إيطاليا	٣٩١٠٠٠٠٠	١٢	المجر	١٥٣٠٠٠٠٠
٥	الصين	٣٣٢٠٠٠٠٠	١٣	بولندا	١٥٠٠٠٠٠٠
٦	المملكة المتحدة	٢٢٨٠٠٠٠٠	١٤	هونج كونج (الصين)	١٣٧٠٠٠٠٠
٧	روسيا	٢١٢٠٠٠٠٠	١٥	اليونان	١٣١٠٠٠٠٠
٨	المكسيك	١٩٨٠٠٠٠٠			

المصدر **World Tourism Organization, 2003**

ويوضح الجدول تربع فرنسا لسنوات – على قمة العالم بالنسبة لعدد الزوار – وفرنسا هي التي أعطت لأوروبا قصب السبق في الاستئثار بحصة السياحة في العالم، وتتميز فرنسا بالنمو المستمر في ذلك المجال، والتأرجح في عدد السياح الواصلين إليها أقل منه في كل من إسبانيا وإيطاليا وهما من المنافسين الرئيسين في أوربا، إضافة إلي ذلك

فإن عدد الواصلين إليها يفوق كل الواصلين إلي روسيا ودول شرق أوروبا المهمة ووسطها مثل ألمانيا وبولند والمجر .

ويوضح الجدول (٨) العوائد المتحصلة من السياحة في الدول المهمة في هذا المجال، يلاحظ أن ترتيب الدول في عدد السياح القادمين ليس بالضرورة هو نفس الترتيب بالنسبة لعوائد السياحة، بل إنه يختلف بشدة.، ويوضح الجدول أيضًا نسبة إسهام الدول المبينة في سوق السياحة من حيث العوائد.

ويوضح الجدول أن الولايات المتحدة الأمريكية تقف على قمة الدول من حيث حجم المتحصل من النشاط السياحي ويبلغ ٧٢,٣ بليون دولار سنويًا، وهو ما يزيد على دخل دول كندا والنمسا واليونان وتركيا والمكسيك وهونج كونج واستراليا وسويسرا مجتمعين في نفس السنة (عام ٢٠٠١). وتسهم الولايات المتحدة الأمريكية في سوق السياحة من حيث المدخلات المالية بأكثر من ١٥% من السوق العالمية، وتستأثر وحدها بحوالي ٧/١ هذه السوق.

جدول (٨) ترتيب الدول في عوائد السياحة ونسبة إسهام كل منها في العوائد العالمية

الدولة	جملة العوائد السياحية بالبليون دولار عام ٢٠٠٢	نسبة إسهام الدولة في السوق العالمي %
الولايات المتحدة	٧٣,٣	١٥,٦
أسبانيا	٣٢,٩	٧,١
فرنسا	٣٠,٠٠	٦,٥
إيطاليا	٢٥,٨	٥,٦
الصين	١٧,٨	٣,٨
ألمانيا	١٧,٢	٣,٧
المملكة المتحدة	١٦,٣	٣,٥
كندا	١٠,٨	٢,٣
النمسا	١٠,١	٢,٢
اليونان	٩,٢	١,٩
تركيا	٨,٩	١,٩
المكسيك	٨,٤	١,٨
هونج كونج (الصين)	٨,٢	١,٨
استراليا	٧,٦	١,٦
سويسرا	٧,٦	١,٦

المصدر: **World Tourism Organization, 2003**

وتعدّ الدول المتقدمة من أهم الأسواق المصدرة والمستقبلة للسائحين في العالم،وعلي النقيض من ذلك، فإن الدول النامية التي تعاني من مشكلات اقتصادية واجتماعية، تسهم في السياحة الدولية مساهمة قليلة ، وتسود فيها حركة السياحة الداخلية(Cooper, et al,1998, 33:36)،ونظرًا لاعتماد هذه الدول النامية علي السياحة، في تحسين اقتصادها، فقد تركز اهتمامها على النشاط السياحي بصفة خاصة .

تدريبات

أنشطة ومهام.

١- صيغ أهم اهتمامات الإنسان بالسياحة في الوقت الحاضر ؟

الفصـــل السادس
الموارد الرعوية والغابية

أولاً- الموارد الرعوية

- الرعي البدائي المتنقل.
- الرعي التجاري الحديث.

ثانياً- الموارد الغابية:

- الغابـات الاسـتوائية والمداريـة الكثيفـة الصلبة.
- الغابـات المخروطيـة (الصـنوبرية) المعتدلة الباردة.
- الغابـات المعتدلـة الدفيئـة النفضـية الصلبة.

أولاً: الموارد الرعوية

يُعد الرعي من الأنشطة الاقتصادية الأولية التي سادت معظم مناطق العالم في العصور القديمة، وقد تطور أسلوب الرعي نظرًا لتطور أهمية الثروة الحيوانية في حياة الإنسان، ولما لها من أهمية في توفير بعض احتياجاته.

ويمكن التمييز بين نوعين من الرعي هما الرعي البدائي المتنقل والرعي التجاري الحديث.

أولاً- الرعي البدائي المتنقل:

على الرغم من أن مساحات كبيرة من أقاليم الرعي المتنقل قد تحولت أراضيها إلى الزراعة أو الرعي التجاري المنظم، إلا أن هذه الأقاليم لا تزال تشغل مناطق شاسعة في شمالي أفريقيا من المحيط الأطلنطي إلى شبه الجزيرة العربية، ثم تمتد في وسط آسيا حتى منغوليا لمسافة تقترب من ١٢ ألف كيلو متر.

وتمتد أقاليم الرعي بين دائرتين عرض ٥٥°، ٥٠ °شمالاً، ويمكن أن نضيف إليها أراضي التندرا في شمالي أوراسيا والتي تمتد حتى ألاسكا في أمريكا الشمالية، أما في نصف الكرة الجنوبي فلا نجد سوى مساحات قليلة في شرقي أفريقيا وجنوبها الغربي وجزيرة مدغشقر.

وقد قام سكان هذه الأقاليم رغم قلة أعدادهم بدور كبير خلال عصور التاريخ المختلفة، إذ كانت ندرة المياه وجفاف العشب – نتيجة لتذبذب المناخ – وموجات الجفاف التي كانت تنتاب هذه الأقاليم من وقت لآخر تدفع الرعاة بعيدًا عن مواطنهم الأصلية، وإلى الإغارة على المناطق الزراعية المستقرة المجاورة والأكثر غني، وساعدهم في ذلك نظام عسكري صارم دقيق جعلهم خطرًا يهدد طرق التجارة والواحات التي تقع في طريق هجراتهم **ومن الأمثلة** على تلك الهجرات والغزوات عارات جماعات "الهون" Huns من شرقي ووسط آسيا على أوروبا في القرن الخامس الميلادي، وغارات "المغول" على الصين والهند وشرقي أوروبا والشرق الأوسط، وغارات "البدو" في الصحراء الكبرى على جيرانهم في الجنوب في نطاق السافانا.

وقد أوجدت الحدود السياسية الجديدة بعض المشكلات في طريق هؤلاء الرعاة الذين لم يعرفوا من قبل هذه القيود التي فرضها الإنسان، كما أنهم لا يعترفون بها في وسط آسيا إذ تتجول القبائل عبر الحدود السياسية في سيبيريا والصين وأفغانستان وإيران، كما تنتقل جماعات اللاب بين الحدود الروسية والفنلندية والسويدية والنرويجية، وقد اقتضى هذا التنقل العديد من الاتفاقيات لتنظيم حركات هذه الجماعات وتبعيتها السياسية، كما صادفت قبائل الطوارق في الصحراء الكبرى الأفريقية بعض هذه الصعوبات بعد استقلال الوحدات السياسية بها.

ولما كانت هذه الأقاليم يسودها اقتصاد الاكتفاء الذاتي، لذلك كانت صلاتها بالعالم الخارجي محدودة، وليس بها ما يشجع تصدير المنتجات إليها، وقد تعرضت هذه الأقاليم لكثير من المؤتمرات الحضارية الخارجية، فمنذ القدم كانت تخترقها طرق القوافل التي تنتقل البضائع من الصين والهند إلى أوروبا والشرق الأوسط، ومن وسط أفريقيا إلى شمالها، ومن جنوبي شبه الجزيرة العربية إلى شمالها. كما زحف الزراع إلى بعض هذه الجهات الرعوية وجلبوا معهم نباتات تلائم الجفاف، وسلالات جديدة من الحيوانات، كما أدخلوا أساليب الزراعة الجافة، وقامت الحكومات بمجهودات كبيرة لتحويل الرعاة من حياة التنقل والترحال إلى حياة الاستقرار، كما حدث في كل دول الخليج العربية، وكما هي الحال في دول شمالي أفريقيا.

ويرتبط نظام الرعي المتنقل في وسط قارة آسيا بقطعان الحيوان التي تختلف من إقليم لآخر تبعًا لاختلاف نوع الأعشاب والحشائش، وكمية المياه ونوعها، وأثر درجات الحرارة والرطوبة على الحيوان، وتبعًا لاختلاف العادات والتقاليد القبلية في هذه الأقاليم المترامية الأطراف.

وفي هذه الأقاليم تعد الأغنام أهم حيوانات الرعي السائدة، وهي تمد الرعاة بحاجاتهم من اللحوم والألبان والأصواف والجلود، هذا إلى جانب الخيول التي تنتشر في مناطق السهول (الاستبس) ويعتمد الرعاة عليها كحيوانات للركوب والقتال ورعاية قطعان الأغنام أو الأبقار، كما يستغلون ألبانها ولحومها، وتوجد الأبقار في مناطق العشب الغنية

وبالقرب من موارد المياه الدائمة، بالإضافة إلى كونها مصدر للحوم والجلود والألبان والقرون ولحمل الأثقال والانتقال.

أما في الجهات الجافة نوعًا والأراضي المتضرسة فتنتشر حيوانات الماعز والجمال ويحصل الرعاة منها على القليل من اللحوم والألبان والأوبار والجلود.

ولما كان الرعاة دائمي الحركة والترحال فقد دأبوا على الانتقال بأحمال خفيفة، ولذا نجدهم يعيشون في خيام صغيرة يسهل نقلها، ويصنعون ملابسهم من الصوف والجلد، ويستعملون السجاجيد والملابس الصوفية، كما يستخدمون الجلود لصناعة أحذيتهم ومعداتهم، ويشترون البنادق والأدوات المنزلية والمنسوجات القطنية والحبوب من سكنا الواحات المجاورة أو قوافل التجار ويتبادلون معهم منتجاتهم، ويعتمد معظم غذائهم على الجبن والزبد والألبان المخمرة وبعض الحبوب والشاي.

ومن أهم مناطق الرعي المتنقل في العالم هناك منطقة جنوب غربي آسيا ومنطقة شمالي أفريقيا، وتضم هذه المناطق الرعوية هضبة إيران وهضبة الأناضول ومعظم شبه الجزيرة العربية والصحراء الكبرى والأجزاء الشمالية من الإقليم السوداني وهضاب شرقي أفريقيا، ويسقط القليل من الأمطار الشتوية على الجهات المجاورة لإقليم البحر المتوسط مما يساعد على نمو حياة عشبية غنية نوعًا ، أما الجهات المجاورة لإقليم السافانا فتسقط عليها بعض الأمطار في فصل الصيف الذي تشتد فيه الحرارة فتفقد الأمطار الكثير من فاعليتها، وقد ترتب على هذا اختلاف مواسم الرعي في هذا الإقليم العظيم المساحة، تبعًا لاختلاف مواسم سقوط الأمطار ومدى توفر العشب.

ويعيش على هذه الحشائش الفقيرة كل من الأغنام والماعز وبعض الجمال، وتعد الجهات المحيطة بحوض البحر المتوسط أكبر مناطق العالم لتربية الماعز، وتشتهر هضبة الأناضول بماعز "أنقرة" Angora الذي ينتج "الموهير". وتسود الجمال في الجهات الصحراوية، بينما تربي الخيول على أطراف شبه الجزيرة العربية، وتعد الخيول العربية أجمل وأسرع الخيول في العالم ويمكنها احتمال الجفاف وشدة الحرارة.

ومن أقاليم الرعي المتنقل المهمة في العالم إقليم التندرا الذي يشمل مساحات كبيرة تمتد شمال دائرة عرض ٦٠ °شمالاً، وتنمو به بعض الحشائش والطحالب في فصل

الصيف القصير، بينما يغطيه الجليد في فصل الشتاء الطويل القارس البرودة، ويعيش على نباتات التندرا الفقيرة قطعان الرنة التي يقوم برعيها في شمالي أوراسيا قبائل اللاب والساموييد و الأوستياك، أما في شمالي كندا وفي ألاسكا فيعيش عليها قطعان الكاريبو نظير الرنة في أوراسيا– وثور المسك وهذه يقوم بصيدها جماعات الاسكيو.

وتتبع قبائل الرعاة في أوراسيا هجرات الرنة من الجهات الواقعة شمال نطاق التايجا إلى إقليم التندرا في فصل الربيع، وتعيش الحيوانات في هذا الفصل على الحشائش المغطاة بالثلوج على سفوح الجبال، وذلك لرقة غطاء الثلوج، أما في فصل الشتاء فتضطر الحيوانات إلى الانتقال والرعي في مساحات كبيرة.

ويستخدم حيوان الرنة في حمل الأثقال وجر الزحافات والركوب أحيانًا، كما يعتمد عليه الرعاة في الحصول على الألبان واللحوم والشعر والجلود، وكثيرًا ما تتعرض قطعان الرنة لهجوم الذئاب والحيوانات الضارية أو الأوبئة، كما يقضي البرد الشديد والعواصف على أعداد كبيرة منها.

ثانيًا- الرعي التجاري الحديث:

تسود حرفة الرعي التجاري المنظم في مساحات كبيرة من مناطق الحشائش المعتدلة والسافانا المدارية، وبخاصة في العالم الجديد الذي لم يكن يعرف من الحيوانات المستأنسة سوى الكلب، ولكن بعد أن أدخل الأسبان الخيول والأبقار والأغنام إلى هذه الأراضي البكر، وجدت فيها مرتعًا خصيبًا وتكاثرت تكاثرًا مذهلاً، ولما اشتدت حاجة الأقاليم الصناعية في غربي أوروبا وشرقي الولايات المتحدة الأمريكية إلى اللحوم والجلود والألبان والأصواف ، أصبحت حرفة الرعي تقوم على أسس منظمة لتمون هذه الأقاليم بحاجتها، كما أصبحت عماد الحياة الاقتصادية في المناطق الرعوية في براري أمريكا الشمالية، وفي أقاليم الحشائش المعتدلة والسافانا في أمريكا الجنوبية واستراليا وجنوبي أفريقيا.

