مظاهر تأثير النمو السكاني على البيئة الحضرية في العالم

الدكتورة: سعاد عباس، جامعة الجزائر2

الأستاذة: منوبية قسمية، جامعة بسكرة، الجزائر

الملخص:

تناولت هذه الدراسة قضية تعتبر من أهم القضايا التي باتت تفرض نفسها على الصعيد العالمي اليوم المتمثلة في مظاهر تأثير النمو السكاني على البيئة الحضرية، حيث أن الزيادة المستمرة لعدد سكان الأرض وما يرافقها من توجه دائم للمجتمع نحو البحث عن حياة أفضل للشعوب والاستنـزاف المتزايد للموارد الطبيعية متسببا بذلك في انتشار الكثير من الانعكاسات على البيئية الحضرية التي تشكل خطرا على حياة سكان هذه المناطق، كالازدحام والفقر والتلوث والنمو العمراني وغيرها، محدثة بذلك الكثير من الآثار التي قد تمتد إلى عدة سنوات، أن هذه التأثيرات التي تبدو متداخلة بعضها مع بعض ومعقدة أصبحت تشغل اهتمام الكثير من دول العالم المتقدمة أو النامية لانعكاساتها الواضحة والخطيرة على المجالات الأخرى في البيئة الحضرية على نحو ما سيتبين عرضه في المقال التالي.

Abstract:

This study dealt with one of the most important global issues which is the effects of population growth on the urban environment. The persistent growth of world's population and people's constant desire for a better life lead to the exploitation of natural resources and many other consequences which threaten people's lives in those urban regions, among which: congestion, poverty, pollution, urban growth, and many other effects that can extend over several years.

These seemingly overlapping and complex effects obviously have serious impact on several other domains in the urban environment , the reason why they have become a matter of great concern to numerous developed and developing countries. The latter will be shown in the next article.

مقدّمة:

هناك العديد من المظاهر التي تدل على مدى تأثير النمو السكاني على البيئة الحضرية، وهي في الغالب نتاج لعوامل بشرية تسبب فيها السلوك الخاطئ لسكان المدينة، وسوء التخطيط.....، ومن اهم هذه المظاهر نذكر الاكتظاظ السكاني في بعض المناطق الذي يشكل ضغطا كبيرا على البيئة الطبيعية من جهة، والبيئة الحضرية بشقيها المادي واللامادي من جهة اخرى، بالإضافة الى الازدحام الذي تشهده الكثير من المدن في العالم، و التلوث بكل أشكاله نتيجة لكثرة النفايات والمصانع ووسائل النقل، وغيرها من المظاهر الأخرى التي قد يتسبب في حدوثها النمو السكاني، حيث أن التزايد الرهيب في أعداد السكان أحدأخطر المشكلات التي تعاني منها البشرية جمعاء، فتكاثرهم لم يعد مشكلة تخص قطرمعين ولكنها أصبحت سمة من سمات العصر الحديث، حيث أنه بسبب هذا لتكاثر الغير متناسق من حيث التوزيع أصبح العالم مقسوم بين دول تعاني من الزيادة السكانية ودول أخرى تشهد تناقص في النموالسكاني، وخصوصا في العقودا لأخيرة حيث شهد العالم تنامي العديد من المشكلات البيئية التي انتشرت بشكل خطير غير مسيطر عليه، هذه المشكلات التي انتشرت حتى صعب التحكم فيها ومعالجتها لان ذلك يتطلب الوقت والجهد، وهذاماجعلها ضرورة عالمية تهدد البشرية، لهذا أردنا من خلال هذه الدراسة التطرق الى أهم المظاهر الناتجة عن النمو السكاني وتأثيرها على البيئة الحضرية في العالم.

1- مفهوم النمو السكاني:

وردت كلمة النمو في اللغة العربية من الفعل الثلاثي نما، ينمو، نموا، زاد وكثر وارتفع، والنمو الزيادة، وأنميت الشيء ونميه، جعلته ناميا.

والنمو السكاني هو ابرز الظواهر الديمغرافية المميزة في العصر الحديث اذ يرتبط النمو السكاني بالزيادة الطبيعية- وهي الفرق بين المواليد والوفيات دون تدخل الهجرة في حسابها- وظاهرة النمو السكاني تختلف بين الدول المتقدمة

والدول النامية في معدلاتها السنوية، كما انها تختلف من دولة الى اخرى، ومن مكان الى آخر [1].

" فهو يدل على الحركة الطبيعية للسكان التي تتحدد بعاملي الزيادة الطبيعية والهجرة، وتنجم الزيادة الطبيعية عادة عن الفرق بين المواليد والوفيات [2].

كما يقصد بالنمو السكاني " مقدار الزيادة أو النقص الذي يطرأ على حجم السكان سواء في الدول المنفردة أو في العالم كله، وقد مر النمو السكاني في العالم بوجه عام بمراحل متعددة تباينت بين النمو المتناهي في البطء في مرحلة ما، والنمو البطيء في مرحلة اخرى، والنمو المعقول والمقبول في مرحلة ثالثة، ثم النمو المتسارع والخطير في المرحلة الرابعة، ويتحدد النمو السكاني في العالم بعاملي الزيادة الطبيعية والهجرة [3].

ونمو السكان في المجتمع، "هو اختلاف حجم السكان في هذا المجتمع عبر فترات زمنية متباينة ويرتبط مفهوم النمو السكاني بمفهومي تضخم السكان وأزمة السكان [4].

وهناك من يرى أن " الحالة الغير طبيعية للنمو السكاني والتي تتميز بمعدلات ولادة مرتفعة ومعدلات وفيات منخفضة بسبب التقدم الصحي [5].

من خلال التعاريف السابقة الذكر نجد ان النمو السكاني اوالنمو الديموغرافي هو التغير الذي يكون في عدد السكان بفعل عناصر ثلاثة هم المواليد والوفيات والهجرة، فحالات الولادة التي تتم كل يوم تزيد من عدد السكان وحالات الوفاة التي تحدث كل يوم تنقص من عدد السكان، والمهاجرون من دولة إلى أخرى ينقصون عدد السكان في الأولي ويزيدون العدد في الثانية.

