جامعة الدمام
UNIVERSITY OF DAMMAM

مادة علم اجتماع البيئة

مستوى سادس

Um hnoo

المحاضرة الأولى

أهمية دراسة علم اجتماع البيئة
مفهوم البيئة ومجالات دراستها

- بدأ الإنسان منذ وجوده الأول قصة كفاح مع البيئة محاولاً فهمها والتعرف على إسرارها وذلك للسيطرة عليها وتسخيرها لخدمته ورفاهيته.
- من خلال تراكم أفكار الإنسان عن ما حوله وتعديلها المستمر

طور الإنسان نسق من المعرفة ومنهجاً للبحث ليرتقي بقدرته على التحليل والتفسير والتنبؤ

- ومن ثم تتابع ظهور العلوم المختلفة كأنساق معرفيه تستهدف الكشف عن القوانين التي تحكم سير الظواهر من حوله وتربط الأسباب بالمسببات لتفسير ما هو كائن والتنبؤ بما سيكون
- والمتتبع لتاريخ نشأة العلوم يدرك إن اسبق هذه العلوم نشأة هي التي كانت تتخذ من البيئة موضوعاً لها مثل الفلك والفيزياء والكيمياء والجيولوجيا
- أول محاولة لتوضيح العلاقة بين الحياة البيئية والكائن الحي كانت كتابات داروين خاصة كتابة عن أصل الأنواع
- ظهرت بعد ذلك الدراسات الأيكولوجية مثل ايكولوجيا النبات والحيوان.
وتعتبر ايكولوجيا النبات وايكولوجيا الحيوان هي أول دراسة علمية منظمة لدراسة علاقة الكائن الحي والبيئة
- بدأت على يد ارنست مايكل وكان يقصد بها الدراسة التي تعني بتحليل بناءات الكائنات الحية وسلوكها في علاقتها وتأثرها بالعيش مع كائنات اخرى من انواعها أو انواع اخرى وتأثرها بخصائص مواطنها التي تعيش فيها
- وكان من الطبيعي إن تمتد وجهة النظر الايكولوجية لتستوعب دراسة الانسان في محاوله لفهم وتحليل شبكة الحياة وعملياتها وموجهاتها في المجتمع الانساني
- ونظراً لما يختص به الانسان من قدرات وخصائص بدأت الساحة العلمية تشهد ظهور مراحل جديدة لدراسة الانسان والمجتمع الانساني فظهرت الايكولوجية البشرية
- وهي محاوله لتطبيق المبادئ الايكولوجية العامة على دراسة الإنسان مع بعض التعديلات التي تتلاءم والطابع النوعي والمتميز للنوع الإنساني
- ولقد أدى الاهتمام الايكولوجي بدراسة الإنسان في علاقته بالبيئة في أوسع معانيها إلى مسارعة العلوم الإنسانية والسلوكية لتبني المراحل الايكولوجية لمعالجة ما يختص به كل من منهما من جوانب هذه العلاقة.
- فقد وجد علماء الجغرافيا البشرية في هذا طريقه للبحث أكثر ملائمه لدراسة موضوعاتها التقليدية كالتوزيع المكاني للموارد وتبيان اثر البيئة الطبيعية على النشاط الإنساني ودراسة مظاهر ونتائج الفعل الإنساني في مجال تعديل البيئة من حوله.
- المشكلة المحورية في الايكولوجيا البشرية المعاصرة هي محاولة فهم الكيفية التي ينظم بها السكان انفسهم خلال عمليات تكيفهم لبيئة محدودة ومتغيرة باستمرار

- المشكلة المحورية في الجغرافيا المعاصرة دارت حول كيف ولماذا تعمل العوامل والعمليات المكانية على الابقاء على البيئة أو على تغيرها . وكيف يؤثر البناء المكاني في السلوك البشري
- وهنا لم تدرس البيئة من منطور استاتيكي ثابت لشكلها المكاني ومساحتها بل درست من منظور التفاعل الوظيفي لكائنات حية مع بيئة فيزيقية وبيولوجية وثقافية
- وحاولت الجغرافيا المعاصرة إن تفهم كيف يسهم السلوك المكاني (أي انماط السلوك التي تنجم عن التكيف لظروف البيئة) في تحديد عمليات الاستخدام الممكن والمحتمل للمكان .
- واسهامه في تحديد عمليات تشكيل المكان(التي تؤدي لإحداث تغيرات تدريجية في البيئة)
- وإسهامه في عمليات تحويل المكان (التي تحدث تغيرات جزرية في البيئة)
- كذلك اهتمت الدراسات والبحوث السيكولوجية المعاصرة بالبيئة
- انتقلت إلى مجال الملاحظة المباشرة للسلوك الانساني في ظروف طبيعية غير موجهه ومشروطة ،ادى ذلك لظهور علم النفس البيئوي أو علم النفس الايكولوجي
- واهم ما يميز المدخل المعاصر في علم النفس هو تركيز ه على تنوع السلوك الفردي الذي يحدث على نحو طبيعي، وعلى السياقات التي تحيط بهذه السلوك احاطة طبيعية.
- وشاع في علم النفس المعاصر استخدام مفهوم البيئة الإيكولوجية للسلوك، ويقصد بها المجموعة الكلية والمتكاملة من العوامل التي تثير السلوك وتنشطه ،كمدخل لتحديد دور العوامل غير السيكولوجية في السلوك الإنساني.

كذلك اهتمت السياسة بالبيئة :

- فقد اهتم الكثير من علماء السياسة المعاصرين بتطوير وبلورة عدد من الأفكار والتصورات وهو ما عرف بإدارة البيئة.
- التي تتضمن تشكيل البيئة الإنسانية عن طريق الإنسان نفسه ،إلى جانب ضبط السلوك والفعل الإنساني في علاقته بالبيئة .وتتمثل هذه القضية في قدرة وضع أدارة معينة للبيئة نتيجة زيادة احتياجات الإنسان وتزايد اعتماده على البيئة

هذه الزيادة أدت إلى :

- زيادة الصراع الاجتماعي الذي يفرض قدرة تدخل الدولة لتنظيم البيئة كذلك أدت إلى تزايد الضغط المتراكم على البيئة بالدرجة التي تحتم التدخل العام لحماية إمكانات سبل العيش والحياة من الدمار

- وعلم الاجتماع عندما يتصدى لدراسة البيئة فإنه ينطلق مما يمكن إن يسهم به ومن دوره في مجال تنمية البيئة وخدمة المجتمع من أهمها:

(1) المسائل المتعلقة بالسكان وتحليل الخصائص الجغرافية ،والتي تفيد في معرفة الامكانات البشرية والموارد المتاحة ،ومعرفة الصعوبات ومعوقات النهوض بالإمكانات البيئية ويفيد ذلك في وضع خطط مستقبلية تحقق التوازن بين السكان والبيئة.

(2) المسائل المتعلقة الانساق البيئية والتي تفيد في التعرف على خصائص البيئة ومواردها وطاقاتها الراهنة وطرق استغلالها ومتطلبات استثمارها ومشكلات البيئة

(3) مسائل التغير الاجتماعي والاقتصادي للمحليات خاصة التي تعني بمصاحبات أو انعكاسات هذا التغير على البيئة المحلية، وبتوجيه نتائج التغير في المسار الذي يدعم تطويرها وتنميتها .

(4)المسائل المتعلقة بالتحليل السوسيولوجي لأنماط السلوك وطرق العيش واساليبه في المجتمعات المحلية خاصة تلك الانماط التي لها دور مباشر على البيئة ايجاباً أو سلباً. ومسائل تغير سلوكيات الافراد في مجال التفاعل البيئي

(5) مسائل الوعي البيئية خاصة تأثير انعدام هذا الوعي في وجود المشكلات الصحية والاقتصادية والتنموية .

(6) المسائل التي ترتبط بتخطيط وتطوير البيئة من اجل التنمية خاصة مسألة النمو الحضري العمراني، وتغيير أنماط استخدام الأراضي وإعادة توطين السكان والنشاطات الاقتصادية. ويمكن أن نحدد لعلم الاجتماع ثلاث مجالات أساسية في هذا الإسهام.

المجال الاقتصادي :

ويرتبط هذا الجانب بمفهوم أساسي من مقومات المركب البيئي وهو التكنولوجيا.

- فقد أدى ظهور المجتمع الحضري الى تغيير واضح في الطريقة التي يعيش بها الإنسان ،وتمثل ذلك في تقسيم العمل والتخصص الذي ادى إلى زيادة الانتاج.
- حياة المدينة غيرت الكثير من المفاهيم الاقتصادية الهامة كالعمل والملكية والفقر والقوة والرفاهية ،كذلك غيرت انماط التفاعل والعلاقات الاجتماعية بين مختلف العناصر المشتركة في الموقف الاقتصادي

مثلا التخصص وتقسيم العمل في البلدان المتقدمة

- ادى إلى المزيد من التقدم التكنولوجي
- والى تغير واضح نحو الطاقة غير البشرية ودفع عجلة التصنيع وظهور نظام المصنع وارتقاء مستوى المعيشة واتساع نطاق السوق والانتاج
- ذلك ادى لوجود شكل جديد في التنظيمات المعيشية للافراد
- انعكس ذلك على الترتيبات والتوزيعات المكانية للافراد والنشاطات وعلى استخدام الارض واتجاهات النمو الحضري والتنقلات السكانية والتركيب المهني.

المجال الاجتماعي :

- الحضرية طريقة للحياة والفكر والسلوك وليست مجرد تنظيم اقتصادي له خصائصه المتميزة أو مجرد عيش أو اقامة .
- إن الخصائص الفيزيقية والايكولوجية للمجتمع الحضري كالحجم والكثافة والتغاير، تؤثر في طبيعة وكثافة العلاقات الاجتماعية وفي ميكانزامات التفاعل والسلوك وموجهاته
- لذلك تؤدي عمليات التحضر إلى تقويض الانماط التقليدية للسلوك ،والى ظهور العديد من مشكلات التفكك الاجتماعي ومشكلات التكيف والتوترات السياسية والاجتماعية.
- وارتباط هذه المشكلات بالمدينة يعتبر دافع للمزيد من الدراسات الاجتماعية التي تعني بقضايا البيئة ويكون التركيز على المناطق المختلفة ومناطق التحول وسكنى الاقليات والعشوائيات خاصة إذا ربطنا التوزيع المكاني لهذه المشكلات بالخصائص الايكولوجية والبيئية لهذه المناطق.

المجال الفيزيقي:

يرتبط هذا المجال بتعديل انماط استخدام الاراضي ونماذج الاسكان وخلق اشكال جديدة من المرافق والخدمات العامة كشبكات المياه والكهرباء والصرف الصحي والمواصلات. كذلك ادى نمو المدن وازدحامها وتوسع الصناعة إلى مشكلات بيئية جديدة في مقدمتها تلوث البيئة الحضرية وما ارتبط بها من مشكلات الصحة العامة.

مثال لبعض هذه المشكلات

أ _ مشاكل استخدام الارض :

ويزداد التنافس على استخدام الاراضي مما يهدد اشباع احتياجات المستقبل

ب – مشاكل الاسكان :

انتشار الصناعة جذب السكان للمدن ،فقد ارتبط ظهور المدينة بانتشار الاحياء المتخلفة المتميزة بانخفاض مستوى الدخل والمعيشة، مما جعل السكن غير صحي وغير ملائم ،وهو المتاح فقط للطبقات الفقيرة

بالإضافة لافتقار معظم مدن العالم النامي إلى التخطيط السكني القومي والمحلي، وترك المنافسة الاقتصادية دون تدخل من الحكومة. والدراسات في هذا الجانب تساعد على وضع الأسس العملية للسياسات السكانية وتساعد برامج وسياسات تخطيط المدن وتوجيه حركة تطوير المدن.

ج- مشكلات التوطين الصناعي :

يعتبر تلوث البيئة في المدن الصناعية من اهم المشكلات الناجمة عن التوطين الصناعي

فبقدر ما ساعد انتشار الصناعة على زيادة معدلات التحضر بقدر ما ادى إلى تلوث المناخ الطبيعي للمدن والمراكز الحضرية الكبيرة .فهناك تلوث الهواء الذي يتنفسه ساكن المدن وتلوث المياه والتلوث بالنفايات والتلوث السمعي .

أولاً تعريف مفهوم البيئة:-

- تميل اغلب المحاولات التي بذلت لتعريف الايكولوجيا إلى ربطها بمجال الدراسات البيولوجية على اعتبار أنها (فرع من البيولوجية يهتم بدراسة علاقة الكائنات الحية بالبيئة التي وجد فيها (وتحيط بها)
- كما تجمع هذه المحاولات على إن الايكولوجيا تنطلق من نقطة بدء عامة تتمثل في (مفهوم الحياة كنضال مستمر للكائنات الحية وذلك من اجل التوافق والتكيف مع البيئة وبهدف الحفاظ على بقاء النوع في بيئة محدودة ودائمة التغير)
- من هذا المنطلق ترتبط الايكولوجيا بالبيولوجيا

إذا كانت بالبيولوجيا تهتم بأصل الأنواع وتطورها وخصائص تركيباتها الفسيولوجية التي تتيح لها إمكانيات معينة للبقاء والتطور

فالأيكولوجية تعني بمدى قدرة الكائنات الحية على التوافق الفعال مع بيئتها

- على هذا الأساس تنحصر المسألة المشتركة بين العلمين في أنه عند ما يظهر نوع جديد من الكائنات الحية فإنه لابد أن يتوافق من حيث البناء والوظيفة والسلوك مع مجموعة الكائنات الحية الأخرى التي تعيش معه في نفس البيئة حتى يضمن بقائه

فهو أمام ثلاث خيارات :

(1)التوافق مع البيئة الذاتية المحيطة

(2)إن يهاجر إلى غيرها

(3)أن يفنى ويقضى عليه تماماً

- عموما يرجع استخدام مصطلح (الايكولوجيا) تاريخاً إلى العالم البيولوجي الألماني (أرنست هايكل)سنة 1869وقد استخدمها بمعنى (علاقة الكائن الحي بيئيته العضوية وغير العضوية)

- اشتق المصطلح من الأصل اليوناني اوكوس Oikos الذي يعني المسكن أو المنزل أو مكان العيش ومن ثم فهمت الايكولوجيا على أنها (علاقة الكائن الحي بيئته)

أما كلمة البيئة:

فقد اشتملت في هذا المعنى على البيئة العضوية، أي مجموعة الكائنات الحية التي تشارك في نفس المكان وعلى البيئة الفيزيقية المحيطة

- فعلاقة الكائن الحي بيئته تتضمن بالضرورة علاقته بأفراد نوعه والأنواع الاخرى التي تشارك نفس الموطن إلى جانب تفاعله مع الخصائص الفيزيقية لهذا المواطن.
- تاريخ التفكير الايكولوجي قديم يمكن أن يرجع إلى نشأة التاريخ الطبيعي خاصة عند ثيوقراسطس احد تلاميذ ارسطو، والذي اهتم بدراسة العلاقة بين الكائنات الحية ببعضها لبعض وبعلاقاتها بالبيئة غير الحية التي تعيش فيها
- لكن النشأة العلمية الحقيقية للإيكولوجيا العامة وبالتالي محاولة تطبيق المفاهيم الايكولوجية لفهم علاقة الإنسان بالبيئة تبدأ بظهور نظرية داروين عن أصل الأنواع
- فالأفكار التي نادت بها النظرية :- كالصراع من اجل البقاء والانتخاب الطبيعي وغيره من الأفكار كانت بمثابة حجر الأساس الذي استندت أليه الدراسات الايكولوجية
- لقد ركزت النظرية في مجموعها على فكرة أن البيئة كانت ولاتزال ذات تأثير انتقائي فعال على الإفراد والأنواع
- ساعدت النظرية على انتشار تصور ايكولوجي أساسي مؤداه إن البيئة تمثل النسيج الكلي للحياة ،تتفاعل فيها الكائنات الحية مع بعضها بعض ومع الخصائص الفيزيقية للموقع والمكان والبيئة التي تعيش فيها
- منذ ذلك الحين اقترنت الدراسة الايكولوجية بالاهتمام بمسألة التوافق البيئي، كما ارتبطت بها حتى في المجال البشري .وفي نطاق الدراسة السوسيولوجية يعني مصطلح ايكولوجيا ،دارسة لعلاقة الكائنات الحية ببيئتها.
- يرجع الفضل في تطوير الدراسات المعاصرة في الايكولوجيا العامة إلى الأعمال المبكرة التي قام بها علماء فسيولوجيا النبات والحيوان.

ففي أواخر القرن التاسع عشر تكونت جماعتين من علماء النبات

ظهرت أحداهما في أوربا وتطورت الأخرى في أمريكا

في الوقت الذي عنيت فيه الأولى بدراسة تركيب وبنا المجتمعات النباتية وتوزيعاتها

عنيت الجماعة الأمريكية بدراسة تطور هذه المجتمعات النباتية من خلال عمليات التعاقب

ولقد ظلت هذه الدراسات الايكولوجية التي أجريت على عالم النبات بمعزل عن ايكولوجيا الحيوان

إلى إن استطاع علماء النبات الأمريكيين تأكيد العلاقة الوثيقة بين المجتمعات النباتية والحيوانية كمقومات أو اجزاء غير منفصلة أو مستقلة من كل حيوي واحد متكامل .

ثانياً مجال البيئة العامة وفروعها:-

- تنطلق الايكولوجيا (علم البيئة) لدراسة الحياة بأشكالها المختلفة نباتيه أو حيوانية أو بشرية في علاقتها ببيئتها المختلفة
- لذلك كانت دراسة متعددة المداخل متشعبة الاهتمامات ،ارتبطت بالضرورة بعلوم كثيرة مثل بيولوجيا النبات ،الحيوان ،الفسيولوجيا، الجيولوجيا ،الكمياء والكمياء الحيوانية ،إلى جانب ارتباطها بالعلوم الإنسانية كالجغرافيا والأنثروبولوجيا وعلم الاجتماع والديموغرافيا والعلوم السلوكية.
- ولقد بلغ ارتباط علم البيئة بهذه العلوم حداً اصبح فيه من العسير إن نضع حدود فاصلة بينهم

فمن المتعزر فصل سلوك الكائن الحي عن فسيولوجية أو عن ميكنزمات بيئته، أو فصل عمليات التوافق عن النشؤ والارتقاء أو عن الخصائص الوراثية ، أو فصل ايكولوجيا النبات عن الحيوان أو فصل الاثنين عن الايكولوجيا البشرية

لكن لأغراض التحليل يمكن إن تقسم مجال الايكولوجيا العامة إلى عدة فروع تختلف باختلاف البعد التصنيفي الذي يتركز عليه هذا التقسيم.