وتضم أقاليم الحشائش المعتدلة السهول الوسطى والجبال والهضاب العليا في غربي أمريكا الشمالية، وهضاب الأنديز والجهات الجنوبية الشرقية من أمريكا الجنوبية،

ومساحات كبيرة في جنوب شرقي أستراليا وجنوبها الغربي، وفي نيوزيلندا، وبعض المناطق المحدودة على سفوح المرتفعات الألبية ومرتفعات وسط أوروبا، والسهول الجنوبية الشرقية في بريطانيا، ومنخفضات أيرلندا.

ويمتد الرعي التجاري في أمريكا الشمالية في إقليم البراري من جنوبي كندا إلى شمالي المكسيك، وترجع تربية الأبقار في هذا الإقليم على نطاق واسع إلى أواخر القرن التاسع عشر، وكانت الأبقار تنقل من مراعي تكساس إلى إقليم البراري شمالاً، ثم تنتقل بالسكك الحديدية إلى أسواق شرقي الولايات المتحدة الأمريكية وكندا.

وقد كان من نتائج الانقلاب الصناعي في غربي ووسط أوروبا وانتقاله إلى شرقي الولايات المتحدة الأمريكية أن اضطر الرعاة إلى تنظيم حرفة الرعي وتحسينها خاصة بعد عام ١٨٨٠م أي بعد اشتداد الطلب على اللحوم، وبعد مد السكك الحديدية إلى السهول العظمى حيث ساعدت على سهولة نقل الماشية والأغنام بعد أن كانت تتعرض للهزل أثناء رحلتها الطويلة من نطاق الذرة حيث تربي وتسمن.

ومن العوامل التي أدت إلى ازدهار هذه الحرفة التوصل إلى حفظ اللحوم وتثليجها بعد اختراع وسائل التبريد الحديثة، فأمكن بذلك توسيع نطاق سوق اللحوم المعلبة والمحفوظة في الولايات المتحدة الأمريكية وبقية أنحاء العالم، وقامت على ذلك عدة مصانع لحفظ اللحوم وتعليبها في شيكاغو وسانت لويس .

لقد ترتب على زيادة عدد السكان في الولايات المتحدة الأمريكية واطراد التوسع الزراعي بها أنه دفع الزراع الرعاة إلى مناطق أكثر جفافًا، واضطر الرعاة إلى اتباع أساليب الرعي الحديثة مثل تحديد مناطق الرعي بالنسبة لعدد رؤوس الأبقار أو الأغنام، وإنشاء الأسوار من الأسلاك الشائكة لحمايتها من الحيوانات الضارية، ولمنع اختلط السلالات الجيدة بالأنواع الرديئة، والعناية بالحظائر وحفر الآبار وإقامة طواحين الهواء لتوفير موارد المياه وضمان سقاية قطعان الماشية، وتحصين الماشية ضد الأمراض وتطهيرها بالمحاليل الكيماوية، ويقوم الرعاة أيضًا بزراعة محاصل العلف الأخرى في مساحات محدودة من الأودية النهرية وحيث تتوفر المياه، وذلك لضمان غذاء الماشية في

فصل الشتاء أو لتسمينها قبل تصديرها إلى الأسواق، وقد أدى هذا كله في النهاية إلى نجاح تربية السلالات الجديدة الجيدة الأصلية.

وقد تقدمت حرفة الرعي التجاري تقدمًا كبيرًا في الولايات المتحدة الأمريكية. ويربي معظم الأبقار في القسم الغربي منها الذي يضم أقاليم البراري والهضاب والمرتفعات الغربية، وتنتج هذه الأقاليم أيضًا معظم إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من لحوم الأبقار والجلود والأصواف والموهير، وتعد من أعظم مناطق الإنتاج الرعوي التجاري في العالم.

ويشمل إقليم الرعي التجاري في جنوب أمريكا الجنوبية أراضي البامبا (الحشائش المعتدلة) في الأرجنتين وأورجواي وجنوبي البرازيل، والسفوح الجبلية في غربي الأرجنتين.

وتختلف ظروف الرعي في هذه الجهات تبعًا لاختلاف المناخ ونوع الحشائش والأعشاب والبعد عن المراكز العمرانية، ويعد هذا الإقليم من أحسن أقاليم تربية أبقار اللحوم في العالم لملاءمة مناخه وحشائشه للرعي طول العام، ولكن تقل به المجاري المائية ولذلك كان من الضروري حفر الآبار الارتوازية، كما يعتمد هذا الإقليم اعتمادًا كبيرًا على زراعة أنواع من الحشائش وبعض الحبوب كالشوفان الذي يزرع صيفًا وترعى عليه الماشية شتاء.

ويخدم هذا الإقليم شبكة جيدة من السكك الحديدية لنقل الماشية إلى مناطق الذبح ومصانع تعبئة اللحوم وحفظها، ومنها إلى موانى بيونس أيرس وبلانكا التي تصدر منها بواسطة السفن المزودة بوسائل التبريد إلى الأسواق الأوربية والأفريقية، وتعني الهيئات الحكومية بفرز اللحوم وتصنيفها وفحصها فحصًا دقيقًا، وبإجراءات وقاية الماشية والأغنام من الأوبئة ، وحظر استيراد رؤوس الماشية والأغنام المصابة، كل هذه العوامل بالإضافة إلى قلة سكان الأرجنتين نسبيًا– جعلت الأرجنتين المصدر الأول للحوم في العالم.

أما بالنسبة لإقليم الرعي التجاري في الأقاليم المعتدلة في استراليا ونيوزيلند، فعلى الرغم من بُعد هذا الإقليم عن الأسواق الرئيسية لاستهلاك المنتجات الرعوية في نصف الكرة الشمالي، فقد بلغت حرفة الرعي به شأنا كبيرًا، وأصبحت المنتجات الحيوانية به تمثل معظم الصادرات في كل من استراليا ونيوزيلندا.

ويرجع إنتاج قارة أستراليا الضخم من الأصواف إلى وفرة عدد الأغنام ووفرة المراعي، وإلى الأساليب العلمية المتبعة في تربية الأغنام.

وتوجد أهم مناطق تربية الأغنام في جنوب شرقي القارة وجنوب غربها ، وتربي أغنام اللحوم في الجهات القريبة من السواحل الغزيرة الأمطار نسبيًا، حيث يتوفر العشب وخاصة على المراعي الجبلية، كما يوجد إلى جانبها أهم مناطق تربية أبقار اللحوم في استراليا، أما تربية الأغنام المنتجة لأجود أنواع الصوف فتسود في الجهة التي تقع إلى الغرب من السلاسل الجبلية وفي جنوب غربي القارة.

وتعد مشكلة الحصول على المياه في هذه الأقاليم شبه الجافة من أكبر المشكلات التي تواجه حرفه الرعي، ولذلك يلجأ الرعاة إلى خزن المياه في صهاريج كبيرة وإلى حفر الآبار العديدة ، ومن المشكلات الأخرى التي تواجه حرفة الرعي في قارة استراليا تعرض قطعان الأغنام لكثير من الخسائر بسبب انتشار الأرانب البرية وقضائها على المراعي، وزحف نباتات التين الشوكي على المناطق الرعوية، بجانب الكلاب الوحشية والآفات الحشرية والأمراض.

خلاصة القول أن الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لكل من حرفتي الرعي المتنقل والرعي التجاري تختلف اختلافاً كبيرا **<u>ويمكن أن نجمل هذه الاختلافات فيما يلي</u>:**

- يقتصر الرعي البدائي المتنقل على العالم القديم، في حين يسود الرعي التجاري الحديث في أراضي الحشائش والأعشاب في العالم الجديد وجنوبي أفريقيا واستراليا ونيوزيلندا.
- تعيش جماعات الرعي البدائي المتنقل في الخيام، وتنتقل في مجموعات قبلية وراء الكلأ وموارد المياه في هجرات فصلية تبعا لمواسم الأمطار وغني الحياة العشبية، بينما يسود في الرعي التجاري الاستقرار إذ يعيش الرعاة في مساكن دائمة (ثابته) ويرعون حيواناتهم في أراضي تحيط بها الأسوار أو الأسلاك الشائكة وتأوي إليها قطعان الماشية والأغنام في حظائر خاصة، كما تكثر بما موارد المياه كالآبار والبحيرات والمضخات لرفع المياه وصوامع تخزين الأعلاف، كما تخصص بها

مساحات لزراعة محاصيل الحبوب والبرسيم والنباتات لسد النقص في غذاء الحيوانات في أوقات جفاف الحشائش والأعشاب.

- في الرعي البدائي المتنقل يقوم الرعاة برعي أنواع مختلفة من الحيوانات، كما هي الحال عند رعاة إقليم الاستبس في وسط آسيا الذين يرعون الخيول والأبقار والأغنام والماعز والجمال جنبا إلى جنب. بينما تتخصص مناطق الرعي التجاري الحديث في تربية أنواع معينة قطعان الحيوان تتلاءم مع نوع الحشائش والأعشاب السائدة.
- يتسم إنتاج اللحوم والأصواف والجلد في أقاليم الرعي المتنقل بأنه ضئيل ومعظمه يستهلك محليًا لسد حاجة جماعات الرعاة من الغذاء والكساء والأدوات والمأوى. أما الرعي التجاري الحديث فيقوم على إنتاج اللحوم والأصواف والجلود بفائض كبير يسمح بتصديرها أو تصدير الحيوانات الحية إلى الأقاليم المجاورة أو الدول الصناعية في غربي ووسط أوروبا وشرقي أمريكا الشمالية التي تبعد عنها بمسافات كبيرة.
- حرفة الرعي البدائي المتنقل حرفة قديمة بدأت منذ معرفة الإنسان لاستئناس الحيوان، أما حرفة الرعي التجاري الحديث فهي حديثة النشأة وظهرت بعد كشف واستعمار الأراضي البكر في العالم الجديد، وبعد ازدياد الطلب على منتجاتها إثر الانقلاب الصناعي في أوروبا وأمريكا وازدياد عدد السكان في العالم.

ثانياً: الموارد الغابية

كانت الغابات في الماضي تشغل نحو ربع مساحة اليابس، ولكن الوسائل التدميرية التي اتبعها الإنسان في استغلال أشجارها جعلت البقية الباقية منها لا

تبلـغ سـوى ١٥% مـن مسـاحته، وعلـى الـرغم مـن ذلـك فـلا زالـت الغابـات مـن تعـد أعظـم الموارد الاقتصادية للإنسان.

تعتبر الغابات موردًا هامًا من الموارد الزراعية سواء من حيث الأخشاب أو المواد التـي تجمـع من أشـجارها مثل المطـاط والصـمغ وجوز الهند أو الزيوت النباتيـة أو الألياف وغيرها.

وتتمثل الأنواع الرئيسية للغابات فيما يلي:

- الغابات الاستوائية والمدارية الكثيفة الصلبة.
- الغابات المعتدلة الباردة المخروطية (الصنوبرية) اللينة.
- الغابات المعتدلة الدفيئة النفضية الصلبة.

أولاً- الغابات الاستوائية والمدارية الكثيفة الصلبة:

توجـد هـذه الغابـات فـي الأقـاليم الاسـتوائية الدائمـة المطـر، وكـذلك فـي الجهـات المداريـة المجـاورة التـي يسـقط بهـا أمطـار موسـمية غزيـرة تجعـل التربـة رطبـة باسـتمرار حتـى في فصل الجفاف، وتتمثل هذه الغابات في المناطق الآتية:

- في العالم القديم:

فـي سـاحل غانـا وحـوض الكنغـو والسـواحل الشـرقي لتنزانيـا (فـي قـارة أفريقيـا) وفـي بعض جزء الهند الشرقية (مثل جزر بورنيو ، سلبيز ،غينيا الجديدة) والفليبين (قارة آسيا).

- في العالم الجديد:

تنتشـر فـي نـاطق كبيـر يشـمل السـهول السـاحلية المطلـة علـى البحـر الكـاريبي، والسواحل الغربية المنخفضة لأمريكا الوسطى، والسواحل الشرقية للبرازيل.

تعتبـر هـذه الغابـات أكثـف غابـات فـي العـالم، وهـي صـعبة الاختـراق ممـا يجعـل اسـتغلالها اقتصـاديًا عمليـة صـعبة للغايـة، وتمتـاز أشـجارها بالضـخامة والتنـوع ، ومعظـم أخشاب هذه الغابات من النوع الصعب التشكيل.

تضـم الغابـات المداريـة أنواعًـا مختلفـة مـن الأشـجار أهمهـا المـاهوجني والتيـك والأبنوس والساج وخشب الورد وغيرها، ويعد خشب الماهوجني أهم أنواع الأخشاب في الغابات المدارية المطيرة، وأكثرها قيمة وذلك لصلابته ومتانته وبهاء طلائه، ونظرًا لمزاياه

العديد وارتفاع أسعاره يستخدم في صناعة أرقي أنواع الأثاث، وصناعة الرقائق (القشرة) التي تغلف بها الأخشاب الأقل جودة.

وتنتشر مناطق استغلاله على طول سواحل البحر الكاريبي، وتنتج أجود أنواعه في هندوراس وجمهورية الدومينكان، كما توجد أشجاره في غابات ساحل غانا وبعض غابات جنوب شرقي آسيا خاصة الفليبين.

ويلي خشب الماهوجني في الأهمية الاقتصادية في الغابات المدارية خشب "الأرز الإسباني أو الأرز الاستوائي" ويمتاز بسهولة تشكيله وخفة وزنه نسبيًا وطيب رائحته، ولذلك انتشر استخدامه في صناعة الصناديق بهذه الأقاليم التي تفتقر إلى الأخشاب اللينة، وتوجد أهم مناطق إنتاجه في جزر البحر الكاريبي والأقاليم المدارية المطيرة في أمريكا الجنوبية وساحل غانا بقارة أفريقيا، ويصدر إلى الأقاليم المعتدلة لصناعة أقلام الرصاص والصناديق الكبيرة وصناديق السجائر.

ويمثل قطع أشجار التيك حرف من أشق الحرف في الغابات الموسمية في جنوب شرقي آسيا، إذ تقدر – في المتوسط – المدة ما بين حز الشجرة وقتلها (نتيجة لامتناع وصول العصارة إليها) ونقلها إلى الأسواق نحو أربع سنوات، وأهم مناطق إنتاجه تايلاند وكمبوديا وفيتنام، ويستخدم هذا النوع من الأخشاب في بناء السفن لعدم تأثره بالمياه المالحة، ولاحتوائه على مادة زيتية تساعد على حفظه ولمقاومته لآفة النمل الأبيض والحريق.