2- **مفهوم البيئة الحضرية:**

تشكل المدن مراكز اقتصادية واجتماعية وثقافية لمساحات شاسعة تحيط بها، وهي تجذب اليها الكثير من السكان لما تحتوي عليه من خدمات مختلفة وتتمتع به من ووسائل الترفيه والترويح...وغيرها، لهذا وجد العديد من العلماء ان مفهوم

البيئة الحضرية يعطي صورة اشمل عن واقع المدن وما يحيط بها اكثر مما يعطيه مفهوم المدينة، وهكذا خلال السنوات الأخيرة من القرن العشرين بدأ التركيزعلى مصطلح البيئة الحضرية (Urbain Environnent) كقضية لها اهتمام كبير ولقد نالت هذا الاهتمام عن طريق المناقشات العالمية الحديثة حول التنمية، لهذا نجد ان هناك تباين كبير في مفاهيم وتعاريف البيئة الحضرية.

يمكن القول أن البيئة الحضرية بصفة عامة هي وحدة اجتماعية تمتاز بوحدتها الادارية ويعيش فيها الأفراد متكتلين متزاحمين في مساحة معينة رغبة في تبادل المنافع وتحقيق الغاية من الاجتماع الانساني، ويقوم النشاط فيها على الصناعة والتجارة وتمتاز بسهولة المواصلات وارتقاء مستويات المعيشة وتفنن الأفراد في أساليب الحضارة واتساع نطاق تقسيم العمل وزيادة التخصص وارتفاع نسبة الكثافة السكانية وقيام الهيئات والمؤسسات والجماعات والادارات والمصالح الحكومية، كما تمتاز بالتخصص المهني والتدرج وتعدد الأوضاع والمراكز الاجتماعية [6].

ويعرفها الجغرافيون كما يلي: هي المكان الذي يشتمل على شوارع والمباني والطرق وغير ذلك من الماديات التي تجعل حياة المدينة ممكنة، وتظهر فيها العلاقة المتبادلة بين المادة والعوامل الاجتماعية، وبينما يهتم الجغرافيون الاقتصاديون بمناطق التجارة بالمدينة والأسواق يحلل الجغرافيون الطبيعيون القوى الطبيعية والحياة الحضرية لبيان خصائص كل منهما [7].

وهناك من الجغرافيون الذي يرون أن البيئة الحضرية هي عبارة عن منطقة جغرافية تتميز بخصائص معينة كانعدام التخطيط واللاشخصية والقوى ذات الثقافة الفرعية، ان الحي المتخلف والجيتو والمركب الصناعي والقطاع التجاري المركزي كلها غير مخططة [8].

كما يعرفها لويس ويرث على أنها شكلا من أشكال الترابطات الانسانية الرسمية والغير رسمية، تقوم على علاقات تخصصية قطاعية وغير شخصية وانتقالية ونفعية [9].

ويرى بأنها المركز الذي تنتشر فيه تأثيرات الحياة الحضرية الى أقصى جهات من الأرض، ومنها أيضا ينفذ القانون الذي يطبق على جميع الناس [10].وهناك من يرىبأنها الموطن الطبيعي للإنسان، انها تتناول تنظيما وتوزيعا للسكان لا يتم بشكل مخطط أو محكوم [11].

كما يرى شومبار دولو بانه يوجد الكثير من الباحثين الذين يؤكدون على البعد الثنائي للمدينة من حيث انها تعتبر اطار مادي ومركب اجتماعي ثقافي في نفس الوقت، وهذا ما اكده يفس جرافمير في تعريفه لها بانها " في ذات الوقت رقعة جغرافية وسكان، اطار مادي ووحدة حياة اجتماعية" وهو نفس ما ذهب اليه مونيار حيث عرفها بانها " مجتمع معقد الذي قاعدته الجغرافية محدودة نسبيا مقارنة بحجمها، او التي عنصرها المجالي ضعيف كميا مقارنة بعناصرها الانسانية [12].

ومهما اختلفت التعاريف التي حاولت اعطاء مفهوم دقيق للبيئة الحضرية، الا ان الشيء الوحيد الذي يتفق فيه معظم العلماء هو ان البيئة الحضرية هي من صنع الانسان وهو يتأثر بها ويؤثر فيها مهما زاد تعقيدها.

3- النمو السكاني وعلاقته بنمو المدن في العالم:

لقد أدى النمو السريع في تعداد سكان الأرض الى التغيير الواضح في التوزيع المكاني لسكانها، ويعتبر ضهور وتشكل المدن من بين أهم الظواهر التي صاحبت النمو السكاني الكبير، هذا النمو المترتب عن هجرة السكان من الريف الى المدينةبالاضافة الى الزيادة الطبيعية، مما أدى الى نمو هذه المدن بسرعة أكبر نتيجة للنمو السكاني الكبير الذي يشهده العالم، وكدليل على ذلك تغير عدد المدن الكبيرة في العالم فبينما كان عدد المدن التي يزيد عدد سكانها عن 100000 نسمة

في سنة 1700 حوالي 40 مدينة، ارتفع هذا العدد ليصبح 164 في سنة 1870، حتى وصل الى 300 مدينة سنة 1900، و760 مدينة في سنة 1950.

وقد شهدت العقود الأربعة للقرن العشرين نموا مكثفا لهذه المدن، ففي عام 1960 وصل عددها الى 1340 مدينة، وفي عام 1970 ارتفع هذا العدد الى 1872 مدينة، وقد كان متوقعا أن يصل عدد المدن الكبيرة في العالم سنة 2000 الى 2120 مدينة [13].

كما ان كثافة المدن الكبيرة تختلف من دولة إلى أخرى، حيث تستحوذ اليابان وهولندا على أعلى كثافة، فتوجد في اليابان 41 مدينة كبيرة في كل 100000 كلم^2 ، وفي هولندا 42 مدينة، وبصورة عامة تتمثل في القارة الأوروبية أعلى كثافة لانتشار المدن الكبيرة، اذ تنتشر فيها 8 مدن كبيرة في كل 100000 كلم^2 ، ثم أمريكا الشمالية 1.2 مدينة، وأمريكا الجنوبية والوسطى 1.1 مدينة، في حين تنخفض كثافة المدن الكبيرة لتصل إلى اقل من مدينة واحدة في كل 100000 كلم^2 في كل من افريقيا وأستراليا.