- **تعريف الايكولوجيا** هو دراسة علاقة الكائن الحي ببيئته المحيطة وفي هذا التعريف توجد ثلاث متغيرات أساسية هي

الكائن الحي / البيئة / العلاقة بينهما

ومن خلالها يمكن تقسيم مجال الدراسة الايكولوجية الى الاتي:

(1)عندما نركز على الكائن الحي تنقسم الايكولوجيا العامة إلى:

أ- ايكولوجيا النبات ب- ايكولوجيا الحيوان ج- ايكولوجيا البشرية

(2)وعندما تركز البيئة تنقسم الايكولوجيا العامة إلى فروع تتعدد بتعدد البيئات

أ- ايكولوجيا اليابسة (الحياة البرية)

- ايكولوجيا الأنهار (المياه العذبة)

ج- ايكولوجيا البحار (البحار والمحيطات)

(3)عندما نركز على العلاقة بينهما نوعها، ومدى تعقدها **تنقسم الايكولوجيا إلى**

أ- ايكولوجيا الفرد (التحليلية) وهي دراسة علاقة نوع بمفرده من أنواع الكائنات الحية الموجودة بالبيئة المحيطة

ب- ايكولوجيا الجماعة (التركيبية) وهي دراسة العلاقة المتبادلة والأكثر تعقيداً بين تجمعات مختلفة للأنواع الحية وبين البيئة المحيطة

- ويمكن إن نقول إن الايكولوجيا العامة نمت على خطين متوازيين :دراسة النباتات ودراسة الحيوان

هناك فروع أخرى الايكولوجيا مثل :

أ- ايكولوجيا السكان وهي تعني بدراسة التركيب السكاني والوفيات والمواليد والنمو السكاني والعلاقات السكانية كالغزو والافتراس والتكافل والتعايش

ب- الايكولوجيا الوراثية وتهتم بدراسة ايكولوجيا السلالات المحلية والتوزيع المكاني للأنواع المتمايزة للكائنات الحية

ج- الايكولوجيا السلوكية وتهتم بدراسة الاستجابات السلوكية التي تقوم بها الكائنات الحية تجاه بيئاتها والتفاعلات الاجتماعية التي تحدث بينها وتؤثر بالتالي على دنياميات السكان في بيئة معينة

د- الايكولوجيا الفسيولوجية وهى دراسة إشكال التفاعل القائم بين البيئة الفيزيقية والكائن الحي في أطار خصائصه الفسيولوجية

هـ- ايكولوجيا الأنساق وهي تعني بتحليل وفهم بناء النسق الايكولوجي ووظيفته باستخدام الرياضيات التطبيقية وبرامج الحاسب الالكتروني وكان من فوائد هذا الفرع ظهور فرع الايكولوجيا التطبيقية التي تهتم بتطبيق المبادئ الايكولوجية العامة في ضبط وإدارة الموارد الطبيعية والإنتاج الزراعي وفي مواجهة المشكلات الحيوية مثل تلوث البيئة

المحاضرة الثانية

مفاهيم علم البيئة ومفهوم علم البيئة البشرية

اسهام البيولوجيا في تطور علم البيئة البشرية

1/ مفاهيم البيئة :

طور علماء ايكولوجيا النبات والحيوان عدداً من المفاهيم الاساسية التي حددت الاطار التصوري العام للإيكولوجيا .

وتدين الايكولوجيا البشرية في مراحل نشأتها الاولى بالكثير لهذه المفاهيم .

مفهوم المنطقة الطبيعية :

اكتشف علماء النبات ان النباتات تعيش بطريقة طبيعية مع بعضها البعض في مجتمعات محلية يكشف كل منها عن نموذج معين للبناء .

ويمثل التوزيع المكاني لأفراده اكثر جوانبه وضوحاً وقابلية للقياس .

كما تمكنوا من توضيح الى اي مدى تؤثر خصائص الموطن والموارد التي تحتاج اليها النباتات من اجل النمو والتكاثر في تحديد طبيعة المجتمع النباتي وحدوده .

وبالتالي المنطقة الطبيعية هي كل منطقة ذات ظروف او شروط خاصة، وتشغل بتركيب نباتي معين دون تدخل من الضبط والسيطرة الانسانية .

مفهوم عملية الغزو :

كذلك كشف علماء النبات عن المراحل المتعاقبة التي يمر بها تغير المجتمع النباتي ، والعمليات التي تنظم هذا التغير المنتظم .

ولعل من اهم العمليات التي اسهموا في توضيحها ما اسموه بعملية الغزو .

والتي تحدث عندما يتتابع شغل المكان بطريقة اشبه بالدورة بأنواع نباتية مختلفة . يكون من محصلاتها احلال مركب نباتي محل اخر ،بطريقة منتظمة ودورية تنتهي بعودة المركب النباتي الاصلي لشغل المنطقة لتبدأ الدورة من جديد، وهي تسمى عمليات (الاحلال والتعاقب).

مفهوم علاقة التعايش :

وتعني الاكل على مائدة واحدة مشتركة, فيها يدفع كل نوع نباتي الى التكافل مع غيرة من الانواع الاخرى اشباعاً وتحقيقاً لمطالبه واحتياجاته الاساسية للبقاء والنمو .

وهو يؤثر في غيره من الانواع الاخرى المجاورة، من خلال زيادة او نقصان فائض الموارد التي يعتمد عليها هو وجيرانه من الأنواع الاخرى .

وتظهر عملية المنافسة كنوع من انواع علاقات التعايش بين الانواع النباتية .

وفيها بحرص كل نوع نباتي على ضمان ما يحتاج اليه من غذاء ورطوبة وحرارة وضوء وماء، وهي ضروريات عيشه، مما يؤدي الى تناقص الموارد المتاحة للأنواع الاخرى التي تعتمد على نفس الموارد.

يلاحظ ان النباتات التي تتنوع مصادر غذائها او تختلف مستوياتها تستطيع ان تعيش في نفس المنطقة دون ان ينافس بعضها بعض .

اما علماء ايكولوجيا الحيوان فقد كان اهتمامهم مركزاً على ما اسموه سلاسل الغذاء .

حيث تبين لهم ان الانواع الحيوانية المختلفة تشغل مواطن خاصة ومتميزة تستهلك فيها بعضها البعض كموارد غذائية .

لذلك يميل المجتمع الحيواني الى الاستقرار والتوطن في سلاسل معيشية متوازنة .

يقوم كل نوع فيها بدور الفريسة والمفترس في نفس الوقت .

لذلك عني علماء الايكولوجيا بدراسة وتحليل النتائج المترتبة على اضطراب هذا التوازن المعيشي الأيكولوجي في المجتمع الحيوان .

ولقد ساعد فهمهم المتعمق لتوازن الطبيعة في فهم شبكة الحياة وتحديد حجمها ودرجة تعقدها . تلك الشبكة التي يشارك فيها الانسان بدور ما مع غيره من كائنات حية .

لذلك كانت المفاهيم والتصورات التي استخدموها في دنيا الحيوان ،هي نفسها المصدر الاول للمفاهيم الايكولوجية التي استخدمت في فهم وتحليل التفاعل الايكولوجي في المجتمع البشري وتفسير ما يتمثلة من بناء معيشي معين خاصة في صورته الحديثة التجارية والصناعية .

مفهوم النسق الايكولوجي :

يعتبر من المفاهيم المحورية التي احتلت مكانة بارزة في التحليل الايكولوجي .

وهو يعبر عن الفكرة الاساسية في ان كل المجتمعات الطبيعية للكائنات الحية التي تعيش وتتفاعل مع بعضها البعض ترتبط ارتباطاً وثيقاً ببيئاتها .

وبالتالي ان طرف العلاقة هم تجمعات الكائنات الحية والبيئات المختلفة .

وهما يشكلان كلاً واحداً هو النسق الايكولوجي .

وهو يجسد او يشير الى الارتباط الذي تهتم الايكولوجيا العامة بتحليله وتفسير نماذجه وعملياته .

- اول من استخدم هذا المصطلح هو عالم البيولوجيا البريطاني (تانسلي) وقد ذهب الى أن الكائنات الحية لا تعيش في عزلة فيزيقية او بيولوجية، بل ان هناك تداخلاً واضحاً بين الكائنات الحية بعضها وبعض، وبينها وبين المقومات الفيزيقية والكيماوية للبيئة ،وأن هذه العلاقات المتداخلة يتمخض عنها نسق وظيفي عبارة عن سلسلة من العمليات المتداخلة والمترابطة تسيطر عليها وتوجهها علاقات سببية محددة .

ومن خلال التفاعل المتبادل يستطيع النسق الكلي ان يحتفظ بوجوده .

وتكاد تجمع مختلف التعريفات التي قدمت للمفهوم ، **على أن النسق الايكولوجي يتميز ببعض الخصائص الاساسية هي:**

1) انه كل واحد لا يتجزأ، فهو يجمع بين البيئة وعالم الانسان والحيوان والنبات في اطار واحد يمكن من خلاله تحليل انماط التفاعل القائم بين عناصره ومقوماته.

2) انه كل بنائي متكامل

وتعتبر هذه الخاصية عن عمليات تدفق الطاقة وتوزيع شبكة الغذاء بين مختلف الانواع الحية التي يحتويها بداخلة بطريقة نظامية وشاملة.

3) انه كل بنائي وظيفي

وتعبر هذه الخاصية عن حقيقة ان عمليات تدفق الطاقة، وانتقالها وتوزيع الغذاء حسب نظام معين (سلسلة الغذاء)، تتم فقط في ضوء الادوار الوظيفية التي تلعبها مقومات النسق الاساسية من اجل استمراره وبقائه.

مفهوم مقومات النسق الايكولوجي الاساسية :

يقصد به كل الاجزاء او العناصر المتمايزة التي يتركب منها بناء النسق الايكولوجي، وتتنوع هذه المقومات الى مقومات حيوية واخرى جماديه او غير حية .

-المقومات الحيوية للنسق تشمل كل الكائنات الحية التي تعيش داخل حدود النسق كالنبات والحيوان والميكروبات والانسان.

المقومات الجماديه هي كل ما تبقى من عناصر بناء النسق ولا تندرج تحت النوع الاول.

ومع ذلك ضرورية ولازمة لبقاء واستمرار المقومات الحيوية وهي كالهواء والماء والتربة .

المقومات الحيوية للنسق :

تنقسم الى نوعين مختلفين :

1) الكائنات الحية ذاتية التغذية ،وهي مكتفية بذاتها تقوم بالعملية الفسيولوجية المرتبطة بالتركيب الضوئي ،والتي تسمح لها بإنتاج غذائها بنفسها. مثل النباتات الخضراء .

2) الكائنات الحية عضوية التغذية وهي تشمل كل النباتات والحيوانات التي لا تقدر على انتاج غذائها بنفسها وتعتمد بالتالي على الغذاء الذي توفره الكائنات ذاتية التغذية .

مفهوم الموطن :

هو ذلك الجزء الفيزيقي لبناء المجتمع المحلي الذي يحد فيه الكائن الحر مكاناً ملائماً للعيش والاقامة .

مفهوم الاقصاء التنافسي :

يفترض انه نتيجة للتفاعل التنافسي بين الكائنات الحية ، تحاول الانواع المختلفة ان تبعد او تقصى كل الانواع الاخرى التي تشاركها نفس البيئة .وتقوم هي بدورها بعمليات متلاحقة للتكيف تحاول من خلالها ان تستأثر وحدها بالموارد المتاحة ،الامر الذي يؤدي في النهاية الى خلق تقسيمات وحواجز بين مواطن الانواع المختلفة .

- والكائنات تحاول ان تخفف من التنافس عندما تتخصص في نوعية معينة من الموارد المتاحة تختلف عن الموارد التي تحتاج اليها الكائنات الاخرى .

2/ مفهوم علم البيئة البشرية :

يتسع مجال الايكولوجيا العامة ليشمل دراسة الكائنات البشرية .

والانسان نوع متميز يشارك غيرة من الكائنات الاخرى نسيج الحياة في اغلب اجزاء العالم الارضي .

- فالإيكولوجيا البشرية شأنها شأن ايكولوجيا النبات والحيوان، تعد تطبيقاً لوجهة النظر الايكولوجية العامة على قطاع معين من نسيج الحياة الارضية وهو نوع متميز هو الانسان ان المجتمع الانساني على الاقل في احدى جوانبه الاساسية عبارة عن تنظيم من كائنات حية متوافقة او قادرة على التوافق مع كل ما يحيط بها .
- ومن ثم كان ظهور او تطوير الايكولوجيا البشرية امتداداً طبيعياً لانساق الفكر وادوات البحث التي تطورت لدراسة اشكال الحياة الجمعية للكائنات الحية الدنيا في دراسة النوع الانساني .
- لذلك تكاد تجمع التعريفات التي قدمت للإيكولوجيا البشرية على انها دراسة ((شكل مجتمع الكائنات الانسانية وتطوره في ارتباطه بعوامل البيئة المحيطة)) .
- او هي ((دراسة بناء وتطور المجتمعات الانسانية في حدود العمليات التوافقية التي تقوم بها الكائنات الانسانية في استجابتها لبيئاتها المختلفة مع التركيز على الوسائل التكنولوجية وانماط التنظيم التي تجعل هذا التوافق رمزاً ممكناً واكثر فعالية)) .

بناء على هذه الرؤية تعد الايكولوجيا البشرية فرعاً من فروع الايكولوجيا العامة .

تهتم بتطبيق المفاهيم والمنظورات والمبادئ المستمرة من العلوم البيولوجية ، لبحث مسائل وموضوعات اكثر ارتباطاً بمجال الدراسات الاجتماعية .

وقد لاقت هذه النظرة قبولاً واسعاً خاصة بعد ان اعيد النظر في مكانة الانسان في الطبيعة .

تحت تأثير نظرية داروين في النشوء والارتقاء .

من الجانب التاريخي يلاحظ ان جانباً كبيراً من الفكر الايكولوجي كان متضمناً في الآراء والملاحظات التي قدمها بعض المفكرين القدامى من امثال (افلاطون و ارسطو) . خاصة في حديثهما عن علاقة حجم السكان ببناء وشكل النظم السياسية واستقرارها .

- كما امتدت في العصور الوسطى في المقارنات التي اقامها ابن خلدون بين انماط الوجود الحضري والريفي في ذلك الوقت .

الا ان المحاولات الجادة لم تتبلور الا في اواخر القرن التاسع عشر، خاصة بعد تراكم قدر كبير من المعلومات والافكار الجغرافية والاثنوجرافية والديموغرافية .

- **فقد مكنت هذه الدراسات من وضع عدد من النظريات التي تعني ببعض المشكلات ذات الطابع الايكولوجي مثل :**

تحديد حجم السكان ومواقع المدن والتنميط المكاني للأنشطة الاقتصادية والتنوعات الاقليمية في معدلات الوفيات وانتشار الامراض والجرائم .

البداية الرسمية لظهور الايكولوجيا البشرية كفرع مستقل من فروع المعرفة العلمية كان في عشرينات القرن العشرين .

لكن جانب كبير من اسسها التصورية وضع في اواخر القرن التاسع عشر .

خاصة اعمال ((فريدريك راتزل)) في مجال الجغرافيا البشرية وهو ما يعرف ((بالانثربوجغرافيا)) .

وفي الاعمال التي قدمها ((اميل دوركايم)) حول ((المورفولوجيا الاجتماعية)) .

وتلك التي قام بها ((كولي)) في مجال الجغرافيا الاقليمية .

ويعتبر مجال الدراسات الحضرية اخصب المجالات وانسبها لتطوير الدراسات الايكولوجية .

وكان ذلك بتأثير مدرسة شيكاغو بالولايات المتحدة الامريكية خاصة على يد ((روبرت بارك)) وزملائه وتلاميذه من بعده .

كذلك ارتبطت الدراسات في مجال علم الاجتماع الحضري بهذه الدراسات فقد وجد المتخصصين فيها انه من الملائم والمفيد ان تفسير الاختلافات بين المجتمعات التاريخية المعاصرة كما لو كانت انعكاسات لتنوع الظروف الديموغرافية والبيئوية وتغاير اساليب التوافق ووسائله .

مثال لذلك ما كشفت عنه الدراسات الاثنوجرافية الحديثة للمجتمعات البدائية المعاصرة من وجود علاقة ارتباط وثيقة بين اساليب وانماط المعيشة السائدة ، وبين شكل البناء القرابي ، وانساق المكانة الاجتماعية ، واساليب الضبط الاجتماعي ، وحجم وتنظيم الوحدات الاجتماعية والبنائية .

وقد اكدت هذه الدراسات الروابط الوثيقة بين المقومات البيئية والبشرية والتكنولوجية والتنظيمية للمجتمع الانساني .

كما اوضحت مدى تعقد هذه الروابط وتشابكها عبر المراحل المختلفة لتطور هذا المجتمع .

على سبيل المثال ما كشفت عنه دراسات علم اثار ما قبل التاريخ من نتائج مؤداها .

ان التكنولوجيا البدائية البسيطة التي استخدمها الانسان في العصر الحجري قد حققت عائداً هزيلاً لجهوده التي بذلها في مجال كسب معاشه ووقايته من مخاطر البيئة .

وكيف كانت جموع السكان في ذلك الوقت صغيرة ومبعثرة .

وكيف كان تنظيمها الاجتماعي خالي من تقسيم العمل الا في اضيق نطاق على اساس اختلاف السن والجنس .

وعندما تحول الجنس البشري للزراعة مع العصر الحجري الحديث، زادت القدرة الانتاجية للأرض وادت لزيادة الجموع السكانية كثافة واستقرار .

الامر الذي ادي الى تطوير الحرف والصنائع والى قدر ملحوظ من تقسيم العمل وتخصص الادوار الاجتماعية وتمايزها .

واهم ما يستفاد به من تتبع مراحل التطور البشري في مجال علاقة وسائل العيش بظروف البيئة والتكنولوجيا السائدة ،أن كل مراحل هذا التطور كانت تمثل اتساعاً ملحوظاً وتقدماً عن سابقتها في كل مقوم من مقومات الوجود الايكولوجي البشري .

فقد ازدادت اعداد السكان، ليس تزايد بمعدلات الكثافة في مناطق محددة، بل بمعنى اتساع المجال الاقليمي او المكاني الذي شغلته .

واتسعت حدود البيئة الملائمة، بتزايد قدرة التكنولوجيا على خلق او اكتشاف الموارد الجديدة او زيادة كفاءة الموارد القديمة .

- وبالمثل زادت التنظيمات الاجتماعية نمواً وتعقيداً وتخصصاً .
- وتشعبت العلاقات التي تربط بين الوحدات التنظيمية التي زاد عددها يوماً بعد يوم .
- ويلاحظ ان نتائج هذه التغيرات لم تكن واحدة في كل ارجاء العالم .

فقد اختلفت باختلاف الظروف البيئية والمستويات التكنولوجية وانماط التوافق والتفاعل البيئي .

ويلاحظ ان هناك تنوع هائل في المجتمعات الانسانية فهناك جماعات بدائية معزولة في مناطق نائية تعيش ظروف الحياة التي عاشها انسان العصر الحجري .

وهناك مراكز المدينة التي فيها كل اسباب التغير الحضاري للإنسان .