وفضلاً عن الأخشاب التي تستخرج من الغابات المدارية، يوجد العديد من الموارد الاقتصادية التي يمكن الحصول عليها من هذه الغابات، وتشمل هذه الموارد أجزاء مختلفة من النباتات فبعضها يضم جذور الأشجار أو النباتات ، وبعضها يؤخذ من لحاء الأشجار كالقرفة، وبعضها يؤخذ من الأوراق لصناعة المشروبات والعقاقير الطبية والألياف والحصر، وبعضها يمثل ثمار غذائية وفواكه أو بذور وتوابل، وبعضها يستغل في صناعة الزرايير والزيوت، وبعضها يُنتج أليافًا حريرية كأشجار الكابوك، وبعضها يُنتج المواد الشمعية والصمغية.

ومـن الجـدير بالـذكر أن الإنسـان قـام – خاصـة فـي جنـوب شـرقي آسـيا بإزالـة مساحات واسعة من الغابات الاستوائية والمدارية وأحل محلها الزراعة، وهنا يختلف النشاط الاقتصادي في مظهره عن النشاط الاقتصادي في الغابات المدارية التي لا تزال بحالتها النباتية كما هو الحال في حوض الكنغو أو حوض الأمازون.

ثانيًا- الغابات المخروطية (الصنوبرية) المعتدلة الباردة:

يمتد نطاق الغابات المخروطية (الصنوبرية) المعتدلة الباردة في الجهات الشمالية من العروض الوسطى بين دائرتي عرض ٥٠، ٧٥ درجة شمالاً، وتتمثل في شمال روسيا الأوربية والسويد والنرويج وفنلندا وشمالي كندا، وهي تختلف عن الغابات المدارية في وجود مساحات كبيرة منها يسودها نوع واحد من الأشجار تقريبا كالصنوبر أو الشربين Fir أو اللارتش Larch ، ويتخللها قليل من أشجار الأسن والبتولا النفضية مما يسمح بالاستغلال الاقتصادي، ويقل ارتفاع هذه الأشجار كلما اتجهنا شمالاً حتى نصل إلى إقليم التندرا. ويزداد عرض هذا النطاق الغابي في وسط القارات ويمتد لمسافات كبيرة نسبيًا إلى الجنوب.

ومن الجدير بالذكر أن أشجار الصنوبر تسود في أوروبا، بينما تسود أشجار اللارتش في سيبيريا على حين تسود أشجار الشربين في أمريكا الشمالية.

كما يوجد هذا النوع من الغابات المخروطية في غربي أمريكا الشمالية على السلاسل الجبلية الساحلية في جبال الروكي – من ألاسكا حتى كاليفورنيا – وتضم أنواعًا مختلفة من أشجار الصنوبر وشربين دوجلاس Doglas Fir وأشجار الخشب الأحمر Red Wood وتبلغ الأشجار هنا حدًا كبيرًا من الضخامة نظرًا لدفء هذا الإقليم وزيادة المطر نسبيًا، ولذلك فإن هذه الغابات تمثل أضخم الغابات المخروطية في العالم حيث ترتفع بعض الأشجار إلى ٣٦٤ قدمًا، وقد يصل قطر الشجرة إلى ٢٧ قدمًا، وتعتبر مصدرًا عظيمًا للثروة الخشبية إذ يقدر ما يمده الفدان الواحد بحوالي ٤٠٠ ألف قدم مكعب من الأخشاب.

أما في شرقي الولايات المتحدة الأمريكية وفي وسط أوروبا ووسط وشرقي آسيا فتوجد الغابات الصنوبرية على المرتفعات وفي مناطق التربات الرملية، بل إن بعض أنواع الأشجار الصنوبرية يوجد في عروض شبه مدارية كالغابات التي توجد في منتصف السهل

الساحلي الشرقي للولايات المتحدة الأمريكية، والغابات الصنوبرية في جنوب غربي فرنسا والسفوح الشمالية لجبال القوقاز، وفي جنوبي البرازيل وشمالي الأرجنتين وشرقي باراجواي، ويرجع وجود هذه الأشجار في عروض شبه مدارية أمطارها غزيرة نسبيًا إلى ترباتها الرملية التي لا تحتفظ بالمياه كثيرًا.

وتقوم حرفة قطع الأشجار المخروطية في أمريكا الشمالية وأوراسيا على أساس علمي منظم ، ويتوقف نجاح هذه الحرفة على عوامل عديدة منها توفر وسائل النقل وطرقة ووجود الأسواق القريبة، وتعتمد هذه الحرفة على مراكز مؤقتة أو دائمة داخل الغابات، ويحدد موقع المراكز غني الغابات بالنوع المراد استغلاله والظروف الجغرافية الملائمة للنقل، وتنتقل كتل الأخشاب لمسافات كبيرة إلى مصانع نشر الأخشاب مما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف النقل.

ومن الجدير بالذكر أن مصانع نشر الأخشاب وتهيئتها لأغراض الصناعة كانت تقام بالقرب من الأسواق، أي المدن الصناعية الكبرى، ولكن أصبح لشركات الأخشاب وصناعة الأثاث الكبرى مصانع صغيرة تتبعها وتنشأ بالقرب من مناطق الغابات، وتنقل منتجاتها تامة الصنع أو نصف مصنوعة إلى المستهلكين.

تعد الجهات المطلة على البحر البلطي وشبه جزيرة اسكندريناوة أعظم الجهات المنتجة للأخشاب في القارة الأوربية، وتشغل الأخشاب اللينة، الصنوبر والشربين والراتينج– ومنتجاتها مثل لب الخشب والورق وفلنكات السكك الحديدية وأعواد الثقاب نسبة كبيرة من صادرات كل من السويد والنرويج وفنلندا، فهي تمثل صادرات النرويج ونصف صادرات السويد ونحو ٩٠% من صادرات فنلندا، ويستند رخاء هذه الدول الشمالية على حسن استغلالها للموارد الغابية، إذ يزيد عدد المشتغلين بقطع الأشجار والصناعات الخشبية في السويد مثلا عن عدد المشتغلين في التعدين والصناعات التعدينية ، وهم يمارسون قطع الأشجار في فصل الشتاء بينما يقومون بالزراعة في فصل الصيف.

ويرجع ازدهار حرفة قطع الأشجار في هذه الدول الشمالية (النرويج والسويد وفنلندا) إلى عدة عوامل جغرافية أهمها:

- وجود مساحات كبيرة من الغابات المخروطية (الصنوبرية) الجيدة الأخشاب.

- قرب هذه المناطق من الأسواق الواسعة في غربي ووسط أوروبا.
- توفر موارد القوى المائية واستغلالها على نطاق كبير من مصانع نشر الأخشاب والصناعات الخشبية.
- حُسن إشراف حكومات هذه الدول على الثروة الغابية وحسن إدارتها كمصدر مهم من مصادر الثروة، خاصة أن معظم أراضيها شديدة البرودة أو معقدة التضاريس أوتكثر بها المستنقعات أو البحيرات ولا تصلح للإنتاج الزراعي.

ويبدأ قطع الأشجار في فصل الخريف قبل سقوط الثلوج، وتنقل الكتل الخشبية في فصل الشتاء وذلك بجرها بواسطة الزحافات أو الجرارات إلى الأنهار، حيث تُجمع حتى فصل الربيع الذي تذوب فيه الثلوج، ثم تنتقل بواسطة الأنهار إلى المصانع.

وتستخدم النرويج مياهها طول العام في نقل أخشابها، بينما تواجه الجهات المطلة على البحر البلطي صعوبات في النقل بسبب تجمد المياه في البحر البلطي وأنهارها وموانيها عدة أشهر في السنة، وتنتشر مناشر الأخشاب ومصانعها في السويد ، وعلى طول سواحل البحر البلطي.

ولا تصلح كل مساحات هذه الغابات للاستغلال الاقتصادي نظرًا لتطرفها نحو الشمال، ونظرًا لمعظم مساحة هذه الغابات وعناية الدول بالمحافظة عليها وبعدها النسبي عن الأسواق العالمية فسوف تظل لفترة طويلة أعظم مصدر للأخشاب اللينة في المستقبل للعالم.

وتتوزع مناشر الأخشاب أيضًا على طول امتداد الغابات الروسية، وتتركز بالقرب من مراكز ازدحام السكان في روسيا الأوربية وعلى طول امتداد الأنهار الشمالية وتعد مدينة "أركانجل" وتقع **مدينة** أركانجل على ضفاف نهر دفينيا الشمالي موسكو بروسيا وهي من أعظم مراكز الصناعات الخشبية ومواني تصدير الأخشاب في العالم. ويعرقل استخدام الأنهار السيبيرية (أوب، ينسى، لينا) التي تتجه شمالاً – وتصب في المحيط المتجمد الشمالي – تجمد مصباتها لفترة طويلة من السنة.

لا تزال حرفة قطع الأشجار والصناعات الخشبية تمثل الحرفة الرئيسية في شمال غربي الولايات المتحدة الأمريكية وغربي كندا، ويزيد الدخل من المنتجات الغابية في هذه الأقاليم كثيرًا عن الدخل الناتج من الزراعة، وتحوي هذه الغابات أنواعًا من أجود الأخشاب في العالم ، كما أنها تعتبر أهم مورد للأخشاب في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا.

وتشغل هذه الغابات مساحات كبيرة على سفوح الجبال الساحلية وتمتد حتى وسط شبه جزيرة ألاسكا، ومعظم أشجارها من الأنواع اللينة، وأهم أشجارها الصنوبر الأصفر والأبيض وأشجار الخشب الأحمر، ويتبع في قطع الأشجار الوسائل الميكانيكية الحديثة، وتقوم هذه الحرفة طول السنة لاعتدال المناخ طول العام، وتستخدم مياه الخلجان الساحلية في تعويم الأخشاب ونقلها، كما يستخدم في نقلها أيضًا السكك الحديدية وبعض الأنهار التي لا تعترضها الجنادل أو السدود.

وتوجد الغابات الصنوبرية اللينة أيضًا في كندا في نطاق عريض يمتد من جبال الروكي غربا ، وقد ساعد على نشاط حرفة قطع الأشجار في هذا النطاق وجود أسواق كبيرة للأخشاب في المزارع والأقاليم الصناعية بجنوبي كندا، ووجود شبكة كبيرة من النقل النهري (نهر سانت لورانس) والبحيرات العظمى والسكك الحديدية.

ثالثًا- الغابات المعتدلة الدفيئة النفضية الصلبة:

توجد الغابات المعتدلة الدفيئة النفضية الصلبة في مساحات محدودة في شرقي الولايات المتحدة الأمريكية، ووسط أوروبا – خاصة على المرتفعات – وفي وسط الصين والجهات الوسطى من سيبيريا – وفي جنوبي شيلي وغربي بتاجونيا، وفي جنوب شرقي أستراليا.

أصبحت هذه الغابات النفضية قاصرة في قارة أوروبا على مساحات محدودة فوق مرتفعات وسط القارة والمرتفعات الألبية، ونظرًا لأن مساحات كبيرة من الغابات قُطعت في هذه المناطق فإن سكان غربي أوروبا ووسطها يتبعون سياسة إعادة تشجير كثير من المناطق فإن سكان غربي أوروبا ووسطها يتبعون سياسة إعادة تشجير كثير من المناطق التي أزيلت عنها الغابات للمحافظة على الثروة الغابية بها، ولا تزال أخشاب الزان والبلوط

تمثل سلعة تجارية هامة في هذه المناطق وتستخدم على نطاق واسع في صناعة الأثاث في القارة الأوربية.

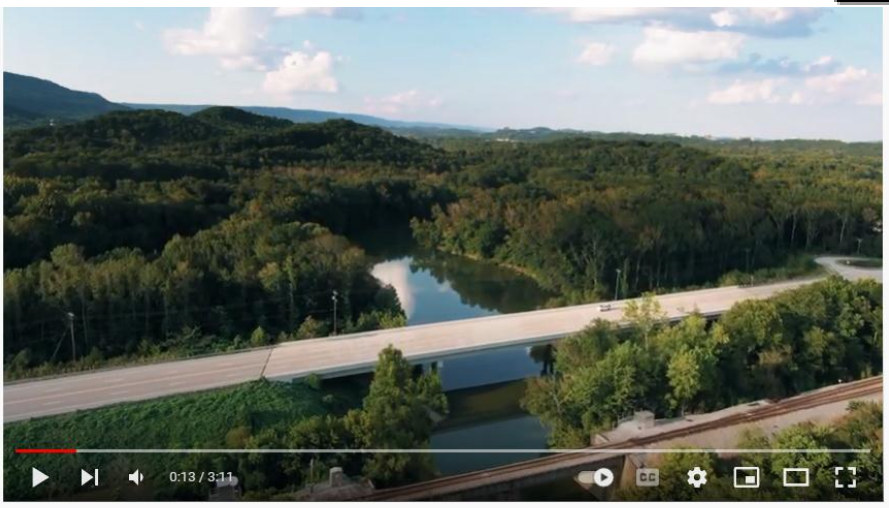
وقد تقلصت مساحة الغابات النفضية أيضًا في شرقي الولايات المتحدة الأمريكية، ساعد على ذلك سهولة استغلال هذه الغابات حيث توجد في مناطق سهلية تنتشر بها المجاري المائية، فضلاً عن قربها من التجمعات السكانية الكبيرة والموانى الساحلية، وملاءمة المناخ لقيام هذه الحرفة طول العام.

وإلى الغرب من هذا النطاق الشرقي يمتد نطاق الغابات الصلبة الأوسط، ويمد الولايات المتحدة الأمريكية بحاجتها من الأخشاب الصلبة لصناعة الأثاث، وأهم أشجاره البلوط والاسفندان والزان، وتوجد أجود الأخشاب على سفوح جبال الأبلاش الجنوبية وبعض المرتفعات الداخلية، وقد قُطعت مساحات كبيرة من هذه الغابات الصلبة لاستخدام الأراضي السهلية في الرقائق (القشرة) التي تستخدم في تغليف الأخشاب الرخيصة لصناعة الأثاث.
والجدول رقم (٩) يوضح مساحة كل من الغابات الطبيعية والمزروعة في قارات العالم المختلفة عام ٢٠٠٦ م.

