**المحاضرات الخاصة بشهر أفريل في مقياس: جغرافيا بشرية.**

**أستاذ المقياس: بوفروك.**

**المحاضرة الأولى: السلالات البشرية وخصائص السكان**

**خصائص التركيب السكاني:**

**1- التركيب النوعي:** يعبّر عن التركيب النوعي للسكان بنسبة النوع، ويقسّم فيه السكان إلى ذكور وإناث، وعادة ما يقاس فيه الذكور للإناث، أو عدد الذكور لكل مائة أنثى، وتحسب كما يلي:

 النسبة النوعية= عدد الذكور على عدد الإناث ضرب مئة. وبصفة عامة فإن المجتمعات الطبيعية المستقرة تتقارب فيها أعداد الذكور والإناث، بحيث تتراوح النسبة النوعية بين 90-110 أنثى لكل مائة من الذكور، غير أن التفاوت في الخصوبة والوفاة والهجرة تؤدي إلى حدوث اختلافات في النسبة، كما تؤدي الحروب إلى تباين واضح في ذلك.

 ويوجد مؤثر آخر، وهو نسبة أحد النوعين إلى مجموع السكان، فإذا كان نسب الذكور إلى عدد السكان نحصل على نسبة الذكور، أما إذا نسب عدد الإناث إلى مجموع السكان نحصل على معدل الأنوثة، وتحسب نسبة الذكور كما يلي: عدد الذكور على مجموع عدد السكان ضرب مئة.

**2- التركيب العمري:** يقسم فيه كل من الذكور والإناث إلى فئات عمرية قد تكون صغيرة 0-4، 5-9، 10-14، ويكون طول الفئة 4، أو طويلة مثل 0-14، وتضم الأطفال والمراهقين، و15-64 سنة وهي فئة السكان في سن العمل، و65 فما فوق، وتعرف بفئة المسنين، ويدل ارتفاع نسبة الأطفال والشباب بالنسبة لمجموع السكان على فتوة السكان، ولما كان السكان في الفئة العمرية 15-64 سنة يشكلون المنتجين، أو من هم في سن العمل والنشاط، فإن السكان في الفئة 0-14 يطلق عليهم المُعالون الصغار، ويطلق على السكان في الفئة 65 فما فوق المعالون الكبار، ومن الناحية النظرية فإن السكان في الفئة 15-64 سنة يمثلون العائلين.

**3- الحالة التعليمية:** وفيه يدرس السكان على أساس التعليم، ويقسمون أولا إلى متعلمين أو أميين، ثم يقسم المتعلمون إلى المستوى التعليمي، ونفرق بين مستويات التعليم المختلفة (ابتدائي-متوسط-ثانوي-جامعي-دراسات عليا)، وتمكّن دراسة التركيب التعليمي في الوقوف على مستوى المنطقة محل الدراسة، من حيث التعليم، وما يتوفر لديهم من خبرات ومهارات مرتبطة بالتعليم، كما يمكن التوصل إلى مؤثرات اقتصادية واجتماعية المرتبطة بالتعليم، وأيضا الاستفادة منه في التخطيط للتعليم والتنمية والتخطيط القومي، ويكون أيضا مؤثر لتفسير بعض المتغيرات مثل الدخل، وحجم الأسرة، والخصوبة وغيرها.

**4- الحالة الزواجية:** يقسم فيها السكان إلى الفئات التالية:

- متزوج

- أعزب

- مطلق

- أرمل

 ومن الطبيعي أن يقتصر هذا التقسيم على السكان في سن الزواج، أي السكان فوق 20 سنة في الغالب، وذلك حسب تقاليد المنطقة محل الدراسة في الزواج، ويمكن حسابها كما يلي:

معدل الزواج الخام= عدد حالات الزواج خلال سنة ما قسمة عدد السكان في منتصف السنة ضرب مئة.

معدل الطلاق الخام= عدد حالات الطلاق خلال سنة ما قسمة عدد السكان في منتصف السنة ضرب مئة.

