الفصل الثالث

توزيع أقاليم السكان في العالم

مقدمة :
أولاً : تطور النمو السكاني في العالم
ثانياً : عوامل النمو السكاني في العصر الحديث
ثالثاً : مراحل النمو السكاني
رابعاً : مستقبل النمو السكاني في العالم
خامساً : أنماط النمو السكاني في العالم
سادساً : تغير حجم السكان
سابعاً : مقاييس كثافة السكان وتوزيعهم
ثامناً : العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع السكان

مقدمة

يعد النمو السكاني في العالم أبرز الظاهرات الديمغرافية المميزة في العصر الحديث حيث يمثل تحديا هاما للبشرية وخاصة بالنسبة للشعوب النامية التي يتزايد سكانها بمعدل كبير يزيد على معدل التزايد في التنمية الاقتصادية بها وتوفير الغذاء لسكانها ، ويرتبط نمو السكان بالزيادة الطبيعية ، وهي الفرق بين المواليد والوفيات ، دون أن تدخل الهجرة في حسابها ، ولذلك فإن دراسة النمو السكاني القائم على أساس الزيادة الطبيعية في بلد ما يسهم في تحديد المدة التي يستغرقها هذا البلد في الوصول إلى حجم معلوم إذا استمرت المعدلات بنفس مستواها ، وإذا استمر هذا المعدل ثابتا فإن عدد سكان هذه الدولة يتضاعف في مدى ٧٠ عاما فقط ذلك لأن السكان يزيدون وفقا لمبدأ الفائدة المركبة وليس مبدأ الفائدة البسيطة أي أن القاعدة وهي حجم السكان في سنة الأساس تزيد سنويا بمقدار الزيادة خلال السنة السابقة.

أولاً : تطور النمو السكاني في العالم

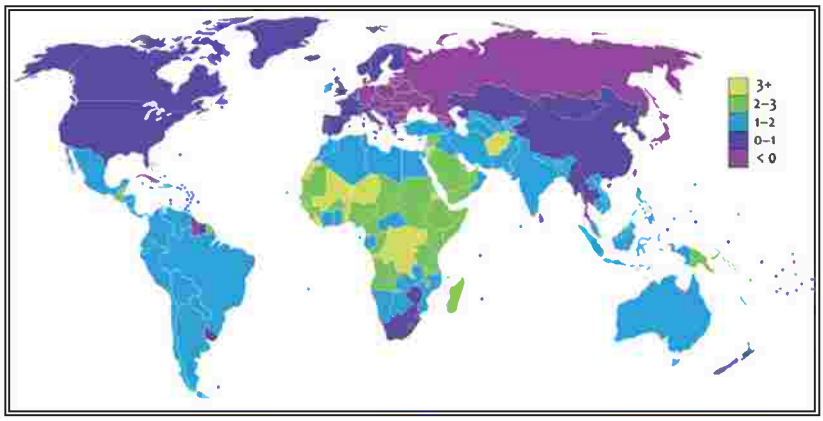
عداد السكان في العالم هي أعداد تقريبية لأعداد السكان في العالم أو لعدد الذين عاشوا على الأرض في فترة زمنية سابقة ، كما أنها تعطي بالتقدير التغير المنتظر في عدد سكان العالم في المستقبل علي أساس التطور الاجتماعي للسكان وتوزيعهم الجغرافي والحركة النشطة التي تتسم بها تغيرات السكان في البلاد المختلفة ، وصل تعداد سكان العالم نهاية ٢٠٠٩ إلى نحو ٦.٩ مليار نسمة ، بينما يقدر تعداد سكان العالم الآن بنحو ٦٩٥٣٨٩٣٣٠٠ نسمة حوالى ٦.٩٥٤ مليار.

وتختلف الجهات المعنية في تاريخ الوصول للعدد ٧ مليار نسمة وتقدرها بين مايو ٢٠١٠ ويونية ٢٠١١. كما تقدر الأمم المتحدة زيادة عدد سكان الأرض بمعدل ٧٩ مليون نسمة سنويا بين عامي ٢٠٠٥ و ٢٠١٥.

يبلغ معدل النمو السكاني للعالم ١.١٧٪ ، هذا الموضوع يضم قائمتين من قائمة الدول حسب معدل النمو السكاني .القائمة الأولى معتمدة على تقديرات مأخوذة من تقرير الأمم المتحدة لسكان العالم لعام ٢٠٠٦، والأرقام هي لفترة خمس سنوات من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٠.

وبالنظر إلي تعداد السكان في العالم حسب المنطقة الجغرافية تبين أن قارة آسيا تشغل أكثر من ٦٠٪ من عدد سكان العالم بتعداد يبلغ ٤ مليارات و ٣٤٢ مليون نسمة، حيث تشكل الصين والهند معاً لوحدهما حوالي ٤٠٪ من عدد سكان العالم. تأتي بعدها قارة أفريقيا بتعداد يبلغ مليار نسمة، مشكلة بذلك ١٥٪ من عدد سكان العالم. وتمثل قارة أوروبا التي يقطنها ٧٣٣ مليون نسمة حوالي ١١٪ من تعداد السكان حول العالم. بينما تعتبر أمريكا الشمالية موطن ٣٥٢ مليون نسمة(٥٪)، وتشغل أمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي ما يمثل ٥٨٩ مليون نسمة (٩٪)، ويبلغ عدد السكان في أوقيانوسيا ٣٥ مليون نسمة مشكلين بذلك أقل من ١٪ من تعداد سكان العالم.

وقد بلغ عدد سكان **مصر فى التعداد الأول** عام ١٨٨٢ نحو ٦,٧ ملايين نسمة ، ثم قفز بعد ٦٥ عام ليصل إلى نحو ١٩ مليون نسمة عام ١٩٤٧ بمعدل نمو ٢٪ سنوياً ، أى تضاعف عدد السكان ثلاث مرات ، ثم زاد فى تعداد ١٩٦٠ ليصل إلى ٢٦ مليون نسمة بمعدل نمو ٢,٣٪ سنوياً ، وزاد ليصل إلى ٣٠ مليون فى عام ١٩٦٦ ووصل العدد عام ١٩٦٦ إلى نحو ٥٩ مليوناً ، ويعنى ذلك أن عدد سكان تضاعف خلال ٣٠ عاماً ، ويدل ذلك على مرور مصر فى الفترة من ١٩٦٦– ١٩٩٦ بما يعرف بالمرحلة الديمغرافية الانتقالية والتى تتميز بزيادة كبيرة فى عدد المواليد مع نقص عدد الوفيات بسبب الارتفاع النسبى لمستوى الرعاية الصحية ، نلاحظ أن عدد سكان مصر فى تعداد ٢٠٠٦ بلغ ٧٢,٨ مليون نسمة ووصل تبعاً لتقديرات عام ٢٠١٢ إلى أكثر من ٨٣,٥ مليون نسمة بمعدل نمو نحو ١,٧٪ سنوياً وهو معدل متوسط مقارنة بمعدلات النمو العالمى للسكان .



شكل (١) تقديرات الأمم المتحدة لمعدل النمو السكاني في العالم خلال للفترة من ٢٠٠٥- ٢٠١٠.

وقد اختلف تقدير العلماء لسكان العالم فيما قبل بداية القرن العشرين ، ويعد تقدير كارسو ندرز Saunders أبرز هذه التقديرات وقد قدر عدد سكان العالم في سنة ١٦٥٠ بنحو ٥٤٥ مليون نسمة ، إلا أنه يبدو أن معدل النمو السنوي للسكان قد تضاعف فيما بين عامي ١٦٥٠، ١٨٥٠ فتعدى السكان الألف مليون نسمة ثم تضاعف مرة أخرى في العشرينات من القرن العشرين ثم مرة ثالثة فيما بعدها حتى وصل عدد السكان إلى ٢٥٠٠ مليون نسمة سنة ١٩٥٠ ثم ٣٦٣٥ مليون نسمة سنة ١٩٧٠ ، ومعنى ذلك أن سكان العالم قد تضاعفوا خلال القرن الحالي وتزايد خلال الخمسينات فقط بما يصل إلى قرابة ٥٠٠ مليون نسمة ، وهذا الرقم يعادل إجمالي سكان العالم في منتصف القرن السابع عشر، وتربو الزيادة السنوية في الوقت الحاضر على ٨٠ مليون نسمة في المتوسط يضافون إلى حجم سكان العالم سنويا ، وإذا استمر معدل النمو السكاني بمستواه الحالي فإن سكان العالم سيتضاعفون حوالي ست مرات خلال مائة عام، ولقد قدر خبراء الأمم المتحدة أن سكان العالم سيصل عددهم إلى رقم يتراوح بين ٦٠٠٠ مليون إلى ٧٠٠٠ مليون نسمة سنة ٢٠٠٠.

ويكون الآسيويون حتى بدون الاتحاد السوفيتي غالبية سكان العالم على امتداد الفترات التاريخية المختلفة وحتى الوقت الحاضر ويليهم في ذلك قارة أوروبا بما فيها الاتحاد السوفيتي ، وإن كانت نسبة الزيادة لدى السكان الأوروبيين قد قلت في العصر الحديث عما كانت عليه من قبل وذلك ناتج عن انخفاض الزيادة الطبيعية لديهم من ناحية وتعرض القارة الأوروبية لهجرات خارجة إلى قارات العالم الجديد من ناحية أخرى ، وقد أسهمت هذه الهجرات في تزايد أعداد سكان هذه القارات التي تمثلهم أمريكا الشمالية وأمريكا اللاتينية أوضح تمثيل ابتداء من منتصف القرن التاسع عشر ثم استراليا في أواخره .

ثانياً : عوامل النمو السكاني في العصر الحديث

تضافرت مجموعة من العوامل أدت إلى التزايد السكاني الكبير الذي يشهده العالم في العصر الحديث ، وكان من أبرزها تلك الثورة الزراعية في وسائل الإنتاج الزراعي وأساليبه ، وقد تمكن البشر بواسطتها من مواجهة أثر الكوارث التي كانت تقلل من أعداد السكان في الماضي ، وقد بدأت الثورة الزراعية الحقيقية في دول الغرب منذ أوائل القرن الثامن عشر في إنجلترا وبعض الدول الأوروبية ثم ما لبثت أن انتشرت نحو دول أخرى في العالم بل إن هذه الثورة ما زالت مستمرة في بعض الدول النامية التي أخذت بأساليبها حديثا.