جدول (٩) مساحة الغابات الطبيعية والمزروعة في العالم عام ٢٠٠٦

القارة	الغابات الطبيعية	الغابات المزروعة	الجملة	%
اوروبا	١٠٠٧٢٣٦	٣٢٠١٥	١٠٣٩٢٥١	٢٦,٨
آسيا	٤٣١٩٤٦	١١٥٨٤٧	٥٤٧٧٩٣	١٤,٢
أفريقيا	٦٤١٨٣٠	٨٠٣٦	٦٤٩٨٦٦	١٦,٨
أمريكا الشمالية	٥٣١٧٧١	١٧٥٣٣	٥٤٩٣٠٤	١٤,٢
أمريكا الجنوبية	٨٧٥١٦٣	١٠٤٥٥	٨٨٥٦١٨	٢٢,٩
الأوفيانوسية	١٩٤٧٧٥	٢٨٤٨	١٩٧٦٢٣	٥,١
جملة العالم	٣٦٨٢٧٢٢	١٨٦٧٣٣	٣٨٦٩٤٥٥	١٠٠

فيديو للمشاهدة



أضغط علي الرابط لمشاهدة الفيديو (١١)

https://www.youtube.com/watch?v=wNyuMukZX_s

الفصـــل السابع
الأنشطة الاقتصادية بجمهورية مصر العربية
دراسة تطبيقية

أولاً: النشاط الزراعى.

ثانياً: الثروة السمكية.

ثالثاً: الثروة التعدينية.

رابعاً :النشاط السياحي.

خامساً : النقل والمواصلات.

أولاً: النشاط الزراعى في مصر

أهميه الزراعة وجهود الدولة :

١-لها أهمية منذ فجر التاريخ لتوافر الخصوبة أثناء الفيضان فتزداد التربة خصوبة.

٢- توزيع مياه النيل وإقامة مشروعات للرى منذ عهد محمد على حتى عام ١٩٦٧.

٣- اعتدال مناخ مصر يناسب الزراعة صيفا وشتاء .

٤-لا تزال الزراعة أهم قطاع اقتصادي إذ تساهم بـ٣٠% وقد تراجعت إلى ٢٠% وبلغ إجمالي الناتج الزراعي عام ١٩٨٦-١٩٨٧ نحو ٨,٦ مليار جنيه بنسبة ٢١.١% من الناتج القومي.

٥-بلغت قوة عمل فى الريف سنة ١٩٨٦ حوالي ٧.٢ مليون نسمة ولا يزال يشتغل بالزراعة اكثر من نصف قوة العمل فى مصر .

٦- ظلت الزراعة هى المصدر الرئيسى للعملات الأجنبية مع دخل قناة السويس والسياحة حيث صادرات مصر من القطن والأرز والبصل والخضر وغيرها .

٧-اهتمت الدولة بالرى والأرض الزراعية والسلالات الجيدة للبذور ومقاومة الآفات وتوفير المخصبات ، كما شجعت الدولة على زيادة إنتاجيه الفدان خاصة القمح والمحاصيل الغذائية وذلك لمواجهه زيادة السكان .

٨-اهتمت الدولة باستصلاح أراضي جديدة وحماية الأرض الزراعية من التصحر والتبوير والتجريف .

* مقومات الإنتاج الزراعي

أولا : المقومات الطبيعية :

١- التربة :

وصف هيرودوت مصر بأنها هبه النيل لأن التربة التي كونها النيل هى أجود الأراضي وهى منحة وهبة من الله ، وتختلف أراضي الوادي والدلتا عن بقية الأراضي الصحراوية المحيطة بها ، وهناك أراضي مأهولة زراعية سوداء وأراضي خالية صحراوية جرداء .

٢- انتظام جريان النيل :

من مقومات الإنتاج الزراعي انتظام ورود مياه النيل من منابعها الحبشية والاستوائية ، وقد تم بناء الخزانات والسدود للمحافظة على مائه وعمل شبكات الرى والصرف لضبط النيل .

٣- الظروف المناخية :

يؤثر فى نمو المحاصيل وتنوعها حيث المناخ معتدل ، وقد اشتهرت مصر نتيجة لهذا المناخ بالقطن والأرز والقصب ، نجد هناك محاصيل شتوية وصيفية ونيلية تغطى ثلاثة مواسم زراعية رئيسية .

ثانيا : المقومات البشرية :

١- وفرة العمالة الزراعية :

أدت طبيعة مصر السكانية إلى توافر العمالة الزراعية خاصة أن هناك محاصيل زراعية تعتمد على العمالة مثل القطن والأرز والقصب، وقد هيأت هذه المحاصيل فرص عمل فى الريف .

٢-الخبرة الزراعية العالية :

اكتسبها المصريون منذ أقدم العصور ، بل وصمموا تقويما للسنة الزراعية لتنظيم مواعيد الرى وتوارثوا فنون الزراعة أجيالا بعد أجيال .

٣- عناية واهتمام الدولة بالزراعة :

كان لأهمية الزراعة أن اهتمت الحكومة على مر السنين بها عن طريق استصلاح الأراضي و الرى والصرف مما ساعد على الارتقاء والتقدم فى الإنتاج الزراعى

٤- السوق :

هناك طلب على المنتجات الزراعية المصرية سواء السوق المحلى أو فى البلاد العربية مما ساعد على زيادة الإنتاج وتحسينه وتسويق المنتجات مثل القطن والأرز والقصب .

٥- رأس المال :

توفير التمويل للمشروعات الزراعية والزراعة عن طريق بنك التسليف الزراعي .

٦- التقدم العلمي والتكنولوجي :

أصبح التطور فى الزراعة واضحا فى السنوات الأخيرة ،وأصبحت تعتمد على البحوث والتجارب الزراعية ، كذلك تطورت فى استخدام الأدوات والآليات الحديثة من الجرارات والدراسات فضلا عن الأساليب العلمية الحديثة التى تستخدم فى الرى بالرش و الرى المحورى والزراعة المحمية (الصوبات) مما أدى إلى ارتفاع الإنتاج الزراعى .

٧- مساحة الأراضي الزراعية فى مصر :

تقتصر على الوادى والدلتا وهناك رغبة فى التوسع فى رقعه الأرض الزراعية وقد تعرضت الرقعة الزراعية فى مصر للزيادة والنقصان ، وهذا يرجع إلى الاستقرار السياسي والاقتصادي.

٨- المساحة الفعلية للأرض الزراعية :

كانت ٣.٥ مليون فدان فى بداية القرن الـ١٩ لكنها وصلت فى منتصف القرن الماضى إلى ٤.٢ مليون فدان ثم زادت فى عام ١٨٧٧ إلى٤.٧ مليون فدان ثم إلى ٥.٥ مليون فدان فى منتصف القرن الحالي ، وتبلغ المساحة الحالية نحو ٧.٨ مليون فدان .

٩-استصلاح الأراضي وزيادة الرقعة الزراعية :

بدأت الدولة فى زيادة الرقعة الزراعية على حساب الصحارى فى شرق وغرب الدلتا وشمال سيناء والساحل الشرقى والغربى ، وقد أضيفت سنة ١٩٩٠ نحو ٧٥٦ ألف فدان ، ومازال هناك مشروعات تحت التنفيذ مثل مشروع استصلاح الأراضي المرتبطة بتنفيذ ترعة السلام من دمياط إلى شمال سيناء ، وليس أمامنا بديل إلا الخروج من الوادى والدلتا لاستصلاح الأراضي الصحراوية ، ولكن هناك عوامل منها حصص توزيع مياه الرى فى مصر وترشيدها واستخدام الأساليب الحديثة .

الغلات الزراعية :

تنقسم السنة الزراعية فى جمهورية ممر العربية إلى ثلاثة مواسم هى الشتوى والصيفى والنيلى على الترتيب . والموسم الشتوى أهم المواسم الثلاثة من حيث المساحة التى تشغلها غلاته فهى تشغل نحو ٧٠ % من جملة الأراضى الزراعية وزهاء ٤٦ % من جملة المساحة المحصولية و أهم غلاته القمح والبرسيم والفول . والغلات الصيفية أقل

مساحة فهى تمثل نحو ٤٥ % من المساحة المحصولية ولكن أهمية هذه الغلات ترجع إلى أن معظمها غلات تجارية صناعية ومن أهمها القطن والأرز وقصب السكر ، أما الموسم النيلى فقد قلت أهميته كثيراً عن ذى قبل فبعد أن كان يمثل نحو ٢٠% من المساحة المحصوليه فى سنة ١٩٥٢ انخفض إلى أقل من ٦% فى سنة ١٩٧٠ وكانت غلته الأساسية ولا تزال هى الذرة الشامية ولكن الجز الأكبر من هذه الغلة أصبح يزرع فى الموسم الصيفى .

الغلات الشتوية

(أ) القمح :

تعد مصر من أقدم بلاد العالم زراعة للقمح ، فقد عرفته فى عصور ما قبل التاريخ واشتهرت فى العصر الرومانى بأنها مخزن الحبوب للإمبراطورية الرومانية ويزرع القمح فى أراض جمهورية مصر العربية ولكن توزيعه الإقليمى يتأثر بعدة عوامل يأتى فى مقدمتها درجة خصوبة التربة ، ولهذا كانت محافظات جنوب الدلتا أكثر زراعة له هن المحافظات الشمالية التى ترتفع نسبة الأملاح فى تربتها ، كما أنه يتأثر بعامل المناخ ، ولذلك فان محافظتى أسوان وقنا أقل المحافظات زراعة للقمح ، وذلك بسبب ارتفاع درجة الحرارة منذ أوائل الصيف ، وللسبب نفسه تبدأ زراعة القمح فى الصعيد فى منتصف أكتوبر ولكنها تتأخر فى الوجه البحرى إلى نوفمبر .

وقد يؤثر العامل البشرى فى زراعة القمح ويبلغ متوسط مساحة القمح نحو ١.٤ مليون فدان تتوزع بنسبة ٦٠% فى الوجه البحرى و ٢١ % فى مصر الوسطى ، و ١٩% فى مصر العليا .

ومتوسط الجدارة الإنتاجية ١٠ أرادب للفدان، وتتصدر القليوبية والمنوفية محافظات الجمهورية كلها من حيث الجدارة الإنتاجية ، ثم تأتى من بعدهما المنيا فالجيزة فأسيوط .

ويبلغ متوسط إنتاج البلاد السنوى نحو ١٤ مليون أردب وهى كمية لا تكفى لأكثر من ٢٥% من حاجة الاستهلاك المحلى ولابد للبلاد من أن تسد النقص عن طريق الاستيراد من الخارج .

(ب) البرسيم :

هو محصول العلف الأخضر الرئيسى فى جمهورية مصر العربية ، ويعتمد عليه الفلاح فى تغذية حيواناته اعتماداً يكاد يكون تاماً فى نصف السنة الشتوى من ديسمبر إلى مايو ، ويغذى به الحيوانات فى فصل الصيف حيث يتعذر الحصول عل أى نوع من العلف الأخضر .

ويبلغ معدل الإنتاج السنوى من البرسيم نحو ٤٠ مليون طن أو ما يعادل نحو ٦٥% من القيمة الغذائية للعلف الذى تستهلكه الثروة الحيوانية فى مصر . وهو فضلا عن هذا يعتبر عاملاً مهما فى المحافظة على خصوبة الأرض .

والبرسيم الذى يزرع فى جمهورية مصر العربية إما أن يبقى فى الأرض طول الموسم الشتوى أى حتى أواخر الربيع وهذا هو البرسيم " المستديم " وإما أن يبقى بها حتى فبراير فقط ثم تحرث أرضه إعدادا لزراعة القطن وهذا هو البرسيم الفحل أو برسيم التحريش.

ونظرا لأهمية البرسيم فى الاقتصاد القومى إذ يمثل نحو ١٦ % من القيمة النقدية للدخل الزراعى فيحتل المكان الثانى فيه بعد القطن وبسبب أثره فى استصلاح الأراضى وأهميته فى تغذية الحيوانات وبخاصة فى فصل الشتاء . فقد وجهت إليه العناية فى السنوات الأخيرة واستنبطت منه أصناف جديدة تتميز بزيادة محصولها بنحو ١٥ % ولكنها لا تزال فى مرحلة التجارب .

(جـ) الفول :

الفول من أهم الغلات الغذائية فى جمهورية مصر العربية ، فهو يمثل الغذاء الشعبى الأول ، وقد أدى انخفاض سعره نسبياً مع احتوائه علي عناصر غذائية متنوعة إلى أن يصبح الغذاء الرئيسى لطبقات الشعب الكادحة وبخاصة فى المدن . ومن ثم كان أهم المحصولات البقلية فى البلاد إذ أنه يشغل أكثر من ٧٠ % من مساحتها الكلية ، ويزرع الفول فى مصر منذ زمن بعيد ، وكان فى النصف الأول من القرن الماضى من أهم الغلات التصديرية ، ولكن التوسع فى زراعة القطن أدى إلى نقص مساحته فلم يعد يمثل أكثر من ٣ % من المساحة المحصولية .

ويبلغ متوسط مساحة الفول نحو ٣٠٠ ألف فدان سنوياً ، وقد تتفاوت المساحة من سنة إلى أخرى ولكن يندر أن تقل عن ٣٠٠ ألف فدان ، وتتصدر محافظة البحيرة لجميع المحافظات فى زراعته ثم تليها المنيا فكفر الشيخ فقنا .

وتحتل جمهورية مصر العربية المكان الرابع بين الدول المنتجة للفول فلا تسبقها سوى الصين الشعبية وإيطاليا وأسبانيا. ونظراً لأهمية المحصول عنيت الدولة بتحسين أصنافه وزيادة إنتاجه . فاستنبطت أصناف جديدة تتفوق على الأصناف المنتشرة لدى الزراع وتتميز بقدرتها على مقاومة الأمراض .

الغلات الصيفية

(أ) القطن :

دراسة القطن كمحصول مصرى لها جوانبها المتعددة فهو غلة لها شأن كبير فى الزراعة والصناعة معاً ، ثم إن له مشكلاته التجارية التى تتناول تسويقه علي أحسن الوجوه، ويختلف القطن عن غلة صيفية أخرى هى قصب السكر وإن يكن محصولا مهماً فى الصناعة فان المساحة التى يشغلها صغيرة لا تقارن بمساحة القطن ، كما أن مشكلات السوق والتجارة لا توجد فيه كما هى موجودة فى القطن .

ولقد أدت عناية الفلاح بزراعة القطن واهتمامه به إلى أن أصبح هذا المحصول يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأحوال الاقتصادية المحلية ، فالاعتماد عليه كمحصول رئيسى مازال من الظاهرات الواضحة فى الاقتصاد المصرى ، ثم إن زراعة القطن وانتشارها منذ أوائل القرن الماضى جعلت هذه الغلة وثيقة الارتباط بتنظيم الزراعة المصرية حتى أصبح القطن هو الأساس الذى تنظم عليه الدورة الزراعية أياً كان نوعها .

وإنتاج جمهورية مصر العربية من القطن محدود بالنسبة للإنتاج العالمى ولكن أهميته فى السوق العالمية ترجع إلى نوعيته لا كميته ، فالقطن المصرى وخاصة الأصناف طويلة التيلة منه له شهرته العالمية.