3/ اسهام البيولوجيا في تطوير الايكولوجيا البشرية :

ليس من الغريب ان تنمو الايكولوجيا البشرية في نفس المدرسة التي نمت فيها الايكولوجيا العامة قبلها .

كما انه ليس من الصعب ان نتتبع اسهامات البيولوجيا في تطوير الايكولوجيا البشرية .

ذلك لان معظم المفاهيم المستخدمة في الايكولوجيا البشرية كانت قد استمدت او اشتقت اساساً من الايكولوجيا العامة، التي ظهرت في الاصل كفرع من فروع البيولوجيا .

اكد هذا الامر ما اورده رائد الايكولوجيا البشرية ((روبرت بارك)) و ((ارنست بيرجس)) في كتابهما " مقدمة لعلم الاجتماع " عام 1921م .

- فقد قام كل من بارك وبيرجس باقتباس الكثير من المفاهيم والتصورات البيولوجية كمقدمة لما طوراه من مفاهيم سوسيولوجية اساسية .
- كذلك ما جمعاه في هذا الكتاب من اعمال وكتابات لغيرهم من علماء الايكولوجيا العامة، كان يشكل الجزء الاكبر من الكتاب .

- تضمن الكتاب عدة مقالات كان من بينها اعمالاً بيولوجية بحته مثل مقاله ((وارمنج)) 1909م عن ((ايكولوجيا النبات)) ومقالة ((هويلز)) 1910م عن ((بناء وسلوك مجتمعات النمل)) كما تضمن بعض المقتطفات من كتاب ((داروين)) ((اصل الانواع)) التي تركز على عمليات الانتخاب الطبيعي والمنافسة والتخصص والتنظيم .

ثم ظهر هذا الفكر في مقاله الذي نشرة 1936م تحت عنوان ((الايكولوجيا البشرية)) والتي كانت اكثر اعمال بارك تخصصاً في الايكولوجيا ،وامتداداً لما قدمه في الكتاب السابق .

ان رواد الايكولوجيا البشرية هم من المشتغلين بالايكولوجيا العامة في الاصل، ولكن كانت لهم توجهات سوسيولوجية ، التحقوا بجامعة شيكاغو اما اساتذه مثل ((بارك وبيرجس)) او كطلاب مثل((ماكينزي)) .

لذلك تأثروا بالتوجيه البيولوجي .

يلاحظ ان مفكري الايكولوجيا البشرية استخدموا { مفاهيم شبكة الحياة، وسلاسل الغذاء ، وتوازن الطبيعة ، والتكافل ، والتعاقب ، والسيطرة ، والمنافسة } لكن داخل سياق اجتماعي .

مثلاً بارك وضع تصور ((ان المجتمع الانساني يتميز عن مجتمع النبات والحيوان بإنتظامه على مستويين احدهما حيوي والاخر ثقافي، تسيطر عمليات المنافسة على اولهما ، بينما يكون الاتصال والتطابق المبدأ الاساسي الموجه للمستوى الثاني)) .

ومع ان بارك ادرج الايكولوجيا البشرية ضمن العلوم الاجتماعية الا انه تصور ان الدراسة الحقيقية للايكولوجيا تتحقق على المستوى الحيوي فقط .

وكل العمليات الاساسية في الايكولوجيا ، ترتبط في نظره ارتباطاً وظيفياً بالمنافسة .

والايكولوجيا حسب وجهة نظره هي دراسة المجتمع التكافلي الحيوي، الذي يستند على المنافسة وحدها من خلال عمليات الاتصال والوفاق والتعاون .

بالاضافة لهذا التأثير البيولوجي الذي ظهر في اعمال المشتغلين بالايكولوجيا البشرية برغم توجهاتهم السوسيولوجية .

كذلك ظهرت محاولات من جانب علماء البيولوجيا لوضع نظرية منهجية للايكولوجية البشرية .

ففي 1935م قدم(ادمز) اطاراً تصورياً للايكولوجيا البشرية ربطها من خلال هذا التصور بالايكولوجيا العامة .

ذهب الى ان

((اهم تفسير يمكن ان يقدم للعلاقات الاجتماعية هو الذي يستمد من دراسة المجتمع المحلي الايكولوجي ، رغم ما لتحليل الجانب الاجتماعي من اهمية)) .

كما اكد اكثر من مرة امكانية تطبيق الافكار والتصميمات التي تقدمها الايكولوجيا العامة في المجال البشري على نطاق واسع ولوبدرجات متفاوته .

اما (دارلنج)فقد قرر ان الايكولوجيا البشرية تهتم اساساً بعمليات التفاعل بين الانسان والبيئة ، وأنه من الصعب عليها أن تتجاهل التاريخ او الاصول او التعاقبات ،فهي كلها عمليات دينامية يجب وضعها في الاعتبار .

كما اشار الى صعوبة الفصل بين المشكلات الاجتماعية والاقتصادية وبين الاطار او الخلفية البيولوجية .

ومن اهم النقد الذي وجه لموقف الايكولوجيين من الايكولوجيا البشرية الاتي :

1)التناقض الذي وقعوا فيه تجاه الايكولوجيا البشرية، فهم تارة يقررون انه لا يوجد الا ايكولوجيا واحدة، وتارة يؤكدون أهمية مقاومة فكرة تطوير الايكولوجيا البشرية ،وتارة اخرى يعترفون ببعض الخصائص التي تنفرد بها المجتمعات البشرية والتي تتعارض مع التحليل البيولوجي او الحيوي البحت .

مثال لذلك التنظيمات السياسية والقيم وانساق الثقافة .

2)اهم نواحي القصور التي تضمنتها مواقف(ادمز) و(دارلنج) وغيرهم من الايكولوجيا البشرية، تتمثل في استمرار تأكيدهم على المستوى الحيوي للتنظيم الانساني كأهم ما يجب ان تعنى الايكولوجيا بدراسته .

من أهم ما اسهم به علماء البيولوجيا انهم قدموا اطاراً يمكن ان يدعم نظرة متعددة المستويات الى الايكولوجيا البشرية .

فقد اوضحت دراساتهم انه يمكن النظر للإيكولوجيا البشرية من منظورات ثلاثة هي :

1)كدراسة للإنسان باعتباره العامل الايكولوجي المسيطر على المجتمعات والانساق النباتية والحيوانية .

2)كدراسة للإنسان باعتباره كائناً حياً يؤثر ويتأثر بالبيئة الطبيعية من حوله .

3) كدراسة للإنسان باعتباره كائناً بشرياً، يتميز عن غيره من انواع الكائنات الحية الاخرى، سواء في الطابع العام لحياته وتنظيمها وآلياتها ،او في نوعية تفاعلاته مع البيئة من حوله وما ينفرد به من قدرة على التكيف معها وتعديلها بطريقة ابداعية متميزة .

أهم التساؤلات التي تدور حولها المحاضرة هي :-

أهم المفاهيم التي استخدمت في الايكولوجيا العامة ومعناها

فروع العلوم التي استخدمت هذه المفاهيم

كيف تم استخدام هذه المفاهيم في الايكولوجيا البشرية

كيف اسهمت البيولوجيا في تطوير الايكولوجيا البشرية

المحاضرة الثالثة

علم بيئة الانسان الأفكار الأولى لتطور الإيكولوجيا البشرية

- سنتحدث في هذه المحاضرة عن المصادر الأولى والمبكرة لتطور الايكولوجيا البشرية
- ولعل من أهم ما يسترعي انتباه من يبحث في التراث الايكولوجي، ذلك التباين الواضح بين ما طرح من اراء وتصورات حول طبيعة الدراسة الايكولوجية وموقعها من الدراسات التي عنيت بدراسة أشكال الحياة أو البيئة أو الانسان
- الشاهد على ذلك التباين في نظرنا ما تدعيه علوم مثل البيولوجيا ،والجغرافيا، وعلم الاجتماع ،من انتماء الايكولوجيا لها، سواء كمجال متخصص من مجالات البحث ،أو كمدخل من مداخل الدراسة
- ولا يقتصر الامر على حد تباين وجهات النظر حول طبيعة الدراسة الايكولوجية من جانب المشتغلين بهذه العلوم فحسب ،بل يزداد الخلاف حدة حتى داخل نطاق كل علم على حدة .
- ولقد كان من أهم هذه التصورات ، ما ذهب اليه ويلز في نظرته للإيكولوجيا على انها (تركيب عام من مختلف الدراسات التي تعنى بنضال الانسان من اجل كسب العيش) .

وما ذهب اليه هانكينز في تحديد طبيعتها كدراسة للاقتصاد الحيوي ، او ما ذهب اليه بوروس وهاوس انها (دراسة في الجغرافيا البشرية) .

- وحتى في علم الاجتماع ذاته ، نجد تصورات عديدة ومتعارضه احياناً للإيكولوجيا ، مثال ذلك تصور ماكيرجي الذي اطلق عليها اسم (علم الاجتماع الاقليمي) .

وتصور ماكيفر الذي كان يفيد (انها دراسة الظواهر الاجتماعية والثقافية في ارتباطها بالمجتمعات الحضرية) .

وتصور ميلا ايهان على انها دراسة تركز في المقام الاول (على حياة المجتمع المحلي) في مقابل المجتمع .

وتصور جيمس كوين (على انها تعنى بتحليل الجوانب شبه الاجتماعية لبناء الحياة الجمعية المشتركة).

وتصور كالدويل على انها دراسة للتوزيع المكاني للظواهر الانسانية

والحقيقة قد لا يتسع المقام ، كما قد يصعب علينا في الوقت ذاته ، ان نعرض على سبيل الحصر كل التصورات والتعريفات التي قدمت للإيكولوجيا البشرية

خاصة وان التنوع والتباين كان سمه بارزه تغلب على جوانب التراث العلمي للموضوع

- ومع ذلك فمن المؤكد انه كان لتباين وجهات النظر حول تحديد طبيعة هذا الفرع من المعرفة من ناحية ، كما كان لتلك المحاولات العديد التي بذلت لربطها باي من العلوم الاجتماعية كمدخل من مداخل الدراسة فيها او محاولات دمجها في أي من هذه العلوم كفرع من فروعها من ناحيه اخرى من المبررات الكثيرة ما يجعل محاولة تحديد موقعها في مجال العلوم الاجتماعية او الدراسات الانسانية ليست بالأمر الهين

- ان الحياة الجمعية للكائنات الانسانية ، وبخاصة كما تبدو في الموطن الواحد والمشترك ، كانت ولا تزال موضع اهتمام عدد كبير من العلوم الاجتماعية كالديموغرافيا والجغرافيا البشرية والاقتصاد وعلم الاجتماع لذلك كان من الطبيعي ان ترتبط الايكولوجيا البشرية بطريق او بآخر بكل هذه العلوم الاجتماعية التي تعنى اما بدراسة البشر كتجمعات حية مثل الديموغرافيا ،

او بدراسة الكائنات البشرية في حياتها الاجتماعية كعلم الاجتماع والأنثروبولوجيا ، او بدراسة البيئة ومواردها كالجغرافيا والاقتصاد كما كان من الطبيعي ايضا ، ان تبذل محاولات عده لدمج الايكولوجيا البشرية كفرع او مجال متخصص للبحث والدراسة في كل منها .

- كذلك شهدت البدايات الاولى لظهور الايكولوجيا البشرية كفرع مستقل من فروع المعرفة العلمية اسهامات عديدة من جانب العلوم الانسانية والاجتماعية شكلت الى حد كبير ما طورته الايكولوجيا فيما بعد من اطار تصوري وما بلورته من افكار ومبادئ .
- هذا الى جانب ان استخدام المدخل الايكولوجي بصورته الاولى او المتطورة ، كان ولا يزال امراً واضحاً في عدد كبير من الدراسات والبحوث التي اجريت في مجال او اكثر من مجالات العلوم الاجتماعية والانسانية .

ومن أجل ذلك نجد لزاماً علينا ،تجنباً لما ارتبط بالإيكولوجيا البشرية من غموض –نجم عن تباين وجهات النظر حول طبيعة الدراسة الايكولوجية ومجالها ومكانتها بين العلوم الاجتماعية الاخرى

–أن نوضح النقاط الاتية :

١- تتبع الاصول الاولى لتطوير المدخل الايكولوجي مع تبيان مدى اسهام العلوم الانسانية والاجتماعية في هذا الصدد
٢- تعيين مكانة الايكولوجيا البشرية بين العلوم الاجتماعية
٣- توضيح وتقييم حدود استخدام المدخل الايكولوجي في الدراسات الانسانية

<u>المصادر الاولى والمبكرة لتطور الايكولوجيا البشرية :</u>

من الملاحظ أن جانباً كبيراً من تراث ما أصبح معروفاً فيما بعد باسم الايكولوجيا البشرية ،قد تطور بشكل أو بآخر من جانب المؤرخين والفلاسفة وعلماء الجغرافيا ،تحت اسم الاتجاه البيئوي حيث بدأ الاهتمام بدراسة العلاقة بين السكان وسبل عيشهم وبيئاتهم منذ ظهور كتابات مالتوس_وحيث بزلت محاولات عديدة لفهم نسيج الحياة وما يتضمنه من عمليات حيوية كظهور الانواع وبقائها وتطورها

تلك المحاولات التي بدأت على يد داروين ، وتابعها من بعده أصحاب نظريات النشوء والارتقاء

والحق لقد كان هذا الاهتمام وتلك المحاولات من أهم العوامل التي دفعت لتطوير الدراسات الايكولوجية في المجال البشري ولقد سبق لنا الاشارة الى أن الايكولوجيا البشرية قد استعارت جانباً كبيراً من اطارها التصوري والنظري من البيولوجيا ومن ايكولوجيا النبات والحيوان في وقت كان فيه هذان الفرعان أحدث ما توصل اليه البحث العلمي في مجال البيولوجية

- يؤكد ذلك أن مفهوم الايكولوجيا ذاته كان من وضع عالم بيولوجي هو" ارنست هايكل" ١٨٦٩م اراد به الاشارة الى (بناء وتركيب وسلوك الكائنات الحية ، من حيث تأثرها بالعيش مع كائنات اخرى من نفس النوع أو من انواع مغايرة ، ومن حيث تأثرها بخصائص الموطن الذي تعيش فيه)

ويعتبر " وارمنج" أول من قدم هذا المصطلح في كتابه (ايكولوجيا النبات)سنة ١٩٠٩م

فقد جذب وارمنج الانتباه الى حقيقة أن (لمجتمعات النبات المختلفة –مثل ما للمجتمعات الانسانية-دورات محددة للنمو والتطور)

- وربما كان اهتمام الايكولوجيا بالجانب الدينامي لشبكة الحياة هو الذي جعلها تقترب وبسرعة من مجال اهتمام العلوم الاجتماعية

وذلك لانشغال الاجتماعية خاصة علم الاجتماع ، في هذا الوقت بمسائل التطور الاجتماعي ونمو النظم والتنظيمات الاجتماعية ولقد شاركت علوم اخرى ،الى جانب ايكولوجيا النبات والحيوان بإسهامات ملحوظة في تحديد النشأة الأولى للإيكولوجيا البشرية وتطويرها

تأتي في مقدمتها الجغرافيا البشرية والاثنولوجيا والاقتصاد ،وعدد من الدراسات التي اجريت في مجال ادارة الاعمال والخدمة الاجتماعية والتخطيط والاصلاح الاجتماعي

١-اسهام الجغرافيا:

اختلف علماء الجغرافيا فيما بينهم حول تحديد مجال البحث الجغرافي ،حيث ركز البعض على الجغرافيا الطبيعية في مقابل الجغرافيا الاقتصادية التي حظيت باهتمام البعض الآخر

ومع ذلك كانت الغالبية العظمي منهم ولاتزال تنظر الى الجغرافيا على أنها دراسة (للعلاقة المتبادلة بين الانسان وبيئته)

ومن ثم بدأوا يهتمون بتوضيح كيف تؤثر العوامل الطبيعية في توزيع الناس ونشاطاتهم ومدى ما تسهم به هذه النشاطات من تعديل وتغيير لمقومات البيئة الطبيعية وتأثيراتها

لذلك لم يكن من المستغرب أن يحرص عالم مثل "باروز" عام ١٩٢٢ على تعريف الجغرافيا البشرية بأنها (ايكولوجيا بشرية تركز على دراسة الاشكال المختلفة للنشاطات الانسانية ،في علاقتها بظواهر الجغرافيا الطبيعية)

وقد تابع "هوايت "و"جورج رينر " نفس فكرة التي تؤكد أن الجغرافيا البشرية ليست سوى دراسة في الايكولوجيا البشرية

وبغض النظر عما تتضمنه هذه التصورات السابقة من صدق أو ادعاء زائف فمن الملاحظ أن اسهام الدراسات الجغرافية المبكرة في تطوير المدخل الايكولوجي كان واضحاً حتى قبل ظهور كتابات" باروز" و"هوايت "ومن جاءوا بعدهما ولقد كانت الجغرافيا الحضرية من اهم المجالات التي برز فيها مثل هذا الاسهام الجغرافي المبكر

حيث قدمت هذه الدراسات الجغرافية المبكرة بعض الافكار الهامة التي شغلت حيزاً كبيراً من اهتمام علماء الايكولوجيا فيما بعد ، مثل التركز Concentration وأنماط استخدام الأرض والبناء الداخلي للمدن بل لقد

طور بعضهم نظريات انطلقت من منظور جغرافي بحت وانتهت الى نتائج ايكولوجية هامة ،كانت ولا تزال مادة ثرية لكثير من الدراسات الايكولوجية ذات الطابع السوسيولوجي البحت .

ويكشف ميولرو في مقالة له بعنوان ((تراث نسيناه)) عن التوازن التام بين البحث الجغرافي والبحث الايكولوجي والذي كان موجوداً حتى قبل الاعتراف الرسمي ((بالايكولوجيا البشرية))

في هذه المقالة ، اوضح ميوللر كيف احس علماء الجغرافيا الحضرية الاوائل بضرورة وجود اطار تصوري عام لدراسة النشاطات البشرية وتجسيداتها ومظاهرها المادية وتوزيعاتها الزمانية والمكانية

، كما ذهب الى ان العمل الذي قام به فردريك راتزل في كتابه ، الذي وقع في مجلدين ضخمين ، يعد من اكثر الاعمال شموليه وفهماً وحرصاً على توضيح او تحديد الاسس النظرية والمنهجية في هذا المجال

لقد كان مخطط راتزل موجهاً لتحديد العنصر الانساني في البحث الجغرافي وتقييمه في ضوء نسق للتفكير والتفسير معترف به ، هو الحتمية البيئوية

لذلك كان الموضوع الاساسي الذي شغل اهتمامه وفكره ممثلاً في بحث العلاقة العلية بين البيئة الطبيعية ، وبين النشاطات البشرية والتنقلات السكانية من منظور تطوري بحت

يؤدي في النهاية ، في نظره ، الى معرفه قوانين ((جغرافية الانسان)) والتي تعكس بدورها الانماط المختلفة لاعتماد الانسان على الظروف الطبيعية

ولقد عني راتزل ، بصفة خاصة ، بوضع خرائط للأقاليم الاهلة بالسكان ، وتحديد العوامل الجغرافية المسئولة عن توزيع وانتشار الجموع البشرية

وفي هذا الصدد طور عدداً من المفاهيم مثل الوضع والمكان والحدود والطرق .كما قدم تحليلات ممتازة للتنقلات المكانية التي تقوم بها جماعات السكان ، وعلاقات العزلة والاتصال بين الشعوب المتجاورة وتطوراتها الاقتصادية ، وغير ذلك من موضوعات تلقى الاضواء على جوانب مختلفة من حياتها الاجتماعية

والاهم من ذلك ، أن راتزل – وقد كان مؤسس الجغرافيا البشرية – قد لفت انظار الباحثين في مجال الجغرافيا الحضرية الى ضرورة تحليل مواقع المدن وتطورها التاريخي وتوزيعها المكاني في ضوء تأثرها واعتمادها على ظروف البيئة الطبيعية .