ومعنى ذلك أن الطفرة السكانية في العصر الحديث قد نتجت عن الزيادة الطبيعية الكبيرة والتي نتجت بدورها عن انخفاض معدل الوفيات مع بقاء معدلات المواليد ثابتة أو انخفاضها انخفاضا طفيفا في بعض مناطق العالم ولقد أوضحت الإحصاءات أن الانخفاض السريع في معدلات الوفاة كان سببا رئيسيا للتزايد السكاني السريع في العصر الحديث وقد ارتبط انخفاض معدلات الوفاة بارتفاع في متوسط أعمار الأفراد فمنذ مائتي عام مثلا كان لا ينتظر الوليد الجديد أن يعيش أكثر من ٣٥ - ٤٠ سنة وذلك حتى في البلاد التي كانت الظروف الصحية ملائمة بها ، أما في الوقت الحاضر فقد ارتفع أمد الحياة وتجاوز ٦٥ سنة في بلاد متعددة

وما زال في اتجاهه نحو التزايد في معظم دول العالم بفضل التقدم العلمي الكبير الذي تصدى لكثير من أسباب الوفيات وخاصة في الأعمار المبكرة والتي تكون نسبة عالية من جملة الوفيات.

ويبين الجدول التباين في معدلات النمو السكاني في أقاليم العالم المختلفة ، ويمكن تقسيم العالم إلى نطاقين كبيرين أحدهما يتمثل في الدول المتقدمة في أوروبا وأمريكا الشمالية والاتحاد السوفيتي حيث ينخفض معدل النمو السكاني بها والنطاق الآخر هو القارات النامية آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية وتعد أمريكا اللاتينية من أكثر مناطق العالم في معدل النمو السكاني وتليها أفريقيا ثم آسيا حيث زاد معدل النمو بها على ٢٪ سنويا وهو بذلك يبلغ ضعف مثيله في الدول المتقدمة .

وتسهم هذه الأنماط المتعددة في معدلات النمو السكاني في تزايد السكان في أقاليم العالم بدرجات متفاوتة باستثناءات نادرة متمثلة في بعض المجتمعات البدائية ، وبعض قبائل وسط أفريقيا والأوقيانوسية وغيرهم من الجماعات التي تتناقص في أعدادها نتيجة للتغيرات التي اعترضت حياتها الاقتصادية والبيئية ولذلك فإن معدل النمو السكاني الحالي في العالم لم يسبق أن شهدته البشرية من قبل على امتداد التاريخ البشري .

ثالثاً : مراحل النمو السكاني

سبق القول بأن الارتباط بين معدل المواليد والوفيات هو الذي يؤدي إلى تغير حجم السكان بصفة أساسية وذلك لأن الفرق بين هذين المعدلين ، والذي يعبر عنه بالزيادة الطبيعية ، هو العامل الأساسي في نمو السكان ويزيد معدل المواليد على معدل الوفيات في كل دول العالم ، وقد أدت دراسة النمو السكاني إلى محاولة تقسيمه إلى مراحل رئيسة أو دورات ديموغرافية تتميز كل منها بسمات خاصة معتمدة على تطور المواليد والوفيات وتعرف هذه النظرية بنظرية النمو الطبيعي للسكان أو بالنظرية الديموغرافية الانتقالية Demographic Transitional

Theory ، وقد أقيمت على أساس تجارب بيولوجية معملية في بادئ الأمر أجريت على بعض الكائنات وقام بها ريموند بيرل واستنتج أن النمو الطبيعي يحدث في دورات مميزة ففي خلال الدورة الواحدة وفي مساحة معينة ووسط معين فإن النمو يبدأ بطيئا ثم ما يلبث أن يتزايد بالتدريج وبنسبة ثابتة حتى يصل إلى منتصف الدورة ، وبعد هذه النقطة فإن الزيادة المطلقة بالنسبة للوحدة الزمنية تصبح أقل حتى نهاية الدورة وقد اتخذ لوصف هذه النظرية قانونا رياضيا مستخدما معادلة المنحنى اللوجستي لشرح منحنى النمو السكاني وتحديد دوراته المتتابعة.

وتعد نظرية الانتقال الديموغرافي من أبرز المظاهر المرتبطة بدراسة السكان وربما حظيت باهتمام كبير يماثل الاهتمام الذي قوبلت به نظرية مالثوس من قبل وهي باختصار تمثل العلاقة بين معدل المواليد ومعدل الوفيات وما تنتجه من مؤثرات ديموغرافية تنعكس على معدل النمو السكاني في المجتمع وهي في ذلك تعتمد على عنصر الزمن لتحديد تطور منحنى النمو وتقسيمه إلى مراحل مميزة لكل منها سماتها الخاصة في هذين العنصرين الحيويين: المواليد والوفيات.

وعلى أساس تباين معدلات المواليد والوفيات في دول العالم فإنه يمكن تقسيمها نظريا حسب هذه النظرية إلى أنماط متعددة تضمنها المراحل التالية :

١- المرحلة الأولى:

وتعرف أحيانا بالمرحلة البدائية Primitive Stage وتتميز بارتفاع معدل المواليد والوفيات ويتعرض السكان فيها لأوبئة ومجاعات ترفع معدل الوفيات إلى أرقام كبيرة وكذلك ترتفع فيها معدلات وفيات الأطفال الرضع ارتفاعا كبيرا قد يصل إلى أكثر من ٢٥٠ في الألف كما أن أكثر من نصف الأطفال يموتون قبل وصولهم سن الخامسة عشر ولقد مرت كل شعوب العالم بهذه المرحلة التي سادت العالم في كل أجزائه تقريبا حتى القرن السابع عشر الميلادي ولكن قلت المجتمعات التي تتمثل فيها هذه المرحلة في العصر الحديث قلة واضحة وأصبحت مقصورة على بعض أجزاء وسط أفريقيا وبعض جزر جنوب شرق آسيا وبعض مناطق

دول أمريكا اللاتينية حيث يتعدى معدل المواليد والوفيات ٣٠ في الألف ، وبالتالي لا يزيد معدل النمو السكاني زيادة كبيرة ويظل مرتبطا بظروف التخلف الصحي والاجتماعي السائدة ، ولا شك أن ازدياد اتصالها بالعالم المتحضر سيؤدي إلى تقليل معدلات الوفيات بها وبالتالي دخولها في المرحلة التالية من مراحل الدورة الديموغرافية .

٢- المرحلة الثانية

وتعرف بمرحلة التزايد السكاني المبكر أو المرحلة الديموغرافية الشابة وتتميز بالنمو المتزايد والسريع للسكان الناتج عن انخفاض معدل الوفيات مع استمرار معدل المواليد مرتفعا ومن ثم تتسع الهوة بين المواليد والوفيات وترتفع نسبة الزيادة الطبيعية، ويتميز الهرم العمري للسكان باتساع القاعدة أي ارتفاع نسبة الصغار، وقد انتهت بريطانيا من هذه المرحلة في السبعينات من القرن الماضي أو منذ ما يزيد على مائة سنة وتعيش معظم دول العالم في هذه المرحلة حيث تسود في دول أمريكا اللاتينية المدارية وكذلك في معظم الدول الأفريقية والآسيوية ، وقد دخل كثير من هذه الدول تلك المرحلة منذ عقد أو عقدين من الزمان فقط حيث أدى الهبوط المفاجئ في معدل الوفيات بها واستمرار معدل المواليد ثابتا إلى تزايد واضح في معدل الزيادة الطبيعية الذي وصل إلى درجة عالية في دول هذه المرحلة مثل كولومبيا ، وإكوادور، وفنزويلا ، وباراجواي ، وكوستاريكا ، وتايلاند، والفلبين ، والسودان ، والجزائر، والعراق ودول هذه المجموعة هي التي تحظى بأعلى معدلات للنمو السكاني في العالم والذي يكشف عن زيادة كبيرة حالية ومرتفعة في عدد السكان الذي بها يمكن أن يتضاعف في مدى الثلاثين عاما القادمة ، وبمعنى آخر فإن هذه الدول تعيش الآن مرحلة الانفجار السكاني الذي يعد من أبرز مشكلاتها المعاصرة.

ويعد التطور التكنولوجي الكبير من أهم العوامل التي مكنت الدول من الدخول إلى المرحلة الثانية مرحلة الانفجار السكاني، حيث استطاعت بواسطته أن

تسيطر على الأمراض الوبائية وأن تخفض من معدل الوفيات بها في فترة قصيرة مع بقاء معدل المواليد مرتفعا ولذلك فإن ديناميكية الانفجار السكاني ترجع في الأساس إلى الهبوط الكبير في معدل الوفيات نتيجة السيطرة على أسبابها.

٣- المرحلة الثالثة

وتعرف بمرحلة التزايد السكاني المتأخر Late expanding stage وهي المرحلة التي تعيشها الدول ذات الخصوبة المتوسطة "معدل المواليد أكثر قليلا من ٢٠ في الألف" ووفيات منخفضة "معدل وفيات حوالي ١٠ في الألف" ، ويتميز النمو السكاني بأنه أقل من مستواه من المرحلة السابقة ذات التزايد المبكر وتتراوح الزيادة الطبيعية فيما بين ١٪ إلى ٢٪ سنويا ، مثل إسبانيا ويوغوسلافيا ، وهولندا ، ورومانيا ، والاتحاد السوفيتي ، والولايات المتحدة ، وفي هذه المرحلة توجد دول أخرى مثل الأرجنتين ، واستراليا ، ونيوزيلندا ، وكندا ، وفي هذه الدول تلعب الهجرة الوافدة دورا ليس صغيرا في مكونات النمو السكاني ، وتعد هذه المرحلة أولى المراحل التي تضم سكانا أوروبيين، ويشبه معدل النمو السكاني لديها معدل النمو العالمي في الوقت الحاضر.

٤- المرحلة الرابعة :Late expanding stage

وهي المرحلة الأخيرة في الدورة الديموغرافية وهي تشمل الدول التي وصلت إلى مرحلة الثبات والاستقرار الديموغرافيين حيث انخفض فيها معدل المواليد ومعدل الوفيات انخفاضا ملحوظا وبالتالي هبط النمو السكاني بها إلى أدنى مستوياته في العالم حيث يتراوح بين ٠.٥٪ - ١.٠٪ سنويا ، كما هي الحال في معظم دول شمال وغرب أوروبا وأوضح الأمثلة فنلندة حيث يصل معدل النمو إلى ٠.٤٪ سنويا وبلجيكا والنمسا ، والمملكة المتحدة ، وألمانيا الغربية ، وفرنسا ، وفي أقصى حدود هذه المرحلة قد يحدث نقص طبيعي للسكان كما حدث في فرنسا مثلا بين عامي ١٩٣٤ ، ١٩٣٨ عندما كان معدل المواليد ١٤.٥ في الألف والوفيات ١٥.٣ في الألف وقد عاد التوازن إلى السكان بعد ذلك.

وتمثل اليابان نوعا فريدا في العصر الحديث حيث استطاعت أن تمر من المرحلة الثالثة الى المرحلة الرابعة التي تعيشها حاليا في أقل من عشرين سنة وذلك نتيجة سياسة حازمة لتخفيض معدل النمو السكاني بها حتى وصل إلى ١٪ سنويا فقط وهي تعد بذلك الدولة الآسيوية الوحيدة التي تعيش في المرحلة الرابعة.