ويتطلب القطن تربة طينية خفيفة جيدة الصرف ، ومن ثم كانت التربة الرملية قليلة الصلاحية لزراعته بسبب فقرها فى المواد الغذائية من جهة ولعدم احتفاظها بالرطوبة من

جهة أخرى ، كذلك لا تصلح لزراعته الأرض الطينية العالية كذلك للمناخ أهميته ، وفى مصر نجد أن درجة حرارة الصيف وهو فصل النمو مما يلائم زراعة الفطن ، ولكن الذى يضره الرياح الحارة التى تحمل معها رمالاً من الصحراء وخاصة فى جهات جنوب الصعيد، وهى جهات لا يزرع فيها القطن إلا قليلا لوجود ظروف أخرى تحد من زراعته .

ولابد أن يكون الماء متوافراً فى فصل الصيف فالقطن من الغلات التى تحتاج لكثير من مياه الرى .

ويقسم القطن المصرى إلى عدة أصناف على أساس طول تيلته هى :

- **قطن طويل التيلة فوق (واحد وثلاث أثمان) بوصة .**
- **قطن طويل وسط فوق (واحد وربع) بوصة .**
- **قطن متوسط التيلة أقل من (واحد وربع) بوصة .**

(ب) قصب السكر :

قصب السكر من الغلات ذات الشان فى الاقتصاد الزراعى فى ج. م. ع. شأنه فى ذلك شأن القطن ولكن يظل هناك فرق بين الغلتين فالقطن لا يستهلك منه محلياً حتى الآن فى صناعة الغزل والنسيج سوى نصف إنتاجه تقريباً ويجد معظم المحصول طريقه إلى الأسواق الخارجية ، ولكن القصب غلة كبيرة الحجم ، ثقيلة الوزن ، رخيصة السعر حتى مصانعه لابد وأن تقوم فى مناطق إنتاجه حتى تتلافى نفقات النقل الباهظة . ومصنع السكر الوحيد الذى يقع فى خارج مناطق زراعة القصب فى مصر هو مصنع الحوامدية .

وقد بدأت مصر تهتم بزراعة قصب السكر كغلة تجارية منذ أوائل القرن التاسع عشر أى فى الوقت الذى بدأ فيه اهتمامها بزراعة القطن ، ولكن القصب لم يشهد التوسع الذى شهده القطن ، ذلك لأن مساحته مرتبطة بحاجة المصانع وهذه ترتبط بأحوال السوق وقد أدت هذه الارتباطات إلى تدخل الحكومة فى كثير من الأحيان لتنظيم العلاقات بين مختلف الأطراف التى لها صلة بزراعة القصب وصناعة السكر وتجارته.

والقصب من المحصولات طويلة الأجل فهو يبقى فى الأرض مدة ثلاثة أو أربعة أعوام ومحصوله فى العام الثانى أجود المحصولات ، وهو من الغلات المجهدة للتربة ولذلك لابد من استخدام الأسمدة لتعويض التربة عما تفقده من عناصر ، ويحتاج قصب السكر إلى درجة حرارة عالية ومن ثم فهو أصلح للصعيد منه للوجه البحرى ، كما يحتاج إلى قدر كبير من الماء ، يربو على ضعفى ما يحتاج إليه القطن .

ويبلغ متوسط مساحة أراض القصب نحو ٢٥٠ ألف فدان ، وهو يزرع فى جميع محافظات الجمهورية ، ولكن الشروط المثل لزراعته إنما تتوافر فى الوجه القبلى أكثر من توافرها فى الوجه البحرى ، ولهذا اختصت محافظات مصر العليا (أسوان ، قنا ، سوهاج، أسيوط) بنحو ٧٨% من مساحة قصب السكر بينما كان نصيب محافظات مصر الوسطى ١٧.٤ % ونصيب الوجه البحرى ٤.٦ % وفى مصر العليا بتركز الإنتاج فى محافظة قنا فهى وحدها تزرع نحو نصف مساحة القصب فى ج. م. ع. ثم تليها محافظة أسوان ويخصها نحو ربع مساحة القصب المصرى ، أما فى مصر الوسطى فالصدارة لمحافظة المنيا التى يخصها نحو ٩٠ % من جملة مساحة القصب فى مصر الوسطى أو ما يقرب من ١٦ % من مساحة أراض القصب فى مصر كلها .

وتختلف غلة الفدان من جهة إلى أخرى ولكنها على العموم تتناقص من الجنوب إلى الشمال .

(جـ) الأرز :

الأرز هو الغلة الصيفية الثانية بعد القطن ، وكلاهما مما يحتاج إلى كميات وفيرة من الماء ، ولهذا ارتبط التوسع فى زراعته بمشروعات الرى الكبرى التى أقيمت على النيل، ولما كان القطن يمثل مكانة خاصة فى الاقتصاد المصرى ، فقد ظل الأرز فى منزلة التابع.

وقد عنيت الدولة فعلاً فى السنوات الأخيرة بالتوسع فى زراعة الأرز وهكذا نجد مساحة الأرز ترتفع من ٤٤٦ ألف فدان ٦٥٤ ألف فدان ثم إلى ٧٩٩ ألف فدان فى السنوات ١٩٦٠ثم تجاوز متوسطها المليون فدان فى السنوات الأخيرة .

يزرع الأرز فى الدلتا وبخاصة فى الأجزاء الشمالية منها . أما أراضى الوجه القبلى فلا تزرع سوى مساحات محدودة يتركز معظمها فى محافظة الفيوم وأرزها من النوع النيلى الذى لا يمكث فى الأرضى طويلاً ، ويزرع القليل منه فى محافظات الجيزة وبنى سويف والمنيا وتكاد تنعدم زراعته فيما تبقى من محافظات الصعيد .

وتعتبر محافظة الدقهلية أولى المحافظات فى زراعة الأرز (٢٨%) وتليها كفر الشيخ (٢١%) فالبحيرة (١٩) فالشرقية (١٥%) فهذه المحافظات الأربع يخصها نحو ٨٣% من مساحة الأرز فى ج. م. ع.

وقد ارتفعت قيمة صادرات البلاد من الأرز حتى أصبح يحتل المركز الثانى . ولكن التزايد المطرد فى استهلاك الأرز أدى إلى نتاقص الفائض الذى يسمح بالتصدير .

(د) الذرة الشامية :

تحتل الذرة الشامية المكان الأول بين الحبوب الغذائية من حيث المساحة إذ تكون جانباً من الغذاء اليومى لسكان الريف الذين يمثلون غالبية السكان فى جمهورية مصر العربية ، ويفيد منها الفلاح علفا أخضر لمواشيه طوال موسم وجودها فى الحقل ، وقد يسرف فى ذلك أحياناً فيضر بالمحصول ، فضلاً عن استخدامها فى بعض الصناعات كصناعة النشا والجلوكوز .

تزرع الذرة الشامية فى الموسمين الصيفى والنيلي وتزرع جمهورية مصر العربية فى المتوسط نحو ١.٥ مليون فدان سنويا فالذرة الشامية يبلغ إنتاجها بين ٢٢ ، ٢٥ مليون أردب . وقد ارتفع الإنتاج نتيجة لزيادة غلة الفدان . ويزرع الوجه البحرى نحو ٧٢% من جملة المساحة الكلية للذرة الشامية . يزرع الوجه القبلى المساحة الباقية وقدرها ٢٨% ويفى إنتاج البلاد باحتياجاتها وإن كان التوسع فى الإنتاج الحيوانى والداجنى فى السنوات الأخيرة دعى إلى استيراد كميات متزايدة من الذرة الصفراء .

(هـ) الذرة الرفيعة :

نزرع الذرة الرفيعة فى الموسمين الصيفى والنيلى شانها فى ذلك شان الأرز والذرة الشامية ، ولكن الزراعة الصيفية أهم الزراعتين فهى تشغل وحدها نحو ٩٣% من المساحة المزروعة ، وتقل مساحة الذرة الرفيعة كثراً عن مساحة كل من القمح والذرة الشامية فهى لا تزيد على ٥ % من المساحة المحصولية ، وتتوطن فى الصعيد ويقل زراعتها فى الوجه البحرى وتقل مساحتها كلما اتجهنا نحو الشمال فتزرع مصر العليا ٦٥% من مساحتها وتزرع مصر الوسطى ٣٥% من المساحة ، وتتناقص غلة الفدان كلما اتجهنا نحو الشمال، إذ أن مناخ الصعيد بحرارته العالية نسبياً وبجفافه مما يساعد عل ازدهار هذه الغلة ، وكلما قلت درجة الحرارة أو زادت نسبة الرطوبة كان المناخ أقل صلاحية للذرة الرفيعة .

شكل (٩) توزيع القمح والذرة الشامية في مصر

ثانياً :الثروة السمكية:

تعتبر الثروة السمكية في مصر واحدة من أهم مصادر الدخل القومي، وكذلك تعتبر مصدر من مصادر البروتين الآمن والذي يوفر الاحتياجات الغذائية داخلياً وينمي صناعات أخرى بجانبه، وأهم ما يميز الثروة السمكية ما يلي:

١-زادت أهميتها نتيجة لنقص اللحوم الحمراء والبيضاء إذ كانت قيمة اللحوم والألبان ٥٠٠ مليون والبيض ١٢٢ مليون جنيه وبلغت قيمة الأسماك ١٢٠ مليون جنيه .

٢-تغطى المساحات المائية السمكية نحو ١٣ مليون فدان أى ضعف مساحة الأراضي الزراعية التى تعطى ٢٥٠ ألف طن وقد تطور الإنتاج من ١٣٠ ألف طن فى الستينات إلى ١٤٣ ألف ثم عام ١٩٩٧ ارتفعت قيمة الإنتاج من ٩٧ مليون جنيه إلى ٢١٩ مليون جنيه عام ١٩٩٧ .

٣-أهم المصايد البحر المتوسط والبحر الأحمر وقناة السويس وأعالي البحار ومصايد البحيرات (المالحة مثل البردويل وبورفؤاد وبحيرة قارون) ومتوسطة الملوحة مثل المنزلة والبرلس وادكو و مريوط ، أما البحيرات العذبة فهى بحيرة السد العالى بالإضافة إلى النيل والترع والمصارف .

فيديو للمشاهدة

أضغط علي الرابط لمشاهدة الفيديو (١٢)

https://www.youtube.com/watch?v=hPjxkgNNp-s

ثالثاً: الثروة التعدينية

١-تعتبر مصر غنية بالثروة المعدنية ففيها معادن فلزية ولا فلزية وأملاح ومصادر للطاقة مثل الفحم والبترول واحجار ذات قيمة فى البناء والتشيد .

٢-تظهر المعادن قريبة من السطح ويمكن التنقيب عليها إذا توافرت الظروف الجيولوجية أو المناخية فى عصر جيولوجى.

٣-تتكون القشرة الأرضية من صخور نارية تحتوى على معادن الحديد والنيكل والنحاس والذهب .

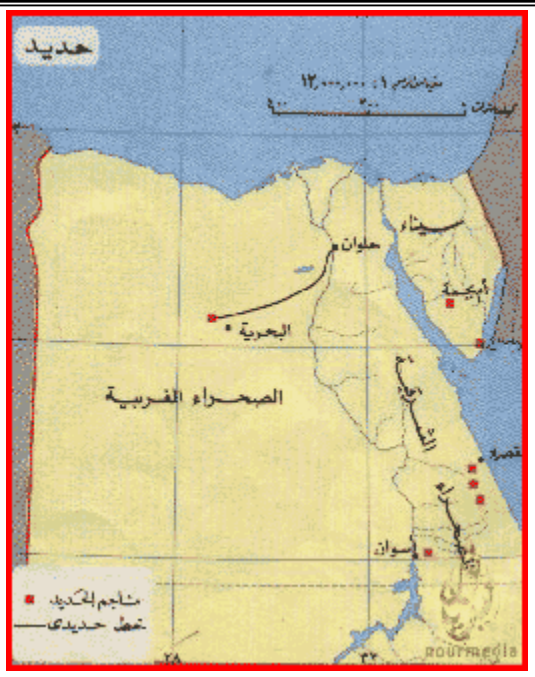
٦-تخبرنا الخريطة الجيولوجية بتوزيع المعادن والبترول والفحم .

٧-أهم المعادن فى مصر : الحديد والمنجنيز والفوسفات والرصاص والزنك والنحاس والذهب والقصدير والتنجستين والتيتانيوم والكروم والكاولين والفحم والبترول والغاز الطبيعى

أهم المعادن فى مصر

(١) الحديد :

يتكون من خام الليمونيت والهيماتيت وتصل نسبة الخام إلى ٦٠% واكثر المناطق وفرة منطقة الواحات البحرية بالصحراء الغربية كما يوجد خام الحديد فى منطقه أسوان قرب النيل، كذلك يوجد فى الصحراء الشرقية وهو من نوع الماجنتيت بين سفاجة ورأس بناسي ويوجد هناك على شكل عروق يصل سمكها إلى ١٥٠ سنتيمتر ونسبة الحديد فيها بين ٤٣%- ٧٠ % ويوجد الحديد وسط سيناء فى منطقة أم بجمه حيث يختلط بالمنجنيز.



شكل (١٠) توزيع مناجم الحديد في مصر

(٢)المنجنيز : يوجد جنوب غرب شبه جزيرة سيناء عند أم بجمة شرقي ميناء أبو زنيمة على خليج السويس ونسبة المنجنيز فيها بين ٨٠% – ٩٠% كذلك توجد فى جبل علبة جنوب شرق مصر .

(٣)الفوسفات : يدخل فى صناعة السماد والكيماويات ويلعب دورا هاما فى الاقتصاد المصرى حيث يقدر الاحتياطي بنحو بليون طن ، وقد تكونت طبقات الفوسفات فى العصر الطباشيري الأعلى ويوجد الفوسفات فى الواحات الخارجة والداخلة فى الصحراء الغربية وجبل أبو طرطور ، كما يوجد فى سفاجة والقصير على ساحل البحر الأحمر وكذلك فى وادي النيل فى منطقه القرنه والسباعية و المحاميد.

شكل (١١) توزيع الفوسفات والمنجنيز في مصر

(٤)الرصاص والزنك والقصدير والذهب والتيتانيوم والثوريوم والرمال السوداء: وهى توجد فى الصحراء الشرقية وهى مرتبطة بالصخور النارية والقاعدية .

(٥) البترول :أهم مصادر الطاقة فى مصر . أكتشف فى خليج السويس منذ ٨٠ سنه ومنطقة خليج السويس هى المنطقة الرئيسية لبترول حقول شرق وغرب الخليج.

*** أهم الحقول :**

* فى شرق خليج السويس : سدر –عسل –بلاعيم – المطارمة –أبو رديس

* غرب خليج السويس : الغردقة–غارب–بكر– شقير – كريم .