لذلك لم يكن من المستغرب ان يأتي باحث جغرافي مثل الفرد هيتنر فيعلن – بعد ان اشاد بجهود راتزل – ان على الجغرافيا الحضرية ان تتبنى مناهج البحث والتفسير السائدة في الجغرافيا الطبيعية ، وبخاصة جغرافيا النبات

وانه من خلال فهم التنوع والتمايز المكاني لظروف البيئة ، يستطيع الباحث ان يصنف المستوطنات الحضرية ، وان يقارن بينها ، ليصل في النهاية الى عدد من القوانين العامة والثابتة موقعها وحجمها وتطورها

ويضيف هيتنر الى ما سبق ، امكانية مقارنه المستوطنات الحضرية بالكائن الحي – وبخاصة النباتات في توافقه مع البيئة الطبيعية ، وتنافسه مع غيره ونضاله الدائب من اجل البقاء والوجود والسيادة والسيطرة وانه من خلال فهم التنوع والتمايز المكاني لظروف البيئة ، يستطيع الباحث ان يصنف المستوطنات الحضرية ، وان يقارن بينها ، ليصل في النهاية الى عدد من القوانين العامة والثابتة موقعها وحجمها وتطورها

ويضيف هيتنر الى ما سبق ، امكانية مقارنه المستوطنات الحضرية بالكائن الحي – وبخاصة النباتات في توافقه مع البيئة الطبيعية ، وتنافسه مع غيره ونضاله الدائب من اجل البقاء والوجود والسيادة والسيطرة.

ولعلنا نرى في اضافة هيتنر الاخيرة ما يدعم دعوى ان الطبيعة تمثل مستوى مطلقاً من النظام والفرضية ، الامر الذي يحتم تطبيق المفهوم الداروني حول البقاء والصراع والتكيف في مجال الجغرافيا الحضرية تماماً كما هو الحال في الايكولوجيا البشرية المبكرة

ومن ثم ظهرت الى جانب الفلسفة الطبيعية التي ميزت القرن التاسع عشر ، وكانت نموذجاً تحتذيه الجغرافيا الحضرية في اوائل القرن العشرين ظهرت فلسفة اخرى تميزت بالحتمية البيئية التي اخذت طابعاً جغرافياً ، وبخاصة عندما عنيت بتوضيح العلاقة بين ((ضبط او تأثير غير عضوي واستجابة عضوية))

٢-اسهام الدراسات الاثنولوجية(علم الشعوب وثقافاتها):

تعد الدراسات الاثنولوجية المبكرة ، والتي ظهرت في السنوات الاولى من القرن العشرين ، مصدراً آخراً من المصادر الاولى والمبكرة للايكولوجيا والمدخل الايكولوجي

فقد جذب علماء الاثنولوجيا الانتباه الى حقيقة هامة مؤداها . ان الثقافات ، وبخاصة الثقافات غير المتحضرة والتي لا تعرف القراءة والكتابة ، يمكن ان تحدد وبوضوح في مناطق بعينها

كما كان لعلماء الاثنولوجيا فضل السبق في تقديم مفهوم ((المنطقة الثقافية)) الذي كان كلارك ويلز اول من استخدمه كأداة تحليلية في بحثه الشهير عن ((هنود امريكا)) سنة ١٩١٧ .

وفي هذا البحث أكد ويلز أهمية العوامل الجغرافية في تفسير التوزيع المكاني للسمات الثقافية

ومما هو جدير بالذكر ، ان بعض علماء الاجتماع الاوائل ، من امثال روبرت ردفليد ، قد تابع ويزلر في تأكيده على اهمية دراسة المناطق الثقافية ، وتوزيع الثقافة ، رغم اختلافه معه في بعض ارائه وافكاره وبإختصار ، قدم الباحثون في مجال الاثنولوجيا جهداً ملحوظاً ومؤثراً في تشكيل البدايات الاولى لتطوير المدخل الايكولوجي في علم الاجتماع .

ولعل من اهم ما اسهموا في هذا الصدد:

١/التأكد على المظهر المكاني للثقافة

٢/إعداد خرائط التوزيع المكاني للسمات الثقافية ومركباتها وأنماطها

٣/جذب الانتباه الى مشكلات تعيين حدود المناطق الثقافية كمبحث اساسي في الايكولوجيا وعلم الاجتماع .

٤/الاهتمام بتحليل خصائص المناطق الهامشية ، اي المناطق التي يغلب عليها طابع التفكك الاجتماعي ، والتي تقع ما بين المناطق الاكثر تنظيماً.

٣-اسهام كتابات الاقتصاديين:

ساعدت كتابات آدم سميث وغيره من علماء الاقتصاد الكلاسيكيين ، صياغة مفاهيم ايكولوجيه اساسية كالتنافس والتعاون التنافسي ،والتي كانت بمثابة محور ارتكاز في وصف التنظيم الايكولوجي وتفسير التغيرات

الايكولوجيه أضف الى ذلك ان الدراسات العديدة التي اجريت حول قيمة الارض بكل ما تحتله من اهمية ومكانة في التحليل الايكولوجي ، قد تطورت في الاصل على ايدي علماء الاقتصاد ، ممن اشتملت كتابتهم على مادة اكثر ثراء ، كانت خير معين لعلماء الايكولوجيا الحضرية فيما بعد

٤-اسهام رجال الاعمال :

والى جانب هذه الدراسات الاقتصادية ، التي تميزت بالطابع العلمي والاكاديمي قدم رجال الاعمال في اهتمامهم بتوطن مشروعاتهم مادة غنية وأكثر واقعية عن المجتمعات المحلية الحضرية ، أفادت – ولو بطريقة عارضة غير مقصودة – في تطوير المنهج الايكولوجي

ولو ان كثيراً منهم ، لم يكن على وعي بما تضمنته هذه المادة من نتائج ذات اهمية ايكولوجية نظرية ومن ابرز الامثلة التي نسوقها في هذا الصدد الدراسة الايكولوجية التي قام بها هورد رجل الاعمال الامريكي سنه ١٩٠٣ عن المبادئ المحددة لقيم الارض في المدينة .

لقد عمل هورد خبيراً بإحدى مؤسسات توثيق عقود الرهن والايجارات العقارية بمدينة نيويورك ، كان اكثر احساساً بخطورة مشكلة عدم توافر البيانات والمعلومات اللازمة لانجاح مهامه ومن ثم قام بنفسه بجمع قدر كبير منها ،وبخاصة تلك التي تدور حول توزيع قيم الارض في المدينة والتغيرات التي تطرأ عليها .وقد تمكن ، من خلال هذا الجهد ، من وضع عدد لا بأس به من الخرائط لبعض المدن والمراكز الحضرية الكبرى كما سجل التاريخ المحلي لكل منها ، موضحاً نشأتها الاولى واتجاهات نموها وعوامله ،ومحللاً انماط توزيع قيم الارض فيها وقد اعتمد في ذلك كله على ما جمعه من بيانات حول القيمة الايجارية لمساكنها والمرهونات العقارية فيها .

ولعل من اهم ما يعنينا من تلك الدراسات والبحوث التي اجراها هورد ، انها اسلمت الى مجموعة من النتائج ذات الاهمية الايكولوجية النظرية والعلمية الى جانب اهميتها التطبيقية التي كانت اهم ما عني به

فلقد كشفت دراساته:

عن ان المدينة تنشأ في الاصل عند اقرب نقطة ممكنة للاتصال بالعالم الخارجي ،وانها تنمو بعد ذلك على طول اقل الخطوط مقاومة واكثرها جاذبية ، وان خصائص تركيبها الطبوغرافي ، وتكوينها الجيولوجي ، ومدى صلاحية وكفاءة الموارد المتاحة بالمنطقة تعد كلها عوامل هامة في تحديد نقطة الاصل والمنشأ واتجاهات النمو المستقبلية كما كشفت عن عمليات مستمرة لإعادة التوافق بين هذه العناصر المختلفة ، اذ غالباً ما تتعدل تأثيرات الخصائص الطوبوغرافية من خلال ما يقوم به السكان من ((قطع)) او ((سد الثغرات)) او ((اقامة جسور والكباري))

ومع ذلك تظل هذه الخصائص ذات تأثير فعال في اتجاهات نمو المدينة ،وقد أوضحت هذه الدراسات ايضاً أن الاستخدامات المختلفة للأرض داخل المدينة تتنافس مع بعضها البعض على الموقع الأفضل ،معتمدة في ذلك على قانون العرض والطلب حيث تبعد المناطق السكنية بعيداً عن مركز المدينة ،ليحل محلها دوائر الاعمال والبنوك والمؤسسات وحيث تتمايز المناطق السكنية وفقاً للمستوى الاقتصادي للسكان

فالأثرياء يحرصون على اختيار افضل المواقع ،وتبذل الطبقات الوسطى الطبقات الوسطى كل جهودها للإقامة بالقرب من المناطق السكنية للطبقات العليا ،تاركة الطبقة الدنيا وفقراء المدينة للعيش اينما استطاعوا وحيث تميل

المؤسسات والمحلات التجارية على اختلاف نوعياتها ومستوياتها الى ان تتبع المناطق السكنية ، وبالتالي تتبع تجارة الجملة تجارة التجزئة ((حيث يلاحظ ان تجارة الجملة التي تتعامل مع سلع ذات قيمة اكثر ارتفاعاً وبكميات اقل))

كما تميل الصناعات التي تعتمد على القوى العاملة والاسواق ووسائل النقل الى التوطن في مناطق اطراف المدن اما قيمة الارض في المدينة ، وسط هذه المنافسة ، فتعتمد على افضلية الموقع وتفوقه ، حيث تنخفض بانخفاض المكانة الاقتصادية للسكان الذين يشغلونها والعكس صحيح ومع ذلك لا تبقى قيمة الارض في اي منطقة بالمدينة ثابته ، بل تتغير باستمرار مع سيطرة او غزو الاستخدامات المختلفة لها كما تعتمد في جانب منها على النمط الراهن لاستخدامها وعلى نوعية واتجاهات التغير المختلفة .

لذلك فان هناك -على حد تعبير هورد – دورة تسير وفقاً لها قيمة الارض الحضرية ، من بداية صغيرة الى نمو تدريجي ، ثم زيادة الى اقصى حد ممكن ، تليها تدهور فانقراض تام لتبدأ به دورة اخرى جديدة والحقيقة ان دراسات هورد السابقة ليست الا مثالاً لعدد من الدراسات التي وجهت في الاصل لتحقيق أغراضاً عملية تطبيقية ، وخلصت في النهاية وبطريقة غير مقصودة او متوقعة الى عدد من النتائج الايكولوجية ذات الدلالة النظرية الهامة

فلقد طورت الشركات والمؤسسات الصناعية الكبرى والمؤسسات المعنية بالخدمات والمرافق الحضرية ، عدداً من البحوث والدراسات الميدانية عن سكان المدن والمناطق الحضرية ولعل من ابرز الامثلة في هذا المجال ، ما قامت به شركة بل تليفون من دراسات مكثفة حول التوزيع والنمو السكاني في المدن ، والتنقلات السكانية في عدد من الاقاليم المتروبوليت(منطقة حضرية كبرى) الكبرى وبعض المجتمعات المحلية الحضرية الصغيرة في شيكاغو ونيويورك حاولت من خلالها ان تحدد مقدماً النمو المحتمل للسكان وانماط التوزيع السكاني المتوقعة في هذه المناطق وعلى اية حال فقد اسهم رجال الاعمال والمؤسسات الكبرى في تراكم مادة تعتمد على الوقائع عن حياة المدن ، وفي اثراء وتعميق وجهات النظر حول عدد من المسائل الهامة التي تدخل في صميم البحث الايكولوجي ومما لا شك فيه ان الكثير من رجال الاعمال ، ممن قاموا بجهد ملموس في هذا الصدد ، لم يكن على وعي بالنتائج النظرية التي يمكن ان تقود اليها بحوثهم ودراساتهم الامبيريقية ولو ان اعمالهم كانت موجهة بتصوير اساسي للمجتمع الانساني مؤداه :ان هذا المجتمع وحدة موزعة توزيعاً مكانياً ، تنظيم كوحدة معيشية ذات تنظيم وظيفي محدد .وتعمل وفقاً لقوانين منتظمة للتفاعل . يمكن على اساسها وضع او تصور بعض التنبؤات المستقبلية الهامة

٥-اسهامات الخدمة الاجتماعية :

مثلت المسوح الاجتماعية التي قام بها رواد حركة الاصلاح الاجتماعي ، والخدمة الاجتماعية ، لعدد من المناطق الحضرية الريفية ، جهوداً واسهامات ملحوظة في البدايات الاولى لتطوير المدخل الايكولوجي فلقد وجهت معظم هذه الجهود لدراسة مظاهر معينة من الحياة الاجتماعية في عدد من المجتمعات المحلية الريفية والحضرية ،كمشكلات الاسكان والوفيات والفقر وانخفاض مستوى المعيشة ومع أن هذه المسوح صممت اساساً بهدف طرح الحلول العملية لهذه المشكلات الا انها كانت تقدم صوراً متعددة الابعاد للحياة الاجتماعية في المناطق التي عنيت بدراستها وتعتبر المسوح التي قام بها تشارلز بوث عن احوال الطبقة العاملة في لندن

والدراسات التي كانت تمولها وتشرف عليها مؤسسة رسل ساج والمسوح الاجتماعية التي اجريت في الولايات المتحدة الامريكية والتي قدمت وصفاً كاملاً للظروف الاجتماعية والاقتصادية للمدينة الامريكية مثالاً بارزاً على هذه المحاولات الرائدة .

وبوجه عام يمكن القول ان هذه الجهود الرائدة التي بذلت في مجال الاصلاح الاجتماعي والخدمة الاجتماعية ، قد ساعدت من خلال ما تمخض عنها من دراسات ومسوح اجتماعية على شيوع مدخل دراسة المجتمعات المحلية الصغرى وتطوير عدد من الاجراءات الجديدة لجمع وتفسير البيانات الموزعة توزيعاً مكانياً وتمثيلها في اشكال وصور وخرائط بيانية الى جانب انها ساعدت على نشر فكرة هامة مؤداها ان المجتمع المحلي وحدة متميزة لها تاريخها ونمط تطورها الخاص غير ان السمة الغالبة على هذه الدراسات انها لم تكن شأنها في ذلك شأن جهود رجال الاعمال من قبل مستندة على توجيه نظري ، كما لم توجه من خلال اطر ايكولوجية نظرية فقد بقيت حركة المسح الاجتماعي متميزة نسبياً عن الدراسات الايكولوجية ، رغم ما كان بين المجالين من اهتمام وفائدة مشتركة .

اخيراً ، تعتبر الدراسات العديدة التي اجريت في مجال التخطيط الحكومي – على المستوى المحلي والاقليمي والقومي والتي عولجت فيها موضوعات النمو والتنقل السكاني ومشكلات الاسكان والنقل والتجارة والصناعة وغير ذلك من الموضوعات التي ارتبطت بالمجتمع الحضري بصفة خاصة والتي عنيت اساساً بتخطيط ومواجهة الحاجات المستقبلية للمجتمع المحلي او الاقليم او الامة ككل تعتبر كلها مصادر أو أصول مبكرة لتطور الدراسة الايكولوجية ،خاصةً وأنها جميعاً قد كشفت عن ضرورة وأهمية الدراسة الجادة للتنظيم الفيزيقي للمجتمع المحلي ليس بإعتباره وحدة أو ظاهرة مستقلة ،بل في ضوء دوره ووظيفته داخل منطقة أكبر

المحاضرة الرابعة

حدود استخدام المدخل الايكولوجي

نحاول فيما يلي أن نقدم عدداً من التصورات المختلفة حول طبيعة الايكولوجيا البشرية وعلاقتها ببعض العلوم الإنسانية وتفيد مناقشة هذه التصورات المختلفة – التي استخلصناها من التراث الإيكولوجي المعاصر- في تحديد وجهة النظر السوسيولوجية حول طبيعة هذا الفرع من المعرفة ، وعلاقته بالمكونات الأخرى للنظرية السوسيولوجية العامة .

الايكولوجيا البشرية كتركيب جامع للعلوم الإنسانية :

تصور ج و بيوز J.W.Bews الايكولوجيا البشرية على أنها تركيب شامل ، يوجد أو يجمع بين كل العلوم الإنسانية المعروفة ، في كتاب له بعنوان (الإيكولوجيا البشرية) سنة ١٩٣٥م فالايكولوجيا البشرية وان كانت تركز أحياناً – في نظر بيوز- على دراسة البيئة في ذاتها ، أو تعني أحيانا أخرى بدراسة الإنسان في ذاته أو تهتم في بعض الأحيان بدراسة التفاعل القائم بين كل من الإنسان والبيئة إلا أنها دائما أبداً تميل إلى النظرة إلى (مثلث البيئة ، والوظيفة ، والكائن الحي) على انه كل واحد متكامل ومحدد

ومن ثم فان الايكولوجيا البشرية ، عند بيوز ، عبارة عن وعاء معرفي أكثر شمولاً يستوعب بداخله كل العلوم التي تعنى بدراسة الكائن الإنساني وبيئته والعلاقة المتبادلة بينهما ، كالتشريح والانثروبولوجيا وعلم الأجنة والجغرافيا والجيولوجيا والفسيولوجيا وعلم الاجتماع وغير ذلك من فروع المعرفة العلمية التي تعنى بدراسة أي طرف من أطراف مثلث البيئة والوظيفة والكائن الحي .

غير أننا لا نتفق تماماً مع تصور بيوز- رغم ما له من وجاهة – ونميل في الوقت نفسه إلى استخدام المصطلح استخداماً أكثر تحديداً للايكولوجيا كمجال متخصص من الدراسة العلمية ، ولنا من المبررات ما يكفي لتدعيم **تصورنا هذا منها :**

١. أن ايكولوجيا النبات والحيوان – وهي الإطار المعرفي الأوسع الذي تحدد من خلاله المعنى العام للمصطلح (ايكولوجيا) – ينظر إليهما اليوم ، وبصفة قاطعة ، على أنهما فرعان متخصصان من فروع المعرفة العلمية.
٢. أن الاستخدام التقليدي للمصطلح- كما قدمته أمهات المعاجم والفهارس العلمية- يحدد الإيكولوجيا كفرع متخصص من فروع علم البيولوجيا.
٣. أن الاستخدام الشائع في تراث البيولوجيا والجغرافيا وعلم الاجتماع يتصور الايكولوجيا البشرية على أنها مجال متخصص للدراسة والبحث العلمي. ونحن نعتقد انه من الأفضل لدارس علم الاجتماع أن يستخدم مصطلح الايكولوجيا البشرية بمعنى أكثر تحديداً للإشارة إلى مجال متخصص من مجالات الدراسة والبحث العلمي.