وتعتبر ظاهرة المدن المليونية (التي عدد سكانها يساوي او اكبر من مليون نسمة)، من سمات هذا العصر، حيث كان عدد هذه المدن في سنة 1870 لا يزيد عن 10 مدن في العالم، بينما وصل هذا العدد في العقود الثلاثة الاخيرة الى ليصبح 152 مدينة عملاقة، وتقع هذه المدن في قارة آسيا حيث يوجد في الصين لوحدها 17 من هذه المدن، وفي كل من اليابان والهند 8 مدن مليونية، وفي اواسط وجنوب أمريكا 15 مدينة، أما أمريكا الشمالية فتصل الى 8 مدن عملاقة، وفي غرب اوروبا 13 مدينة وفي الاتحاد السوفياتي سابقا 10 مدن اما في افريقيا فيصل الى 5 مدن عملاقة فقط [14].

كما أوضحت الاحصائيات بان 3 % من سكان العالم يعيشون في 14 مدينة، يبلغ عدد سكان كل منها أكثر من خمسة ملايين نسمة مثل طوكيو، بكين،

نيويورك، لندن، باريس، القاهرة...الخ، ويعقد أنه يعيش الآن اكثر من نصف سكان العالم في مدن كبيرة يزيد عدد سكانها عن 100000نسة.

إن الحياة في مثل هذه المدن المكتظة بالسكان ليس بالأمر السهل لما يترب عليه من اعباء نفسية وفيزيائية، نتيجة الى المؤثرات الصناعية ووسائل النقل والضجيج والأضرار الصحية، الى غير ذلك من المؤثرات الناتجة عن الزيادة الرهيبة للسكان في مثل هذه المدن الكبرى، ويمكن ان تقل هذه الاعباء في المدن الصغيرة مقارنة مع المدن الكبرى [15].

أما الوجه الآخر لعملية النمو الحضريهذهفيتمثل في ما نخلفه وراءنا ونحن نتجه صوب عالم مؤلف من مبانٍي شاهقة، يبلغ ارتفاعها مئات الطوابق، ومن الإضاءة الصناعية والتوصيلات الإلكترونية... إلى آخره. لذا فليس من الغرابة أن يدل اتجاهنا نحو هذا العالم الحضري الجديد، على اقترابنا من تخوم تاريخية جديدة، تتمثل في انقراض الحياة البرية من حولنا، فكلما ازدادت الكثافة السكانية، وازداد تبعاً لها استهلاكنا للغذاء والماء ومواد البناء، وكلمانمت المدن وتمددت، كلما ازداد زحفنا على ما تبقى من حياة برية، دافعين إياها حثيثاً صوب الانقراض.

4- **الضغط السكاني:**

ان أغلب المجتمعات المعاصرة مجتمعات حضرية تمارس الحياة الإجتماعية والإقتصادية والسياسية في المدن،لا سيما الكبرى منها، وقدارت بطتبالمدنفيالوقت الحاضرعدد من المشكلات الضاغطة، بعضها طبيعية مثلتلوثالماء والهواء، وبعضها جتماعية كالهجرة والفقر واليأس ومايترتبعنها جميعا، وبعضها إقتصادية كالبطالة وارتفاع تكاليف الحياة وسوء توزيع الخدمات، وبعضها مجاليةكنوعية الحياة الحضرية والمسائل الجمالية في المدن، ثم أخير الاعتبارات سكانية، والتي لها خطورتها وأهميتها في تحديد شخصيةالتجمعات الحضرية ودور كبير في احداث ضغط على البيئة الحضرية.

يتأثر الضغط السكاني بعاملين أساسيين هما:

أولا: طبيعة البيئة المادية أي الفيزيقية التي يعيشون فيها (صحاري، مرتفعات...)، ومدى توفر الموارد الطبيعية وندرتها في هذه البيئة.

ثانيا: مدى توفر عنصر التكنولوجيا وتطوره مما يمكن الانسان من استغلال الموارد الطبيعية المتوفرة في البيئة، وكذلك صور التنظيم الاجتماعي التي وضعها الانسان لتساعده في انجازاته التكنولوجية.

يرى بعض الباحثين في هذا المجال انه بالرغم من أن التحليلَ المنطقي يؤدِّي بنا إلى استنتاج أن الضغطَ السَّكني يؤدي إلى تزايدِ العنف بين الدول، فإن الدراساتِ الإحصائيةَ التي جرت على القرنين التاسع عشر والعشرين توصَّلت إلى أنه لا تكادُ توجَدُ علاقة بين الضغط السكاني، والصراع الدولي، ففي كتابه : "دراسة للحرب "استخلص رايت أن الاكتظاظَ السكاني – في حدِّ ذاته – لا يفسِّرُ العنف الدولي، ولكن الضغطَ السكاني قد يؤدي إلى الحروبِ الاستعمارية؛ ففرنسا تصرَّفت بطريقة عدوانية في أواخر القرن التاسع عشر؛ لأن عددَ سكانها كان يتناقصُ مقارنةً بسكان ألمانيا، مما أدى إلى سعيِ فرنسا إلى المحافظةِ على توازنِ القوى مع ألمانيا عن طريق التوسُّعِ الاستعماري.

كذلك، فإن الهجراتِ الجماعية كانت عبر التاريخ أداةً لحل مشكلة الاكتظاظ السكاني ونقص الموارد الغذائية، وقد أدَّت هذه الهجراتُ إلى حروبٍ وصراعات بين الدول التي تأثَّرت بها.

ويرى بعضُ الكتَّاب أن الضغط السكاني الصيني على المناطق غيرِ المأهولة في الاتحاد السوفيتي هو أحدُ العوامل الأساسية المؤثرة في النزاع الصيني – السوفيتي الراهن، ويبدو أن الاتحاد السوفيتي يخشى من ظهور جنكيز خان حديثٍ يكتسحُ مناطقَ الإستبس الروسية من أجل تخفيفِ الضغط السكاني عن الصين ذاتِها.