* وسط الخليج (بحرية) : مرجان – الأمل – بلاعيم بحري .

* فى الصحراء الغربية ، واهم الحقول : العلمين والرزاق وأبو الغراديق وأم بركة ، ويبشر الجزء الشمالى الغربى للصحراء الغربية بوجود ثروة بترولية

(٦) الغاز الطبيعى فأهم حقوله : أبو قير وأبو ماضي والوسطانى .

تنمية الثروة المعدنية :

١-تدعم الثروة المعدنية الصناعات وتوفير احتياجات البلاد من البترول والغاز وتساعد التنمية الاقتصادية .

٢-توالى الدولة جهودها فى البحث والتنقيب واستخراج المعادن خاصة البترول لأنه يدعم الاقتصاد القومي لوجود فائض يصدر للخارج والحصول على العملات الصعبة .

٣-نشطت الشركات والمؤسسات البترولية فى السنوات الأخيرة فى أعمال التنقيب فى الصحارى المصرية لزيادة الإنتاج وزيادة الصادرات وتنميه الصناعة.

٤-ارتفع إنتاج البترول المصرى من ٣٨ مليون طن سنه ١٩٨٣ إلى ٤٤ مليون طن سنه ١٩٨٨ وبلغ إنتاج الغاز الطبيعى ٢٠ مليون قدم مكعب سنويا .

المناطق التعدينية في مصر:

- **هوامش الدلتا:**

تنتج البترول والغاز الطبيعى وملح الطعام والرمال السوداء.

- **منطقة حوض خليج السويس وشبه جزيرة سيناء**:

تضم عدداً من الخامات أهمها البترول والغاز والفحم والمنجنيز.

- **القسم الجنوبي الأوسط من الصحراء الشرقية:**

يتخصص فى الفلزات مثل الذهب (البرامية والسكرى)، والتلك فى (أم سويقات وعطشان والدرهيب)، والاسبستوس فى البرامية والكوارتز فى حجاليج والنحاس فى أبو سويل (وادى العلاقى) والمنجنيز والكروم فى جبل علبة.

- **القسم الشمالى من الصحراء الشرقية**:

يمتد شمال طريق قفط القصير ويضم حديد القصير وذهب الفواخير وفوسفات سفاجا – القصير على ساحل البحر الأحمر.

- **وادى النيل فيما بين أسوان وقنا**:

وتشمل خامات حديد أسوان وفوسفات السباعية المحاميد.

- **الصحراء الغربية**:

يمكن اعتبار بمثابة المنطقة السادسة والأخيرة لإنتاج المعادن وتضم فوسفات أبو طرطور وحديد الواحات البحرية والبترول فى قسمها الشمالى.

رابعاً:النشاط السياحي

أنماط السياحة في مصر:

هناك سبع أسس تصنف علي أساسها الأنماط السياحية وهي :

١) الرحلة السياحية.

٢) الغرض الذي يحققه السائح من رحلته السياحية .

٣) الموقع الجغرافي لمكان الرحلة السياحية .

٤) أعداد أفراد الرحلة.

٥) فئات السن .

٦) وسيلة النقل .

٧) طريقة إعداد هذه الأنماط .

شكل (١٢) أنواع السياحة في مصر

ولعل أهم هذه الأنماط هو ذلك التقسيم الذي يعتمد علي الهدف من الرحلة السياحية ، وذلك لأنه يعطي تفصيلا لأنواع الرحلات السياحية ، وفيما يلي تفصيل للأنماط السياحية طبقا للهدف :

١- السياحة التاريخية.
٢- السياحة الدينية .
٣- السياحة الترفيهية.
٤- سياحة المؤتمرات
٥- السياحة الرياضية.
٦- السياحة العلاجية
٧- سياحة المهرجانات.
٨- سياحة التعرف علي المعالم الحديثة.

١- السياحة التاريخية (الثقافية) :

سبب تسميتها لأنها تمد وتزود السائح بالكثير من المعلومات عن الآثار والمعالم وحضارات الشعوب القديمة والحديثة وذلك من خلال زيارة الأماكن الأثرية والمتاحف .

تعد السياحة التاريخية (الثقافية) من أهم أنماط السياحة في مصر بسبب غني مصر بالآثار ، وتعدد الحضارات المصرية عبر التاريخ فنجد في مصر العديد من الآثار الفرعونية واليونانية والرومانية :-

وفي هذا النمط يتعرف السائح علي الكثير من المعالم والمزارات السياحية تبعا لتاريخها كالتالي :

أ) الآثار الفرعونية :

محافظة الجيزة : تزخر بالكثير من المزارات الفرعونية منها (هرم خوفو) ، ويعد احدي عجائب الدنيا السبع وبني الهرم علي مساحة ١٣ فدانا ويوجد بمنطقة الجيزة وقد تعرض لعوامل التعرية التي أزالت جزء منه.

يوجد بالقرب منه خصوصا الضلع الشرقي ثلاثة أهرامات (خوفو – خفرع – منقرع) ، ويعد أبو الهول هو أشهر الآثار المصرية القديمة ، وهناك مراكب الشمس عبارة عن مراكب خشبية عثر عليها في حفرة عميقة في الصخر وكان يستقلها الملك ليبدأ رحلته مع اله الشمس (رع) ، وأشهرها مركب خوفو الجنائزي عثر عليها في حفرة عميقة جنوب الهرم الأكبر .

منطقة سقارة : تبعد ٣٥ كم عن القاهرة وتضم أثار الهرم المدرج (هرم زوسر) وتضم مقابر النبلاء .

محافظة الفيوم : تتمثل الآثار الفرعونية فيها في هرم الهواره – هرم سنوسرت ويسمي هرم اللاهون لوقوعه عند مدخل الفيوم ، يوجد معبد في جنوب غرب الفيوم بدأ بناؤه في عهد الملكين امنمحات الثالث والرابع .

محافظة المنيا : غنية بالآثار الفرعونية القديمة تأتي في المرتبة الثانية بعد الأقصر ، من أهم الآثار تل العمارنه .

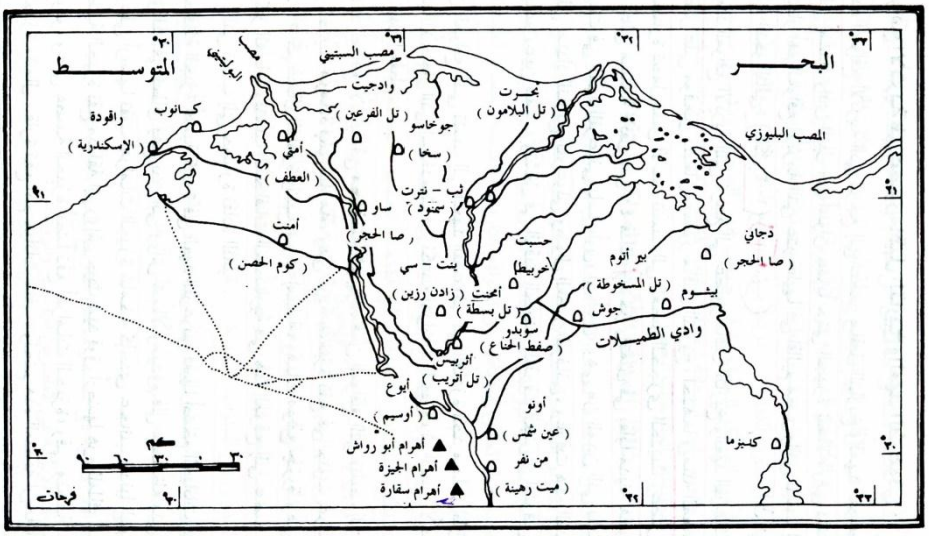
محافظة أسيوط : توجد مقابر أسيوط ، وفي منطقة البداري الأثرية مقابر ترجع للأسرة السادسة .

محافظة سوهاج : تتمثل الآثار الفرعونية في معبد سيتي بمنطقة ابيدوس.

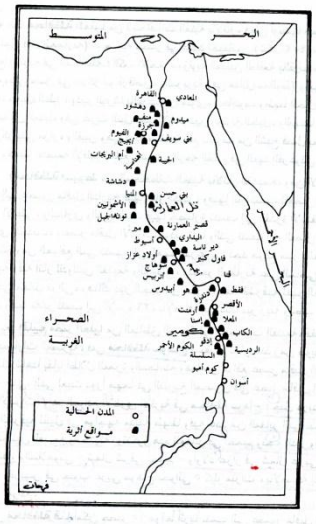
محافظة الأقصر: عبارة عن منطقتين :-

- ❖ الشرقي (شرق النيل) يطلق عليها اسم مدينة الأحياء حيث مشرق الشمس مصدر الأحياء .
- ❖ الغربي (غرب النيل) يطلق عليها اسم مدينة الأموات حيث مغرب الشمس .

كما تحتوي الأقصر علي أثار فرعونية في بلدة الطود شرق النيل جنوب ارمنت ترجع إلي الأسرة الخامسة ، وكذلك في أسنا معبد ينسب إلي تحتمس الثالث.



شكل (١٣) المواقع الأثرية الفرعونية في الوجه البحري



شكل (١٤) المواقع الأثرية في عصور ما قبل التاريخ والعهد الفرعوني في الوجه القبلي

محافظة أسوان: تلعب أسوان دورا مهما بين مصر والسودان في التبادل التجاري ، ومن المواقع الأثرية التي ترجع إلي عصر الفراعنة (تل السبيل قرب كومبو) وتضم معبد سيتي الأول في بلده الرديسة علي الجانب الشرقي للنيل جنوب ادفو .

وفي جنوب السد العالي توجد عده مواقع أثرية فرعونية أهمها بيت الوالي ومنطقة الجنوب يوجد ١٦ معبدا من أهمها معبد أبوسمبل الكبير ، و معبد أبوسمبل الصغير

محافظة الدلتا:تقل بها الآثار الفرعونية عن محافظات الصعيد خصوصا (أسوان – الأقصر) ، وأهم المواقع الأثرية في الدلتا :

* محافظة المنوفية ----- عثر علي مقابر في منطقة قويسنا .
* محافظة كفر الشيخ --- توجد أثار فرعونية في منطقة تلا سخا.
* بجانب محافظات الدقهلية و البحيرة و دمياط و الوادي الجديد والغربية والتي تضم عديد من الآثار الفرعونية .

ب) الآثار اليونانية والرومانية :

بدأت العلاقة المصرية اليونانية مع التجار الإغريق الذين وصلوا إلي مصر في أواخر القرن الثامن عشر قبل الميلاد وزادت العلاقة بتأسيس الاسكندر الأكبر مدينة الإسكندرية، واشتهرت الإسكندرية بآثارها اليونانية والرومانية منها المتحف اليوناني والروماني ، والتي يضم مجموعات أثرية يونانية ورومانية نادرة – كذلك المسرح الروماني يقع في منطقة كوم الدكة قرب المتحف الروماني – عمود السواري بارتفاع ٢٦ مترًا وغيرهما .

محافظة القاهرة : فقيرة في الآثار الرومانية واليونانية إلا أن بها بعض الآثار في مدينة هليوبوليس – حصن بابليون في مصر في حي مصر القديمة .

محافظة الفيوم : يوجد متحف بالمدينة يضم الآثار الموجودة – وبها معبد قصر قارون وغيرهما من المناطق .

محافظـة أسـوان :غنيـة بالآثـار الرومانيـة بهـا معبـد ادفـو – معبـد كلابشـة وهـو مـن أكبـر المعابد بالنوبة وتم نقله إلي موقعه بالقرب من السد العالي.

كما تحتوي محافظات بني سويف – المنيا– قنا –أسيوط – الوادي الجديد – البحر الأحمر (بقايا قلعة أبو شعرة شمال الغردقة) علي أثار رومانية ويونانية .

صورة (١٥) معبد ادفو بمحافظة أسوان

ج) الآثار القبطية :

انتشرت المسيحية في مصر مع نهاية الدولة الرومانية ، ومن ثم بنيت الكنائس والأديرة :-

محافظة القاهرة: تضم عديد من كنائس أثرية وأديرة كدير الشهيد العظيم أبوسفين بمصر القديمة – كما توجد مزارات مثل شجرة القديسة العذراء مريم في المطرية – وتضم المتحف القبطي والذي يحتوي علي مخطوطات وأحجار وأيقونات ، وبه حوالي ٧ الألف كتاب في الفن القبطي .

محافظة الإسكندرية: تضم كنائس القديس بطرس– القديس اثناسيوس– وكنيسة السيدة العذراء مريم وغيرهما .

صورة (١٦) الكنيسة المعلقة بمصر القديمة

محافظة أسيوط : يضم دير القديسة العذراء مريم بجبل درنكة شمال مدينة أسيوط .

محافظة سوهاج: دير الأنبا شنودة – دير الأنبا بشاي .

محافظة البحر الأحمر: دير الأنبا انطونيوس– الأنبا بولا .

وفي سيناء : دير سانت كاترين – طريق العائلة المقدسة في شمال سيناء، وهو الطريق الذي سلكته العائلة المقدسة إلي مصر وتضم السيد المسيح ومريم العذراء ويوسف النجار

د) الآثار والمراكز الدينية الإسلامية:

أنشئت أثار ومراكز دينية أسلامية بعد الفتح العربي الإسلامي وتتمثل في المساجد والأضرحة وأسوان والمدن والقلاع والحصون والموانى والمنازل الأثرية وغيرها .

محافظة القاهرة: بعد أن دخلها عمر بن العاص انتشرت المراكز الإسلامية وأهمها: مسجد الأزهر الشريف – مسجد عمر بن العاص– مسجد بن طولون –مسجد السلطان حسن – مسجد محمد علي – مسجد محمد بن قلاوون – مسجد الحاكم بأمر الله – مسجد الحسين– مسجد السيدة زينب – مسجد السيدة نفيسة .

محافظة الإسكندرية : مسجد المرسي أبو العباس .

محافظات الوجه القبلي : محافظة الفيوم (مسجد قايتباي) – محافظة المنيا (مسجد العمراوي)– محافظة البحر الأحمر (ضريح العارف بالله سيدي أبو الحسن الشاذلي).

إلي جانب المساجد الإسلامية توجد المتاحف الإسلامية (متحف الفن الإسلامي) – وهناك القلعات مثل قلعة صلاح الدين الايوبي .

هـ) المزارات والمعالم الحديثة:

تصنف إلي :

* المتاحف .
* المعارض
* القصور والمقابر.
* مزارات أخري .

* المتاحف:

المتحف المصري والمتحف اليوناني والروماني (بالإسكندرية وأنشئت عام ١٨٩٥م) – والمتحف القبطي (شيد عام ١٩١٠م في مصر القديمة) – ومتحف الفن الإسلامي (يقع في باب الخلق بالقاهرة) .