رابعاً : مستقبل النمو السكاني في العالم

يعد تقدير حجم السكان في المستقبل نتاجا هاما للدراسة الديموغرافية بل هو هدفها الرئيسي والمتمم لها في الواقع حيث يعتمد على عوامل النمو السكاني الحيوية وعلى الفروض الخاصة بها.

وتختلف تقديرات السكان في المستقبل حسب اتجاه الخصوبة والوفيات،وقد جرت العادة على وضع ثلاث تقديرات للسكان ، تقدير عالٍ وتقدير متوسط وتقدير منخفض ويرتبط التقدير العالي بافتراض ثبات معدلات الخصوبة والوفيات بينما المنخفض يرتبط بهبوط الخصوبة. ويكون التقدير المتوسط وسطا بينهما وإذا أخذنا التقدير المتوسط فيبدو أن سكان العالم سيتعدون الستة بلايين نسمة ، ومعنى ذلك أن عددا يصل إلى ٢٤٠٠ مليون نسمة سيضافون إلى سكان العالم في الربع الأخير من القرن العشرين.

وتشير البيانات إلي التقدير المتوسط لعدد السكان في قارات العالم في الفترة من ١٩٧٠ إلى ٢٠٠٠ ، وفي ضوء هذه الأرقام ، فإنه يمكن تقسيم قارات العالم إلى مجموعتين : مجموعة القارات النامية وتشمل أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية ومجموعة القارات المتقدمة وتضم أوروبا " الاتحاد السوفيتي" وأمريكا الشمالية والأوقيانوسية ، ويبدو واضحا أن المجموعة الأولى سيتضاعف عدد سكانها في حوالي ثلاثين عاما ١٩٧٠ - ٢٠٠٠ ، وهي تعيش الآن مرحلة الانفجار السكاني ، وإذا كان سكان هذه المجموعة يشكلون قرابة ثلاثة أرباع سكان العالم في الوقت الحاضر فإن نسبتهم ستصل إلى قرابة أربعة أخماس سكان العالم في سنة ٢٠٠٠ ، وعموما فإنه حسب هذا التقدير المتوسط سيزيد عدد سكان

القارات النامية زيادة مطلقة بنحو ٢١٨٤، تقديرات سكان العالم حتى سنة ٢٠٠٠ مليون نسمة بنسبة ٨٠٪ في الفترة من ١٩٧٠ حتى ٢٠٠٠، أي بمعدل نمو ٢.٥٪ سنويا.

أما سكان المجموعة الثانية وهي القارات المتقدمة ، فيتميزون بمعدل نمو منخفض ناجم بطبيعة الحال عن انخفاض معدلات المواليد بها ولذلك فإن سكانها سيزيدون بنسبة الثلث فقط في هذه الفترة.

أ- تقديرات المستقبل

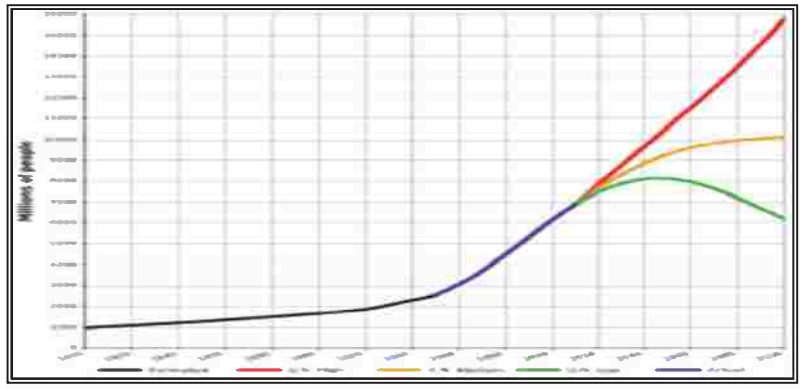
تقدر الأمم المتحدة تعداد سكان العالم عام ٢٠٢٥ بنحو ٨ مليار نسمة ، وعام ٢٠٥٠ بنحو ٩.٢ مليار نسمة ، فإذا تحقق معدل انجاب المرأة للأطفال بنحو ١.٨٥ لكل امرأة ، وهو رقم تقديري للأمم المتحدة ، فقد يتراجع تعداد السكان مستقبليا ، كما يبين التقدير الأعلى لمعدل الإنجاب (٢.٣٥ طفل لكل امرأة) تزايدا في المستقبل لعدد السكان ، ويقدر التقدير المنخفض (١.٣٥ طفل لكل امرأة ، وهو الرقم السائد خلال العشرين سنة الأخيرة في ألمانيا) بدء انخفاض عدد سكان الأرض بعد عام ٢٠٤٠.

وقد بينت التقديرات في السنوات الماضية أن التقديرات كانت دائما أعلى من التعدادات التي وصلنا إليها فعلا عبر السنين ، ومن تلك القديرات التي لم تتحقق الجزء الخاص منها بتغير عدد سكان الصين ، حيث انخفضت زيادة عدد سكان الأرض عن التقديرات التي كانت منتظرة .

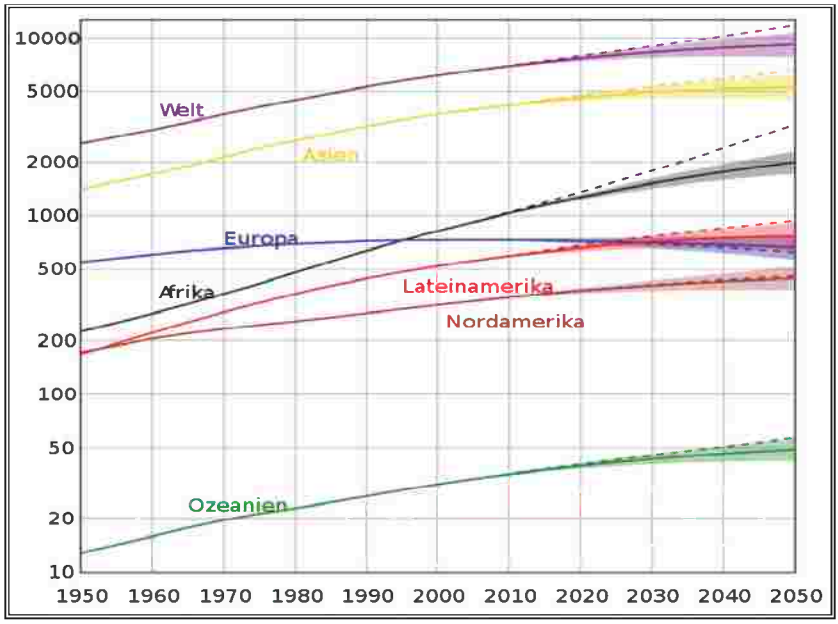
يبلغ متوسط عمر الفرد في عام ٢٠٠٤، طبقا لتقديرات منظمة الصحة العالمية - ٢٧.٦ سنة، ومن المنتظر زيادته إلى نحو ٣٨.١ سنة حتى عام ٢٠٥٠ (طبقا لتقديرات الأمم المتحدة) ، وتقدر الأمم المتحدة أيضا أن عدد المسنين فوق سن ٦٠ سنة والذي يبلغ حاليا نحو ١٠٪ من مجمل سكان الأرض سوف يرتفع إلى نحو ٢٢٪، مع تراجع في عدد الأطفال ذوي الأعمار تحت ١٥ سنة من نسبة ٣٠٪ من سكان الأرض الآن إلى نحو ٢٠٪ في عام ٢٠٥٠.

ب- الانفجار السكاني

تشير العديد من الدراسات إلى أن النمو السكاني الحالي في تعداد السكان مصاحباً بالزيادة في كثرة استهلاك الموارد يمكن أن تشكل خطر على النظام البيئي على سطح الأرض. حيث اشار بيان الفريق المشترك بين الأكاديميات حول النمو السكاني العالمي ، والذي تم ابرامه بالتعاون مع ٥٨ عضواً من الجامعات الوطنية حول العالم في ١٩٩٤ ، إلى أن الأرقام الحالية بخصوص النمو السكان ، حيث أن الكثير من المشكلات البيئية مثل ارتفاع درجة ثاني أكسيد الكربون ، الاحتباس الحراري والتلوث ، تفاقمت بسبب الزيادة المستمرة في عدد السكان ، حيث في ذلك الوقت عندما كان عدد سكان العالم يمثل ٥.٥ مليار نسمة ، كانت التقديرات تشير إلى أن يصل تعداد السكان حول العالم إلى ٧.٨ مليار نسمة في ٢٠٥٠ ، بينما تشير التقديرات الحالية إلى إمكانية الوصول إلى هذه الرقم حالياً بحلول العام ٢٠٣٠.



شكل (٢) تغير عدد السكان في العالم بين عامي ١٨٠٠ - ٢١٠٠ (المنتظر طبقا لتقديرات الأمم المتحدة ، الخطوط الأحمر والبرتقالي والأزرق)، وطبقا لتقديرات المكتب الأمريكي للإحصاءات التاريخية (المنحنى الأسود).



شكل (٣) تطور حجم السكان في العالم (١٩٥٠- ٢٠٥٠).

خامساً : أنماط النمو السكاني في العالم

وفقًا لمؤشرات المواليد والوفيات (الزيادة الطبيعية) والهجرة (الزيادة غير الطبيعية) يقسم علماء المجتمعات الدولية إلى ثلاثة أنماط للنمو السكاني يمكن إجمالها فيما يلي :

١. المجتمعات ذات إمكانيات النمو السريع :

يتمثل هذا النوع السكاني في معظم المجتمعات الزراعية ذات البناء الاجتماعي القبلي التقليدي أو الريفي ونسب المواليد في هذه المجتمعات مرتفعة جدًا ولكن لا تقابلها نسب وفيات مرتفعة وعلى ذلك يظل حجم السكان ثابتًا على وجه التقريب ، ومن أهم الأسباب التي ترجع إليها نسبة المواليد المرتفعة في هذا النمط السكاني هي نظام الأسرة ذات الارتباط الوثيق وإلى تقاليد الزواج المبكر في المجتمعات الريفية، كذلك الاهتمام بالإنجاب السريع ولذلك فإن نسبة الزيادة الطبيعية تحددها الذبذبات التي تتعرض لها نسبة الوفيات .

