

العوامل البشرية فالإنسان هو الذي يعطي العناصر البيئة قيمتها؛ أ. السكان : تختلف الأقاليم فيما يتصل بالسكان من حيث: بل يظهر داخل الدولة الواحدة، حيث يحتشد السكان في أقاليم معينة داخل الدولة بينما تعاني أقاليم أخرى من قلة السكان، الكثافة تسهم الكثافة الفيزيولوجية في بيان العلاقة بين الإنسان والأرض وتحديد مدى الاكتظاظ السكاني، فالأعداد المطلقة للسكان لا تفيد المخطط الإقليمي، بل لا بد من ربط تلك الأعداد بالأرض وقدرتها الإنتاجية، وبالتالي قدرتها على إعالة السكان الحاليين ومدى إمكانية استيعابها الآخرين. لمعرفة نسبة الإعالة، كما يتم تحديد العاملين وغير العاملين في فئات السن المختلفة، إضافة إلى تحديد نسبة الإناث من بين العاملين في الإقليم. مستوى معيشة السكان التي توضع في الاعتبار عند إعداد الخطط الإقليمية وذلك لتأثيره على الإنتاج والاستهلاك من حيث النوعية والكمية فارتفاع مستوى المعيشة يعنى ارتفاع القدرة الشرائية مما يستوجب ضرورة تنوع المنتجات والسلع الاستهلاكية، دراسة توزيع السكان داخل الدولة أو في إقليم . ومناطق تخلخل السكان بالإقليم ومن حيث مصادر الهجرة السكانية واتجاهاتها، كلها أمور تعين المخططين، فضلا عن تحديد مميزات مواقع ومواقع المدن وفي كل ذلك تسهيل للتخطيط الإقليمي والتخطيط الحضري. كما نجد في الأقاليم الصحراوية اختلافات واضحة كما هي الحال بين القبائل اليدوية في صحارى بلاد العرب وبين الأستراليين الأصليين في استراليا الغربية ويرجع تغير المظهر الحضارى فى بيئة معينة إلى الدور الذى يمارسه الانسان لتغيير هذا المرض مظهر وتعديل ملامح البيئة الطبيعية وهناك الكثير من الأمثلة التي توضح تعديل الانسان لبعض ملامح البيئة الطبيعية من مظاهر السطح او خصائص التربة أو موارد الثروة النباتية . كثافة السكان مدى التوازن بين الزيادة السكانية والزيادة الإنتاجية مستوى معيشة السكان لذلك تعد حماية البيئة الطبيعية من أولى القضايا التي يوليها المخططون حل اهتمامهم ، وذلك حفاظا على النظام البيئي الطبيعي أي تحقيق الجدوى البيئية، كثافة السكان فالأعداد المطلقة للسكان لا تفسر الكثير عند التخطيط لاي اقليم او دولة اذ من الضروري ربط هذه الاعداد بالأرض وقدرتها الإنتاجية وبالتالي قدرتها على أود السكان ، لذلك فعند محاوله اعطاء صورة واضحة عن العلاقة بين السكان والارض التي يعيشون عليها يجب ان نضع في الاعتبار القدرة الإنتاجية للأرض لان ذلك يبين هل الاقليم يكون بيئة طارده للسكان ام قادرا على استيعاب اعداد اخرى منهم ، كما ان مثل هذه الدراسة تمكن من الحكم على مستوى معيشة السكان الذي يتوقف اساسا على كل من الموارد الطبيعية واعداد السكان اللازم لاستغلالها لذا يهتم في مثل هذه الدراسات بالكثافة الفيزيولوجية التي تربط بين عدد السكان ومساحه الاراضي المستغلة فعلا ، وهي تختلف عن الكثافة العامة او الحسابية وهي نسبة عدد السكان إلى مساحة محدده من الأرض بغض النظر عن القدرة الإنتاجية لهذه المساحة. من الضروري عند اجراء تخطيط لاي اقليم تتبع القوى العاملة لتحديد نسبة هذه القوه الى جملة السكان والمعرفة نسبة الإعالة في الاقليم ويقابل مثل هذه الدراسة كيفية تحديد العاملين وغير العاملين بين فئات السن الصغيرة وايضا من الاناث وخاصة ان تعريف المرأة العاملة يختلف من دولة لأخرى ، ففي دول شرق أوروبا الزراعية وفي فرنسا تدرج النساء العاملات في النشاط الزراعي ضمن القوى العاملة عكس الوضع بالنسبة لمثيلاتهن العاملات في مصر والبرازيل مثلا حيث يعتبر من غير العاملين لذا كان من الصعب تحديد القوى العاملة في العالم والتي تمثل اساس ثروته بدقة ووضوح. وتحتاج هذه الزيادة السكانية في العالم الى وضع تخطيط علمي يهدف الى ايجاد نوع من التوازن بين الزيادة السكانية والزيادة الإنتاجية وخاصة ان معظم هذا الزيادة موجودة في دول نامية تعاني من مشكلة عدم كفاية مواردها كما هي الحال بالنسبة لمعظم دول شرق و جنوب اسيا وبعض دول افريقيا وامريكا اللاتينية وهي دول تسهم الزراعة بالجزء الأكبر من دخلها القومي ، بينما هناك دول كثيرة في العالم لا تعاني من هذه المشكلة كمعظم