كما أن هناك متاحف إقليمية (متحف طنطا– متحف بورسعيد – الإسماعيلية – الوادي الجديد– متحف المنيا– الأقصر– أسوان) نحو ١٥ متحفا .

وهناك متاحف تعرض المعروضات مثل :–

- المتحف الزراعي في القاهرة .
- المتحف الحربي بالقلعة .
- متحف السكك الحديدية انسي عام١٩٣٣م وبعرض نماذج من وسائل النقل القديمة والقاطرات.

وهناك متاحف تعرض لوحات فنية مثال :

- متحف مختار ويعرض أعمال الفنان محمود مختار .
- متحف ناجي .
- متحف الفنون الجميلة بالإسكندرية .

- متحف الأحياء المائية في الغردقة .
- متحف محمود سعيد .

* المعارض :

يتم عرض سلعة معينة في وقت معين كل سنة حسب طبيعة السلعة المعروضة وتأتي لها الوفود من الداخل والخارج البلاد مثل معرض الكتاب ويقام بأرض المعارض بالقاهرة ، ثم يتم عرض هذا الكتب بعد انتهاء مدة العرض بالقاهرة بالمحافظات المصرية.

- وهناك معرض زراعي لعرض السلع الزراعية ، المعروض الصناعي لعرض صناعات إنتاجية وصناعات استهلاكية وقد يتم عرض سلع معينة في بعض الأسواق مثل سوق خان الخليلي في القاهرة .
- ويمكن أن يلحق بهذه المعارض مناطق لعرض الصوت والضوء وهي في ثلاث مناطق (الهرم الجيزة- الأقصر- جزيرة فيلة بأسوان) ويتم بالعرض مشاهدة أحداث تاريخية مثال قصة بناء الأهرام وأبو الهول – وتقدم العروض بثمان لغات " العربية – الانجليزية- الفرنسية- الألمانية- الاسبانية-الايطالية- اليابانية- الروسية " .

* القصور والمقابر: من المزارات الحديثة و الأولي هي سكن الأحياء والثانية مقر الأموات مثل أمثلة قصور عابدين في القاهرة – قصر المتنزه بالإسكندرية وقصر رأس التين بالإسكندرية – قصر البارون بمصر الجديدة ، ومن أمثلة المقابر : مقبرة أغاخان في أسوان .

* مزارات أخري حديثة : مثل برج القاهرة شيد عام ١٩٦١م وكذلك مركز القاهرة الدولي للمؤتمرات بمدينة نصر .

٢- السياحة الدينية :

النمط الثاني من أنماط السياحة في مصر وهي تعني تمسك الشعب المصري بدينة ، وهي سياحة تركز علي اكتساب خبرة ذات صبغة دينية أو عقائدية ،

ومثال ذلك رحلات الحج Pilgrimages لأصحاب الديانات السماوية في جنوب شرق أسيا ، وبعض مناطق العالم الأخرى ، وتعكس بعض الرموز أهمية خاصة في هذا النوع من السياحة وتمثل المزارات المسيحية المهمة في كنيسة ابي سرجة وكنيسة العذراء بالزيتون وتتمثل المزارات الإسلامية في الأزهر الشريف و مسجد عمر بن العاص و مسجد بن طولون و مسجد السلطان حسن و مسجد محمد علي و مسجد محمد بن قلاوون و مسجد الحاكم بأمر الله ومسجد الحسين ومسجد السيدة زينب ومسجد السيدة نفيسة، والمعبد اليهودي بالإسكندرية .

صورة (١٧) مسجد الإمام الحسين بن علي في القاهرة

صورة (١٨) مسجد أحمد ابن طولون بالقاهرة

أما المواقع المسيحية القديمة التي تسجل مسار العائلة المقدسة مثل كنيسة القديس سيرجيوس التي لجأت إليها العائلة المقدسة أثناء لجوئها إلى مصر والكنيسة المعلقة ودير سانت كاترين ودير الأنبا أنطونيوس مؤسس الرهبنة ودير الأنبا بولا في البحر الأحمر ودير السيدة العذراء مريم بدرونكة بأسيوط وكنائس واديرة مصر القديمة منها طاحونة البابا كيرلس السادس، ودير أبو سفين وغيرهما من المزارات مثل مزار الأنبا مكاريوس بقنا فمصر تضم العديد من الأديرة والكنائس الأثرية الأخرى.

صورة (١٩) طاحونة البابا كيرلس السادس بحي مصر القديمة في القاهرة

صورة (٢٠) دير السيدة العذراء مريم بدرنكة أسيوط

٣- السياحة الترفيهية:

تعد السياحة الترفيهية من أهم أنواع السياحة في مصر ، ومصدر جذب العديد من السائحين لما تتمتع به مصر من شواطئ خلابة ومناظر طبيعية رائعة والاهتمام بها يساهم بشكل كبير في تنشيط السياحة المصرية .

وتمثل أهم المناطق التي يمكن زيارتها لممارسة هذه السياحة " البحر "بمياهه الصافية وشعابه المرجانية الملونة وأسماكه النادرة وإمكانية ممارسة رياضات الغوص وغيرها من الرياضات البحرية.

وتتميز منطقة الساحل الشمالي بكثرة القرى السياحية الجديدة والتي تمتد على طول ساحله ومن أهم هذه القرى : قرية مارينا ، مدينة الأحلام ، قرية ريفيرا ، قرية اللؤلؤة وغيرها، مما يتيح للسائح التمتع بأجواء الطبيعة مع توفير سبل الراحة.

أما سيناء تلك الأرض الخلابة ذات الطبيعة الساحرة ومناظرها الطبيعية من هضاب وجبال وشواطئ طويلة وممتدة على خليج السويس والعقبة وشرم الشيخ، والغردقة، ودهب، ونويبع، ورأس سدر حيث نقاء وصفاء المياه ، وبالإضافة إلى ما تتمتع به من الشعاب المرجانية ذات الألوان المتعددة ، مما يتيح للسائح الاستجمام على الشواطئ وممارسة الرياضات المختلفة منها رياضة الغوص وصيد الأسماك على مدار العام نظراً لما تتمتع به مياه خليج العقبة من الدفء طوال العام هذا إلى جانب توفر شبكة من الطرق والمدقات تصلح لسباق الدراجات بالإضافة إلى تسلق الجبال ، وتتوفر بجنوب سيناء البنية الأساسية اللازمة لمثل هذا النوع من السياحة ، كما يوجد بها العديد من القرى والفنادق السياحية والمخيمات التي تتناسب وجميع الدخول.

٤- سياحة المؤتمرات:

وهي الأنشطة السياحية المصاحبة لحضور المؤتمرات العالمية ، وتعتبر سياحة المؤتمرات من أهم أنواع السياحة الثقافية ويهدف هذا النوع من السياحة إلي الترغيب في

المعرفة وتوسيع دائرة المعلومات الثقافية والحضارية لحضارة مصر الثقافية وتمثل سياحة المؤتمرات والمعارض نمطاً سياحياً مهماً حيث يتيح موقع مصر الجغرافي ومكانتها السياسية فرصة كبيرة لاستضافة عشرات المؤتمرات الدولية سنوياً في المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية والطبية والمهنية.

وتنطوي سياحة المؤتمرات علي إنفاق سياحي كبير وفرصة أكبر لتسليط الضوء علي المقصد السياحي المصري خلال كل تواجد دولي.

لقد ساهم إنشاء المدن الصناعية الجديدة مثل العاشر من رمضان والصالحية الجديدة في عقد المؤتمرات والندوات المختلفة بصفة دائمة ومتتالية في مجالات الصناعة والعلوم والفنون والثقافة والسياحة.

٥- السياحة الرياضية :

تعتبر السياحة الرياضية في مصر إحدى الوسائل المهمة في الترويج والجذب السياحي، وتمتلك مصر بنية تحتية قوية في عدة رياضات مثل كرة القدم ، كرة اليد ، الكرة الطائرة، الاسكواش، الفروسية، الجولف ، الرياضات البحرية والصيد، والتي أهلتها لاستضافة عدة بطولات دولية وقارية ، اجتذبت العديد من الزائرين من دول مختلفة لحضور فعاليتها والاستمتاع بمشاهدة رياضييهم وفرقهم الرياضية،فاستضافت مصر كأس الأمم الأفريقية لكرة القدم أعوام ١٩٥٩، ١٩٧٤، ١٩٨٦، ٢٠٠٦، واستضافت بطولة إفريقيا لكرة اليد للرجال لخمس مرات كان آخرها عام ٢٠١٦م، فيما فازت في نوفمبر ٢٠١٥ م بحق استضافة بطولة العالم لكرة اليد للرجال ، ونالت حق تنظيم بطولة كأس أمم أفريقيا للكرة الطائرة للرجال عام ٢٠١٥، واسند إليها تنظيم بطولة العالم للكرة الطائرة للشباب تحت ٢٣ سنة رجال والمقرر لها عام ٢٠١٧، وتنظم مصر سباق ماراثون مصر الدولي بمدينة الأقصر، وسباق رالي الفراعنة الذي يبدأ من الساحل

الشمالي وحتى منطقة أهرام الجيزة، وبطولة الأهرام الدولية للإسكواش، كما نجحت في تنظيم بطولة العالم للإسكواش للمرة الأولى في ديسمبر ٢٠١٥ م .

٦- السياحة العلاجية :

يتعدد وجود الينابيع والعيون الحارة ذات المياه المعدنية والكبريتية في مصر، التي تختلف في العمق والسعة ودرجة الحرارة، وتحتوى مياهها على عدة أملاح معدنية وبعض المعادن ذات القيمة العلاجية مثل كربونات الصوديوم والماغنسيوم والحديد، كما أظهرت القياسات المعملية ملائمة نسبة الملوحة في هذه الموارد المائية الطبيعية للأغراض الاستشفائية.

وذلك بجانب ما تتمتع به المناطق الاستشفائية من مُناخ جاف واعتدال درجة الحرارة والرطوبة وما تحويه من رمال وطمي صالح للاستشفاء من عدة أمراض، كالأمراض الروماتيزمية والجلدية وأمراض العظام والجهاز الهضمي والجهاز التنفسي وانتشار الأعشاب والنباتات الطبية على أرضها والتي يستخرج منها العقاقير والزيوت النباتية والعطرية.

وتتعدد المناطق التي تتمتع بميزة السياحة العلاجية في مصر مثل : حلوان والعين السخنة والغردقة والفيوم وواحات الصحراء الغربية ووادي النطرون وأسوان وسفاجا وسيناء .

٧- سياحة المهرجانات

تقيم مصر عدة من مهرجانات تحظى بإقبال جماهيري من الداخل والخارج، وذلك بقصد تحقيق عدة أهداف منها الترويج السياحي وتنويع مفردات الجذب السياحي، وتشجيع أنشطة التسوق، ورعاية الأحداث الفنية، ومن أهم تلك التجمعات مهرجان السياحة والتسوق، مهرجان يوم السياحة العالمي، مهرجان تعامد الشمس بمعبد أبو سمبل، الاحتفال السنوي لاكتشاف مقبرة توت

عنخ أمون بالأقصر، مهرجان القاهرة الدولي للأغنية الشعبية، مهرجان القاهرة السينمائي الدولي، مهرجان الإسكندرية السينمائي الدولي، المهرجان الدولي للأفلام التسجيلية، مهرجان الإسماعيلية للفنون الشعبية، مهرجان القاهرة الدولي للمسرح التجريبي، مهرجان القاهرة للإعلام العربي، مهرجان عيد وفاء النيل، المهرجان الدولي لصيد الأسماك ببورسعيد، المهرجان الدولي للفروسية .

٨- سياحة التعرف علي النهضة الحديثة

- مدينة السادس من أكتوبر بها مشروعات سياحية :-

مركز ترفيهي سياحي – مدينة ملاهي – ونادي رياضي – مجموعه من الحدائق ومركز للألعاب الاولمبية .

-القرية الفرعونية: خصائصها (تسمي بـ البحر الأعظم–وتقع في الجيزة) :

– تصور حياة المصريين والمنازل التي كان يعيشها الفلاحين .

– توضح معالم الحياة الزراعية في مصر .

– تصور الحياة الدينية والتحنيط .

بانو راما حرب أكتوبر : في مدينة نصر حيث يشاهد الزائرون بالصورة ويسمعون صوت وأحداث المعركة والحرب .

الأعمال التشكيلية لبانو راما حرب ١٩٧٣ :

تجسد الأعمال والبطولات بها لوحه زيتية تعد من أضخم اللوحات الزيتية المرسومة (ماكيت).

المركز الثقافي العربي " دار الأوبرا "

احترقت دار الأوبرا ١٩٧١ وتم افتتاحها ١٩٨٨ وبها قاعات مجهزة بأحدث الوسائل السمعية والبصرية وتتكون من مسرح رئيسي ومسرح ثاني وتعرض بها مسرحيات عالمية وعربية وتعتبر مركز إشعاع ثقافي وهي بيت للممثل العربي .

الحديقة الدولية بالقاهرة :

توجد في مدينة نصر ساهمت دول عربية في أقامتها ، نجد بها ركن سعودي ومغربي وسوداني وتوجد بها مجموعه من الزهور الجميلة ونباتات زيتية حيث يستمع الزائر بالجو الجميل وسماع أنغام الموسيقي .

أسباب انتشار وتوسع السياحة :-

١- الانتقال من الريف إلى المدينة أدى إلى زيادة الطلب على الخدمات في المدينة ،واستعمال الفكر والعقل بدلاً من القوة الجسمانية كما في الريف وهذا بدوره أدى إلى ضرورة التمتع بإجازة سنوية والهروب من جو الروتين والعمل وزخم المدينة.

٢- تقليل ساعات العمل نتيجة دخول الآلات والمكائن الحديثة أدى إلى زيادة أوقات الفراغ وأصبحت فرص السفر متوفرة.

٣- التمتع بالإجازات المدفوعة الثمن بعد إحداث العديد من قوانين العمل والتنظيم والتشريعات التي تحدد الإجازات الإجبارية المدفوعة الثمن.

٤- زيادة وحدات الإنتاج أدى إلى حصول فائض في الإنتاج وبدء التجار والصناعيين في البحث عن أسواق جديدة لتصريف بضائعهم وهذا يحتاج إلى السفر.

٥- انتهاء الحرب العالمية الثانية وانتشار السلام بين العالم.