وهذه المعدلات سالفة الذكر، يمكن تعديلها؛ حيث نأخذ فيها عدد السكان في سن الزواج فعلا، وننسب إليها معدلات الزواج أو نسب معدلات الطلاق للسكان المتزوجين.

**5- التركيب الديني:** يصنف فيه السكان حسب الديانة إذا كانت ديانة سماوية أو أرضية.

**المحاضرة الثانية:**

**عوامل توزيع السكان:**

 تشمل العوامل التي تؤثر في توزيع السكان في العالم، كل من العوامل الطبيعية والبشرية.

**أولا: العوامل الطبيعية:**

**1- المناخ:**

 يعد المناخ من المظاهر الطبيعية التي تؤثر على الإنسان، وعلى نشاطه، وبالتالي مناطق سكنه، وتعتبر كل من درجة الحرارة والأمطار العنصرين الرئيسيين في المناخ اللذان يؤثران على توزيع السكان.

**أ- درجة الحرارة:**

 حيث نجد أن انخفاض درجة الحرارة في مناطق العروض الشمالية، وفي أوربا وآسيا، وأمريكا مناطق غير مأهولة بالسكان، أو نجد بها جماعات قليلة متفرقة، كما نجد أيضا الإنسان لا يحبّذ الاستقرار في المناطق القطبية وشبه القطبية، نظرا للبرودة، وما ينتج عنها من ضيق فصل النمو، الذي يضعف القدرة الإنتاجية، لأن النبات والمحاصيل لها ظروف لازمة لنموها، ومنها درجة الحرارة، والتي تعرف بصفر النمو، بالإضافة إلى الأمراض المرتبطة بالبرودة الشديدة، لاسيما أمراض التنفس. كما أن درجة الحرارة المرتفعة تساعد على انتشار كثير من الأمراض للإنسان والحيوان والنباتات، وذلك نتيجة لتوالد الحشرات، مما لا يشجع على استقرار السكان، كما يمكن أن يزيد ذلك قسوة إذا ارتبطت درجة الحرارة المرتفعة بنسبة رطوبة عالية، مما ينتج علنها ظروف طاردة للاستقرار. لذلك نلاحظ أن معظم سكان العالم يتركزون في المناطق ذات الحرارة المعتدلة، أما المناطق الصحراوية والمناطق الجليدية فهي ذات كثافة سكانية منخفضة**.**

**ب- الأمطار:**

 تعتبر الأمطار أهم مصدر للمياه العذبة، لذلك تلعب دورا رئيسيا في توزيع السكان في العالم، ونظرا لقلة الأمطار نجد كثير من الأراضي غير مستصلحة، ولكن عند وفرة المياه، من الأنهار أو المياه الجوفية في المناطق شبه الجافة والجافة، نجد تجمعات بشرية كبيرة، وخير مثال على ذلك مجرى النيل، ودلتاه في مصر والسودان، كما نلاحظ تأثير الأمطار بوضوح في شرق وجنوب شرق أسيا حيث الأمطار الغزيرة، التي ارتبطت بزراعة الأرز، ولذلك نجدها مناطق ذات كثافة سكانية عالية. كما أن المطر الغزير لا يشجع على السكن كما هو الحال في حوض الأمازون في أمريكا الجنوبية.

**2- التربة:**

 تعتبر التربة من العوامل المهمة في توزيع السكان، ويلاحظ أن معظم الحضارات القديمة قامت في مناطق خصبة، ونجد أيضا أن المناطق التي بها تربة فقيرة الكثافة السكانية بها قليلة، مثل التربة الصحراوية، تربة التندرا، والتربة الجبلية، كما نجد أن التربة الطينية أيضا تمتاز بكثافة سكانية عالية، مثل التربة البركانية، وتربات السهول الفيضية.