الدول الأوروبية ودول العالم الجديدة التي تمتلك موارد كثيرة تفيض عن حاجتها في الوقت الذي ينخفض فيه معدل زيادة السكان بها . وقد زادت الطاقة الإنتاجية في العالم منذ اواخر القرن التاسع عشر بعد تقدم طرق النقل والمواصلات التي ساعدت على التوسع في استغلال الاراضي الجديدة في كندا وبعض جهات الولايات المتحدة الأمريكية والارجنتين واستراليا ونيوزيلندا لذلك ازداد انتاج هذه الجهات كما زاد ايضا انتاج العديد من الدول الأوروبية بشكل يسمى باستيعاب أي زيادة سكانية. اما في معظم دول اسيا وافريقيا هي دول فقيرة غالبا تمثل الزراعة فيها اهم الحرف الإنتاجية اذا يعمل بها ما بين ٦٠ - ٨٠% من اجمالي العاملين هذا في الوقت الذي تعد فيه الولايات المتحدة اكبر مصدر المنتجات الزراعية رغم انه لا يعمل بالزراعة وما بين ٨٧% فقط من جملة العاملين بها، فان انتاج الطعام لم يزداد بنفس المعادلات الزيادة السكانية فقد تراوح المعدل السنوي للزيادة السكانية ٣.٢ في اسيا وافريقيا ٨٥.٢% في امريكا اللاتينية خلال الفترة الممتدة بين عامين ٦٠ - ١٩٦٦ اما الطعام فكان زيادته اقل من ذلك بكثير. وقد ادت الزيادة السكانية الكبيرة في دول اسيا وافريقيا وامريكا اللاتينية الى استهلاك معظم انتاج الزراعي محليا، بل ان بعضها وخاصة الهند تعتمد في معظم السنوات على المعونات الغذائية الخارجية،

وجدير بالذكر ان معظم الزيادة التي حدثت في انتاج الحبوب الدول النامية نتجت عن التوسع الأفقي الأكثر من ارتفاع القدرة الإنتاجية للتربة الزراعية ويمكن حل مشكله الغذاء في الدول النامية بثلاثة طرق أولها تنظيم النسل لخفض نسبه الزيادة السكانية واتباع سياسة تنويع الانتاج لامتناس العمالة الزائدة عن حاجه الاعمال الزراعية ويمكن تحقيق ذلك عن طريق التصنيع وقد اهتمت الدول النامية بالفعل ببرامج التنمية الصناعية ولكن بدرجات متفاوتة حسب قدره وامكانيات كل منها كما يجب التخطيط لزيادة الاراضي المزروعة بالتوسع الأفقي وهذا يتطلب ضرورة توفير المياه بالوسائل المختلفه التي تتباين بطبيعة الحال من دولة اخرى، وان كانت تتفق في انخفاض متوسطاتها عن مثيلتها في الدول الأخرى وخاصة يظهر من العرض السابق ضعف انتاجيه الفدان من بعض المحاصيل الحبوب في معظم دول امريكا اللاتينية وافريقيا واسيا ويمكن عن طريق التخطيط الزراعي رفع القدرة الانتاجية للتربة الزراعية من هذه المحاصيل مما يسهم في حل مشكلات الغذاء في مثل هذه الدول والحقيقة التي يجب الا تغيب عن اذهاننا ان الظروف الطبيعية وخاصة المناخية ربما تحول دون وصول انتاج بعض المحاصيل في الدول النامية الى مستوى الانتاج في اوربا وامريكا الشمالية ولكن يمكن رفع مستوى الانتاج وتقريبه الى حد كبير من الانتاج الأوروبي والأمريكي عن طريق استخدام المخصبات والاساليب الآلية الحديثة في الزراعة مع الاهتمام بمشاريع الري والصرف مما تنعكس اثاره في النهاية على القدرة الانتاجية للأرض. مستوى المعيشة مستوى المعيشة من العناصر التي توضع في الاعتبار عند اعداد خطة التنمية وذلك لتأثيره على كل من معادلات الاستهلاك والانتاج الاقتصادي من حيث التوزيع والتنوعية والكمية، ويتباين مستوى المعيشة داخل الدولة الواحدة من اقليم لآخر ومن فئة لأخرى من السكان فمستوى معيشة سكان المدن اعلى بصفه عامه عن مستوى معيشه سكان المناطق الريفية كما ان مستوى معيشة السكان الأحياء الفقيرة القديمة اقل من مستوى معيشة سكان الاحياء الغنية الراقية كما ان مستوى معيشه العاملين بالصناعة اعلى بصفه عامه من مستوى معيشه العمال الزراعيين وفي المناطق الزراعية نفسها يتبين مستوى المعيشة الذي يرتفع بشكل ملحوظ في المناطق التي تنتشر فيها حدائق الفاكهة بينما ينخفض في مناطق زراعة المحاصيل الحقلية. ويعني انخفاض مستوى المعيشة ضعف القدرة الشرائية للسكان وتركيز الانفاق العام على السلع الضرورية رخيصة الثمن كالمنتجات الغذائية والملابس ويمكن قياس مستوى المعيش على أكثر من اساس نذكر منها : متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي وهو الاساس الشائع استخدامه معدل الوفيات وخاصة بين فئات السن الصغيرة وفيات الاطفال اقل من