وقد تختلف معدلات النمو السكاني من عام لآخر بسبب الأوبئة أو الفيضانات أو المجاعات والحروب التي تزيد من نسبة الوفيات أو بسبب الرخاء الذي يعمل على خفض هذه النسبة وعلى أي حال فإن الظروف الطبيعية تعمل على أن تلغي بعضها البعض على المدى الطويل ولذلك نجد أن معدل الزيادة في السكان ينمو بطيئًا . مثل هذا النمط السكاني نجده في المجتمعات الزراعية كالهند والصين ، ولكن هذه البلاد تقدمت الآن وتحولت إلى مجتمعات زراعية صناعية كما تقدمت أساليب الزراعة فزادت الإنتاجية الزراعية وتوفر الغذاء وزادت نسبة المتعلمين وتحسنت الوسائل الصحية مما أدى إلى خفض نسب الوفيات دون أن يؤثر هذا على نسب المواليد المرتفعة ولذلك نجد انفجارًا سريعًا وتضخمًا في عدد السكان ولو إلى حين حتى يتسرب الوعي إلى السكان ويشعر كل فرد بهذا الخطر الذي يهدد حياة السكان الكريمة وتبدأ الدولة بالاهتمام بوقف هذا التضخم المخيف في النمو السكاني ، نجد أن هذا الدور الديموغرافي الذي يتميز بالنمو السريع في عدد السكان موجود في أقطار الشرق الأوسط والشرق الأقصى وجنوب شرق آسيا وإفريقيا المدارية ومعظم أقطار أمريكا اللاتينية

٢. المجتمعات ذات النمو الانتقالي :

هي تلك المجتمعات التي تنخفض فيها نسب الوفيات انخفاضًا سريعًا مع ارتفاع نسب المواليد أو بقائها مرتفعة فينجم عن ذلك فائض كبير بين المواليد والوفيات ، وهناك أمثلة أخرى عديدة من أوربا أثناء ثورتها الصناعية فقد تزايد عدد السكان بدرجة كبيرة وكانت فرنسا هي الدولة الوحيدة في غرب أوربا التي زادت درجات نموها السكاني قبل منتصف القرن التاسع عشر وبدأت نسب المواليد في الانخفاض في كل من غرب أوربا والولايات المتحدة قبل نهاية القرن التاسع عشر غير أن استمرار الهبوط السريع لنسب الوفيات حال دون أي انخفاض ملحوظ في معدلات النمو السكاني لفترة من الوقت ولم يبدأ هبوط نسب المواليد في خفض معدلات الزيادة الطبيعية إلا في القرن العشرين ومازال حتى اليوم كل من الاتحاد

السوفيتي سابقاً وجنوب شرق أوربا وجنوب أوربا والبرازيل الأرجنتين يعيش في هذا الدور الديموغرافي ومازال تركيب سكانها يتركز في فئات السن المنجبة التي مازالت أمامها فرصة طويلة للحياة ، ومعظم هذه البلاد تعيش في الدور الديموغرافي الذي مرت به أوربا خلال السنوات الأخيرة من القرن التاسع عشر .

٣. المجتمعات ذات التناقض المرتقب :

فرض التصنيع وحياة المدن نوعًا جديدًا من الحياة أثر بدوره على النظام الاجتماعي والاقتصادي فأدى أوّلاً إلى النمو السريع للسكان نتيجة لانخفاض نسب الوفيات ثم تلاه انخفاض في معدلات الزيادة الطبيعية نتيجة للانخفاض السريع في نسب المواليد في المجتمعات الصناعية الناضجة ، وقد احتفظت الولايات المتحدة وكندا واستراليا ونيوزيلندة بنسب مرتفعة للمواليد منذ الحرب أكثر مما كانت عليه في الماضي وذلك بعكس الحال في غرب أوربا حيث أخذت نسب المواليد في الهبوط منذ أوائل الخمسينات إلى مستوى ما كانت عليه قبل الحرب ، وقد دعي الاختلاف بين أوربا وأقطار ما وراء البحار إلى التفكير في أماكن وصول كل الأمم المتقدمة صناعيًا إلى النمط الديمغرافي ، إذ يبدو أن من المحتمل أن شعوب أمريكا الشمالية والاقيانوسية سوف تواصل نموها السكاني الملحوظ لفترة غير قصيرة .

سادساً : تغير حجم السكان

تعني الدراسة التحليلية لتغير حجم السكان بالبحث في ناحيتين : الأولى عناصر التغير والثانية أسباب التغير ، أما عناصر التغير فتشمل الزيادة الطبيعية والهجرة ، وقد تكون الزيادة الطبيعية موجبة إذا ما زاد مجموع المواليد على مجموع الوفيات وتكون سالبة إذا حدث العكس ، وأما الهجرة فهي نوعان : الهجرة الوافدة Immigration والهجرة النازحة Imigration ، وقد يزيد عدد النازحين على عدد الوافدين أو العكس .

١- الوفيات : Mortality

ترجع زيادة سكان العالم السريعة في المقام الأوَّل إلى قلة الوفيات فبعد أن كانت تقدر بحوالي ٤٠ في الألف في القرن السابع عشر (٤٠ حالة وفاة لكل ألف من السكان) انخفضت الآن إلى ٩ في الألف في بعض دول أمريكا الوسطى . وقد ساعد على انخفاض نسبة الوفيات تحسن الأحوال الصحية والاقتصادية وتقدم العلوم الطبية وتوفير أسباب الراحة والنظافة فيما يتصل بالمسكن والمشرب .

هذه العوامل ليست مسئولة فقط عن قلة الوفيات بل هي أيضًا مسئولة عن إطالة أمد الحياة (الفترة التي يتوقع أن يعيشها الفرد) خاصة بالنسبة لسكان الدول المتقدمة فمن المعروف أن متوسط طول عمر الفرد في بعض الشعوب الأوربية قد تضاعف منذ سنة ١٦٥٠ فبعد أن كان يتراوح بين ٣٠ — ٣٥ سنة ارتفع الآن إلى أكثر من ٦٥ سنة .ويقدر أطول الشعوب أعمارًا هم الهولنديون فمتوسط عمر الرجل منهم يبلغ ٧١ سنة ويزيد متوسط عمر المرأة عن ذلك بأربع سنوات . وأما أقصر الشعوب أعمارًا فهم الهنود فلا يزيد متوسط عمر الرجل أو المرأة منعم على ٣٢ سنة

٢- المواليد : Natality

العوامل التي تتحكم في المواليد اختيارية شخصية تتصل بالثقافة وبمستوى المعيشة وربما برغبة الدولة فيمكن للإنسان أن يتدخل إذن فيكثر من نسله أو يقلل منه ، وليس أدل على ذلك من التناقض السريع في نسب المواليد في غرب أوربا خلال القرن العشرين وارتفاعها في أعقاب الحربين العالميتين في فرنسا ، وتقاس نسب المواليد عادة بما يعرف بمعدل المواليد العام وهو يمثل عدد المواليد لكل مائة أو ألف من السكان في السنة ، وتتأثر هذه النسبة بعدد الإناث اللائي في فترة الإخصاب (من ١٥— ٥٠ سنة) بالنسبة لمجموع السكان وبسن الزواج وبموقف السكان من استخدام وسائل منع الحمل وبعدد من يقضون حياتهم بغير زواج .

٣- الهجرة :

تنقسم الهجرات التي أثرت في التاريخ السكاني للعالم إلى ستة أنواع متباينة هي :

- الغزوات التي قامت بها الشعوب الرعوية المتنقلة على الشعوب الزراعية المستقرة
- الهجرات التي صاحبت الغزوات والفتوح العسكرية .
- الهجرات التي أثرت في التركيب السلالي للسكان التي تتمثل في هرب السلالات الضعيفة أمام تلك القوية .
- التهجير الإجباري للأيدي العاملة كتهجير الرقيق الأفريقيين إلى العالم الجديد .
- تهجير السكان لدوافع قومية (تركيا واليونان – الهند وباكستان)
- الهجرة الاختيارية طلبًا للرزق والغنى في الوطن الجديد المهاجر إليه .

وبالإضافة إلى هذه الأنواع الستة من الهجرات الدولية الدائمة التي كانت تهدف دائمًا إلى تغيير الموطن والمكان المعتاد للإقامة تغييرًا نهائيًا ، يمكن أن نضيف أنواعًا أخرى من الهجرات المؤقتة التي لازال يصاحبها تغيير كلي لمكان الإقامة ومنها مثلاً : تحرك السكان بين أماكن السكن وأماكن العمل ، ومنها أيضًا الهجرات الموسمية أو المحلية التي تتم اختياريًا أو عن طريق تدخل الدول أو الشركات .

سابعاً : مقاييس كثافة السكان وتوزيعهم:

أما عن **كثافة السكان** فهى العلاقة بين عدد السكان والمساحة التى يعيشون عليها ، وتوجد أنواع مختلفة من الكثافة فإذا نسب جملة السكان إلى جملة المساحة نحصل على الكثافة الحسابية أو العامة ، وفى مصر تبلغ هذه الكثافة ٥٨ نسمة/ كم٢ تقريباً "جملة السكان ٥٨ مليونا والمساحة مليون كيلو متر مربع" أما إذا نسب عدد السكان إلى جملة المساحة المنتجة أو المعمورة فقط فإن هذا يعرف بالكثافة الصافية أو الكثافة الفزيولوجية Physiological Density وهى

ترتفع فى حالة مصر إلى ١٤٥٠نسمة/كم٢ تقريباً (حيث تنسب جملة السكان إلى المساحة المأهولة فقط حوالى وهى ٤٠.٠٠٠ كيلو متر مربع فقط).

يهتم دارس السكان بمعرفة حجم السكان في مساحة محددة ، وذلك بهدف تحليل صورة التوزيع السكاني في الدولة أو في الإقليم أو المحافظة أو حتى المركز الإداري ، وذلك لأن توزيع السكان لا يتوزع بانتظام في المجتمعات المختلفة ، ويرتبط ذلك بعدد من العوامل الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية والتي يختلف كل منها في أهميته النسبية من مكان لآخر، وتتداخل هذه العوامل مع بعضها البعض في شكل مترابط ومعقد في معظم الأحوال في تحديد تركز السكان في مجتمع ما وتشتتهم في مجتمع آخر حتى يبدو سكان منطقة ما نتاجا للتفاعل بين النظم الحضارية وباقي النظم الأخرى في المجتمع ، ويلجأ الباحث السكاني في محاولة للوصول إلى تحديد رقم معين يبين العلاقة العددية بين السكان والمساحة التي يعيشون فيها إلى استخدام بعض المقاييس البسيطة على النحو التالي:

أ- الكثافة الحسابية أو الخام

وهي أبسط أنواع المقاييس المستخدمة في دراسات السكان وتعني ببساطة جملة عدد السكان في وحدة مساحية معينة ، وهذا النوع من الكثافة الخام لا يعطي إلا فكرة بسيطة عن مدى تركز السكان في الإقليم ، وتتناسب فائدته تناسبا عكسيا مع حجم المساحة الأرضية فكلما كبرت المساحة كلما كان مدلول الكثافة الخام سطحيا وعاما ، ومن هنا فإن قيمتها تبدو في مقارنة المناطق الصغيرة المساحة والمتجانسة في ظروفها الطبيعية والاقتصادية مثل مقارنة كثافة السكان في قرى مصر أو مراكزها وأقسامها الإدارية أو محافظاتها في وادي النيل والدلتا حيث تكون الفروق البيئية والبشرية قليلة ، وعلى العموم فإن كثافة السكان الخام لا يمكن النظر إليها على أنها مقياس ضغط سكاني حيث إنها لا تعبر عن علاقات وظيفية بين السكان والمساحة التي يشغلونها ومن ثم فهي ذات أهمية قليلة في دراسة العلاقة بين السكان والموارد.