بَيْدَ أنَّ الهجرةَ الجماعية من خلال الغزو الإقليمي، ليست هي الأسلوبَ الوحيد الذي يمكِنُ أن تتبعَه الدولة لحل مشكلة عدم التوازن بين حجم السكَّان والموارد؛ فقد استطاعت المكسيك واليابان وإيطاليا أن تحُلَّ هذه المشكلة بالأسلوب

السلمي من خلال الهجرةِ الجماعية السلمية إلى الدول الأخرى، أكثر من ذلك، فإن تقدُّمَ مستوى التقنية من شأنه تخفيفُ الآثار السلبية للضغط السكني من خلال توفيرِ مزيدٍ من الموارد الغذائية للسكَّان.

إلا أن شكري ونورث يقدِّمانِ وجهةَ نظرٍ أخرى حول العلاقةِ بين الضغط السكاني والتقنية، مُفادُها: أن تطورَ التقنية مع تزايد السكان لا يؤدِّي إلى حل المشكلات السكانية، ولكنه يخلُقُ ضغوطًا هائلة نحو التوسُّع الخارجي، فتطورُ التقنية مع تزايد السكان يؤدِّي إلى زيادة الحاجة إلى الموارد اللازمة لمواكبة المستوى التقني وتطويره، وربما لا يأخُذُ هذا التوسعُ شكلَ الاستعمار أو الصراع الدولي، ولكنه قد يأخُذُ شكلَ التجارة الخارجية- كما حدث في حالة السويد والدول الإسكندنافية الأخرى التي تعرَّضت لهذه الضغوط - في الوقت الذي تعاملَتْ فيه بريطانيا وفرنسا وألمانيا مع تلك الضغوطِ من خلال التوسُّعِ الاستعماري خلال الفترة من عام 1870م حتى 1914م، فقد اتضح أن ما بين 60٪ إلى 80٪ من التباينِ في الظاهرة الاستعمارية لتلك الدول يمكِنُ تفسيرُه في ضوءِ الضغط السكاني والنمو التقني، والاستعداد العسكري.

وما أدَّى إليه ذلك من اللجوءِ إلى العُنف المتمثِّل في الحروب الاستعمارية أو الحروب بين الدول الاستعمارية ذاتِها، وبما أن العواملَ الممكن التأثيرُ فيها - كالقيادة والتفاعل الدبلوماسي - لا تؤثِّرُ كثيرًا في التوسُّع الاستعماري، فإنه قد يكونُ من العسير ضبطُ الضغوط التوسُّعية الاستعمارية، وقد حاوَل بعضُ الدارسين اختبارَ تلك النظرية باستعمال البيانات المتعلِّقة بعشر دولٍ آسيوية خلال الفترة من عام 1950م حتى 1970م، واستخلصت الدراسةُ أن الدولَ التي شهِدت ضغطًا سكانيًّا وتقنيًّا داخليًّا كانت هي ذاتها الدول التي اتبعت سياساتٍ عدوانية، وأن الدولَ التي لم تشهَدْ هذا الضغط كانت أكثرَ ميلاً إلى اتباع سياساتٍ سلمية، بَيْدَ أنَّ الدراسةَ استخلصت أيضًا أن عاملَ القوة يؤثِّر بشكل أكبرَ في حدوث الصراعات والصدامات العسكرية الدولية بين الدول الآسيوية من عاملِ النموِّ السكاني والتقني [16].

إن الضغط السكاني قد تحول في فترة ما من ظاهرة اجتماعية الى مشكلة ذات أوجه متعددة ومتداخلة التأثير والتأثر بسبب عدم كفاية الموارد المتيسرة التي يمكن أن تتيسر في المستقبل القريب أو البعيد للسكان في مقابل نمو سكاني سريع لا يقف عند حد مسيطر عليه وضاغط على وسائل وموارد العيش، ومن ابرز أثاره انخفاض المستوى المعيشي لغالبية السكان بحيث يصل الى حد الكفاف وخط الفقر (17).

والحقيقة أن هذا الاكتظاظ السكانيالمتمركز في المدن الكبيرة العملاقة، إنما يستهلك كميات كبيرة جداً من طاقة الأرض، بغية ضمان استمرار البنى التحتية وتدفق النشاط البشري اليومي. ولكي نضع هذا في سياقه، فلنضرب له مثلاً بمبنى "برج سيرز" وحده، مع العلم أنه أحد أطول أبراج العالم قاطبة. ذلك أنه يستهلك كمية من الكهرباء في اليوم الواحد، بما يزيد على الاستهلاك الكهربائي لمدينة "روكفورد" كلها في ولاية إلينوي، مع العلم أن عدد سكانها هو 152 ألف نسمة (18).

وقد نتج عن الضغط السكاني المتزايد اختلال التوازن وانقسام العالم إلى مجموعتين دول متقدمة اقتصاديا وصناعيا وتضم دول امريكا الشمالية، وغربي أوروبا وبعض دول شرق اوروبا واليابان، ومجموعة الدول النامية ذات المستوى المعيشي المنخفض وتضم دول آسيا وافريقيا وأمريكا اللاتينة، ومعظم هذه الدول تعتمد على الزراعة وتربية الحيوانات والصناعة الاستهلاكية [19].

ومن الانعكاسات الناتجة عن الضغط السكاني في العالم نذكر:

- يؤدي الاكتظاظُ السكاني إلى خَلْق ضغوطٍ نحو التوسع في الأقاليم الأقل اكتظاظًا بالسكان.
- يؤدي تزايدُ الطلب على الموارد إلى خَلْق حوافزَ لتأمين مصادرِ تلك الموارد.

- يؤدي اكتظاظُ السكان إلى البؤس العام، وهذا يؤدِّي إلى إقامة نُظم سياسية قمعية، وبلورة الأيديولوجيات المتطرِّفة .
- تؤدي الهوَّةُ المتزايدة بين الدول الغنية والدول الفقيرة، والناشئة عن الضغوط السكانية إلى تعميقِ حدَّة الشعور بالظُّلم.

تؤدي الضغوطُ السكانية في الدول الغنية إلى الإبقاء على الحواجز الراهنة أمام الهجرة إلى تلك الدولِ من الدول الفقيرة، وإلى الإقلالِ من الدافع نحو تقديمِ المعونات الغذائية [20].