**3- التضاريس:**

 للتضاريس أثر بالغ في حياة الإنسان، وكلما ارتفعنا إلى أعلى قلّت درجة الحرارة، ويستمر ذلك حتى نصل إلى خط الثلج الدائمة، كما تزداد درجة الرطوبة بالارتفاع، وبالتالي تنعدم الحياة النباتية والحيوانية لشدة البرد، ويقل السكان، إضافة إلى أن الضغط الجوي ينخفض من الارتفاع وتقل كمية الأكسجين، وهذا بدوره يؤدي إلى صعوبة التنفس، وأمراض الرئة، والقلب، وفقر الدم، هذا إلى جانب تسلق الجبال عملية شاقة في حد ذاتها. كما أن تضاريس المنطقة يزيد من وعورتها وقلة درجة اتصالها بالعالم الخارجي، ولكن بعض المناطق المرتفعة فوق هضاب الأقاليم المدارية جعلها أكثر جذبا لأن الارتفاع يخفض درجة الحرارة، ويلطّف الجو الحار، فيؤذي إلى جذب السكان، فنجد خير مثال على ذلك هضبة بوليفيا، والهضبة الإثيوبية، وجبال اليمن، وهضبة شرق إفريقيا.

 ولكن يعيش معظم سكان العالم في السهول وخاصة السهول الفيضية والساحلية والبحرية وفي إفريقيا نجد النيل ودلتاه، وفي آسيا نجد وديان الهاونجهو واليانجستي، وفي أوربا الراين ووادي الرون، وفي أمريكا الشمالية سهول البحيرات العظمى، وفي أمريكا الجنوبية السهول الساحلية.

**4- الماء العذب:**

 عادة ما يرتبط وجود الإنسان بالقرب من مصادر المياه العذبة، ومصادر المياه العذبة متعددة وتتمثل في:

- الأمطار

- المياه الجارية والأمطار

- الينابيع

- المياه الجوفية

**5- وفرة المياه المعدنية:**

 يرتبط وجود الموارد المعدنية بالتركيب الجيولوجي، حيث نجد أن وفرة بعض المعادن بالعروق النارية، بينما ترتبط مصادر الطاقة كالفحم الحجري والبترول بالطبقات الرسوبية، ونجد أن دولا كثيرة في العالم تنتج البترول ولكن أهم مناطق إنتاجه توجد بالوطن العربي. ولقد ساهم البترول في توزيع السكان في الوطن العربي، فقد كانت كثير من المناطق قبل ظهور البترول فيها ذات كثافة سكانية منخفضة، ولكن بعد اكتشاف البترول بها وشقت الطرق، ونشأت المدن، ووصلت شبكات المياه وأصبحت مناطق ذات كثافة سكانية عالية.

 أما بالنسبة للفحم نجد أيضا هنالك عدد من دول العالم تنتج الفحم الحجري، ولكن أهم مناطق إنتاجه الاتحاد السوفياتي سابقا، والولايات المتحدة الأمريكية، كما نجد كثير من المعادن كالحديد والنحاس والألمنيوم، وهذه المعادن إضافة إلى الفحم الحجري ساهمت في توطّن الصناعة في كثير من مناطق العالم، وبالتالي جذبت إليها السكان، وأصبحت من مناطق العالم كثافة للسكان.

 وإذا أخذنا أمثلة عن ذلك، نجد تركّز السكان حول المناجم، حيث استقروا في صحراء استراليا لوجود الذهب، وصحراء اتكاما لوجود النحاس، وفي المناطق المدارية لوجود النحاس والقصدير، كإقليم كاتنجا، وفي المناطق القطبية الباردة لوجود الذهب في إقليم ألاسكا، بالرغم من أن هذه المناطق غير ملائمة من حيث المناخ والتربة والتضاريس.