ب- الكثافة الفيزيولوجية

أدت العيوب المرتبطة بالكثافة الخام للسكان إلى محاولة تنقية كل من البسط أو المقام في هذه النسبة أو تنقيتهما معا ، ومن ثم محاولة قصر المقام على الأراضي المأهولة بالسكان فقط دون اعتبار للأراضي غير المسكونة أو الخالية من السكان، وبهذا يمكن حساب كثافة السكان في الأراضي الزراعية فقط والتي تعرف بالكثافة الفيزيولوجية ، ومن هنا فإن حساب الكثافة الفيزيولوجية يستبعد تماما الأراضي الصحراوية والأراضي البور التي لم تستغل في الزراعة ومعنى ذلك أننا ننسب حجم السكان إلى مساحة الأرض الزراعية المنتجة وليس إلى المساحة الكلية للأرض أيا كانت.

ورغم أهمية الكثافة الفيزيولوجية فإنه ينبغي التعامل معها بحذر ذلك لأن الأراضي غير الزراعية ، والتي لا تدخل في المقام ، قد تكون مستغلة في أوجه نشاط اقتصادي آخر مثل التعدين أو الغابات أو المراعي وغير ذلك وبالإضافة إلى ذلك فإن الأراضي الزراعية التي ينسب إليها عدد السكان تتباين في قدراتها الإنتاجية سواء في نوع المحاصيل المنزرعة وقيمتها وعدد المواسم الزراعية في السنة الواحدة وغير ذلك ، كذلك فإن السكان يختلفون مهنيا وثقافيا وحضاريا مما يصعب معه الوصول إلى صورة دقيقة للعلاقة بين توزيع السكان والأرض الزراعية ، ومع ذلك فإن الكثافة الفيزيولوجية تعد تطويرا للكثافة الخام وتعطي صورة أفضل لهذه العلاقة.

ج- الكثافة الزراعية

و تحسب بعدد السكان العاملين في الزراعة فقط إلى مساحة الأراضي المزروعة و قد ترتفع الكثافة في الدول المعتمدة على الزراعة أي التي يعمل فيها عدد كبير من سكانها في هذا القطاع كالهند و مصر والصين بينما تقل هذه الكثافة في الدول الصناعية المتقدمة مثل بريطانيا أو الولايات المتحدة حيث يعمل في الأولى ٥٪ من سكانها و ٤٪ في الثانية ، و هنا نجد إن الكثافة الزراعية في الدول المعتمدة

على الزراعة قد تصل إلى ٣٠٠ شخص في مصر في الكلم المربع الواحد بينما هي بريطانيا حوالي ٨٢ شخصاً فقط كما تصل الكثافة السكانية في بعض المناطق الزراعية مثل جاوا و حوض الغانج و حوض هوانغهو إلى أكثر من ٤٠٠٠ نسمة في الكلم المربع الواحد .

د- الكثافة الاقتصادية :

و تحسب بمعرفة المقدرة الإنتاجية للأرض و ذلك لأن الأنواع السابقة من الكثافة لا تعطي المقياس الإحصائي الدقيق لنعرف العلاقة بين السكان والموارد الاقتصادية لأن هذه الأنواع لم تدخل في اعتبارها المقدرة الإنتاجية للأرض لهذا كله نرى أن الكثافة الاقتصادية العامة لا تأخذ أعداد السكان فقط ، وإنما تؤكد على حياتهم الاقتصادية – الاجتماعية و يبدو أيضاً أن هذه النسبة لا تعبر عن قابلية بيئة طبيعية ما لتسهيل الحياة البشرية في البيئة و التأكد من أن قدرة هذه البيئة تكفي لسد حاجات السكان في مرحلة معينة من مراحل التطور السكاني و الاقتصادي .

هـ- درجة التزاحم

ومن المقاييس الأخرى المستخدمة فى الكثافة درجة التزاحم أى نسبة عدد السكان إلى عدد الغرف، وهو مقايس يعطى كثيراً من المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية، وطبقاً لتعداد السكان فى مصر عام ١٩٨٦ كان متوسط عدد الأفراد للغرفة فى مصر عامة ١.٥ نسمة/الغرفة، ولكن هذا المقياس يرتفع فى بورسعيد إلى ٢.١ نسمة/الغرفة وينخفض فى الوادى الجديد إلى ١.٢ نسمة/الغرفة، ودراسة درجة التزاحم فى الأحياء المختلفة داخل المدينة الواحدة تفسر كثيراً من أوجه التباين الاجتماعى والاقتصادى فى هذه الأحياء.

ثامناً : العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع السكان

يرتبط التوزيع الجغرافي للسكان بجملة من العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة التي تعمل بشكل منفصل أو متصل في تحديد نمط توزيع السكان وفي الغالب تتداخل هذه العوامل فيما بينها بشكل مترابط في رسم الصورة النهائية لهذا التوزيع ، وسوف نتناول أثر هذه العوامل بالتفصيل : العوامل الطبيعية : يرى البعض من الجغرافيين من أمثال هنتجتون بأهمية هذه العوامل وخاصة المناخ ودورها الفعال في توزيع المستوطنات البشرية .

١- العوامل الجغرافية وأهمها :

تؤثر العديد من العوامل قي توزيع السكان مثل العوامل الطبيعية (المناخ – التضاريس – التربة – موارد المياه - الموارد الطبيعية) والعوامل البشرية مثل (اتجاهات النمو السكاني – الحرفة السائدة – المواصلات – الحروب والمشكلات السياسية)، ويتأثر عدد السكان بالتفاعل بين العناصر البشرية وبين البيئة الطبيعية .

أولاً : العوامل الطبيعية:

رغم الدور الكبير الذي تلعبه العوامل الطبيعية في تحديد الإطار العام لتوزيع السكان إلا أنها لم تُعد ذو تأثير حاسما كما كانت في الماضي، حيث كانت تتحكم في الإنسان تحكما كاملا كأن الإنسان عبدا لها، أما الآن فقد برزت أهمية العوامل البشرية المؤثرة في هذا التوزيع ، فقد استطاع الإنسان أن يتخطى بعض الحواجز والعقبات الطبيعية بأن غير خصائص بيئته بصورة تتماشى مع احتياجاته وإمكانياته المتاحة.

والعوامل الطبيعية تختلف في تأثيرها على توزيع السكان من مكان لأخر ، وبالطبع هناك عوامل بشرية أخرى مكنت الانسان من تغيير ظروف بيئته الطبيعية وتعديلها حتى بتلاءم مع وجوده بها ، فلا تعتبر العوامل والمؤثرات الطبيعية

وحدها المسئولة عن توزيع السكان بمعزل عن العوامل البشرية الأخرى التي تتكامل وتتداخل بعضها مع البعض وتؤثر مجتمعة على انتشار السكان .

أ- الموقع الجغرافي :

يقصد به موقع المكان بالنسبة لليابس والمسطحات المائية المجاورة وأهمية هذا الموقع متغيرة نسبيا تبعا للتغيرات التي تطرأ على المكان المجاور، فموقع قناة السويس تغيرت أهميته النسبية عدة مرات خلال التاريخ وذلك تبعا لتغير مسار طريق التجارة الدولية بين الشرق والغرب ، كان له دور كبير في التوطن الصناعي وفي جذب السكان اليها ، ومن البديهي القول أن المناطق الجزرية والقريبة من المسطحات المائية تتسم بتركز سكاني كبير لكونها مناطق تحفز على الجذب السكاني لما تتميز من خصائص جغرافية تشجع السكان على الاستقرار على خلاف المناطق القارية الداخلية التي تتميز بتخلخل سكاني خاصة إذ كانت تلك المناطق واقعة في عروض عليا كما هو الحال في اليابس الأسيوي وكما أن موقع المكان الجغرافي ضمن المنطقة السهلية يختلف في جذبه للسكان عن موقعه في المناطق الصحراوية.

ب- السطح :

يؤدي تباين وتنوع السطح ما بين السهول والهضاب والجبال دورا مهما في التوزيع الجغرافي للسكان وتباين كثافتهم ، وبشكل عام تعد السهول من أفضل وأنسب أنواع السطح للاستيطان البشري وذلك لما تتميز من سهولة مد طرق الموصلات وإقامة كافة المنشآت العمرانية وسهولة القيام بالعمليات الزراعية والصناعية وكل ما يرتبط بهما لذلك تتميز السهول بكثافة سكانية عالية في كثير من جهات العالم فتصل الكثافة السكانية على سبيل المثال لا الحصر في سهول جزيرة جاوة اندونيسيا الى أكثر من (٥٠٠٠) نسمة /كلم٢ ولكن هذا لا يعني أن السهول هي انسب المواقع للاستيطان في كافة جهات العالم هناك

مساحات واسعة من سهول سيبريا الواقعة في العروض العليا طاردة للسكان ولا تتجاوز فيها الكثافة السكانية أكثر من ١ نسمة/كلم .

وكذلك الحال بالنسبة لسهول الأمازون الطاردة للسكان لما تتميز من خصائص جغرافية سيئة لا تشجع السكان على الاستيطان ولذلك يتخذ السكان في هذه البيئات المناطق الجبلية المرتفعة لما تتميز من خصائص تشجع السكان علة الاستيطان فيها من مناخ معتدل وضعف تأثير الأمراض المدارية على المصاطب المرتفعة الى جانب الاستثمار المعدني والتربة البركانية الصالحة للإنتاج الزراعي ولذلك تضم سلاسل الانديز حوالي ٩٨٪ من سكان كولومبيا ٨٥٪ من سكان بيرو ويعيش ٧٥٪ من سكان بوليفيا على ارتفاع ١٠٠٠٠ قدم وتقع مدينة لاباز ١١٩٤٦ قدم فوق مستوى سطح البحر ، وقد اعتاد الهنود هذا الارتفاع والمناخ مما يفسر عدم نزولهم إلى المزارع التجارية الساحلية حيث يعلمون بأن الملاريا والإمراض المعوية والمأسي الأخرى في انتظارهم .

وكذلك الحال في قارة أفريقيا فارتفاع الكثافة السكانية في مرتفعات أثيوبيا يرتبط بنفس التأثير ويمكن القول أن الجبال الواقعة بين المدارين هي مناطق جاذبة للسكان بينما تعتبر الجبال في العوض العليا لا تساعد على الاستيطان فأن أكثر المستوطنات ارتفاعا في النرويج تقع في سفوحها الغربية لايزيد ارتفاعها عن ٦٠٠م ، وقد يكون الانتقال الفجائي من الجبل الى السهل سببا في تباين كثافة السكان فقد تصل كثافة السكان في سهل ألبو في ايطاليا إلى ٣٠٠ نسمة/ كلم٢ تهبط في جبال الالب إلى ٦نسمة/كلم٢ ، وهكذا نجد تباين في توزيع سكان العالم وفق تنوع التضاريس فقد تكون السهول مكتظة بالسكان في المناطق المعتدلة .