وهكذا نجد ان الضغط السكاني يمثل العلاقة الجدلية بين عددالسكان والموارد المتيسرة، وتترتب عنه مجموعة من الصعوبات التي يواجهها العديد من البشرفي محاولتهم لكسب العيش لقوت يومهم، وخيرما يوصفبه الضغط السكاني أنه الحاجة الفعلية الى السلع المادية و بصفة رئيسية الغذاء والمأوى لضمانالبقاءعلى قيد الحياة، والى عدد قليل من متع الحياة أيضا.

5- **الازدحام:**

يعتبر الازدحام أحد مظاهر النمو السكاني السريع، ويتخلف عنه عدة مشاكل اجتماعية والنفسية وبيئية، حيث أن الكثافة السكانية المرتفعة في مكان ما تؤثر في سلوك الفرد الخاص وحياته الاجتماعية وحالته الصحية، واهتماماته بالبيئة المحيطة به، وهذا ما تنتج عنه آثار سيئة على البيئة ككل، وينعكس سلبا على الافراد المحيطين به [21].

ويزداد الازدحام السكاني في منطقة ما كلما زاد النمو السكاني بها، وتدل الاتجاهات السكانية الحديثة في معظم دول العالم على تزايد درجة التحضر أي الاقامة في المراكز الحضرية والمدن ينتج عنها عواقب اجتماعية وزيادة التوتر وانتشار الجريمة وحدوث بعض الأمراض (القلب وارتفاع ضغط الدم ..)، وانتشار العدوان والانحرافات السلوكية والفقر وغيرها، فتجمع السكان في وحدة مساحية محدودة يعني المنافسة الشديدة في الحصول على المساكن وفرص العمل

والاستفادة من الخدمات الاجتماعية...وغيرها، وهذا ما يؤدي الى عدم القدرة على استيعاب كل هذه الخدمات والاحتياجات [22].

لقد جاء في تقرير "حالة العالم 2007، مستقبلنا المديني" الصادر عن معهد "وورلد ووتش" للأبحاث في واشنطن، وهو أحدث تقرير في هذا المضمار:

* ينضم كل سنة الى مدن العالم نحو 60 مليون نسمة، يعيش معظمهم في مستوطنات فقيرة في البلدان النامية، ومن أصل 3 مليارات مقيم في المدن، يعيش ملياران في أحياء بؤس، ويموت نحو 1.6 مليون سنوياً نتيجة انعدام المياه النظيفة وخدمات الصرف الصحي.. ما لم يتم تقييم الأولويات الإنمائية العالمية لتأخذ في الحسبان استفحال الفقر في المدن، فان أكثر من نصف الـ 1.1 مليار نسمة، المتوقع ان ينضموا الى سكان العالم من الآن وحتى سنة 2030، قد يعيشون في أحياء بؤس تفتقر الى الخدمات، وفي حين لا تغطي المدن إلا 0.4 في المئة من سطح الأرض، إلا أنها تولد معظم الانبعاثات الكربونية في العالم، ما يجعلها مفتاح تخفيف أزمة تغير المناخ.

ويذكر التقرير أيضاً:

- في نصف القرن الأخير، ازداد عدد سكان المدن نحو 4 أضعاف، من 732 مليون نسمة عام 1950 الى أكثر من 3.2 مليار عام 2006.
- عدد سكان المدن في أفريقيا حالياً 350 مليون نسمة، أي أكثر من عدد سكان كندا والولايات المتحدة مجتمعين.ويتوقع ان يتضاعف عددهم في اَسيا وأفريقيا ليبلغ نحو 3.4 مليار نسمة بحلول سنة 2030.
- قرابة نصف السكان ي المدن الأفريقية والآسيوية تنقصهم المياه النظيفة وخدمات الصرف الصحي الملائم.
- يموت مليون طفل أو أكثر كل سنة نتيجة أمراض متعلقة بالمياه وخدمات الصرف غير الوافية.كما يعاني مئات الملايين من المرض والألم والانزعاج.

- يفتقر نحو 1.6 مليار نسمة من سكان العالم الى الكهرباء وخدمات الطاقة العصرية الأخرى، وخمسهم يعيشون في المدن.
- قفز عدد المتأثرين بكوارث طبيعية من 177 مليوناً في السنة كمعدل وسطي في أواخر ثمانينات القرن الماضي الى 270 مليوناً في السنة منذ عام 2001،بزيادة تفوق 50 في المئة.
- هذا، وتقع 8 من المدن الـ 10 الأكثر اكتظاظا بالسكان على فوالق لزلزالية أو قربها، و 6 منها معرضة لعواصف عاتية.
- والخسائر الاقتصادية التي نتجت عن كوارث طبيعية في تسعينات القرن الماضي كان يمكن تخفيضها بمقدار 280 مليار دولار، لو تم استثمار 40 ملياراً في تدابير وقائية.
- في البلدان الفقيرة،غالباً ما تعاني المناطق المدينية عبئاً مزدوجاً من "أمراض العصرنة" والأمراض المعدية المرافقة للفقر المدقع.
- يقتل تلوث الهواء في المدن نحو 800 ألف شخص كل سنة، نصفهم في الصين.
- تقتل حوادث السير نحو 1.2 مليون شخص سنوياً وتجرح نحو 50 مليوناً آخرين [23].

وهكذا نجد أن الازدحام السكاني في المدن يزداد يوم بعد يوما نظرا لما تمتع به المدينة من فرص احسن للحياة، وهذا الازدحام له انعكاسات على العديد من الجوانب الأخرى في الحياة، فهو يؤثر على صحة الانسان النفسية والجسدية، بالإضافة الى الضغط الذي يحدثه على المرافق الضرورية والمؤسسات الخدماتية والعمومية، حيث نجد أن الدول المتقدمة بالرغم من تحضرها وما تحتويه من امكانيات إلا أنها تعاني من الازدحام وما يخلفه من أثار مضرة على بيئتها الحضرية.