الايكولوجيا البشرية كتخصص مطابق تماما للجغرافيا البشرية :

أكد نفر من علماء الجغرافيا المعاصرين – وبخاصة الجغرافيا البشرية- ان هناك تطابقاً واضحاً ومؤكدا بين الايكولوجيا البشرية ومجال دراستهم وقد تابعوا في ذلك تصور بعض الرواد الأوائل في الجغرافيا البشرية مثل هـ.باروز H.Barrows الذي حصر مجال البحث الجغرافي وبخاصة في جانبه الإنساني ، في معالجة العلاقات القائمة بين الإنسان والبيئة ، ومثل س. ل. هوايت C.L.White وج . رينر G.T.Renner اللذان أعلنا انه (أينما يطور الجنس البشري علاقات – من أي نوع- بالبيئة الطبيعية فان دراسة هذه العلاقات تمثل موضوعاً أساسياً لعلمي الجغرافيا والايكولوجيا البشرية)

ويستطيع من يطلع على هذه الكتابات ، وعلى عناصر التراث التقليدي في الجغرافيا البشرية أن يقف صراحة على تصور الرواد الأوائل في هذا المجال الإنساني، فانه يشير إلى مجال البحث في الجغرافيا البشرية ، وان الجغرافيا البشرية ليست في نهاية المطاف الا الايكولوجيا بشرية.

وفي الوقت الذي تابع فيه بعض علماء الإجتماع الأوائل من أمثال ف. هاوس F.N.House هذا التصور السابق ، حرص البعض الأخر على وضع الايكولوجيا البشرية خارج مجال البحث الجغرافي تماماً فقد ذهب بارك R.Park مثلاً إلى أنه (لما كانت الايكولوجيا البشرية لا تتطابق مع الدراسات الجغرافيا والاقتصادية ، فإن على المرء أن يتبنى- كفرض على الأقل- فكرة أنها ليست هذا ولا ذاك ، وأنها مجال للبحث والدراسة مستقل تمام الاستقلال عن الجغرافيا وعلم الاقتصاد

وفي نفس الوقت حاول ماكينزي- الذي أعلن استقلال الايكولوجيا البشرية عن الجغرافيا- أن يحدد خصائص كل من العلمين كمدخلين متمايزين لدراسة المجتمعات المحلية وتتمثل نقطة الخلاف بين موقف علماء الاجتماع والجغرافيا البشرية في أن كلا من الفريقين ينظر إلى طبيعة العلم من منظور مختلف تماماً فمن ناحية ، يلاحظ انه رغم ما يؤكده علماء الجغرافيا البشرية- وعلى المستوى التعريف النظري- من وجود تطابق تام بين مجال البحث الجغرافي والايكولوجي نجدهم لا يلتزمون بهذا التعريف في ممارساتهم الامبيريقية ، حيث نجد أن كثيراً من أمهات الكتب الجغرافية قد أغفلت عن عمد بعض المجالات البحثية الهامة التي يعتبرها علماء الاجتماع حجر زاوية في المنظور السوسيولوجي للايكولوجيا البشرية

هذا في الوقت الذي تعد فيه كثيراً من الدراسات السوسيولوجية – والتي اهتمت بمعالجة البيئة الخارجية كوسط تتم في إطاره الأشكال المختلفة للتفاعل الاجتماعي- دراسات ايكولوجية بحتة ، وفقا للتعريفات النظرية التي وضعها الجغرافيون أنفسهم ، والنتيجة التي نخلص إليها في هذا الصدد ، انه طالما أن مجال الدراسة التقليدي في الجغرافيا البشرية لا يستوعب كل المشكلات التي ترتبط بعلاقات الإنسان بالبيئة ، فان من القصور بمكان ، أن ندعي بان كلاً من الجغرافيا والايكولوجيا البشرية مجال واحد للبحث والدراسة .

<u>الايكولوجيا كفرع من فروع علم الاجتماع :</u>

لاقى اعتبار الايكولوجيا فرعاً من فروع علم الاجتماع قبولاً واسعاً لدى عدد كبير من علماء الاجتماع ، ولعل من أهم الشواهد الدالة على ذلك ما يأتي:

١. إنشاء قسم خاص للايكولوجيا البشرية يتبع المنظمة الأمريكية لعلم الاجتماع

٢. وضع الايكولوجيا البشرية كمدخل أساسي من مداخل النظرية السوسيولوجية في كثير من المقالات وأوراق العمل التي عنيت بتحديد مجالات الدراسة في علم الاجتماع ، أو تعيين نطاق النظرية السوسولوجية ومداخلها المختلفة.
٣. احتواء أمهات الكتب والمراجع السوسيولوجية على فصول أو أجزاء مستقلة ، خصصت برمتها للايكولوجيا البشرية.
٤. احتواء التراث السوسيولوجي المعاصر ، وقوائم مشروعات البحوث على الايكولوجيا البشرية كمجال خصب من مجالات البحث المتاحة أمام دراسي علم الاجتماع
٥. تخصيص قدر لا يستهان به من المحاضرات التي يلقيها بعض علماء الاجتماع تحت عنوان (الايكولوجيا البشرية)
٦. الإنكار الصريح من جانب بعض مشاهير علماء الاجتماع- من أمثال بارك وماكينزي- لفكرة توحد الايكولوجيا بأي من التخصصات الأكاديمية التقليدية والنظرة إليها – ولو على نحو ضمني- على أنها فرع من فروع علم الاجتماع المعروفة.

ويؤكد أصحاب هذا التصور السابق ضرورة أن يهتم الباحث السوسيولوجي بدراسة العلاقات البشرية المتبادلة ، كمحور ارتكاز في كل الدراسات الايكولوجية فالايكولوجي في نظر بارك ، يعني بدراسة المجتمع المحلي وليس بدراسة الفرد في ذاته ، كما انه لا يهتم بعلاقة الإنسان بالأرض بقدر اهتمامه بعلاقة الإنسان بغيره من بني جنسه

ويتابع ماكينزي نفس التصور ، عندما يوضح اختلاف الايكولوجيا البشرية عن الديموجرافيا والجغرافيا البشرية، في أنها لا تتخذ من الجموع السكانية، ولا من الموطن الفيزيقي ، ولا من المنطقة الثقافية ، موضوعاً لها وإنما تعني فقط بالعلاقات المتبادلة بين الناس.

وعلى أية حال ، فقد ترددت فكرة أن الإيكولوجيا تركز على دراسة العلاقات البشرية المتبادلة ، في أجزاء عديدة من جوانب التراث السوسيولوجي ذلك أن محاولة وصف الايكولوجيا البشرية بأنها (دراسة للمجتمع المحلي) كما هو الحال عند ميلا اليهان M.ALihan وهيللر Hillerأو على (أنها دراسة للمناطق الطبيعية) كما ذهب ماكيرجي Mukerjee ، أو على أنها تحليل للمفهوم الايكولوجي للوضع أو المكانة (عند ماكينزي)

كانت كلها محاولات تضمنت التأكيد على دراسة العلاقة البشرية ، سواء داخل التنظيم المعيشي أو داخل الشبكة المعقدة للنظم الموزعة توزيعاً مكانياً

كما أن تأكيد بعض الباحثين على مفاهيم المنافسة ، والتفاعل الايكولوجي ، والتكافل ، كمفاهيم أساسية في الدراسة الايكولوجية ، يحمل بين طياته تأكيداً واضحاً وصريحاً ، على العلاقات البشرية المتبادلة ، هذا إلى جانب أن عدداً من علماء الاجتماع قد أعلن صراحة أن الايكولوجيا البشرية تعني في المقام الأول بدارسة: أشكال العلاقات الزمانية والمكانية التي تنجم عن تأثيرات البيئة والكائنات والنظم الإنسانية التي ترتبط فيما بينها ارتباطاً متبادلاً ، وبتأثير البيئة على التجمعات الإنسانية

ونتيجة لما تقدم : يذهب البعض إلى حد القول بأنه ، إذا كان علم الاجتماع هو في الأساس دراسة لعمليات التفاعل الأساسية ولأشكال العلاقات الإنسانية المتبادلة ، وإذا كانت الايكولوجيا البشرية تعنى بدراسة هذا النوع من

العلاقات والعمليات ، فانه من المنطقي اعتبارها فرعاً متخصصاً داخل الإطار الأوسع لعلم الاجتماع ، غير أن الموقف – في نظرنا- ليس بهذا القدر من البساطة، إذا أن هذا التحديد الضيق لمجال البحث الايكولوجي قد لا يجد له مبرراً

كما أن إمعان النظر – بحيادية وموضوعية- في موضوع الايكولوجيا ومجالها يسلم إلى عدد من المبررات التي تجعل الجغرافيا البشرية – وهي التي تعنى أساسا بدراسة مشكلات علاقة الإنسان بالبيئة أحق بكثير من علم الاجتماع في احتوائها الشامل لمجال البحث الايكولوجي

ولذلك نتصور انه ما لم يتسع مجال علم الاجتماع ليستوعب كل ما تعنى به الجغرافيا البشرية وأجزاء كبيرة مما تعنى بها البيولوجيا وعلم الاقتصاد، فإن أصحاب هذا التصور لن يجدوا الأساس الصلب الذي يدعم دعواهم السابقة لانتماء الايكولوجيا البشرية لعلم الاجتماع كفرع من فروعه الأساسية.

الايكولوجيا البشرية مجال هامشي للبحث :

وقد يبدو هذا التصور – الذي لم يظهر بدرجة كافية من الوضوح في التراث الايكولوجي- أكثر ملائمة ومعقولية من التصورات الثلاثة السابقة وتقع الايكولوجيا البشرية ، وفقاً لهذا التصور الأخير ، في مفترق الطرق بين المجالات العلمية والأكاديمية التقليدية ، وبخاصة بين البيولوجيا والجغرافيا وعلم الاجتماع ،

كما تشتمل في الوقت ذاته على جوانب محددة من كل منها على حدة ولا تمثل الايكولوجيا البشرية هنا تركيباً جامعاً ، كما تصور بيوز من قبل ، بل تغطي فقط علاقة أكثر تحديداً لمقومات الثالوث الذي تصوره بيوز (البيئة – الوظيفة- الكائن الحي) بعبارة أخرى ، لا تشتمل الايكولوجيا بهذا المعنى على الدراسات التي تعنى بالبيئة لذاتها كدراسات الأرصاد الجوية مثلاً ، كما أنها لا تشتمل على الدراسات التي تعنى بالتركيب البيولوجي للإنسان كالتشريح ، بل على العكس من ذلك تستوعب فقط الأجزاء التي تعنى بدراسة علاقة الإنسان بالبيئة.

ويتفق هذا التصور الرابع ، مع التعريف التقليدي للايكولوجيا كدراسة تعنى بالعلاقة المتبادلة بين الكائنات الحية وبيئاتها المختلفة كما انه ينطوي على أساس عام تتفق عليه التصورات السابقة التي ناقشناها من قبل ، ليجعل من الايكولوجيا البشرية مدخلاً هامشياً أكثر اتساعاً للبحث والدراسة

ولقد دفع إلى هذا التصور ما بذل في مختلف التخصصات الأكاديمية المعروفة من محاولات لانتزاع أجزاء مختلفة من مجال البحث الايكولوجي :-

١. فاختصت الجغرافيا البشرية- تقليديا بذلك الجزء الذي يعنى بدراسة العلاقات المباشرة والمتبادلة بين الأفراد والجماعات وبيئاتهم الفيزيقية
٢. بينما ركز علماء الاجتماع اهتمامهم على علاقات الإنسان بالانسان من حيث هي متأثرة وبطريق غير مباشر بتدخل البيئة الخارجية ،
٣. هذا في الوقت الذي حاول فيه علماء البيولوجيا تطبيق المفاهيم العامة وأساليب البحث المستخدمة في ايكولوجيا النبات والحيوان على دراسة الإنسان على نحو مباشر

وبمقدورنا أن نعزي هذا الاضطراب والغموض الذي ارتبط بالتراث الايكولوجي إلى ما ذهب إليه الكثير من الباحثين في الجغرافيا والبيولوجيا وعلم الإجتماع ، من اعتبار الجانب الجغرافي أو البيولوجي أو الإجتماعي من الايكولوجيا

ولعل السبيل الوحيد أمامنا ، لتجنب مثل هذا الغموض هو أن نعيد النظر في المسميات التي أطلقت وبطريقة تقليدية على الايكولوجيا وجوانبها المختلفة ، وان نعيد وضع الحدود التي تفصلها وغيرها من العلوم الإنسانية الأخرى.

تتمثل ابسط طريقة للنظرة إلى المجتمع المحلي في اعتباره تجمع عددي إحصائي من السكان ، وقد ينظر إلى سكان أي مجتمع على أنهم جمع من وحدات محددة ومتميزة ، تكشف وباستمرار عن اتجاهات للتغير يمكن تحليلها والتنبؤ بها بطريقة حسابية رياضية وتمثل هذه النظرة وذلك التحليل مدخلاً من مداخل دراسة المجتمع المحلي ، يعرف (بالمدخل الديمجرافي) ،

ومن ثم فالديموجرافيا- أو علم السكان – هي ببساطة عبارة عن التحليل العددي أو الكمي لأوضاع السكان الآدميين وحركاتهم والتي تسجلها وترصدها قوائم التعددات وسجلات العمليات الحيوية أن التحليل الديموجرافي عادة ما ينحصر في دراسة الظروف المحيطة بحياة المجتمع من خلال التحليل المتعمق لعمليات الولادة والوفيات والهجرة

ولا تحتاج مهمة تعيين الحدود الفاصلة بين الديموجرافيا والايكولوجيا البشرية لجهد كبير إذ على الرغم من أن كلاهما يدرس المجتمع المحلي ، إلا أن الديموجرافيا تعنى بدراسة العمليات الحيوية لسكان المجتمع بينما تهتم الايكولوجيا بالتنظيم المعيشي للسكان الذين يكونون هذا المجتمع

وتمثل علاقة الإنسان وأوجه نشاطه بظروف البيئة الطبيعية ، كما نعرف الموضوع المحوري في الجغرافيا ولقد كان لتأكيد الجغرافيا البشرية لأثر البيئة على الإنسان بداياته الأولى – كما اشرنا – في العقود الأخيرة من القرن التاسع عشر ذلك بنشر كتاب فردريك راتزل Friedrick Razel (الجغرافيا البشرية)

وقد تبنت الغالبية العظمى من علماء الجغرافيا البشرية تصوراً أكثر اعتدالاً لمهامهم وذلك بتأثير كتاب بول فيدال دي لابلاش pul Vidal De وقد تمثل ذلك التصور في محاول اكتشاف الطريقة التي تؤثر بها العوامل الجغرافية في السلوك الإنساني، وتحديد المدى الذي يصل إليه حدود هذا التأثير ، ومع ذلك فقد واجهت علماء الجغرافيا حقيقة أن الإنسان يكشف عن استجابات خاصة ومتميزة لبيئته الطبيعية من خلال طرق ووسائل (يتعارف عليها) ويكتسبها ، لا من خلال طرق ووسائل إلية بحتة .

من ثم اضطروا إلى (قلب الصورة) الأصلية لمشكلة بحثهم بمعنى انه بدلاً من اهتمامهم بدراسة اثر البيئة في الإنسان والسلوك الإنساني اخذوا يميلون إلى تحديد مجال الجغرافيا البشرية في دراسة تكيف الإنسان وسبل توافقه لبيئته الطبيعية

الأمر الذي جعلهم يقتربون كثيراً من مجال البحث الايكولوجي ، بل وصل الأمر ببعضهم – مثل باروز- إلى اعتبار مجالي البحث الايكولوجي والجغرافي كما لو كان مجالاً واحداً .

وتختلف الايكولوجيا البشرية عن الجغرافيا ، والجغرافيا البشرية بصفة خاصة في نواحي عديدة ، فعلى الرغم من اهتمام الجغرافي المتزايد بالظاهرة الإنسانية إلا انه لا يستطيع أن يتجرد عن انشغاله الأولي بالبيئة الطبيعية ، فالإنسان يشغل حيزاً من سطح الأرض ، وهو بالتالي يمثل جزءاً من الوسط الطبيعي الذي يعني به الجغرافي

ومن ثم كان كشف الارتباط القائم بين السكان الآدميين والعناصر الأخرى التي يتكون منها هذا الوسط الطبيعي ، مهمة أساسية من مهام البحث في الجغرافيا البشرية غير أن الإنسان لا يشغل ، فحسب ، حيزا من سطح الأرض بل قد يغير من شكله ، ذلك من خلال التعديلات التي يدخلها في الوسط الطبيعي : كإزالة الغابات ، وزراعة الحقول ، وشق الترع ، وتشييد المباني ، وتمهيد الطرق ، وإقامة السدود والخزانات ، وما شابه ذلك ، وفي هذا الصدد تختلف الايكولوجيا عن الجغرافيا البشرية : فالجغرافيا في دراستها للنشاط البشري لا تهتم إلا فيما ندر- بالعلاقات المتبادلة بين الناس

أما الايكولوجيا فهي باهتمامها بعلاقة الإنسان ببيئته الطبيعية تركز على الاعتماد الإنساني المتبادل الذي يطور استجابات السكان لمواطنهم المختلفة ، بعبارة أخرى في الوقت الذي تنظر فيه الجغرافيا إلى توافق الإنسان من زاوية التعديلات التي يحدثها الإنسان على سطح الأرض أو (الوسط الطبيعي) من حوله .

تقدم الايكولوجيا تحليلاً مفصلاً لتنظيم العلاقات التي تتضمنها عمليات التوافق البيئي وثمة نقطة أخرى للتمييز بين العلمين هي أن الجغرافيا تقدم وصفاً للظواهر والتوافقات كما هي عليه في الوقت الحاضر لأنها تهتم (بالتوزيع) أو (التركيب) أكثر من اهتمامها(بالعملية التطورية) أما الايكولوجيا فهي أكثر دينامية ، تأخذ على عاتقها مهمة وصف وتفسير العملية التطورية ، إلى جانب وصف شكل التوافق البيئي القائم ،

أضف إلى ذلك أن كلاً من الجغرافيا والايكولوجيا يمثلان مدخلين مختلفين لدراسة علاقة الإنسان بالبيئة ، حيث تقدم الجغرافيا تحليلاً لهذه العلاقة من خلال البيئة في مقابل ما تقدمه الايكولوجيا من تحليل يستند على الكائن الحي كنقطة انطلاق للبحث والدراسة .