**ثانيا: العوامل البشرية:**

**1- الزراعة:**

 تختلف الزراعة عن حرفتي الرعي والصيد في أنها ترتبط بالاستقرار، كما أن حرفة الرعي والصيد تتطلب التجول في مساحات واسعة، والمعرفة بعالم الحيوان، لكن لزيادة أعداد السكان وزيادة الحاجة إلى الغذاء الأوفر، والعلف، يتطلب زيادة الإنتاج بواسطة الزراعة، ثم بعد ذلك ظهرت أنواع عديدة من المنتوجات الغذائية وبأشكال مختلفة، ومن الحبوب الغذائية التي تتطلب أيدي عاملة كثيرة في كل مراحل نموها الأرز، بالإضافة إلى أنه يزرع ثلاث مرات في السنة، في مناطق زراعته، لاسيما في المناطق التي يمثل لسكانها الطعام الأساسي في شرق وجنوب آسيا، لكل ذلك نجد مناطق زراعته ذات كثافة سكانية عالية.

**2- الصناعة:**

 تلعب الصناعة دورا بارزا في توزيع السكان، كما تلعب نفس الدور في زيادة السكان بعدما وفرت الغذاء، وقضت على كثير من الأمراض، والسكان عامل مهم من عوامل التوطن الصناعي، والصناعة اليوم تقوم على مجهودهم، وخبراتهم، ومدخراتهم، كما تحتاج إلى قوى عاملة كبيرة، وبالتالي هجرة السكان إلى مناطق الصناعة، وبالتالي قيام الخدمات المرتبطة بهذه اليد العاملة، مما يجعلها أيضا عامل جذب لكثير من السكان، الذين يقدمون هذه الخدمات للعمال. ونلاحظ بوضوح تركز السكان حول الأقاليم الصناعية، ومن أمثلة ذلك منطقة الأبلاش في الولايات المتحدة الأمريكية، ومنطقة اللورين في فرنسا، ومقاطعة لومبارديا في إيطاليا.

**3- الهجرة:**

 تلعب الهجرة دورا بارزا في توزيع السكان بمختلف أنواعها:

- الهجرة الداخلية: من أسبابها اللاعدالة في التنمية، وقلة فرص العمل، وعدم الاستقرار الأمني والسياسي، وعدم توفر الخدمات بمختلف أنواعها في المناطق الريفية، وتأثير الأقارب، والجفاف، والتصحر، مما اضطر سكان الريف إلى الهجرة نحو المدن، لذلك نجد جل عواصم دول العالم الثالث ذات كثافة سكانية عالية.

- الهجرة الخارجية: لعبت الهجرة الخارجية دورا كبيرا في توزيع السكان، وأهمها الهجرات الجماعية بسبب الصراعات الدينية، أو لأسباب اقتصادية. كما نجد أن أكبر موجات الهجرة كانت تلك التي قادت الأوربيين والاستراليين والأفارقة إلى العالم الجديد، وهو ما نتج عنه استغلال الموارد الطبيعية، والتغيير في تركيبة السكان، فضلا عن ظهور المشاكل العرقية، والعنصرية في الولايات المتحدة الأمريكية، وحتى في جنوب إفريقيا.

**نظريات السكان:**

 سنحاول التركيز هنا على النظرية الديمغرافية الانتقالية، أو ما يسمى بالنموذج الانتقالي؛ حيث يرى هذا النموذج أن المجتمعات البشرية تمر في مراحل تطورها السكاني بثلاث مراحل هي:

1- المرحلة البدائية: وتعرف أحيانا بالمرحلة الأولى، وهي التي مرت بها المجتمعات الأولية ذات الاقتصاد الأولي، واستمرت هذه الفترة إلى ما قبل مرحلة الصناعة، وتتميز بارتفاع معدل المواليد والوفيات معا، ويتعرض السكان إلى الأوبئة والمجاعات، التي تتسبب في رفع معدل الوفيات بنسبة كبيرة، وترتفع فيها معدلات الرضع ارتفاعا كبيرا، كما أن أكثر من نصف الأطفال يموتون قبل وصولهم سن الخامسة، وبالتالي انخفاض كبير في معدل الزيادة الطبيعية، وقد مرت كل شعوب العالم بهذه المرحلة التي سادت العالم في جل ربوعه حتى مطلع القرن السابع عشر الميلادي، وبدأت في الانحسار؛ إذ أصبحت محصورة في بعض المجتمعات البدائية والمعزولة في أمريكا الجنوبية، وبعض أجزاء وسط إفريقيا، وبعض جزر جنوب شرق آسيا، وهي جماعات تعيش في الغابات الكثيفة، أو الصحاري الجافة.