6- التلوث البيئي:

يعد الإنسان السبب الرئيسي في حدوث التلوث بشتى أنواعه سواء كان التلوث الهوائي أو التلوث المائي أو تلوث التربة أو التلوث الضوضائي، وكلها تنعكس أخطارها على الإنسان نفسه وعلى غيره من الكائنات الحية الأخرى، ويقصد به أي تغير غير مرغوب فيه في خطوط البيئة الطبيعية والكيميائية والبيولوجية للبيئة المحيطة (الصحراء، الماء، التربة) يؤدي إلى الإضرار بطريقة مباشرة وغير مباشرة بالكائنات الحية، وحياة الإنسان، والحيوان والنبات، والمنشئات، ويحدث اضطرابا في ظروف المعيشة وتلفا في العمليات الصناعية [24].

ويعتبر الاكتظاظ السكاني والصناعة البشرية اللذان يعتبران العناصر الرئيسية لتفاقم هذه ظاهرة الخطيرة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، هذه الظاهرة التي مست كل أنظمة وعناصر النظام البيئي، بدءا من الطبقات العليا للجو خصوصا طبقة الاوزون مرورا بالماء والهواء والتربة، والحيوانات بكل أشكالها وصولا إلى الانسان نفسه من خلال انتشار الأوبئة والأمراض الجسدية والنفسية [25].

إن الزيادة الكبيرة في عدد سكان المدن تؤدي إلى مشكلات بيئية خطيرة، ومن بينها تلوث الهواء، وارتفاع نسبة الضجيج، وتراكم النفايات، وارتفاع مستوى المياه المستعملة، وغيرها. ويكفي أن نشير إلى أن حوالي 300 مليون من سكان المدن لا يمتلكون مصدراً للمياه، وأن نحو 500 مليون ليس يفتقرون إلى الصرف الصحي، ووفقاً لأرقام منظمة الصحة العالمية، فإن أكثر من مليار نسمة من سكان المدن يعيشون في ظروف بيئية وصحية متدهورة.

وتعد عوادم السيارات وأدخنة المصانع من أخطر مصادر تلوث المدن واختلال توازنها، والإصابة بالعديد من الأمراض الخطيرة، مثل الربو الشعبي، وتشوهات الأجنة، والتخلف العقلي لدى الأطفال، لما تحتويه من غازات سامة وقاتلة، كما تتسبب أدخنة المصانع وعوادم السيارات في تدهور الحالة النفسية

لسكان المدن، وتراجع أدائهم الوظيفي ورضاهم العام بمستوى المعيشة.وقد أثبتت الدراسات أن استنشاق الهواء الملوث بعوادم السيارات، يعتبر أكثر خطورة على الصحة العامة للإنسان من تناول الأغذية الملوثة.

ورغم الإجراءات التي تتبعها الحكومات للحد من إنشاء المصانع في المناطق السكنية، وتخفيف انبعاثات عوادم السيارات، فإن معظم دول العالم مازالت تعاني من معدلات عالية للتلوث بسبب تنامي حركة التصنيع وزيادة عدد السيارات، وما ينجم عن ذلك من تلوث شديد للهواء.

ولا يقتصر الأمر على الدول النامية فقط، بل إن معظم المدن في الدول المتقدمة تعاني أيضاً من مشكلات بيئية خطيرة، فقد حذرت صحيفة الفايننشال تايمز مؤخراً من تزايد معدلات تلوث الهواء في العديد من المدن الأوربية الكبرى، مشيرة إلى أن تلوث الهواء يتسبب في وفاة 24 ألف شخص في بريطانيا سنوياً، وإصابة نصف مليون شخص آخرين بالنوبات القلبية والسكتات الدماغية وارتفاع ضغط الدم.

كما يتسبب في انخفاض العمر المتوقع لسكان الحضر بنسبة 20٪، حيث يحتوى الهواء الملوث على عشرات الآلاف من السموم والمواد شديدة الخطورة على صحة الإنسان.

ومن أبرز المشكلات البيئية التي تعاني منها المدن، مشكلة النفايات، التي يتزايد حجمها بصورة مطردة نتيجة للزيادة السكانية من ناحية وزيادة معدلات الاستهلاك من ناحية أخرى، فضلاً عن تزايد أنواع النفايات، وخاصة النفايات الخطرة، بسبب التوسع الصناعي واستخدام المعادن المشعة، ولذلك أصبحت هذه النفايات مشكلة تهدد سكان المدن وخاصة في البلدان النامية التي يوجد بها نحو 580 مليون طن تقريباً من النفايات.

وتزداد الخطورة إذا علمنا أن ما بين 25-40٪ من النفايات الصلبة التي تتولد في المراكز الحضرية بالدول النامية تترك دون معالجة، لتتراكم في الشوارع

والأراضي الخالية والمهملة، مما يخلق الكثير من بؤر توالد الميكروبات والروائح الكريهة التي تؤثر سلباً على البيئة وصحة الإنسان.

ويشير تقرير لمنظمة الصحة العالمية إلى أن فقراء المدن يدفعون أكثر من الأغنياء من أجل الحصول على المياه العذبة، ومع ذلك فإنهم في الوقت نفسه يحصلون على مياه أكثر رداءة مما يجعلهم أكثر عرضة للخطر بسبب الأمراض التي تنتقل عن طريق المياه، حيث ينفق الفقراء نحو 20٪ من دخل أسرهم للحصول على الماء.

وتتزايد صعوبة الحصول على المياه النظيفة يوماً بعد يوم، بسبب تزايد سكان الحضر في العالم، وبسبب التغيرات المناخية التي يمكن أن تؤدي إلى حدوث فيضانات، أو انتشار أمراض المناطق الحارة في مناطق كانت في السابق ذات مناخ معتدل.