ج- مظاهر السطح

ويلعب دوراً هاماً فى توزيع السكان ، حيث يتركز معظم سكان العالم فى المناطق السهلية بينما ينفرون من المناطق الصخرية والجبلية أو ذات الارتفاعات

العالية ، إلا حيث يكون الارتفاع مرتبطاً بمناخ أفضل كما هو الحال فى المناطق الاستوائية ، ويقدر أن ٩٠٪ من سكان العالم يعيشون فى مناطق يقل ارتفاعها عن ٤٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر فى مناطق السهول فى قارات آسيا وإفريقيا والأمريكتين واستراليا ، ولا يقبل السكان على سكنى المرتفعات إلا إذا توفرت بها خامات ورواسب معدنية ذات قيمة أو إذا كانت المناطق المنخفضة ذات مناخ حار ورطوبة مرتفعة ، أو إذا توفرت مناطق الجذب السياحى فى مناطق الارتفاعات العالية.

كما أن المناطق الجبلية في المناطق الباردة عائق أمام الاستقرار لانخفاض درجة الحرارة ، بعكس المناطق العالية في الجهات الصحراوية أو المدارية حيث يساعد الارتفاع على تلطيف المناخ وتصبح بالتالي صالحة لاستقرار السكان مثل هضبة البحيرات الاستوائية قرب منابع النيل أو مرتفعات كينيا وهضبة الحبشة التي تنشط فيها المياة الزراعية .

أما في المناطق السهلية المعتدلة والتي يتوافر فيها النشاط البشري كالزراعة أو التعدين وسهولة التنقل مثلا ، فهي تعتبر مراكز جذب للسكان مثل السهول الموجودة في الهند وأوروبا ومصر والصين وباكستان وجاوا وسهول البحر المتوسط وأمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وذلك لقابليتها الشديدة للزراعة ولسهولة المواصلات بها ، وإذا توافرت مواد معدنية في مناطق جبلية فان العوامل الاقتصادية هي التي تجذب السكان إليها ، كما هو الحال في جبال أطلس في أفريقيا وجبال بوليفيا وبيرو في أمريكا الجنوبية وهناك أيضا العامل الأمني والهرب من الاضطهاد . حيث تصبح المناطق الجبلية عامل جذب للسكان ، مثل مرتفعات البلقان وجبال لبنان والعلويين ومرتفعات القبائل في الجزائر وفي شمال أفريقيا .

٢- التضاريس:

أ- السهول:

الأصل في السكان أنهم يميلون إلى سكنى السهول، حيث تتوافر فيها الظروف الطبيعية الملائمة للإنتاج الاقتصادي والتي تساعد على تجمع لسكان بأعداد كبيرة ، فاستواء السطح يساعد على حفظ التربة لجودتها وخصوبتها وخاصة الفيضية منها مما يساعد على قيام زراعة ناجحة عندما تتوافر المياه ، كما أن بالمناطق السهلية يصلح مد الطرق المختلفة لربط السكان وسهولة انتقالهم .

ب- المرتفعات:

فبحكم وقوع معظم الوطن العربي في المنطقة المدارية الحارة فإن معظمه يشكو قلة المطر وعدم توافر الماء، مما يؤدى إلى اجتذاب النطاقات الجبلية لأعداد كبيرة من السكان، وذلك لأن الارتفاع هنا يؤدى إلى تلطيف الحرارة والى زيادة الأمطار. وتبلغ نسبة سكان النطاقات الجبلية ١٤.٦٪ من مجموع سكان الوطن العربي.

وهناك كثير من المرتفعات المعمورة بالسكان ، فعلى سبيل المثال: مرتفعات شمال غرب إفريقيا (جبال أطلس وهضبة الشطوط) حيث يسكن البربر، وجبال لبنان حيث يسكن الموارنة، ومرتفعات كردستان بشمال شرق العراق حيث يسكن الأكراد، ومرتفعات العرب (الدروز) ، وجبل دارفور في السودان ، وبالتالي لم تكن المرتفعات عائقا أما سكنى سكان الوطن العربي كما هو الحال في بعض المرتفعات بالعالم بل كان عنصر جذب لهم للظروف السابق ذكرها ، ويتضح لنا أن التضاريس لا تلعب بالنسبة لتوزيع السكان في الوطن العربي الدور الذي تلعبه في العالم بصفة عامة.

٣- المناخ

يؤثر المناخ بعناصره المختلفة في التوزيع الجغرافي للسكان بصورة مباشرة وذلك من خلال تأثيرة على أنسجة الانسان العضوية وغير مباشرة فأنه يؤثر على

الحياة النباتية كونه ضابط رئيسي يتحكم في نموها وتوزيعها ففي مناطق العروض العليا ما وراء دائرة ٦٥ شمالا في سهول سيبريا و الآسكا وفي مناطق التندرا في أمريكا الشمالية التي تنخفض فيها درجات الحرارة الى مادون الصفر المئوي في فصل الشتاء الطويل هي مناطق طاردة للسكان لما تسببه البرودة من مشاكل في الدورة الدموية وفقدان الطاقة ، وذلك لأن للمناخ تأثيرا كبيرا على تكوين التربة والغطاء النباتي . و ولذا نجد أن معظم السكان يتركزون في المناطق الشمالية من الكرة الأرضية حيث المناخ أكثر اعتدالا.

من المعروف أن المناخ الحار عامل طارد للسكان وكذلك امتزاج الحرارة العالية والرطوبة المرتفعة لا يشجع على السكن، ويتضح ذلك في المناطق الاستوائية والمدارية ، بينما في المناطق الصحراوية الجافة فتمتاز بقلة السكان ، وكذلك المناطق شديدة البرودة فلا يوجد فيها أي إغراءات للاستقرار ، حيث يزيد البرد الشديد من انتشار الأمراض المتعلقة بالجهاز التنفسي كما لا يسمح بالسكن.

حيث يرى الكثيرون أنه من أهم العوامل الجغرافيا الطبيعية المؤثرة فى توزيع السكان، ومعظم سكان العالم يتركزون فى المناطق ذات الحرارة المعتدلة أما الصحارى الحارة والمناطق الجليدية فهى ذات أعداد وكثافات سكانية منخفضة ، كما تلعب الأمطار دوراً بالغ الأهمية فى توزيع السكان وثمة كثير من التطابق بين خريطة كثافة السكان ومتوسطات الأمطار السنوية المرتفعة ومن الطبيعى أن لذلك أثره فى الزراعة والرى.

أ- الأمطار:

بما أن الماء ضروري للحياة البشرية، وأهم المصادر المباشرة والرئيسية للماء هو الأمطار إذن يلعب المطر دوراً خطيراً في توزيع السكان في الوطن العربي ، ويبدو تأثير هذا العامل واضحا بحكم امتداد الجزء الأكبر من الأراضي العربية في النطاقات الجافة وتواجد المياه السطحية ممثلة في الأنهار الدائمة بنطاقات محددة يأتي العراق ومصر والسودان وأجزاء من سوريا في مقدمتها ، عكس الوضع

بالنسبة للأجزاء الداخلية الصحراوية التي تقل أمطارها عن أربع بوصات سنوياً والتي تكاد تخلو من السكان باستثناء نطاقات الواحات حيث تتوافر المياه الجوفية والأقاليم التعدينية وخاصة تلك المنتجة للبترول سواء في دول شبه الجزيرة العربية أو في جنوبي ليبيا والجزائر.

ب- الحرارة:

تعد الحرارة عاملاً مناخياً آخر يؤثر في توزيع السكان، إلا أن أثرها محدوداً نوعاً ما، فالوطن العربي تنتمي أطرافه الشمالية للمنطقة المعتدلة الدفيئة، بينما ينتمي معظمه للمنطقة المدارية الحارة، ولذلك فالاختلافات الحرارية بين أجزاء الوطن العربي ليست كبيرة.

كما أن أثر الحرارة في توزيع السكان يتضح ويبرز في الجهات الباردة والمعتدلة الباردة ، أما في الجهات الحارة والمعتدلة الدفيئة فإن أثرها محدود. ذلك أن مقدرة الإنسان على تحمل الحرارة المرتفعة تفوق كثيراً مقدرته على تحمل البرودة الشديدة ، وللحرارة أيضا آثار غير مباشرة في توزيع السكان بالوطن العربي إذ يساعد ارتفاعها على سرعة توالد الحشرات، وعلى انتشار أمراض النبات والحيوان التي تنقلها بصفة خاصة ذبابة (تسى تسى)، وهذه كلها عوامل لا تشجع على السكن ويظهر أثر هذه العوامل (أمطار – حرارة) بوضوح في جنوب السودان.

٤- التربة:

تعد التربة من عناصر البيئة الطبيعية المؤثرة في توزيع السكان وتباين كثافتهم وغالبا ما تظهر الصعوبة عند تحديد أثارها في هذا التوزيع لأن الاختلاف الإقليمي في توزيعها يرجع إلى المناخ والتضاريس والنبات الطبيعي ، وبالنظر لأهميتها في توزيع السكان وتغيير نمطه أندفع الكثير من الباحثين في دراسة العلاقة بينها وبين توزيع السكان من جانب وبين أثار جرفها وعلاقتها بهذا التوزيع من جانب أخر ، وتنقسم التربة إلي :

أ- التربة الفيضية:

هناك ارتباط وثيق بين توزيع التربة وتوزيع السكان، وهناك بعض أنواع التربات التي ترتفع فوقها الكثافة السكانية كما هو الحال بالنسبة للتربة الفيضية في مصر والعراق ، والتربة البركانية في اليمن، وتربة البحر المتوسط السمراء والحمراء في شمال افريقية وبلاد الشام ، والتربة الطينية السوداء (التشرنوزم) في بعض جهات السودان الأوسط والجنوبي ، وذلك أن هذه التربات تتميز بالخصوبة مما يجعل الإنتاج الزراعي وفيراً.

ب- التربة الصحراوية:

نجد أيضاً ارتباطاً وثيقا بين توزيع التربة الصحراوية سواء أكانت رملية أم جيرية وبين انخفاض كثافة السكان. فالتربة الصحراوية لا تمثل عامل جذب للسكان كنظيرتها التربة الفيضية ، ويلاحظ أن مناطق الحضارات القديمة ومناطق التركز السكانى والكثافات العالية ترتبط بخصوبة التربة وخاصة إذا اتفق ذلك مع وفرة مياه الأمطار أو وجود الأنهار كما هو الحال فى أودية النيل ودجلة والفرات والسند وهوانجهو فى قارتى إفريقيا وآسيا فوديان هذه الأنهار ذات تربة خصبة ، وتوفر الأنهار والأمطار مصادر للرى ولذلك قامت الحضارات المصرية والبابلية والسومرية والهندية والصينية فى تلك المناطق.