2- المرحلة الانتقالية: تعرف أحيانا بمرحلة التزايد السكاني، وتتميز بالنمو المتزايد والسريع للسكان، معدلات المواليد مرتفعة، ومعدلات الوفيات منخفضة، نتيجة للتقدم الحاصل في الخدمات الصحية، والرعاية الطبية، ونتج عن ذلك ارتفاع الزيادة الطبيعية للسكان. ويتميز الهرم السكاني باتساع القاعدة، أي ارتفاع نسبة صغار السن، وتمر بهذه المرحلة في الوقت الراهن معظم شعوب العالم الثالث، لاسيما في قارات إفريقيا، آسيا، وأمريكا الجنوبية.

3- المرحلة الاستقرارية: وهي مرحلة الاستقرار، وفيها تصل عديد الدول إلى مرحلة البات والاستقرار، تنخفض فيها معدلات المواليد والوفيات، وينجر عنه هبوط النمو السكاني إلى ما بين 0،5-1 بالمئة سنويا، مثلما هو الشأن في غالبية الدول المتقدمة.

**المحاضرة الثالثة: النشاط البشري:**

 يمارس الإنسان كثير من الحرف، كالزراعة، الصناعة، التعدين، والتجارة.

**أولا: النشاط الزراعي:** ويعتمد أساسا على مقومات طبيعية وأخرى بشرية.

**1- المقومات الطبيعية:**

**أ- التربة:**

 هي المصنع الذي تصنع فيه المواد الغذائية اللازمة لنمو النباتات، كما أنها تثبته وتحفظه من الاقتلاع. وتتكون التربة من شقين: أولهما مكونات تتألف من المواد المعدنية التي تحتويها، وثانيهما المواد العضوية. وتتوقف قوة التربة الإنتاجية على مدى نضج قطاع التربة، ومدى النفاذية وغنى التربة بالمواد العضوية والمعدنية.

**ب- المياه:**

 تمكن المياه النباتات المزروعة، والتي تنمو طبيعيا من امتصاص غذاءها من الموارد المعدنية والعضوية في التربة، إذا توفرت كميات كافية منها، لأنها تجعل هذه المواد الغذائية سائلة، مما يسهّل عملية الامتصاص، ومصادر المياه متعددة منها: الأمطار، المياه السطحية، المياه الجوفية.

**ت- المناخ:**

 يعتبر المناخ من المقومات الأساسية لقيام الزراعة أيضا، فالحرارة والضوء عنصران ضروريان لنمو النبات، ودورهما في عملية التمثيل الضوئي، ولكل محصول درجة حرارة معينة لازمة للنمو، لذلك توطنت بعض المحاصيل في أقاليم معينة مثل:

الأقاليم المدارية: قصب السكر، الكاكاو، القطن، الجوز، البن، ...

الأقاليم الموسمية: الأرز.

الأقاليم الصحراوية: النخيل.

الأقاليم المعتدلة والدافئة: الزيتون، الكروم، الحمضيات.

الأقاليم الباردة: البنجر ومحاصيل أخرى.

**ث- السطح والتضاريس:**

 تتعرض الزراعة في جوانب المناطق المرتفعة إلى انجراف التربة، وارتفاع نفاذية المياه، وصعوبة استخدام المكننة الزراعية، كما تؤثر التضاريس بطريقة غير مباشرة في المناخ والنبات؛ إذ تنخفض درجة الحرارة بالارتفاع، كما تؤثر التضاريس، وخاصة المرتفعة على استقرار العامل الزراعي، وصعوبة النقل، وبالتالي التأثير الواضح على الإنتاج الزراعي.وينتج عن الدور الذي تلعبه هذه العوامل أنماط زراعية؛ حيث نجد:

- الزراعة المطرية.