كما يعاني سكان المدن بشدة من التلوث السمعي أو الضوضاء التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالحضر، والمناطق الأكثر تقدماً، وخاصة الصناعية منها.والتلوث السمعي من أخطر مسببات الأمراض النفسية والعصبية للإنسان. وتتمثل أهم مصادر التلوث السمعي أو الضوضاء في الأصوات الصادرة من آلات المصانع ووسائل النقل والمواصلات، مثل السيارات والدراجات البخارية والقطارات والطائرات، وكذا الأجهزة الكهربائية، والمعدات وآلات الإنشاءات المعمارية كآلات حفر الصخور والجرافات، وأيضاً مكبرات الصوت وآلات التنبيه والموسيقى الصاخبة. والتعرض المزمن "أي لفترات طويلة أو المتكرر كثيراً" للضوضاء يؤدي إلي ضعف أو فقد القدرة علي السمع، كما تتسبب الضوضاء في العديد من الأمراض العضوية والنفسية، فهي قد تؤدي إلي قلة أو انعدام النوم، إضافة إلى الشعور بحرقة في فم المعدة وسوء الهضم، كما تؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم، وربما أمراض القلب.

كما أنها تتسبب في اضطراب وظائف الغدد الصماء والأعصاب والقلب والأوعية الدموية لكثير من الأشخاص. والتعرض لمدة طويلة ومتكررة لمثل تلك الضوضاء، يجعل الاضطرابات الفسيولوجية في وظائف الأعضاء مزمنة، كما أن الإرهاق الذي ينجم عن التعرض للضوضاء يسبب الكثير من التوترات في الحياة اليومية للإنسان.

ورغم أن ظاهرة فقراء المدن والمهمشين تنتشر بصورة واضحة في البلدان النامية وتتسبب في تدهور بالغ للبيئة والمرافق العامة، فإن أكبر المدن العالمية، مثل "لوس انجلوس" و"دكار" و"ريو ديجانيرو" تعاني من التدهور البيئي الناجم عن زيادة عدد النازحين إليها من الفقراء والمهمشين، حيث يتعايش في هذه المدن البذخ مع البؤس، والقصور الفخمة المحمية مع بيوت الصفيح.

وقد تم إطلاق برامج عديدة من جانب البنك الدولي والأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية، للنهوض بالمدن الكبرى ولكن المشكلة مازالت قائمة وتتفاقم يوماً بعد يوم.

إن التعامل مع مشكلة زيادة عدد سكان المدن، يجب أن يتم وفقاً للاستراتيجية قائمة على حسن إدارة التنمية الحضرية، والتوازن بين الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية واعتبارات الحفاظ على البيئة، ومساعدة هذه المدن على أن تنمو بطريقة مستدامة، والعمل على دعم الجهود الفردية والجماعية للسكان ذوي الدخل المنخفض لكي يحصلوا على منازل أفضل وسبل أفضل لكسب الرزق في المناطق الحضرية، وإتاحة الفرصة لهم للمشاركة في وضع السياسات التنموية وجهود الحفاظ على البيئة، وكذلك إتاحة الفرصة لهم للتفاوض بشأن إيجاد حلول لمشاكلهم [26].

وهكذا نلاحظ ان التلوث البيئي بكل انواعه ما هو الا نتاج للزيادة المفرطة للسكان وسلوكياتهم المضرة بالبيئة سواء كان ذلك بطريقة مباشرة او غير مباشرة، عن قصد او عن غير قصد فالنتيجة واحدة، لأننا يجب ان نأخذ في

الاعتبار ما يمكن ان تخلفه كل خطوة ان نقوم بها على البيئة في الوقت الحاضر او في المستقبل.

7- **التغيرات المناخية:**

يرى العديد من العلماء أن التغيرات المناخية قد تحدث بسبب تزايد عدد السكان وهذا ما أشارت اليه العديد من الدراسات الحديثة، حيث اعتبرته احدى الاسباب التي تؤدي الى تغيرات كثيرة في مناخ المناطق الواسعة وعلى انتاج الغذاء، وعلى أنماط الحياة المختلفة، كما تؤثر على صحة الانسان أيضا، فأنماط الحرارة والامطار تتأثر كثيرا بالنشاطات الزراعية والصناعية، لأن زيادة غاز ثاني اوكسيد الكربون في أجواء المناطق الصناعية له انعكاس على أنظمة الامطار والحرارة، لان جسيمات الغبار العالقة في الغلاف الجوي تلعب دورا في زيادة التكاثف وما يتبع ذلك من أخطار، كما أن زيادة الشوائب في الغلاف الجوي يعمل على منع أشعة الشمس من الوصول الى الأرض مما يؤدي بدوره الى انخفاض درجة الحرارة على الأرض، ومن المعروف ان زيادة عمليات الحرق والنشاطات المماثلة في المناطق الحضرية والصناعية قد تسبب في ظاهرة الاحتباس الحراري [(27)].

تعتبر دول الشمال المصنعة أكبر مصدر لانبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري، وتعد الولايات المتحدة الأمريكية أول ملوث في العالم بإصدارها لثلث تلك الغازات الضارة، تليها بعد ذلك الصين. ولكن يظهر أن الدول النامية التي تعرف نموا سكانيا متزايدا وتوجها نحو النمط الاستهلاكي مثل البلدان المصنعة، ستتضاعف بستة مرات إصداراتها لغاز الكربون عند حلول سنة 2050، حيث ستتعدى بسبع مرات ما تصدره الدول المصنعة [(28)].

وسبق أن أصدرت وزارة الخزانة البريطانية تقريرا كشف بان ارتفاع نسبة الغازات المسببة للاحتباس الحراري ستؤدي الى ارتفاع حرارة الأرض بوتيرة لن تتحملها الطبيعة وقد تكون لها عواقب وخيمة على البيئة والجغرافيا.وقال رئيس الوزراء توني بلير في مقدمة التقرير "من الواضح اليوم ان انبعاث الغازات ذات

مفعول الدفيئة والنشاط الصناعي والنمو الاقتصادي لسكان الارض الذين ارتفع عددهم 6 اضعاف خلال 200 سنة، (كلها عوامل) ستؤدي الى ارتفاع حرارة الارض بوتيرة لن تتحملها الطبيعية.واضاف بلير انه لدى قراءة التقرير، يتبين ان "مخاطر التغيرات المناخية اكبر مما نتصور [29].

وهكذا نجد ان النمو السكاني الذي يتسارع في المدن اكثر من المناطق الريفية قد يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على البيئة الحضرية لما تتميز به من بنايات ووسائل النقل ونقص المساحات الخضراء والمصانع المختلف الى غير ذلك من المظاهر التي لها تأثير واضح على المناخ والتغيرات التي تطرأ عليه والتي تمثل خطرا على حياة السكان انفسهم، لهذا يجب على حكومات دول العالم ان تسعى جاهدة لاستدراك ومعالجة هذه المخاطر.