٤- وفرة الموارد المعدنية والطاقة:

ويرتبط ذلك على نحو خاص بالعوامل الجيولوجية حيث توجد رواسب وخامات الفحم والحديد والبترول وغيرها من المعادن ومصادر الطاقة، ويمكن ملاحظة أثر هذا العامل فى المقارنة بين توزيع السكان وكثافتهم فى منطقة شمال أفريقيا وشبه الجزيرة العربية قبيل ظهور البترول ثم بعد ظهوره واستغلاله ، فقد كانت هذه المناطق فى معظمها صحراوية خالية من السكان ولكن سرعان ما شقت بها الطرق ونشأت فيها المدن بعد اكتشاف البترول كما يرتبط بوجود الفحم والبترول فى كل من غرب أوربا وشمال شرق الولايات المتحدة ، وجود عدد من المدن

الصناعية والمراكز العمرانية الكبرى فى كل من ألمانيا وبريطانيا والولايات المتحدة.

٦- الموارد المائية

تعد الموارد المائية وخاصة السطحية منها من أهم العوامل الطبيعية المؤثرة في التوزيع الجغرافي للسكان وكثافتهم في كثير من جهات العالم ولاسيما المناطق الجافة وشبه الجافة لدرجة أرتبط توزيع السكان فيها ارتباطا وثيقا مع توزيع الموارد السطحية فيها التي غالبا ما تكون دخيلة عليها ، و تظهر هذه العلاقة بوضوح في قطرنا الذي اتسم توزيع السكان فيه بالتركز على طول امتداد مجاري نهري دجلة والفرات وفروعهما كما هو الحال في وسطه وجنوبه وكذلك الحال بالنسبة لنهر النيل في مصر ، وفي كثير من مناطق العالم الأخرى تشكل الأنهار عامل جذب سكاني يتسم بالتركز لما توفره من مزايا عديدة كموارد للمياه والنقل المائي وقد تؤثر الأنهار بشكل مباشر في جذب السكان للاستيطان على ضفافها أو عند مناطق التقائها ، ولكن ليس في كل الأحوال تتسم الأنهار بالتركز السكاني فقد تؤدي الى تبعثر النمط السكاني وذلك لما تجذبه من فيضانات وما تصاحبها من تدمير في الممتلكات أو قد تكون في أقاليم مناخية غير ملائمة للاستيطان كما هو الحال في نهري الكنغو و الأمازون وغيرها من أنهار المناطق المدارية .

٧- الموارد الطبيعية:

يقصد بالموارد الطبيعية هنا على وجه التحديد الموارد المعدنية من مصادر طاقة ومواد خام معدنية. ولهذه العوامل آثار مباشرة وأخرى غير مباشرة في توزيع السكان:

أ- الآثار المباشرة:

يتمثل الأثر المباشر هنا في اجتذاب السكان للقيام بعمليات التعدين مهما اختلفت عوامل العمران الأخرى ما دام الإنتاج اقتصادياً ، وأبرز مثال على ذلك في

الوطن العربي مناطق استخراج البترول مثل منطقة الإحساء في شرق المملكة العربية السعودية والكويت ، ومناطق استخراج البترول في الصحراء الليبية والجزائرية ، أما في مصر نجد أن تركز العمران على جانبي خليج السويس سواء في الصحراء الشرقية أو في شبه جزيرة سيناء ، كما يؤدى استخراج البترول إلى اجتذاب الأيدي العاملة والفنيين اللازمين لعمليات الإنتاج ، ومع كثافة العمال أصبح هناك مراكز عمرانية.

ب- الآثار غير المباشرة

أما الآثار غير المباشرة للموارد الطبيعية تتمثل في : أن هذه الموارد المعدنية كثيرا ما تؤدى إلى قيام الصناعة التي تؤدى إلى جذب السكان أكثر من حرفة التعدين ، وبالرغم من ذلك لا تظهر هذه الآثار غير المباشرة بوضوح فى توزيع السكان بالوطن العربي بحكم أن الصناعة العربية والقائمة على استخدام الخامات المعدنية بالذات ما زالت في مهدها.

٧- الثروة المعدنية

تؤثر الثروة المعدنية في التوزيع الجغرافي للسكان وخاصة اذ ما كانت هذه الثروة لها قيمة اقتصادية كبيرة كالذهب والبترول والماس وموجودة في مناطق غير مأهولة بالسكان حيث تجذب هذه الثروة السكان للتركز في مناطق تواجدها بشكل بؤر استيطانية تمارس حرفة التعدين ثم تتطور هذه البؤرالى مدن بسرعة خاصة ولكن هذه المدن سرعان ما تتلاشى ويهجرها السكان وتصبح مدن أشباح عند نفاذ المعدن كما حصل في مدينة باكيت باستراليا عندما نفذ الذهب من مناجمها ، وقد ساهم الذهب في أعمار منطقة الراند في جنوب أفريقيا فقد وصل عدد سكان جوهانسبرج) ، (خمسة ملايين نسمة) يعمل معظمهم في مناجم الذهب ، وكما ساهم البترول في بعض دول الخليج الى نشوء العديد من المدن في مناطق صحراوية لا تصلح لاستيطان البشري .

ثانياً : العوامل البشرية المؤثرة في توزيع السكان :

تساهم العوامل البشرية دورا فعالا في التوزيع الجغرافي للسكان وتباين كثافتهم في المكان خاصة في المجتمعات المتطورة حيث تتشابك تلك العوامل بشكل معقد لترسم صورة توزيعها الجغرافي ، ومن أهم هذه العوامل ، العامل الديني والتاريخي والعامل الصناعي و طرق النقل والمراتب الادارية والعامل الاجتماعي .

١- اتجاهات النمو السكاني:

اتجاهات النمو السكاني أو التغيرات السكانية تتخذ صورتين، صورة طبيعية حيث الفرق بين المواليد والوفيات، وصورة غير طبيعية وتتمثل في تأثير الهجرة سواء الوافدة أو المغادرة، ويؤثر ذلك في اختلاف توزيع السكان.

أ- الزيادة الطبيعية:

فالزيادة أو الصورة الطبيعية لنمو السكان هي الفرق بين المواليد والوفيات، فنسبة المواليد في الوطن العربي مرتفعة عامة، فهي تبلغ حوالي ٤٠ في الألف ، أي أن كل ألف من السكان يلدون كل عام ٤٠ طفلا ، أما نسبة الوفيات فهي مرتفعة في بعض البلاد العربية وآخذة في الانخفاض في البعض الآخر نتيجة تحسين الأحوال الصحية والتقدم الطبي وارتفاع مستوى المعيشة بصفة عامة ، فكل هذه الأمور سواء ارتفع معدل المواليد وارتفاع معدل الوفيات وانخفاضه له الأثر على خريطة التوزيع الجغرافي للسكان في الوطن العربي.

ب- الزيادة الغير طبيعية:

أما الزيادة غير الطبيعية تتمثل في عامل الهجرة سواء داخلية أو خارجية والتي لها دور عام في إعادة توزيع السكان ، وهناك أقطار عربية ترسل أبنائها مهاجرين إلى خارجها مثل : لبنان وسوريا ومصر، بينما هناك أقطار عربية أخرى تستقبل مهاجرين من خارجها مثل: السعودية والكويت والإمارات العربية المتحدة وليبيا، كذلك فلسطين التي يهاجر إليها اليهود بأعداد كبيرة لأسباب سياسية ،

وتعمل الهجرة الخارجية على زيادة معدل النمو السكاني في الأقطار التي تستقبل مهاجريها، بينما تعمل على خفضه في الأقطار التي ترسل مهاجريها. ومن أبرز تيارات الهجرة الداخلية الهجرة من الريف إلى المدن، ويترتب على هذا التيار ارتفاع معدل النمو السكاني في المدن عنه في الريف، وبالتالي ارتفاع كثافة السكان في المدن عنها في الريف.

٢- العامل التاريخي

يؤثر العامل التاريخي في التوزيع الجغرافي للسكان وتباين كثافتهم فأن توزيع السكان وتاريخ المستوطنة في الماضي له تأثير في توزيعهم الحاضر فقد أسهمت الحضارات القديمة خلال تاريخها الطويل في زيادة نمو حجم السكان في الوقت الحاضر ففي حضارة وادي المشهورة بخصبة تربته قدر عدد سكانه ب(٩) ملايين نسمة تناقص عدد سكانه في عام ١٩٠٥ إلى (٢،٢٥) مليون نسمة بسبب تدهور نظام الري وارتفاع نسبة الملوحة في التربة وتدهور الانتاج الزراعي والغزوات الاجنبية المتتالية ساهمت في هذا الانخفاض ثم أخذ السكان بالنمو بعد تحسين الوضع الاقتصادي خلال الاستقلال حتى أصبح عدد سكانه أكثر من (٢٢) مليون بقليل في تعداد ١٩٩٧ وكما ساهم العامل التاريخي في تطور ونمو سكان المدن ، ولا تزال أثاره شاخصة ليومنا هذا فقد جذبت هذه المدن السكان باستمرار خلال تاريخها الطويل مما جعلها مركز الثقل السكاني .

٣- العامل الصناعي

تؤدي الصناعة دورا مهما في التوزيع الجغرافي للسكان وتباين كثافتهم في المكان وقد تضاعف هذا الدور في الوقت الحاضر نتيجة للتطور الهائل الذي طرا عليها وتؤثر الصناعة في توزيع السكان من جانبين أحدهما مباشر ويتمثل بالتركز السكاني القريب منها والأخر غير مباشر ويتمثل في قدرتها في جذب السكان ولاسيما الريفيين لأنها غالبا ما تتوطن في المدن الكبيرة لذلك تعد الصناعة من أهم مميزات سكان الحضر ، وتختلف طبيعة أنواع الصناعة في مقدار جذبها للسكان

فالصناعة الإستخراجية تحتاج أيدي عاملة كبيرة وأن كان عدد العمال في هذه الصناعة يتفاوت عدده من وقت لأخر لارتباطه بكميات المعدن ومدى نفاذه .