وقد يبدو الخط الفاصل للايكولوجيا البشرية عن علم الاقتصاد ، اقل وضوحا عن الخطوط التي تفصلها عن الجغرافيا ، والديموجرافيا وعلم الاجتماع ، فقد توصف الايكولوجيا على أنها مجرد امتداد طبيعي للاقتصاد ، **خاصة أن علم الاقتصاد لا يستوعب كل مجالات الحياة الاجتماعية :**

١. إذ لا يعنى مثلا بدراسة الجوانب غير المالية للعلاقات الاقتصادية
٢. كما لا يتناول العلاقات الاجتماعية التي لا تجد تعبيرا لها في نظام الأثمان والفائدة
٣. ولا يهتم كذلك بدراسة النظم والمنظمات التي لا تخضع لمبدأ الربح والمنفعة كالأسرة مثلاً

ولذلك ينظر إلى الايكولوجيا البشرية على أنها امتداد للاقتصاديات التي تقع فيما وراء المجال المحدود والمعترف به للعلوم الاقتصادية ومع ذلك فانه من الخطأ أن نزعم أن الايكولوجيا فرع من الاقتصاد ومع أن المصطلحين Economy, Ecology قد اشتقا من أصل واحد مشترك ، إلا أن لكل من العلمين مجاله ومباحثه ومداخل دراسته الخاصة ،

ولعل التمييز الذي يمكن أن نسوقه بين العلمين هنا ، أن الاقتصاد يهتم بكفاءة العلاقات المطلوبة في أداء مهمة معينة في الإنتاج ، وبالتغيرات التي تطرأ على هذه العلاقات الإنتاجية مستخدما(وحدات التكاليف) مقياساً أساسياً ومن ثم يمثل الاقتصاد وجهة نظر ترتبط بتخطيط المشروعات أو إدارة الإنتاج أو توزيع السلع والخدمات

أما الايكولوجيا البشرية فتعنى بدراسة أشكال وأنماط علاقات المعيشة بين الأفراد ، وتطور هذه الأنماط والعوامل التي تؤثر في هذا التطور ، ومن ثم فهي تمثل وجهة نظر الأفراد والجماعات التي تبحث عن وضع معين في نسق متطور من العلاقات.

وأخيراً فانه إزاء ما كشف عنه التصورات السابقة للايكولوجيا البشرية من محاولات صريحة لاستدماجها في علوم أخرى كالبيولوجيا والجغرافيا وعلم الاجتماع والاقتصاد ثم إزاء ما حاولنا أن نقدمه من جهد لتمييز مجال البحث الايكولوجي عن العلوم الإنسانية المختلفة ، يصبح بمقدرونا أن نعتبر الايكولوجيا البشرية مجالاً واحداً متميزاً للدراسة ينقسم بدوره إلى ثلاثة فروع أساسية جغرافية وبيولوجية وسوسيولوجية ومن الممكن في نظرنا أن نطلق على الجانب الجغرافي اسم (الجغرافيا البشرية)

أما الجانب البيولوجي ، فنعتقد انه إلى أن لم يتوصل علماء البيولوجيا لتسمية خاصة لمجال بحثهم ، يكفي أن نطلق عليه (الايكولوجيا العامة مطبقة على الإنسان) في الوقت الذي نطلق فيه اسم (الايكولوجيا الإجتماعية) على الجانب السوسيولوجي في الدراسة الايكولوجية **وتحقق هذه التسمية التي نقترحها عدة مزايا أهمها:**

١. يؤكد استخدام مصطلح (الايكولوجيا البشرية) بهذا المعنى الواسع – بل ويحتفظ- بتلك النقطة المحورية التي دارت حولها مختلف التصورات التي عرضناها من قبل
٢. أن محاولة تمييز مجالات الدراسة الايكولوجية بمسميات خاصة أمر لا يمكن الدارس في أي منها من تحديد مجال بحثه بدقة وأحكام
٣. يتيح تصورنا السابق إمكانية اكبر للإفادة المتبادلة بين الفروع المختلفة للدراسة الايكولوجية ، كما يتيح للدرس في أي مجال متخصص منها فرصة التعرف على العلاقات التي تربط مجال بحثه وتخصصه بالمجالات الأخرى للدراسة الايكولوجية ككل واحد متكامل

حدود استخدام المدخل الايكولوجي في العلوم الإنسانية :

أشرنا إلى إسهام بعض العلوم الإنسانية في تحديد البدايات الأولى لتطور المدخل الايكولوجي ، وعرضنا لبعض المحاولات التي بذلت من جانب المشتغلين بهذه العلوم لاستدماج الايكولوجيا، كمبحث من مباحثها الأساسية ، وناقشنا أيضاً المبررات التي استندت إليها هذه المحاولات ، ثم حاولنا بعد ذلك أن نكشف أهم الملامح البارزة التي تميز المدخل الايكولوجي عن ما عداه من مداخل لدراسة الحياة والبيئة والإنسان ، غير انه في محاولتنا هذه لم يغب عن ذهننا حقيقة أن المدخل الايكولوجي يختلف عن ما عداه من مداخل لدراسة الحياة والبيئة والإنسان

نحاول في هذا الجزء أن نوضح حدود استخدام المدخل الايكولوجي في مجال الدراسات الإنسانية وذلك على النحو التالي :

١-في مجال علم الاقتصاد

يكشف استعراض التطور التاريخي للمدخل الايكولوجي ولعلم الاقتصاد معا ، عن ان ثمة اعتماداً تصورياً متبادلاً بين العلمين : فلقد اقتبس داروين أهم أفكاره الايكولوجية من عالم الاقتصاد المشهور مالتوس ، فكلاهما يؤكد فكرة الصراع من اجل البقاء والوجود كما نجد باحثاً مثل ويلز H.Wells يعرف الايكولوجيا في ضوء الاقتصاد ، ويعرف الاقتصاد في ضوء الايكولوجيا، فيذهب إلى أن (الايكولوجيا امتداد للاقتصاد على مستوى العالم الحيوي كله ، وان الاقتصاد مجرد فرع من الايكولوجيا البشرية ، أو هو دراسة متخصصة لايكولوجيا المجتمع المحلي الذي نعيش فيه)

يبدأ استخدام المدخل الايكولوجي في الاقتصاد مع ظهور أعمال عالم الاقتصاد كينيث بولدونج Kenneth Boulding حتى انه فيما عدا هذه الأعمال ظل علم الاقتصاد بعيداً إلى حد كبير عن استخدام هذا المدخل فالحق لم يكن اهتمام أو معرفة الاقتصاديين بالايكولوجيا كبيرا ، كما لم يتابع بولدنج في اتجاهه هذا إلا نفر قليل من علماء الاقتصاد مثل س. وانتروب .Ciriacy wantrup S.V وروث ماك Ruth mack وغيرهما ممن تركزت أعمالهم في محاولة إيجاد بعض التوازن بين الايكولوجيا والاقتصاد، وتحديد المجالات التي تحقق التقاءهما وتكاملهما.

وقد يبدو هذا التوازن أكثر وضوحاً في نظر بولدنج ورفاقه ، في أن مصطلح Economy, Ecology قد اشتقا من أصل يوناني واحد هو Oikos الذي يقابل Eco في كل منهما ، والذي يشير إلى المنزل Houseأو المعيشة Household

كذلك يشير المقطع Logos في (Ecology) إلى الكلمة أو الحديث Diseourseأو التقرير Account بينما يشير المقطع Nemem في (Economy) إلى الإدارة ، ومن ثم فان كلا من المصطلحين يعني أساسا (بمكان عيش واحد The same Household) وهو سطح الأرض

ويتابع بولدنج نفس الفكرة ، فيذهب إلى انه (بنفس القدر الذي تهتم فيه الايكولوجيا ببحث الطرق التي من خلالها تستطيع الكائنات الحية الطبيعية- كالنبات والحيوان – كسب عيشها والحصول على كل ما يلزم بقائها وتطورها من غذاء ، فان الاقتصاد يهتم أيضاً ببحث الوسائل التي تمكن الإنسان من الحصول على مقومات عيشه ، (كما يقرر أن العلمين يهتمان بما هو ابعد من ذلك أي بدراسة كيف أن التفاعل بين الأفراد والأنواع والأجناس يكون في النهاية نسقاً كلياً متكاملاً ومتوازناً .

ويؤكد بولدنج في أخر أعماله على فكرة توازن النسق الكلي في كل من الايكولوجيا والاقتصاد فنراه يكشف عما بين نوعي التوازن من مماثلة ، موضحا كيف أن الرابطة الأساسية بين العمليات الاقتصادية والايكولوجية تتمثل فيما اسماه بالعملية الكلية لتأيض النسق : فالتأيض في الكائن الحي يماثل في نظره عملية الإنتاج في الاقتصاد ، إذ أن العملية الأولى ليست سوى تحول المدخلات inputs (وهي تقابل المادة الخام) إلى مخرجات outputs (وهي تقابل السلع أو المنتجات) وفقاً لعلاقة وظيفية محددة بينهما

وفي مقالة أخرى حدد بولدنج عدة تشابهات أساسية بين الايكولوجيا والاقتصاد حيث يرى أن كلاهما لا يهتم بالفرد لذاته بل يهتم بالفرد كعضو في نوع أو جنس معين ، وكما أن سكان أي بيئة يكونون جنساً من الأجناس إذا كان الأفراد متماثلون فيما بينهم ايكولوجيا ، فانه من الممكن أن ننظر إلى عدد من السلع على انه امتداد بسيط لأنواع أو

أجناس طبيعية اقتصادياً ، فالسيارة والأحذية ورغيف العيش تمثل في نظره أفراداً في أجناس معينة ، تماماً مثلما تكون الدواب والحيوانات بل والإنسان

ويتمثل ثاني وجوه الشبه بين الايكولوجيا والاقتصاد في نظر بولدنج ، في أن كلاهما يستخدم مفهوم (التوازن العام) فتوازن انساق الإنتاج والعرض والطلب والأثمان ، يماثل في وجوه كثيرة نسق التوازن الايكولوجي في علاقة السكان بالبيئة

كذلك فان ارتكاز توازن النسق الايكولوجي والنسق الاقتصادي على مبدأ التبادل بين مختلف الأفراد والأنواع ، يمثل وجها أخر من وجوه التشابه بين الاقتصاد والايكولوجي وتتأكد وجوه الشبه بين الاقتصاد والايكولوجيا أكثر فأكثر – على حد تعبير بولدنج- إذا وضعت في سياق مشكلة محورية واحدة للعلمين فمن المعروف أن المشكل الأساسية في كلا من الاقتصاد والايكولوجيا هي كيفية توزيع الموارد البيئية المتاحة على الأنواع المختلفة من مستخدمي هذه الموارد

أن هذه العملية – عملية التوزيع- يمكن أن ننظر إليها على أنها (مباراة) سواء في الايكولوجيا أو الاقتصاد فيها يسلك كل من الكائن الحي (بالمعنى الايكولوجي) ورجل الاقتصاد بطريقة يمكن توقعها والتنبؤ بها إذ من المتصور أن يتابع المستهلك إستراتيجية يحاول من خلالها أن يزيد إلى أقصى درجة ممكنة في وظيفة الاستخدام لديه ، بينما يحاول المنتج أن يزيد إلى أقصى حد ممكن من أرباحه (اقتصادياً) أو نمو (ايكولوجيا)

وفي مثل هذه المباراة الاقتصادية الايكولوجية المبسطة نجد أن أطرافها يعملون داخل ضغوط معينة يمثلها في الاقتصاد مسائل الميزانية والطلب والتكنولوجيا .. الخ ، وتمثلها في الايكولوجيا مسائل الطاقة (الميزانية) والأعداد (الطلب) والتوافق (التكنولوجيا) كما أن في كل حالة نجد أن كلاً من المنتج والمستهلك أكثر تقيداً بدوافع خصمه ، حتى انه بعد فترة من التوافق المتبادل(التعاقب أو الإحلال) يجد كل منهما انه من الصعب إصلاح ما بينهما من أوضاع ومن ثم يتحقق التوازن.

وعلى أية حال فان ما ذكرناه من أمثلة سابقة لتبني المدخل الايكولوجي في الاقتصاد ، لا تحدد بالضبط بداية ارتباط الاقتصاد بالايكولوجيا ، بل كانت مجرد أمثلة حديثة لموقف الاقتصاديين المعاصرين من الدراسة الايكولوجية ، وقد يبدو لنا أن هؤلاء العلماء لم يكونوا على وعي تام بالدور المبكر الذي لعبته الدراسات الاقتصادية في تطوير الايكولوجيا البشرية خاصة وان كل ما قدموه من مماثلات ومقارنات وارتباطات قد اقتصر على علاقة الاقتصاد (بالايكولوجيا الحيوية أو البيولوجية)

ومع ذلك فبمقدورنا أن نقرر أن الاستخدام المتبادل للمفاهيم الايكولوجية والاقتصادية يرجع – وان كان في جانب واحد فقط – إلى أول كتاب قدمه بارك بالاشتراك مع يرجس ، والى أعمال بارك المبكرة ، وأعمال ماكينزي ، وغيرهم من رواد المدخل الايكولوجي التقليدي أو الكلاسيكي

حيث نجد بارك مثلا يلخص اهتمام الايكولوجي بدراسة التغير في بحث دراسة تنقلات الناس والصناعات والسلع والتغيرات التي تطرأ على مواقع الأفراد ومهنهم والتعديلات التي تحدث بين حين وأخر في انساق تقسيم العمل القائمة كذلك نجد أن ماكينزي يقرر أن (بناء المجتمع ونموه ها في الحقيقة مؤشرات للمسافة الايكولوجية التي

يفسرها مفهوم (تكاليف الوقت Time-cost concept) أو أنهما استجابة لمسافة التنقلات التي تحدث في إطار الأشخاص والسلع

٢-في مجال الجغرافيا

وكما تمثلت المشكلة المحورية في الايكولوجيا البشرية المعاصرة في محاولة فهم كيف ينظم السكان أنفسهم خلال عمليات تكيفهم لبيئة محدودة ومتغيرة باستمرار ، دارت المشكلة الأساسية التي عنيت الجغرافيا المعاصرة وبخاصة الجغرافيا الحضرية بدراستها ، حول كيف ولماذا تعمل العوامل والعمليات المكانية على الإبقاء على البيئة الحضرية أو على تغييرها أحياناٍ؟ وكيف يؤثر البناء المكاني في السلوك البشري ؟

وفي هذا الصدد فهمت البيئة بمعنى النسق الايكولوجي أي كنسق لتفاعل وظيفي لكائنات حية ، مع بيئة فيزيقية وبيولوجية وثقافية ذات تأثير فعال ، وفي هذا الصدد أيضا ، لم تدرس الأنساق الايكولوجية من منظور استياتيكي ثابت لشكلها المكاني أو تمايزها المساحي في ضوء خصائص المكان والموقع والإقليم فحسب بل عولجت هذه الأنساق من منظور التفاعل والتنظيم المكاني ، وبخاصة في ضوء تنميطها وتكوينها المكاني في شكل سلاسل وانحدارات ومراكز وأطراف وحواجز وحدود وما شابه ذلك

كما امتد اهتمام الجغرافيا الحضرية المعاصرة إلى محاولة فهم كيف يسهم السلوك المكاني – أي أنماط السلوك التي تنجم عن التكيف لشروط البيئة أو لتغيرها- في تحديد عمليات الاستخدام المحتمل للمكان (التي تعمل على تدعيم حالة الثبات في البيئة) ، أو في تحديد عمليات تشكيل المكان (التي تؤدي إلى حدوث تغيرات تدريجية في البيئة) أو في عمليات تحويل المكان (التي تؤدي إلى تغير جذري للبيئة) وتوضح هذه الاهتمامات الحديثة للجغرافيا أن ثمة وجه للتقارب والالتقاء بين المدخل الجغرافي والايكولوجي والسوسيولوجي في دراسة المجتمع المحلي الحضري بصفة خاصة .

وفي الأيام الأخيرة نجد أن علماء الجغرافيا يعملون على إيجاد نوع من التكامل بين مفهوم (الإقليم Region) والمفاهيم الايكولوجية الأخرى حتى أن بعضهم من أمثال ديكنسون Dickinson يعتقد أن بالإمكان استخدام الأنساق الايكولوجية كنماذج في الجغرافيا الإقليمية. غير أن محاولة تطبيق أفكار الايكولوجيا ومفاهيمها في مجال البحث الجغرافي ليست بالمحاولة الحديثة

ومع ذلك فقد أدى الخوف من الوقوع في أخطار الحتمية إلى إهمال واضح للمفاهيم الايكولوجية في الجغرافيا لمدة تزيد عن نصف قرن تقريباً حتى جاء زيلنسكي وبعض الجغرافيين المعاصرين ، فاعترفوا بان النسق الايكولوجي هو أكثر اكتشاف العصر الحديث أهمية ، وان محور الاهتمام في الجغرافيا هو دراسة الايكولوجيا البشرية في مجالات متخصصة، وانه من الأهمية بمكان في نظرهم أن ننظر إلى حياة الشعوب والمجتمعات في ضوء علاقاتها ببيئاتها المختلفة كمطلب ضروري لفهم مشكلاتها.

كذلك نجد أن ثمة تيار من الفكر الايكولوجي كان موجودا في الجغرافيا حتى قبل محاولة باروز السابقة وبعدها ، تمثل ذلك في المداخل التي تبناها كل من سيمبل Semple وسايور Sauer ومع ذلك فقد اعتبرت هذه المداخل نوعا من الحتميات البيئوية(بالنسبة لسيمبل) أو الثقافية (بالنسبة لسيور) وسرعان ما وجهت إليها الانتقادات اللاذعة ، مثال ذلك ما ذهب إليه انجلش English من كلا من المدخلين يشتملان على جانب نشط وفعال ، وأخر ساكن

خامل ، في تحليلهما لعلاقة الإنسان بالبيئة : فالبيئويون يرون أن هناك تأثيراً فعالاً ومباشراً من البيئة على الإنسان ، بينما يرى الحتميون الثقافيون اتجاها عكسياً في نفس العلاقة ، أي من الإنسان على البيئة) .

وبغض النظر عن ما وقعت فيه هذه المحاولات من أخطاء ، وبغض النظر عن وجاهة الانتقادات التي وجهت إليها ، فان ما يعنينا هنا أنها قد احتوت على قدر من الاهتمام بتطبيق المدخل الايكولوجي خاصة في تفسير العلاقة بين الإنسان والبيئة وتوضيح علاقة التفاعل بينهما.

اهم التعريفات التي نقدمها هو تعريف ثورنوات ، إذ لم يكن ثورنوات عالما ايكولوجيا ، بل كان احد المشتغلين في مجال الجغرافيا الطبيعية ، ومع ذلك كان تعريفه للايكولوجيا ولا يزال أكثر التعريفات قبولاً لفترة تزيد على الثلاثين سنة ، في تعريفه للايكولوجيا ، فقد استند فيه على مفهوم (المجتمع المحلي) فذهب إلى أن اهتمامها يوجه أساسا نحو تطور المجتمعات الإنسانية ، وعلاقتها المتبادلة بالبيئة الكلية المحيطة بها.