٦- تطور وسائل وطرق النقل وخاصة بعد الحرب العالمية الثانية وقد تطورت الطائرات الحربية التي كانت لغرض الحرب إلى طائرات مدنية لنقل الركاب وهذا بدوره ألغى المسافات بين الدول إذ أصبح الانتقال من دولة إلى أخرى لا يستغرق ساعات معدودة باستعمال أحدث الطائرات النفاثة بعد أن كان الانتقال من مكان لآخر يستغرق أيام طويلة وكان محفوف بالمخاطر وقطاع الطرق أو القراصنة إذ كان الانتقال من بريطانيا إلى نيويورك في أمريكا يستغرق أيام طويلة في البحر والرحلة محفوفة بالمخاطر والقرصنة أصبح الانتقال من بريطانيا إلى نيويورك بعد استعمال الطائرات المدنية في عام ١٩٥٦ يستغرق ١٤ ساعة فقط، ثم تقلصت المدة إلى ٩ ساعات والآن تستغرق الرحلة من لندن إلى نيويورك ٥-٦ ساعات بالطائرات و٣ ساعات بطائرات الكونكورد ، إذ أصبح العالم كأنه قرية صغيرة.

٧- تلوث البيئة وخاصة جو المدن الصناعية الكبيرة أدى إلى هروب الناس فترة من الزمن إلى المناطق الأخرى.

٨- تطور وتقدم وسائل الاتصالات الحديثة والتي ساهمت بشكل فعال في السياحة والسفر إذ يستطيع الشخص أن يسافر إلى أبعد دولة في العالم ويستطيع من غرفته في الفندق أن يدير أعماله ومصالحه في أي دولة بالعالم باستعمال أجهزة الحاسوب والتلفزيون والفاكس.

٩- زيادة الوعي الثقافي والاجتماعي والثقافة العامة وانتشار المعلومات أدت إلى هذه الزيادة إلى الرغبة لدى كثير من الناس لزيارة البلدان الأخرى لغرض الإطلاع على ثقافتهم وأمور معيشتهم.

١٠- التقدم العلمي في مجالات الطب والأدوية ومعالجة الأمراض والقضاء على الأوبئة ساعد على زيادة السياحة وعدم خوف السواح من تعرضهم إلى الإصابة بالأمراض.

١١- تطور البنية التحتية في العالم وزيادة طرق المواصلات وسهولة الحصول على سيارة حديثة أمينة أدت إلى سهولة الانتقال من مكان لآخر.

١٢- انتشار الحروب أدى بطريقة وأخرى إلى انتقال الأفراد والقوات المسلحة من مكان لآخر وأثناء إقامة أفراد القوات المسلحة في بلد ما أصبح تبادل ثقافي واجتماعي وزواج بين هؤلاء الأفراد ومواطني البلد أو رغبة الجنود في زيارة الأماكن التي حاربوا بها أو التي لهم فيها ذكريات .

تنمية السياحة :

١-الاهتمام بالمناطق الأثرية وصيانتها ودعمها بالمرافق والخدمات .

٢-تدعيم المؤسسات السياحية الخاصة وتسويق الزيارات السياحية .

٣-تشجيع الاستثمار فى قطاع السياحة سواء طلب الأفواج السياحية أو بناء الفنادق أو القرى السياحية واستثمار مناخ مصر المعتدل وشواطئها الغنية .

٤-مواكبه التطور واستخدام الأساليب العملية فى تنمية السياحة .

٥-تنويع أنشطة السياحة مثل السياحة العلاجية والمحميات الطبيعية ومعسكرات الشباب والسياحة الداخلية .

٦-زادت أعداد السائحين من أقل من مليون سائح عام ١٩٨١ إلى ثلاثة ملايين عام ١٩٩٠ .

٧-تعمل الدولة على استمرار دعم قطاع السياحة للوصول بعدد السائحين إلى ٥ ملايين وبالتالى زيادة النقد الأجنبى وتمويل عملية التنمية .

فيديو للمشاهدة

أضغط علي الرابط لمشاهدة الفيديو (١٣)

https://www.youtube.com/watch?v=RMW7XBCJQD8

تدريبات

أسئلة للتفكير والتقييم الذاتي.

١-ما هي مقترحات لانقاذ وتحسين الاقتصاد المصري؟

خامساً: النقل والمواصلات

١- السكك الحديدية :

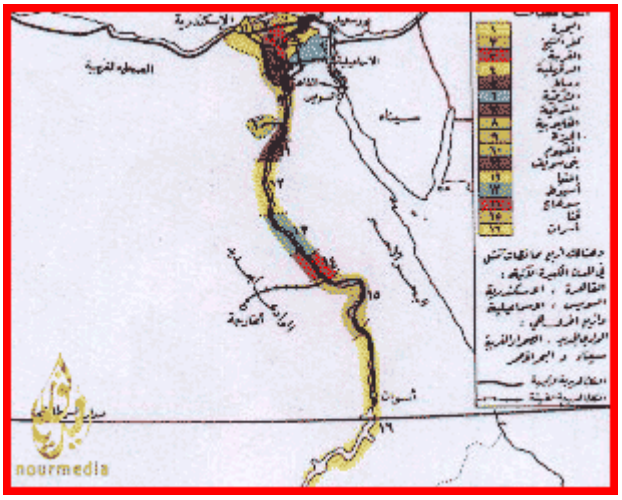
عرفت مصر السكك الحديدية قديما فقد مد أول خط حديدي سنه ١٨٥٦ بين القاهرة والإسكندرية وبعد عامين مد خط القاهرة- السويس . وقد اتسعت شبكة الخطوط الحديدية لتصبح طولها ٤٠٠٠ كم يخدمها ٧٥٠ محطة وهى تتشعب فى الدلتا حيث السكان بينما تنحصر على الضفة الغربية حتى نجع حمادي فتنقل شرقا حتى أسوان

وهناك طرق فرعية إلى الفيوم ومن الإسكندرية إلى مطروح ومشروع ربط قنا بسفاجا على البحر الأحمر بالإضافة إلى خط القاهرة- العريش وهو معطل منذ حرب ١٩٦٧ .

وتعتبر القاهرة المركز الرئيسي لشبكه السكك الحديدية تليها طنطا(وسط الدلتا) وتليها بنها والزقازيق .

وتظهر أهمية السكك الحديدية فى مصر فى نقل البضائع بأنواعها مثل السماد وأدوات البناء والقطن والمنتجات الزراعية ، لكن هناك مناطق شمال الدلتا لا تخدمها السكك الحديدية .

وقد قامت الدولة بمجهودات فى تطوير السكك الحديدية مثل ازدواج خط الصعيد بين أسيوط وسوهاج وكهربة خط حلوان وإقامة كوبري المرازيق لربط المنطقة الصناعية فى حلوان بغرب النيل كذلك إنشاء مصنع عربات البضائع وإعادة بناء بعض المحطات واستبدال قاطرات الديزل بالقاطرات التجارية وعمل صيانة للقطارات وتطوير عربات السكك الحديدية لنقل البضائع والركاب .



شكل (٢١) خطوط السكك الحديدية في الوجة البحري والقبلي

٢- الطرق البرية :

يصل طولها فى مصر نحو ٤٧٠٠٠ كم منها ٢٠% مرصوف وتتركز فى الدلتا حيث تربط بين القاهرة ومدن القناة.

الطرق التي تربط بين القاهرة والإسكندرية (الزراعي والصحراوي) وطريق القاهرة– السويس والإسكندرية – مرسى مطروح وطريق سيناء من القنطرة إلى العريش ومن السويس

إلى طابا حتى رأس محمد جنوبا ومن راس محمد إلى طابا على طول ساحل خليج العقبة.

وهناك طريق فى الصحراء الغربية وهى الجيزة والواحة البحرية والواحات ببعضها وطريق يربط النيل بالواحات وطريق يربط النيل بالواحة الخارجة.

كذلك فى الصعيد طريق يسير موازيا للسكة الحديد من الجيزة إلى أسوان شرق النيل

٣- الطرق المائية :

أ- <u>النيل</u> :

أهم شريان للنقل منذ اقدم العصور حيث الانحدار العام للنيل من الجنوب إلى الشمال والرياح الشمالية إلى الجنوب تدفع أشرعة السفن لذا ساهمت فى التجارة (رياح تجارية). كذلك لعبت الترع والرياحات دورا فى النقل المائي.

ويعانى النقل المائي صعوبات منها:

١ -ضيق بعض الطرق المائية.

٢ -التصميم السيئ لبعض الكباري والأهوسة.

٣ -قلة الموانى النهرية .

لذا تعمل الدولة على تحسين النقل النهري وعمل مشروعات مثل طريق القاهرة و الإسكندرية الملاحي. وقد تم حفر قناة طنطا الملاحية فربطت شبين الكوم بكفر الزيات ، كذلك هناك طرق ملاحية طوال السنة ترعة المحمودية والإسماعيلية والإبراهيمية.

<u>ب- قناة السويس :</u>

أهم طريق ملاحي فى العالم حيث لها قيمة استراتيجية وتجارية وعالمية وقد افتتحت للملاحة العالمية سنة ١٨٦٩ وقد أممتها مصر عام ١٩٥٦ وتعرضت للإغلاق بسبب العدوان الثلاثي وكذلك أغلقت عام ١٩٦٧.

وقد أعيدت الملاحة ونفذت مشروعات لتوسيعها وتعميق مجراها وعمل تفريعات لها

تسمح بمرور قافلتين فى اتجاهين فى وقت واحد ، ويبلغ طول القناة من بور سعيد إلى السويس ١٩٥ كيلو متر ، وتجرى القناة من بورسعيد على البحر المتوسط إلى بحيرة التمساح جنوب الإسماعيلية ثم تمتد بحيرة التمساح حتى شمال البحيرات المرة الكبرى ثم تبدأ ثانية من جنوب البحيرة المرة الصغرى حتى خليج السويس على البحر الأحمر.

وتختصر قناة السويس المسافات، ولها قيمة اقتصادية للعالم بالإضافة إلى الدخل النقدي، وقد ازدادت حركه البضائع بالقناة بسبب زيادة كميات المواد البترولية العابرة للقناه من الجنوب إلى الشمال ، أما البضائع التي تنقل من شمال القناة إلى جنوبها فهي الأسمنت والأسمدة والحبوب والمواد الكيماوية.

ج- الموانى المصرية :

١- عرفت مصر الموانئ منذ أقدم العصور وكانت الموانئ على البحر المتوسط منتعشة أيام الامبراطوريه اليونانية والرومانية ، وكانت الإسكندرية ثغر مصر الكبير وعاصمة مصر أيام الاسكندر الأكبر .

٢- كانت موانئ دمياط ورشيد نشطة فى العصر الإسلامي ، وكانت موانئ الحجيج ومحطات السفر للحجاج على البحر الأحمر مثل القصير و سفاجة ومرسى علم ،كذلك موانئ القناة مثل بور سعيد والسويس .

٢- رغم طول السواحل المصرية إلا أن عدد الموانئ المصرية قليل فهي حاليا الإسكندرية والسويس وبور سعيد وهذه الموانئ تتعامل مع صادرات مصر وارداتها كما إنها محطات لنقل الركاب وأهم هذه الموانئ الإسكندرية حيث الإمكانيات واسعة

٣- أما مينائي السويس وبورسعيد فهما بوابة قناة السويس وقد أصبح ميناء السويس هاما باعتباره محطة لمصر على البحر الأحمر حيث يخدم السفر والتجارة خاصة انه يربط بين مصر وموانئ السعودية .

٤- هناك مجموعه من الموانئ الثانوية مثل ميناء سفاجا (الفوسفات والألومونيوم)

وميناء القصير (محطة الحجاج القديمة) وأحدث المواني المصرية نويبع وهو يربط بين مصر والدول العربية ويخدم الطريق البرى بين سيناء والقاهرة .

٥- تم إنشاء ميناء دمياط الجديد لتخفيف الضغط عن ميناء الإسكندرية ، كذلك تم تطوير ميناء سفاجة على البحر الأحمر.

٤-النقل الجوى :

١- لمصر مكانة رائده فى ميدان النقل الجوى كبيرة وهامة بسبب موقعها واعتدال مناخها حيث هناك رحلات بين المدن الأوروبية والعالم الجديد والشرق الأقصى وأفريقيا .

٢- هناك رحلات بين القاهرة والبلدان الإسلامية والعربية.

٣- حدوث تطور كبير فى مطار ألماظه القديم كذلك فى مطار القاهرة الجديد عام ١٩٦٥ وتم تطويره وتوسيعه وعمل مطار جديد عام ١٩٨٥ .

٤- هناك مطارات أخرى مثل الإسكندرية ومطروح والعريش وبور سعيد والمنيا والخارجة والغردقة والأقصر وأسوان.

المراجع

الكتب

١- حمدي أحمد الديب ومحمد صبحي عبد الحكيم، جغرافية السياحة ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ،٢٠١٧.

٢- علـي أحمـد هـارون، أسـس الجغرافيـا الاقتصـادية، دار الثقافـة للنشـر والتوزيـع، القاهرة، ١٩٨٣.

٣- علي أحمد هارون ، جغرافيا الزراعة، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة، ٢٠٠٠.

٤- علي أحمد هارون ، جغرافيا المعادن ومصادر الطاقة، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٧.

٥- محمد الفتحي بكير، جغرافية مصر السياحية،دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ،٢٠٠٢.

٦- محمد خميس الزوكة ، صـناعة السـياحة مـن المنظـور الجغرافـي،دار المعرفـة الجامعية ، الإسكندرية،٢٠٠٨ .

٧- محمد خميس الزوكة ، جغرافيـة النقـل والمواصـلات،دار المعرفـة الجامعيـة ، الإسكندرية،٢٠٠٨ .

٨- محمد خميس الزوكة ، الجغرافيا الاقتصادية، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ،٢٠٠٠.

٩- محمد صفي الدين أبو العز وآخرون، الموارد الاقتصادية، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٨٩.

الروابط والمواقع الالكترونية :

1- https://www.youtube.com/watch?v=7sS9pnQAWGQ

2- https://www.youtube.com/watch?v=Pz8HOkL_yzU

3- https://www.youtube.com/watch?v=WjsYor6dlfk

4- https://www.youtube.com/watch?v=EKOjNuGB_kE

5- https://www.youtube.com/watch?v=Rt5tsvEFXKk

6-https://www.youtube.com/watch?v=eL6fnUd_TYk

7- https://www.youtube.com/watch?v=RpNV-Imb-0w

8- https://www.youtube.com/watch?v=m0bFWgLwNuc

9-https://www.youtube.com/watch?v=KAs_U_zllBc

10- https://www.youtube.com/watch?v=CHpYdzIAbxw

11- https://www.youtube.com/watch?v=wNyuMukZX_s

12-https://www.youtube.com/watch?v=hPjxkgNNp-s

13-https://www.youtube.com/watch?v=RMW7XBCJQD8