الخاتمة:

إن المهتمين بدراسة المسألة السكانية في الدول ذات النموالسكاني المرتفع يختلفون فيمابينهم حول النتائج التي قدتنجم عن التزايد السكاني السريع وأثر هذه الزيادة على البيئة الحضرية، ولذلك فقد انقسموابين متشائمين ومتفائلين . فالمتشائمون من هذا التزايد يتخوفون من اتساع الفجوة بين حجم السكان وحجم الموارد الطبيعية والماديةالمنتجةفي المجتمع فيمالواستمرالنموالسكاني على هذه الوتيرة من الزيادة، وماينجم عن ذلك من سلبيات متعددة ومايترتب عليها من نتائج لاتحمد عقباها.

وتأثير هذه النتائج بشكل أو بآخرفي المجتمع الإنساني بأكمله، وذلك من خلال المظاهر التي نجدها في المدن المكتظة بالسكان كانتشار الازدحام والتلوث البيئي والاحياء العشوائية والفقر وتخريب البيئة وما شابه ذلك من تلك المخاطر التي نجمت وستنجم عن التزايد السكاني والمآسي التي تنتظر البشرية من جراء ذلك، وإن اختلف حجم التشاؤم بين بلد وآخر، إلا أنه عقدت العديد من المؤتمرات العالمية التي تدور حول إطلاق نذير الخطر في مالواستمر النمو السكاني العالمي على المنوال نفسه الذي يسيرعليه في الوقت الحاضر، وعن الاخطار التي ستصيب البشرية وخاصة الدول النامية من فقر وشح في المياه، وتلوث للبيئة ومجاعات وتصحر إذ المتتخذ هذه الدول سياسة سكانية صارمة لكبح جماح التزايد السكاني السريع.

وتشيرالدراسات السكانية إلى أن القارات الثلاث آسيا وأفريقيا وأمير كاالاتينية، أي القارات التي تضم معظم الدول النامية تعد مسرح النموالسكاني السريع والمخزون الأساسي لسكان العالم وهي المناطق الأكثر اكتظاظًا بالسكان، هي نفسها المناطق الأكثر معاناة من تدهور الاوضاع البيئية وانتشار التلوث بكل انواعه، بالإضافة الى انتشار الفقر والمشاكل الاجتماعية الى غير ذلك من الظواهر الناتجة عن عدم التوازن بين النمو السكاني والبيئة الحضرية التي يعيشون بها.

❖ هوامش البحث:

(1) فراس البياتي: **مورفولوجيا السكان**. دار الانتشار المعرفي، لبنان، 2009. ص 75.

(2) عصام محمد ابراهيم: **دراسات في الجغرافية البشرية**. المكتب العربي للمعارف، مصر، 2011.. ص 61.

(3) علي سالم الشواورة و جابر الحلاق: **الجغرافية الطبيعية والبشرية**. دار المسيرة، الاردن، 2012. ص 383.

(4) سلوى عثمان الصديقي: **قضايا الاسرة والسكان**. المكتب الجامعي الحديث، مصر، 2001. ص 248.

(5) محمد فاروق الشبول: **النمو السكاني والتنمية**. دار عماد الدين، عمان، 2008.. ص17.

(6) غريب محمد السيد أحمد: **علم الاجتماع الحضري**. دار المعرفة الجامعية، مصر، 2002، ص 82

(7) المرجع السابق،ص 75.

(8) المرجع السابق، ص 41.

(9) المرجع السابق، ص75.

(10) حسين عبد الحميد احمد رشوان: **مشكلات المدينة**. مؤسسة شباب الجامعة، مصر، 2005، ص 8.

(11) هناء محمد جوهري: **علم الاجتماع الحضري**. دار المسيرة، الأردن، 2009. ص40.

(12) محمد بومخلوف: التحضر. دار الأمة، الجزائر، 2001.. ص ص 36 – 37.

(13) كامل خالد الشامي و فتحي محمد غنيم، **التلوث البيئي في المدن**. دار القدس، الاردن، 2004، ص ص 26- 28.

(14) المرجع السابق.

(15) المرجع السابق.

(16) لويد جنسن: **الضغط السكاني**. ترجمة:محمد بن أحمد مفتي و محمد السيد سليم، http://www.alukah.net، 01/ 12/ 2014، الساعة 14:22.

(17) المرجع نفسه.

(18) جيرمي ريفكن، **الوجه الآخر لمشكلة 'التكدس الحضري'** المركز الدولي لدراسات أمريكا والغرب، 25/ 11/ 2006.

(19) لويد جنسن: **الضغط السكاني**. ترجمة:محمد بن أحمد مفتي و محمد السيد سليم، http://www.alukah.net، 01/ 12/ 2014، الساعة 14:22.

(20) عصام محمد ابراهيم: **دراسات في الجغرافية البشرية**. ص 106.

(21) السيد فهمي علي: **علم النفس البيئي**. دار الجامعة الجديدة، مصر، 2009. صص 83.

(22) منير عبد الله كرادشة: **علم السكان(الديموووغرافية الاجتماعية)**. عالم الكتب الحديث، الاردن، 2009. ص ص 187- 188.

(23) كاظم المقدادي : **المشكلات البيئية المعاصرة في العالم**. قسم ادارة البيئة، كلية الادارة والاقتصاد، الاكاديمية العربية المفتوحة في الدانيمارك، 2007 ، ص ص 34-35.

(24) المرجع نفسه. ص 24.

(25) فتحيدردار: البيئة في مواجهة التلوث. ص 125.

(26) كاظم المقدادي : **المشكلات البيئية المعاصرة في العالم** ، ص ص 30-31

(27) أيمن سليمان مزاهرة وعلي فالح الشوابكة: **البيئة والمجتمع**. دار الشروق، الأردن، 2007ص 217.

(28) كاظم المقدادي : **المشكلات البيئية المعاصرة في العالم**. ص 100.

(29) المرجع السابق.