وتعد العقود الثلاثة الأخيرة من هذا القرن بمثابة إحياء للمدخل الايكولوجي في مجال البحث الجغرافي ، فقد شهدت ظهور عدد من الأعمال الجغرافية الجادة التي أكدت ضرورة تطبيق المفاهيم الايكولوجية وبخاصة مفهوم النسق الايكولوجي والمجتمع المحلي والتفاعل .. الخ

٣- في مجال الدراسات السيكولوجية

تعنى محاولة استعراض تطور استخدام المدخل الايكولوجي في علم النفس في الحقيقة محاول لتأريخ ما حدث في مجال الدراسات السيكولوجية من ثورة ، تمثلت في العمل خارج المعمل بتجاربه الموجهة على السلوك الانساني أي الانتقال من مجال العمل المعملي ، الى مجال الملاحظة المباشرة للسلوك في ظروف عادية طبيعية وغير موجهة او مشروطة .

وتعد دراسات روجر باركر Roger Barker وهربرت رايت Herbert Wright عن اطفال المدينة في (الميدويست Midwest بولاية كنساس Kansas والتي بدات سنة ١٩٤٧ محاولات رائدة لتطبيق المدخل الايكولوجي في مجال علم النفس وبالتالي نقطة البداية الاولى في هذه الثورة المنهجية كما عرف استخدام المدخل الايكولوجي في هذا المجال باسماء عديدة منها (الايكولوجيا السيكولوجية) او علم النفس البيئوي

الا ان التسمية التي حظيت بالقبول والانتشار كانت تلك التي وضعها باركر وزميله رايت (علم النفس الايكولوجي) حتى ان بعض المشتغلين بالدراسات السيكولوجية يرون ان هذا الفرع الجديد من علم النفس قد نما فقط في اوسكالوزا Oska Loosa حيث يوجد مركز البحوث الميدانية التابع لجامعة كنساس الامريكية

ان اهم ما يميز المدخل المعاصر في علم النفس – على حد تعبير باركر- ذلك التركيز على (تنوعات السلوك الفردي الذي يحدث على نحو طبيعي والسياقات التي تحيط بهذا السلوك احاطة طبيعية) ، كما ان اهم ما يركز عليه التوجيه الايكولوجي في علم النفس هو تحليل مجرى السلوك الطبيعي المتعدد المتغيرات كما يحدث في البيئة على نحو طبيعي غير معملي

هذا في مقابل الاهتمام التقليدي لعلم النفس بالفروق الفردية من خلال تحديد وقياس السلوك الفردي الثابت تحت ظروف ثابتة ومفروضة ، ومع ذلك لم يكن الهدف من استخدام المدخل الايكولوجي في علم النفس الاقلال من اهمية العمل المعملي التجريبي ، بل كان مجرد محاولة للامتداد بالبحث والتحلل خارج حدود المعمل .

وفي هذا الصدد يقرر ويلمز E.P.Willems انه لا يمكن التوصل في علم النفس الى مقياس لمعرفة كيف تتفق نتائجه مع العالم الواقعي او مع تلك البيئة الواقعة خارج حدود المعمل ، دون توجيه ايكولوجي لدراسة السلوك الانساني

وفي نفس الاتجاه ارتاب سيلز S.B.Sells في كفاءة المعالجة العلمية لبعض جوانب السلوك الانساني ، مؤكدا افضلية الملاحظات والتجارب الحقلية ذات المتغيرات المتعددة، على التجربةالمعملية ذات البعد او المتغير الواحد من ناحية، وضرورة استخدام المدخل الايكولوجي لمعرفة تاثير العالم الواقعي على انماط السلوك البشري. ومرة اخرى يؤكد استخدام المدخل الايكولوجي في نطاق الدراسات السيكولوجية

قد يواجه هذا الاستخدام ببعض الصعوبات التي ترتبط بتسجيل السلوك في ظل تعقيدات ظروف البيئة الا انه من الممكن في ضوء استخدام هذا المدخل ان نتوصل على حد تعبير سيلز الى تحديد ما لتاثير المتغيرات البيئوية من دور في تنوع انماط السلوك الذي تفسره ان المشكلة الحقيقية في ما اسماه باركر بعلم النفس الايكولوجي هي تحديد وبحث دور الدوافع غير السيكولوجية في السلوك الانساني ، وهو يقصد بالدوافع غير السيكولوجية البيئة الايكولوجية

وتتحدد هذه البيئة الايكولوجية في نظره من مجموعة الظواهر التي تحدث حدوثا طبيعيا ، والتي تتميز بوقوعها خارج جسم الانسان من ناحية ، وقدرتها على الربط بين افعاله وتصرفاته الجزئية من ناحية ثانية ، ثم بعملها وفقا لقوانين لا تتطابق مع القوانين التي تحكم سلوكياته وتصرفاته الجزئية

وتفسير ذلك ان للظواهر السلوكية اليومية اتجاها للتركيز حول مجموعات من الانشطة والاماكن ، وميلا للتجمع في تجمعات او مجموعات منتظمة ووحدات محددة من البيئة الخارجية ، لذلك نجد الاشخاص – على حد تعبيره- بواجهون ببيئات متعددة البناء والانماط ، كما نجد البيئة تأخذ شكل وحدات مختلفة ومتنوعة هذه الوحدات تمثل في نظره القاعدة السلوكية Behavior setting للأفراد .

وكأي اتجاه او محاولة جديدة ، يواجه استخدام المدخل الايكولوجي في علم النفس صعوبات عدة منها ، غياب النظرية في هذا المجال من التطبيق – أي في علم النفس الايكولوجي- حقا قد نجد بعض المفاهيم المستخدمة ، وبعض المحاولات التي بذلت لتحديدها ، والتي يمكن ان تمدنا ببدايات اولية للتنظير ، الا انها لم تحظى هي ذاتها باتفاق وقبول ، حتى بين المشتغلين في هذا المجال ذاته ولعل من أهم الصعوبات التي تواجه علم النفس الايكولوجي ، اختلاف التفسيرات التي تطرح لنفس المفاهيم وتعارضها أحياناً ،

والمثال الذي نسوقه في هذا الصدد، الاستخدام المختلف لمفهوم (البيئة الفيزيقية والبيئة الايكولوجية) فالبيئة الفيزيقية تعنى عند معظم الايكولوجيين المقومات الفيزيقية للعالم الطبيعي كالتربة والمناخ والتضاريس .. الخ ، بينما تعنى عند علماء النفس الايكولوجيين الحضور او التمثل الفيزيقي للأشياء كالحوائط والكراسي والمناضد والافراد الاخرين

نماذج لأسئلة المحاضرة :

تعتبر الايكولوجيا عند عدد من المفكرين تركيب جامع للعلوم الانسانية

ناقش

تعتبر الايكولوجيا البشرية عند عدد من المفكرين تخصص مطابق للجغرافيا البشرية

ناقش

وجد اعتبار الايكولوجيا البشرية فرعاً من علم الاجتماع قبولاً واسعاً لدى عدد من مفكري علم الاجتماع

ناقش ما قدموه من أدلة

بعض المفكرين يعتقد أن الايكولوجيا تقع في مفترق طرق

ناقش

الايكولوجيا البشرية عند (بيوز)قد تدرس البيئة او قد تهتم بدراسة الانسان لكنها في الغالب تهتم ب

أ- البيئة والوظيفة والكائن

ب- النفس والوظيفة والكائن

ت- السكان والبناء والوظيفة

ث- الاقتصاد والبناء والكائن

المحاضرة الخامسة

الاتجاهات النظرية الاولى للمدخل البيئي

يكشف استعراض تراث علم الاجتماع وتاريخ التفكير الاجتماعي من قبله عن حقيقة هامة تتمثل في أن مفهومات مثل (البيئة) (النضال) (الصراع) (التوازن) (الوضع) (التفاعل) (وسبل العيش) (البناء) (التنظيم) (الموارد) .. الخ – وغيرها من المفهومات التي أصبحت (ايكولوجية) من الدرجة الأولى – كانت كلها أفكاراً محورية شغلت حيزاً كبيرا من اهتمام العلماء والمفكرين سواء كمجالات البحث أو متغيرات التحليل والتفسير

وقد يكفينا إدراك هذه الحقيقة لتأكيد الصلة الوثيقة بين الايكولوجيا وعلم الاجتماع ، او لتبرير محاولتنا هذه لتلمس المصادر السوسيولوجية لتطوير المدخل الايكولوجي في علم الاجتماع

وبطبيعة الحال ، قد لا يتسع المقام في محاولتنا هذه لتوضيح كل جوانب هذه الصلة ، أو تحديد تلك المصادر مجتمعة

فتراث علم الاجتماع واسع الجوانب ومتعدد الاتجاهات ، كما أن ما خلفته اتجاهات التفكير الاجتماعي من تراث أكثر اتساعاً وتشعباً ، ولا يخلو أي جانب من جوانب هذا التراث المتراكم – كما ذكرت- من اهتمام أو فكر أو تحليل ايكولوجي بمعنى أو بأخر

لذلك نقتصر في محاولتنا هذه على تلمس المصادر الاجتماعية للمدخل الايكولوجي في كتابات وأعمال عدد من مشاهير المفكرين الاجتماعيين ورواد علم الاجتماع ممن كان لفكرهم وكتاباتهم أثراً واضحاً ليس فقط في تطوير المدخل الايكولوجي بل في تحديد اتجاهات التطور بالنسبة لعلم الاجتماع ذاته

١) موتيسكيو (١٦٨٩-١٧٥٥) :

يمثل مونتسكيو Baron De Montesquieu اتجاها نظرياً في تاريخ الفكر الاجتماعي له جذوره البعيدة التي قد تمتد إلى هيبوقراط وأرسطو وبودان وغيرهم ، ممن افردوا للعوامل الطبيعية – وبخاصة المناخ- أهمية كبرى في التأثير على المجتمع الإنساني والحياة الاجتماعية

كما يمثل في نظرنا مصدراً من المصادر المبكرة والهامة في الايكولوجيا الاجتماعية

لقد كان هدف مونتسكيو في كتابه الشهير (روح القانون) 1748 The Spirit of Laws أن يوضح المبادئ الأساسية للتشريع ، واستبان له منذ البداية أن هناك توافقاً ملحوظاً وواضحاً بين النظم والتشريعات وبين طابع الشعوب التي تطبقها إلى جانب التفاعل المنسجم بين مختلف النظم والقوانين ووسائل الضبط الاجتماعي التي تستخدمها كل جماعة ،

ومن ثم شرع مونتسكيو في البحث عن العوامل المؤدية إلى تنوع الخصائص الثقافية والفيزيقية بين شعوب العالم ، فتوصل إلى أن أهم عوامل التنوع الثقافي وتباين الأنماط البشرية يتمثل في المؤثرات الجغرافية وبخاصة ظروف المناخ ،

وانتهى إلى أن بحث هذه العوامل وتحليل آثارها يمكن من فهم السمات المختلفة والمتمايزة لشعوب العالم ، كما يمكن من تحديد القوانين والتنظيمات المناسبة لكل نمط من الأنماط البشرية المتنوعة

وبغض النظر عما تنطوي عليه نظرة مونتسكيو من حتمية جغرافية متطرفة في كثير من جوانبها إلا أنها بتركيزها على خصائص البيئة والعوامل البيئوية كمتغير تفسيري ، كانت قد مست قضية لا تزال تثير قدرا من الجدل في الفكر الاجتماعي والايكولوجي على حد سواء

كما أنها مهدت في الوقت ذاته لنظرة أخرى كانت – ولا تزال – سمة بارزة من سمات المنظور الايكولوجي هي اعتبار المكان وخصائصه عاملاً أساسيا في التنوع الثقافي والاجتماعي أو بصفة خاصة ، الاهتمام بدراسة التوزيعات المكانية للسمات الثقافية والظواهر والنظم الاجتماعية

كذلك فانه بغض النظر أيضا عن اختلاف مستوى التحليل بين نظرة مونتسكيو وتلك النظرة الايكولوجية التقليدية – والتي ركزت على المجتمع المحلي في مقابل المجتمع بالمعنى العام والواسع – إلا أن تأكيد مونتسكيو لأهمية العوامل الجغرافية في تشكيل النظم الاجتماعية كان في نظر الكثيرين – مثل بارنز- دافعا لتطوير الانثروبوجغرافيا

كما يعد في نظرنا من المصادر المبكرة للايكولوجيا البشرية بفرعيها الثقافي والاجتماعي ، فلقد تابع العديد من الفلاسفة الاجتماعيين وعلماء الاقتصاد والجغرافيا وعلم الاجتماع والانثروبولوجيا والايكولوجيا نظرة مونتسكيو بدرجات متفاوتة من الحتمية

وكثيرون ممن اكدوا التأثير المتنوع للظروف الجغرافية والطبيعية على سلوك الانسان وسيكولوجيته وعلى التنظيم الاجتماعي والعمليات الاجتماعية والايكولوجية.

٢) فردريك لبلاي ١٨٠٦-١٨٨٢:

أتيحت الفرصة أمام لبلاي F.Leplay الذي عمل مهندساً استشارياً لبعض شركات التعدين ، أن يتعرف وان يدرس ظروف الحياة التي تعيشها الطبقات العاملة في بيئات مختلفة ، وان يتلمس عن قرب مختلف المشاكل التي تواجه هذه الفئة الاجتماعية وبخلفية الباحث الطبيعي راح لبلاي يدرس المشاكل الاجتماعية بنفس المناهج والطرق المستخدمة في العلوم الطبيعية من ملاحظة وتسجيل للوقائع إلى قياس وتحليل كمي عددي ، وقد تجلى هذا الأسلوب في دراسته الشهيرة والجادة عن أحوال الأسرة وميزانيتها وعن الإصلاح الاجتماعي وتنظيم العمل .. الخ

ولقد تحدد الإطار التصوري لدراسات لبلاي في النظرة إلى المجتمع الإنساني كنسق من العلاقات تمثل فيه الأسرة وحدة اجتماعية أساسية باعتبارها ابسط شكل من أشكال التجمعات الإنسانية

كما تحدد في النظر إلى الأسرة على أنها كيان مستقل بذاته ، بل في ارتباطها ببيئة تحدد شكلها وأنماط سلوكها وتأثرها الدائم والمستمر بأشكال النشاط الاقتصادي والتنظيم المعيشي السائد ، ذلك أن من أهم وظائف الأسرة ، في نظره الحصول على أسباب العيش وتوفير سبله لأعضائها عن طريق (العمل) كما أن النمط المعيشي في نظره ، يتحدد من خلال المكان وخصائصه وموارده ، أي من خلال الظروف الطبيعية والبيئة المحيطة .

ومن هنا استندت تحليلات لبلاي لما جمعه من ملاحظات على ثلاثة مقولات أو أبعاد أساسية هي

(المكان) (الناس) (العمل) ومن هنا ذاعت شهرة لبلاي كمفكر اجتماعي لتأكيده على هذا الثالوث (الاجتماعي) في مقابل الثالوث الحيوي الايكولوجي

(البيئة- الوظيفة- الكائن العضوي)

ونستطيع أن نتلمس الجانب الايكولوجي في فكر لبلاي في اهتمامه بوضع عدد من التعميمات التي تدور حول تأثير البيئة الطبيعية والجغرافيا (المكان) على الجوانب المختلفة للحياة والتنظيم الاجتماعي.

حقاً لقد كان هذا التأثير أمراً معروفا ومعترفاً به حتى قبل لبلاي ، ألا أن الفضل يرجع لدراساته الجادة في أنها أثرت في معرفتنا بهذا المجال وفي أنها أوضحت مظاهر هذا التأثير ووسائله ، خاصة فيما يتعلق بارتباط المكان بالعمليات الاجتماعية والتنظيم الاجتماعي

أن السبب الأساسي لتنوع شعوب وسلالات العالم يرجع في نظره إلى المكان الذي انحدرت منه ، أي إلى البيئة التي تخلق ، على حد تعبيره ، كل من السلالة والنمط الاجتماعي

حتى أن أي تغير يطرأ على المكان والبيئة يصاحب بالضرورة بتغيرات في خصائص السلالة وفي توزيع الأنماط البشرية الاجتماعية وقد دفع هذا الموقف بلبلاي ورفاقه إلى وضع عدد من التعميمات والارتباطات بين المكان ومختلف الخصائص المميزة للتنظيم الاجتماعي من أهمها ارتباط المكان بأشكال العمل والملكية ، وبنموذج الأسرة ، وبالمنظمات والتنظيمات التي تقوي الأسرة حجما ووظيفة ، وبعدد من العمليات والظواهر الاجتماعية كالهجرة والعقيدة والحروب.. الخ

لذلك كانت دراسات لبلاي علامة بارزة في تاريخ اهتمام عالم الاجتماع الايكولوجي بصفة خاصة بالخصائص المكانية ، كمتغير مستقل ، بصدد شرح وتفسير العديد من المسائل والموضوعات ذات الطابع الاجتماعي البحث ، وبالتالي دفعت إلى ما طور فيما بعد من دراسات اهتمت بالتوزيع المكاني للظواهر الاجتماعية كأهم ما يجب أن تعنى به الدراسات الايكولوجية والسوسيولوجية بوجه عام .

٣) هربرت سبنسر (١٨٢٠-١٩٠٣) :-

نستطيع أن نحدد أهم مقومات ما سمي فيما بعد بالمدخل الايكولوجي في تفكير سبنسر في ثلاثة أفكار أساسية هي : فكرة أن المجتمع يشكل نسقاً ذو انتظام ذاتي وفكرة تمايز الوظيفة ثم فكرة التطور.

وتلعب المماثلة البيولوجية ، أي مماثلة المجتمع بالكائن الحي ، وبالتالي محاولة تأكيداً أن ما يصدق على الظواهر البيولوجية ينسحب على الظواهر الاجتماعية ، دوراً أساسياً في بلورة هذه الأفكار الثلاثة السابقة

فالمجتمع الإنساني ، في نظر سبنسر ينتظم في نسق يماثل تماماً الكائن العضوي فمراحل الحياة بالنسبة لكل منهما واحدة (نمو، ونضج، وتدهور أو انحلال) ،

كما أن كلاهما يتميز عن المادة غير العضوية بالنمو الذي يمكن ملاحظته خلال مراحل وجوده (فحينما ينمو الطفل ليصبح رجلا ، كذلك ينمو المجتمع المحلى الصغير ليصبح منطقة متروبوليته كبرى ، وتنمو الدولة لتغدو إمبراطورية)

أضف إلى ذلك ، أن نمو كل من المجتمع والكائن الحي يعني زيادة في تعقيد البناء ، الذي يرتبط بدوره بتمايز مضطرد لوظائف أجزائه ومقوماته (فتعدد الأعضاء وتعقدها في الكائن الحي ، وتعدد التنظيمات وتعقدها في المجتمع يصاحب بالضرورة بتخصص وتمايز وظيفي لكل من هذه الأعضاء والتنظيمات) ،

وبغض النظر عما ذكره سبنسر من اختلافات بين المجتمع والكائن الحي ، إلا أن فكرة المماثلة هذه تثير في الحقيقة فكرة (النسق) التي تشير بدورها إلى أي كيان يمكن تصوره على انه كل يتركب من أجزاء شبه مستقلة تتساند فيما بينها على نحو وظيفي متبادل

وهذا ما يصدق على كل من المجتمع والكائن الحي ، كما أن النسق بهذا المعنى يشكل – كما رأينا- فكرة محورية ذات أهمية وتاريخ طويل في التحليل الايكولوجي .