- الزراعة المروية.

- الزراعة في التربة الفيضية.

- زراعة المنحدرات والسهول.

**2- المقومات البشرية:**

 يلعب السكان دورا مهما في قيام الزراعة وكثافتها، فالسكان يشكّلون اليد العاملة التي يتطلبها النشاط الزراعي، فلا زراعة بدون فلاح، هذا من جهة، ومن جهة أخرى، يمثلون سوقا رئيسيا للمنتوجات الزراعية، التي تعتمد على كثافة السكان والمستوى المعيشي. كما ينعكس التقدم الفكري والتكنولوجي للسكان على المستوى التقني للزراعة، باستخدام الآلات لزيادة المساحات المزروعة، وبالتالي زيادة الإنتاج، كما اكتشف أيضا الدورات الزراعية، واستخدام المخصبات العضوية والكيميائية، وانتقاء البذور الممتازة، التي تعطي إنتاجا أوفرا. وتلعب الزراعة دورا هاما في اقتصاديات الدول المختلفة؛ حيث تعد أحد أهم القطاعات المنتجة إلى جانب الصناعة وغيرها من القطاعات، فهي تساهم بقسط معتبر من الدخل القومي، لاسيما في دول العالم الثالث، كما يشتغل بالقطاع الزراعي عدد كبير من سكان دول العالم الثالث خاصة؛ حيث تصل النسبة في بعضها إلى حوالي سبعين بالمئة.

**ثانيا/ النشاط الصناعي:**

 تعتبر الصناعة أهم نشاط بشري في هذا العصر؛ حيث تقاس قوة الدول السياسية ودرجة تقدمها وتحضرها بالصناعة، فنجد الدول الكبرى في العالم، التي تملك النفوذ والهيمنة السياسية هي الدول الصناعية الكبرى.

 والصناعة هي تحويل المواد الخام إلى شكل يسهل استخدام الإنسان له، وهي نشاط تالي تسبقه سلسلة من النشاطات الأخرى، وتنقسم الصناعة إلى بدائية، حديثة، هذه الأخيرة تنقسم بدورها إلى صناعات خفيفة، وصناعات ثقيلة.

**1- عوامل توطن الصناعة:**

**أ- المادة الخام:**

وتستمد من مصادر مختلفة هي:

- مواد خام زراعية مثل القطن.

- مواد خام حيوانية مثل الجلود.

- مواد خام معدنية مثل الحديد.

- مواد شبه مصنعة مثل الزيوت، والغزل.

**ب- القوى المحركة:**

 للقوى المحركة مصادر متعددة، وكل نوع له دور واضح في الصناعة، ومن أنواع القوى المحركة نجد الفحم الحجري، البترول، الغاز، الطاقة الشمسية، والقوى الكهربائية المائية.

**ت- العمال:**

 هو المورد البشري الضروري لقيام الصناعة، لأن الصناعات بمختلف أنواعها تحتاج لليد العاملة، ويمكن تقسيم العمال إلى نوعين:

- عمال مدربين، وتشمل المهندسين، والفنيين، والمحاسبين، وغيرهم ممن تحتاج إليهم الصناعة، حتى تكتمل الصناعة، ويتحقق الاستثمار الاقتصادي الأنجح.

- عمالة غير مدربة: ووجودها ضروري في كثير من الصناعات الخفيفة، التي لا تحتاج إلى خبرات عالية، مثل الصناعات الغذائية، وصناعة الغزل والنسيج.

**ث- الأسواق:**

 تنقسم الأسواق إلى نوعين:

- سوق داخلي: ويكون داخل الدولة التي تقوم بالتصنيع، ويشمل المراكز الحضرية، والريفية، وهذا يعتمد على القدرة الشرائية المرتفعة، وعدد السكان.

- سوق خارجي: وهو السوق الموجود خارج البلد الذي تتم فيه عملية التصنيع، ويتطلب دخولها بقوة جودة السلعة، ورخص سعرها، مقارنة بالأسعار الأخرى، الخاصة بنفس السلعة.