٤- طرق النقل

تؤثر طرق النقل ووسائله في توزيع السكان من جانبين ، الجانب الأول أنها تجذب التجمعات السكانية التي غالبا ما تتوطن عند توسطها وعند تقاطعها لتقدم خدمة للمسافرين وأما الجانب الأخر فهو غير مباشر إذ تجذب الصناعة التي بدورها تعمل في جذب السكان إلى أماكن وجودها وتعد طرق النقل البحري الذي يتسم بقلة تكاليفه للمسافات طويلة من أهم العوامل التي ساهمت في التركز السكاني في المدن الساحلية مما أدى الى تزايد حجمها ، فضلا عن نشوء مدن جديدة نتيجة لتزايد النشاط التجاري بين مختلف الدول ومعظم المدن العربية والأوربية الساحلية تزايد حجم سكانها وأنتعش اقتصادها بفضل موانئها ومرافئها وهما عنصرين متكاملين في عملية النقل البحري ويتعاظم جذب هذه المدن للسكان ، وكما لعبت الطرق البرية الطويلة دورا هما في نشوء العديد من المراكز الحضرية خاصة عند تقاطعها الرئيسية أو في منتصفها لكي تقدم خدمة للمسافرين

٥- العوامل الإدارية

يتأثر التوزيع الجغرافي للسكان بتباين الوحدات الإدارية من حيث مراتبها والتي يختلف فيها تقديم الخدمات الحكومية المتاحة الثقافية والصحية والترفيهية والبلدية وإلى غير ذلك في معظم دول العالم يتباين توزيع الخدمات الحكومية بي أقاليمها تبعا لأهمية حجمه السكاني ، ويظهر هذا التباين بوضوح بين الوحدات الادارية التي يتشكل منها الدولة حيث تتمتع مراكز المحافظات بنصيب أوفر من حيث الكم والنوع من الخدمات التي تتمتع بها مراكز الأفضلية والنواحي وهكذا نلاحظ التدرج في توزيع مستوى الخدمات حسب مراتبها الإدارية مما يؤدي إلى

اختلاف في مجالات التوظيف والعمل وكافة الأنشطة الاقتصادية والتجارية مما يعكس تأثيره في توزيع السكان وتباين كثافتهم

٦- العوامل الديموغرافية

وكما أشرنا سابقا أن الظاهرات السكانية تتأثر وتؤثر فيما بينها وتتمثل العوامل الديموغرافية في حركتي السكان الطبيعية والمكانية والتي يترتب عليها اختلاف معدلات النمو العام بين الدول أو بين الأقاليم في الدولة الواحدة أو بين الوحدات الإدارية التابعة للإقليم مما ينعكس أثره على توزيع السكان وتباين كثافتهم بين تلك الدول أو الأقاليم أو الوحدات

٧- العوامل الاجتماعية والاقتصادية

لعب التقدم الذى حققه الإنسان فى مجال النقل والتجارة الدولية أثره فى تطور الصناعة والخدمات وبالتالى فى انتشار السكان وتوزيعهم خلال القرنين الماضيين ، ويظهر أثر ذلك واضحاً فى ظهور عديد من المدن الكبيرة التى تضم الواحدة منها عدة ملايين من السكان ، قد أدى إلى تركز واضح فى المناطق الحضرية التى تقوم بها الصناعات الضخمة التى تحررت كثيراً من أثر البيئة الطبيعية ، وكان للتقدم فى التقنية أثره الواضح فى ذلك وخاصة بالنسبة لكل من الرى الذى تحولت بعض الصحارى نتيجة لتكنولوجيات جديدة فيه إلى مناطق زراعية واجتذبت سكانا ومدت إليها طرق النقل بحيث لم تعد معزولة عن مناطق العالم الأخرى .

٨- الحرفة السائدة

هناك علاقة وثيقة بين كثافة السكان والحرفة السائدة بينهم، وتتدرج الكثافة في الارتفاع من حرفة الرعي إلى حرفة الزراعة إلى حرفة الصناعة. وتبلغ الكثافة السكانية أدناها في الوطن العربي حيث تسود حرفة الرعي، وترتفع في مناطق الزراعة عنها في مناطق الرعي، وتبلغ أقصاها حيث تسود حرفة الصناعة في المدن الصناعية كما هو الحال في القاهرة والإسكندرية.

٩- دور الحروب والمشكلات السياسية

أدت الحروب والمشكلات السياسية في معظم دول العالم إلى تهجير العديد من السكان مثل الحرب التي حدثت ما بين الهند و باكستان عند استقلال دول شبه القارة الهندية و الحرب ما بين تركيا واليونان و الحرب ما بين اسرائيل و الدول العربية التي أدت إلى تهجير الفلسطينين عام ١٩٦٧ و قبلها عام ١٩٤٨، كما أن هاجر العديد من الهندوسين من باكستان إلى الهند و هاجر العديد من المسلمين من الهند إلى باكستان و ذلك بسبب حوادث مشكلة كشمير ، والهجرات التي حدثت في الحرب العالمية الثانية ، و ما بعدها أدت إلى تهجير ملايين السكان من أقاليم ألمانية أخذتها بولندا عام ١٩٤٥، و كذلك الهجرات الأوروبية في القرنين الماضين و حتى الثلاثينات من هذا القرن إلى العالم الجديد واستراليا مما أدى إلى تعمير هذه الأراضي و ازداد عدد سكانها عن طريق الهجرة .

١٠- العامل الديني

يلعب العامل الديني دورا رئيسيا في توزيع السكان وكثافتهم فقد جذبت الأماكن المقدسة للكافة الديانات السماوية وغير السماوية السكان اليها للاستيطان حولها بالرغم من الظروف الطبيعية لا تشجع على الاستيطان فقد تركز السكان في مكة المكرمة بالرغم من جفافها ، وذلك لقداستها عند المسلمين .

تاسعاً : التوزيع القاري للسكان في العالم

يتوزع السكان في العالم على سطح الأرض بعيد عن النظام والتجانس وليس أدل على ذلك من أن ٩٠٪ منهم يشغلون مساحة ١٠٪ من مساحة اليابس وأن القسم الأعظم منهم يعيش إلى الشمال من خط الاستواء . فضلاً عن ذلك فالعالم القديم الذي يشمل ثلثي مساحة اليابس يعيش فيه ٨٧٪ من السكان والباقي يعيش في العالم الجديد ، بل أن قارة آسيا وحدها تضم أكثر من نصف سكان المعمورة ، يمكن تقسيم العالم إلى أقاليم مزدحمة بالسكان وأخرى نادرة السكان وثالثة تبدو في موقف متوسط بين الوفرة والندرة علي النحو التالي :

أ- المناطق المزدحمة بالسكان

- وتشمل المنطقة الأولى **جنوب وشرق آسيا** أكبر مجموعة من سكان العالم تعيش في إقليم واحد إذ يسكنها نحو نصف الجنس البشري كله ويتركز السكان بصفة خاصة في أحواض الأنهار العظمى وفي السهول الساحلية في الصين والهند وفي نطاق الجزر الساحلية في اليابان وجاوه وتبلغ كثافة السكان في الصين بصفة عامة نحو ٨٠ نسمة / كم٢ ، كما تزيد عن ضعف هذا المعدل في الهند بينما تصل في اليابان إلى أكثر من ٢٦٠ نسمة / كم٢ وفي جاوه تصل الكثافة إلى ٣٦٠ نسمة / كم٢ .

- أما المنطقة الثانية **قارة أوربا** فيما عدا أجزائها الشمالية فتأتي المملكة المتحدة في المقدمة إذ تبلغ الكثافة فيها نحو ٢٨٨ نسمة/كم٢ وتليها بلجيكا وهولندا ثم تقل عن ذلك في ألمانيا وإيطاليا وسويسرا والدانمرك

- وفي **شمال شرق الولايات المتحدة** تصل الكثافة السكانية إلى مثيلتها في أوربا حيث تزيد الكثافة بصفة عامة في كل جهات الإقليم عن ٢٠٠ نسمة / كم٢ ولكن مما تجدر ملاحظته أن هناك مناطق شاسعة في الولايات المتحدة يقل فيها عدد السكان إلى حد كبير مما يهبط بالكثافة العامة للبلاد .

- وبجانب هذه المناطق الرئيسية الثلاث توجد جهات أخرى صغيرة تتشابه فيها ظروف كثافة السكان مثل بعض جزر البحر الكاريبي ، وكذلك في الجهات المحيطة بالمدن ومناطق الزراعة الكثيفة مثل وادي النيل ودلتاه .

- وهنا لابد من وقفة قصيرة لنتبين العوامل التي اجتذبت هذه الأعداد الكبيرة من السكان ليستوطنوا في هذه الجهات بالذات مع أنه غير بعيد منها توجد جهات يقل فيها السكان إلى درجة تجعلها خالية منهم تقريباً .

- أما **العوامل البيئية** : فيأتي في مقدمتها الأرض الطيبة الخصبة التربة والمناخ الملائم لنمو النبات والموارد الكافي من المياه وسهولة الحصول على الثروة المعدنية والموقع الجغرافي الملائم لكل من الصناعة والتجارة.

ب- المناطق قليلة السكان

وهي تشمل عددًا من المناطق يندر فيها السكان تبعًا لصعوبة الطبيعة فيها ولعل قسوة المناخ هي العامل الأوَّل المسئول عن انخفاض الكثافة في هذه الأقاليم ، يمكن أن نميز الأقاليم القليلة السكان كما يلي :

- المناطق القطبية وشبة القطبية : في شمال أوراسيا وشمال أمريكا الشمالية .
- المناطق الصحراوية وشبة الصحراوية : وتشمل الصحراء الكبرى وصحراء كلهاري في إفريقيا وصحاري بلاد العرب والتركستان ومنغوليا في آسيا وصحراء وسط وغرب استراليا ثم الهضاب الداخلية في الولايات المتحدة الأمريكية وصحراء اتكاما وبتاجونيا في أمريكا الجنوبية .
- المناطق المدارية المطيرة : في حوض الأمازون وشمال استراليا وفي إفريقيا الاستوائية .
- المناطق الجبلية : خاصة في هضبة التبت والهضاب المرتفعة التي تقترن فيها قسوة المناخ بصعوبة التضاريس .

جـ- المناطق المتوسطة السكان

وهي تمثل مرحلة وسط بين الجهات الكثيفة السكان التي تزيد فيها على ٥٠ نسمة / كم٢ والجهات الفقيرة في سكانها والتي تقل فيها الكثافة عن ١٠ نسمة / كم٢ ، وتتمثل الجهات المتوسطة السكان في آسيا في خارج اليابان والصين والهند وتدخل ضمن هذه الجهات دول الهند الصينية وتايلاند وبورما وباكستان ، وهي بلاد تنتج في معظم الأحوال من المواد الغذائية أكثر مما يحتاج إليه سكانها ويتبقى لديها فائض للتصدير .

ونفس الظاهرة نجدها في أوربا وفي أمريكا الشمالية كلما بعدنا عن مراكز الثقل الاقتصادي ، ففي أوربا يتمثل النطاق المتوسط الكثافة حول قلبها الصناعي : في السويد وغرب وجنوب روسيا ودول البلقان وجنوب فرنسا واسبانيا ، وفي أمريكا الشمالية يمتد النطاق المتوسط الكثافة في إقليم القمح والولايات

المجاورة له في إقليم الذرة وهي مناطق زراعية أيضًا تتميز بالفائض الكبير الذي يوجه نحو التصدير إلى العالم الخارجي .

أما في إفريقيا واستراليا وأمريكا الجنوبية فإن جهات الكثافة المتوسطة لا تتمثل إلا في مناطق صغيرة متباعدة تقد في العادة عند هوامش القارات ، كما هي الحال في بعض أجزاء فنزويلا وهضبة البرازيل وساحل شيلي في أمريكا الجنوبية والمناطق الساحلية من بلاد المغرب وبعض جهات ساحل غانا وساحل إفريقيا الشرقي في إفريقيا ، والأجزاء الجنوبية والشرقية من استراليا .