**ج- النقل:**

 تتنوع طرق ووسائل النقل، غير أن أرخصها النقل البحري، وتحتاج الصناعة لنقل المواد الخام في مناطق إنتاجها إلى المراكز الصناعية، ونقل السلع والمنتوجات الصناعية إلى الأسواق، سواء كانت داخلية أو خارجية، ونقل اليد العاملة إلى المناطق الصناعية. ونلاحظ تطور الصناعة على طول الأنهار والقنوات والبحيرات؛ حيث نجد الصناعة على شواطئ البحيرات العظمى في الولايات المتحدة الأمريكية، كما نجد مناطق صناعية عديدة متصلة بالموانئ، كما هو الحال في اليابان. وهو ما يسهل نقلها إلى مختلف أصقاع العالم.

**المحاضرة الرابعة: الإنسان والصحة والجغرافيا الطبية**

**1- تعريف الجغرافيا الطبية:**

 تعرف الجغرافيا الطبية بأنها دراسة العلاقة بين الجغرافيا وصحة الإنسان، أو أنها الدراسة التي تهتم بالبحث عن التفسيرات الجغرافية لظهور الأمراض. وعرّفها ليرمونث Lear Month بأنها دراسة أنماط التوزيع الجغرافي للأمراض البشرية بهدف تفسيرها. وعلى العموم، يمكن القول أنه ليس من السهل وضع تعريف جامع للجغرافيا الطبية الحديثة، بسبب اتساع ميدانها، وتعدد مجالات البحث فيها.

**2- الجغرافيا الطبية وعلاقاتها بالعلوم الأخرى:**

 للجغرافيا الطبية علاقة وطيدة بعض العلوم أهمها:

أ- علوم الإيكولوجيا الطبية.

2- علم الأوبئة.

3- علم الأرصاد الجوية والحيوية.

**3- العوامل المؤثرة سلبا أو إيجابا على صحة الإنسان:**

**أ- العوامل الطبيعية:**

**1- الموقع الجغرافي:**

 يؤثر هنا قرب الموقع من أحد الأقاليم أو المناطق، التي يتوطّن فيها أي مرض من الأمراض المعدية، وخصوصا الأوبئة Epidemic مما يؤدي ذلك إلى انتشار الأمراض في المناطق المجاورة، ويحدث هذا في الغالب في المناطق التي تقع على الطرق التجارية، أو طرق الحراك البشري الدائم والمؤقت.

**2- الموقع الفلكي:**

 ويقصد بالموقع الفلكي الموقع بالنسبة لخطوط الطول ودوائر العرض، تحدد الأقاليم المناخية، التي تؤثر على توزيع الأمراض، وتسود بعض الأمراض في العروض المدارية، مثل الكوليرا، والملاريا، وفي العروض الباردة تسود أمراض لين العظام، والنزلات الشعبية والأنفلونزا.

**3- مظاهر السطح:**

 ينخفض الضغط الجوي في المناطق المرتفعة، وينقص الأكسجين، مما يؤثر على الرئتين، والقلب، والدورة الدموية، كما أن هناك أمراض الحساسية تنتشر بسرعة على المرتفعات، ومن الآثار الإيجابية للمرتفعات أن أمراض الكوليرا لا تنتشر بها.

**4- التركيب الجيولوجي:**

 هناك علاقة بين الأمراض مثل السرطان، وأمراض القلب، والدورة الدموية، وبين التركيب المعدني للصخور، والتركيب الكيميائي للتربة، فقد اتضح من الدراسات أن سرطان المعدة يزداد في المناطق، التي تحتوي أراضيها على نسبة كبيرة من الزنك، الكوبالت، وترتفع الإصابة بمرض سرطان الأمعاء في المناطق التي يرتفع بها عنصر الكروم.

**5- المناخ:**

 هناك علاقة بين بعض الأمراض الوبائية في العالم، وبين فصول السنة المختلفة، منها ما ينشط في الصيف مثل التيفوئيد، والكوليرا، ومنها ما يظهر في الشتاء مثل الأنفلونزا، والالتهاب الرئوي، ومنها ما تزيد نسبته في فصل الربيع مثل الحصبة، والربو الربيعي. أما بالنسبة لأشعة الشمس، يصاب الإنسان بضربة شمس في المناطق الحارة والدافئة، أما الأشعة الضوئية فتؤثر بصفة خاصة على العينين، كما نجد لأشعة الشمس فوائد منها الأشعة فوق البنفسجية، تعطي للإنسان فيتامين c، وإضعاف نشاط البكتيريا، والجراثيم، وتساعد على مقاومة الأمراض كالسل، ولين العظام، كما تؤثر التغيرات في الضغط الجوي على الرئتين، وعلى الجهاز العصبي، وأجهزة الدورة الدموية، مما يؤدي إلى الوفاة الناتجة عن الأزمات القلبية، وتساعد الرياح على نشر الأمراض المعدية، كما تؤدي العواصف الرملية إلى زيادة أمراض الحساسية مثل الربو، وأمراض العيون.

**ب- العوامل البشرية:**

**1- المستوى الاقتصادي:**

 وهو العامل الرئيسي البشري الذي يتدخل في الحالة الصحية، لأن الإمكانيات المالية هي التي تساعد في تنفيذ البرامج الخاصة بمقاومة الأمراض والعلاج، وتطوير الخدمات الصحية، وتساهم في رفع المستوى المعيشي للسكان.

**2- المهنة:**

 لكل مهنة أمراض مرتبطة بها، فمثلا الذين يشتغلون في قطاع الزراعة، يكونون عرضة لأخطار التسمم، نتيجة استخدام المبيدات الحشرية، والذي يشتغلون في الصناعة تنتشر بينهم أمراض الجهاز التنفسي، وخاصة الذين يعملون في الصناعات الكيميائية، وتصيب أمراض الكبد الذين يعملون في الصناعات البلاستيكية والمعادن، بالإضافة إلى حوادث العمل، ولاسيما المصانع. وإضافة إلى ذلك، نجد أن نوع المهنة يحدد الدخل بالنسبة للإنسان، والدخل يؤثر على التغذية، فهنالك أمراض تعرف بأمراض الفقر، منها سوء التغذية.

**3- الحراك البشري:**

 يأخذ الحراك البشري الذي له علاقة بانتشار الأمراض أشكال عديدة منها:

- نزوح اللاجئين عبر الحدود الدولية المتجاورة.

- هجرة العمال الموسمية، لاسيما العمال في الزراعة والرعي، عبر الحدود الدولية إلى المناطق الزراعية والرعوية.

- الحراك في المناسبات الدينية، ولها تأثيرها في نقل كثير من الأمراض، لاسيما الوبائية منها.

**4- الصفات الوراثية:**

هي من العوامل المهمة في الإصابة بعدد كبير من الأمراض، ومن هذه الأمراض الوراثية، أو التي يكون هناك استعداد لتوارثها نجد الصرع، الشلل العصبي الوراثي، والتخلف العقلي، وبعض أمراض الحساسية.

**5- الانحراف الأخلاقي:**

 من هذه الأمراض نجد الزهري-السيلان-، الإيدز، وهي أمراض خطيرة، وأحسن وقلية منها هي التمسك بالدين الإسلامي وتعاليمه.

**التصنيف الجغرافي للأمراض:**

 يمكننا أن نصنّف الأمراض بشكل عام جغرافيا إلى أربعة أقسام:

- الأمراض المنتشرة في ظروف معينة.

- الأمراض النادرة في منطقة معينة.

- الأمراض الوبائية سريعة العدوى.

- الأمراض المستوطنة في منطقة محددة.

 كما يمكن تصنيف الأمراض بحسب الحقب التاريخية؛ حيث طغت أمراض في عصور معينة، وظهرت أمراض جديدة لم تكن معروفة من قبل.