أن المجتمعات الإنسانية ، في نظر سبنسر، عبارة عن جموع (فوق عضوية) يقوم بينها ما نسميه (بتوازن الطاقة) تماما كما هو الحال في النسق الايكولوجي والطبيعي للكائنات الحية الدقيقة ،

ويأخذ هذا التوازن ، سواء بين المجتمعات بعضها وبعض ، أو بينها وبين بيئاتها ، شكل النضال من اجل البقاء والوجود ، ومن ثم يصبح الصراع نشاطاً مألوفا في المجتمعات الأكثر قربا وتأثراً في البيئة الطبيعية

وفي خضم هذا الصراع ، يظهر الخوف من (الأحياء) ليمثل أولى جذور الضبط السياسي ، كما يظهر الخوف من (الأموات) ليمثل أولى جذور الضبط الديني ،

الأمر الذي يفرض طابعا(عسكريا) على الحياة الاجتماعية بحيث يوضع التنظيم الاجتماعي وتحدد أنماط السلوك في مواءمة مع حياة الحرب وهذا هو حال المجتمعات البدائية أو الأقل تطوراً ،

غير انه سرعان ما يدفع هذا الموقف بالجماعات الصغيرة إلى التوحد والترابط في جماعات اكبر فاكبر ، مما يحقق في النهاية تكاملا اجتماعيا يوسع من القاعدة التي تعمل وتتحرك فيها الجموع المتزايدة،

وهذا يضفي على الحياة الاجتماعية طابعاً أخر، يضع السلوك والتنظيم الاجتماعي في مواءمة مع حياة السلام والمحبة والتعاطف ، فيتلاشى القهر والجمعية ويحل محلها الفردية والطوعية كما تزداد مرونة التنظيم الاجتماعي دون تقويض أو تخريب للتماسك الاجتماعي.

وعلى هذا النحو السابق يكشف تاريخ كل من المجتمع والكائن العضوي عن عملية تطورية تتضمن زيادة في الحجم والتعقيد

لذلك كانت الأشكال الأولية للحياة العضوية ذات البناء الأكثر بساطة (أحادية الخلية) تشبه تماماً التجمعات الإنسانية البسيطة والمنعزلة ،

بينما تكشف أكثر أشكال الحياة العضوية تطوراً عن تمايز وتعقد في البناء والوظائف تماثل تماما الأشكال الأكثر حداثة وتطوراً للحياة الاجتماعية ،

ولما كان الكائن الإنساني هو أخر الأشكال التي وصلت إليها عملية التطور العضوية ، فانه يمكن النظر إلى المجتمع الصناعي الحديث على انه أخر شكل للعملية التطورية فوق العضوية ، فالتماثل واضح وقوي بين هذين الشكلين سواء في التركيب البنائي والوظيفي ، أو في الاتجاه العام للنمو والتطور ،

ويعتمد انتقال المجتمع من المرحلة البدائية البسيطة (العسكرية) ، إلى الحالة المتقدمة والمعقدة (الصناعية) على مدى توازن الطاقة بين المجتمع والمجتمعات المجاورة، وبينه وبين البيئة الطبيعية.

٤) ليستر وارد (١٨٤١-١٩١٣) :

يعتبر كتاب ليستر وارد L.Ward (علم الاجتماع البحت 1903 (Pure Sociology ، من الأعمال الرائدة في الايكولوجيا وعلم الاجتماع سواء بسواء ، فقد حاول فيه أن يمتد بالمفهوم البيولوجي (للتكافل) ليجعل منه مبدأ أساسي للعمل التعاوني المشترك بين أفراد المجتمع الإنساني ، لذلك فهو يعد في نظر الكثيرين واحداً من الرواد الأوائل لما سمى من بعده(بالايكولوجيا الاجتماعية)

يمثل (الانجاز الاجتماعي Social Achievement) – في نظر وارد- الموضوع الأساسي لعلم الاجتماع ، فهو لا يعني بدراسة ماهية الأفراد وطبيعتهم ، قدر عنايته بدراسة أعمالهم وأفعالهم

أي انه لا يهتم بدراسة (البناء) بل يهتم أساساً بدراسة(الوظيفة)

وفي كتابه (علم الاجتماع البحت أو النظري) ميز وارد في النسق الاجتماعي بين النشأة والتطور التلقائي للبناءات والوظائف الاجتماعية وبين العمل الإصلاحي المقصود والواعي

أما مناقشته للموضوع الأول ، فقد تناولت عددا من الموضوعات ذات الدلالة الايكولوجية الهامة كالتركيب الخلاق ، وقانون الاقتصاد ، والأصل البيولوجي للعقل ووظائفه ، والاستاتيكا والديناميكا الاجتماعية ، وتصنيف القوى الاجتماعية.. الخ .

وبالتركيز على الاستاتيكا الاجتماعية نجدها – في نظر وارد – ترتبط بالتوازن الاجتماعي وتوطيد النظام الاجتماعي العام ، أي بتكوين البناءات الاجتماعية ،

ويسير نمو النظام الاجتماع العام في عملية مستمرة للنضال من اجل البناء ،أكثر منها نضالاً من اجل البقاء أو الوجود ،وخلال هذه العملية ، يكون العمل الاجتماعي التعاوني أكثر المبادئ أهمية وضرورة:

فهو القوة التي توحد كل الأبنية وتفسر كل التنظيمات وعن طريقه تشترك القوى المتنافرة في الطبيعة وتتعاون في شكل تعاقب مضطرد لعمليات التصادم، فالصراع ،فالتنافر ، فالتعارض، فالتنافس ، فالتفاعل فالتقارب، فالمشاركة فالتعاون فالتنظيم..

وفي عملية تطور النظام الاجتماعي يحدث العمل الاجتماعي المشترك من خلال عملية أخرى أسماها ورانر(بالانقسام الفتيلي Karyokinesis يقصد بها مماثلة اجتماعية للتخصيب في المجال الحيوي ، تظهر ماثلة في عمليات الاحتكاك والدمج والتمثيل التي تقوم بين الجماعات الاجتماعية المتنافرة ، والتي تحقق في النهاية الجمع المتجانس والمنسجم.

اما الديناميكا الاجتماعية ، فترتبط بالتقدم وبتغيرات بناء المجتمع وفي هذا الصدد يذكر وارد ثلاثة مبادئ أساسية هي اختلاف الإمكانية والجهد والتجديد ، والنزوع

أما المبدأ الأول فيشير إلى التقدم الذي ينتج عن اختلاف العناصر المتنافرة كما يحدث مثلا في عمليات التمثيل والدمج الثقافي .

أما التجديد وهو يمثل عنده مماثلة اجتماعية للشذوذ أو التغير المفاجئ في المجال العضوي ، فهو نتائج للوفرة والحيوية الروحية والنفسية المؤدية إلى التقدم ،

ويعد النزوع جهداً اجتماعياً لتطبيق واستخدام الطاقة الاجتماعية اللازمة لتحقيق الأهداف وانجازها ، فالجهد الذي يبذله الفرد لإشباع حاجاته والتوافق مع بيئته يعتبر في نظره أهم عوامل التقدم.

وفي مناقشته للعمل الإصلاح المقصود بدأ وارد بقضية أساسية مؤداها (أن النمو لاجتماعي يقتضي ضبطاً وتوجيهاً للطاقة) وذهب إلى أن هناك طريقتين لتحقيق هذا الضبط ،

تتمثل الأولى في الضبط غير الواعي الذي تقوم به الطبيعة والذي يتمثل في النشأة والنمو التلقائي

أما الثانية فهي الضبط الواعي من جانب العقل ممثلا في الإصلاح المقصود وبطبيعة الحال تسمو الطريقة الثانية عن سابقتها

إذا عادة ما تسرف الطبيعة في إيجاد كميات متراكمة من المادة الخام تتركها وشأنها لتصلح من نفسها ببطء شديد خلال عملية الانتخاب الطبيعي

هذا في الوقت الذي يتميز فيه العقل بالرشاد والاقتصاد والبحث والتنبؤ والتوفيق بين الغايات والوسائل

أن هذه العملية التي بمقتضاها يتم ضبط القوى الديناميكية في الطبيعة والمجتمع عن طريق توافق الغايات والوسائل ، تمثل جوهر الإصلاح الواعي المتعمد

وفي هذا الصدد يذكر وارد أن تطوير الدولة كان أكثر الخطوات التي خطاها العقل والمجتمع أهمية في تاريخ البشرية

ومع ذلك نجده يقرر أن المجتمع لا يستطيع أن يحقق هذا الضبط الكامل للعمليات الاجتماعية ، ما لم يتمكن من تحصيل قدر كافي من المعرفة الدقيقة بقوى الطبيعة وبالقوى الاجتماعية في نفس الوقت

وقد يبدو لنا مما سبق أن وارد قد جسد بأفكاره وتصوراته السابقة ذلك التوجيه البيولوجي المبكر للفكر الاجتماعي بتأثير من كتابات داروين وأفكاره المعروفة

إلا انه يبدو لنا أيضا أن تأثير وارد كان أكثر وضوحاً في رواد المدرسة الايكولوجية في علم الاجتماع ، أو في المدخل الايكولوجي بصورته الكلاسيكية

ولعل من أهم مظاهر هذه التأثير أن بارك وهو احد الأقطاب المؤسسين لهذا المدخل قدم ثنائية مماثلة لثنائية وارد قصد بها التمييز بين مستوى (حيوي) وآخر (ثقافي) عند تحليل التنظيم الاجتماعي ، تلك الثنائية التي كانت أهم دعائم المدخل الايكولوجي المبكر ، والتي واجهت انتقادات متلاحقة ساعدت بدورها على تعميق الطابع السوسيولوجي للمدخل الايكولوجي في الوقت الحاضر

٥) باترك جيدز (١٨٥٤-١٩٣٢):

تأثر باتريك جيدز Patrick Geddes بأفكار هايكل وهكسلي البيبو ايكولوجية ، الا انه تجاوز اهتمامها بالدراسات المورفولوجية ، الي تؤكد على ما هو جامد وميكانيكي الى دراسة الكائنات الحية التي تتفاعل مع بعضها البعض ومع بيئاتها المختلفة

كذلك تاثر جيدز بأفكار لبلاي ودراساته فاخذ بمعادلته الشهيرة (المكان – العمل – الاسرة) التي ناظرت الثالوث البيوأيكولوجي (البيئة- الوظيفة- الكائن العضوي)

وعلى الرغم من اعتراضه على المقارنات الاستعمارية بين المجتمع والكائن الحي ، والتي قدمها سبنسر وتلاميذه ، الا انه نظر الى الحياة الاجتماعية في الانسان على انها شيئاً متصلاً ومستمراً مع حياة الكائنات الحية الاخرى لذلك نجده يترجم اطراف الثالوث الايكولوجي الى مفهوم اوسع من مفهوم لبلاي ممثلا في (المكان – العمل – الناس)

ولقد ادرك جيدز ما لمفهوم (الطاقة) الذي احتل مكانة هامة في العلوم الطبيعية ابان العقد الاخير من القرن التاسع عشر – من اهمية وحاول ان يتتبع تطبيقاته ونتائجه على المجتمع الانساني وفي هذا الصدد ، ذهب الى ان الجماعة الانسانية لا تتأثر فحسب ببيئتها؟، بل تتعلم كيف تسيطر عليها من خلال تحسين ادواتها ومعداتها التي تخلق مخزوناً هائلاً من الطاقة الحرة ، التي تستثمر بدورها في مجال الفكر والفن والترويج والانتاج ، كما تتعلم كيف تنتقد قوانينها وعاداتها وتعدل من تراثها عن طريق الانتخاب (الاختيار) الواعي المقصود

واذا كان مفهوم (الحتمية) يطبق بنجاح على الحياة في ادنى مستوياتها فان مفهوم (الحرية الخلاقة) يطبق وبنفس القدر من النجاح على الحياة في اعلى مستوياتها

وهكذا رفض جيدز ثنائية (الحتمية والادارة الحرة) في مجال علم الاجتماع ، كما رفضها من قبل في مجال البيولوجيا ، ان الحياة في نظره ليست مجرد (بيئة) تؤثر على كائن حي سلبي وخامل بل هي ايضا مسالة (كائن حي) يؤثر في البيئة ويعدلها.

وفي مجال ما عرف فيما بعد باسم (الايكولوجيا الحضرية) كان لجيدز بعض الاسهامات الهامة ، لقد ادرك الباحث دور المدينة في تطور واستمرار التراث الاجتماعي ، حقا لقد سبقه الى ذلك فوستيل كولانج الا ان الفضل يرجع الى جيدز في تعميم وتعميق هذه النظرة والسير بها خطوات ابعد

كما ان ما قام به من مسوح محلية واقليمية على المدينة (ادنبره) قد فاقت في اهميتها واسهاماتها لعلم الاجتماع الحضري والايكولوجيا الحضرية ما قدمته مسوح تشارلزبوث في مدينة لندن

ويرجع الفضل لجيدز في تطوير عدد من الاجراءات المنهجية للتخطيط الاجتماعي والحضري ، التي افادت كثيراً في الدراسات الايكولوجية فيما بعد ، كدراسات ماكيرجي Mukerjee وداوسون Dawson وغيرهم

ولعل من اهم ما يجب ذكره في هذا الصدد ان مفهوم (الاقليم Region) - الذي طوره علماء الجغرافيا البشرية في فرنسا وعلماء الايكولوجيا فيما بعد في امريكا – كان فكرة محورية في تفكير جيدز

لقد اوضح جيدز كيف ان هذا المفهوم يستحضر معنى الطبيعة كشيء او امر (مفروض) ، ومعنى الطبيعة التي (تعدل) باستمرار خلال الفعل الانساني ،

كما كان له بعض الاسهامات التطبيقية في مجال الايكولوجيا الحضرية من ابرزها اعادة تخطيط العديد من الاحياء المتخلفة في مدينة ادنبره

وتخطيطه وتنفيذه للأكثر من خمسين مسحاً على مدن الهند وفلسطين ، واشرافه على تخطيط جامعة اورشليم ومبانيها .. الخ ،

ولقد كان لأعماله النظرية والتطبيقية اثراً واضحا في تطوير الاسس النظرية والمنهجية للدراسات الايكولوجية ، التي اهتمت بصفة خاصة (بالتخطيط الاقليمي) و(الاقليمية) و(تطوير المدن) والتي شكلت واحدا من الاتجاهات البارزة في البحث الايكولوجي المعاصر

٦) اميل دور كايم (١٨٥٨-١٩١٧) :

لم يكن دور كايم- شأنه في ذلك شأن سبنسر- عالماً ايكولوجيا اذ لم تكن وجهة النظر الايكولوجية قد تطورت بعد في مجال العلوم الانسانية ، ولكنه اطلع بطبيعة الحال على كتابات هايكل ، الرائد الاول لايكولوجيا النبات ومع ذلك نستطيع ان نتلمس بعض الجوانب الهامة للمدخل الايكولوجي لدراسة المجتمع ، في عدد من اعماله المشهورة بل وحتى في تصوره العالم لعلم الاجتماع .

لقد اعتبر دوركايم (المورفولوجيا الاجتماعية) احد الفروع الاساسية التي ينقسم اليها العلم ثم قسمه الى مبحثين رئيسيين هما : دراسة الاساس البيئي للتنظيم الاجتماع من ناحية ، ودراسة الظواهر السكانية كالكثافة والحجم والتوزيع المكاني من ناحية اخرى ، وكان هذان المبحثان اكثر الاهتمامات السوسيولوجية تطابقا مع الاهتمام الايكولوجي فيما بعد .

يعد العمل الاساسي والهام الذي قام به دوركايم في كتابه (تقسيم العمل الاجتماعي) والذي نشر لأول مرة سنة ١٨٩٣ ، اهم ما يوضح اسهاماته النظرية التي تضمنت كثيراً من المصادر السوسيولوجية المبكرة للمدخل الايكولوجي

وبخاصة اذا ركزنا على الجزء الثاني من الكتاب والذي عالج فيه اسباب تقسيم العمل ، وانطوى في تحليله المورفولوجي على افكار وقضايا واهتمامات كانت لها متضمناتها وانعكاساتها الهامة في المدخل الايكولوجي المعاصر.

في الجزء الثاني من كتابه (تقسيم العمل) حاول دوركايم ان يفسر التمايز الذي اخذ يتزايد وبوضوح في المجتمع الغربي ، حتى انه جعل العنوان الفرعي للكتاب (دراسة في تنظيم المجتمعات المتقدمة)

والحقيقة لقد شغلت ظاهرة تقسيم العمل اهتمام المفكرين والباحثين قبل دوركايم بفترة طويلة

حيث اشار ادم سميث الى الظاهرة على انها مصدرا اساسيا (لثروات الشعوب

وحيث سبق لأوجست كونت معالجة الموضوع بقدر من العمق مناقشاً التمايز كظاهر اجتماعية عامة ،

كما بحث تونيز وزيمل نفس القضية فيما نشراه من اعمال قبل دوركايم بفترة قصيرة

وعلى اية حال كانت وجهة النظر التي سادت الدوائر الفكرية وقت شروع دوركايم اعداد مؤلفه ، عبارة عن مزيد من التفسيرات التطورية والنفعية ، تمثلت في اعمال سبنسر ، ومن ثم اعتبر تحليل دوركايم في معظم جوانبه على انه رد فعل مباشر لأفكار سبنسر .

يبدأ دوركايم تحليله – في الكتاب الأول – بالتمييز بين شكلين للتنظيم :

: شكل آلي يصف نموذج غير متمايز للتنظيم يختص بالجموع المنعزلة والصغيرة التي لا يمارس فيها إلا قدراً ضئيلا من الضبط والسيطرة على البيئة المحلية ،

ويكون التجانس والمماثلة أساس الوحدة الاجتماعية ، في الوقت الذي يكون فيه التمايز في أدنى مستوياته ، وحيث تتماسك الفئات والشرائح الاجتماعية عن طريق ما هو عام ومشاع ، وحيث يوفر التماثل والتشابه تدعيماً متبادلاً للأفراد ، فالوحدة إذن عبارة عن تماسك (إلي ميكانيكي) يستند على التجانس فقط .

وفي مقابل هذا النموذج يذكر دوركايم شكلا أخر للتنظيم هو (النموذج العضوي) يصف به الترتيبات البنائية التي سادت في عصره وتميزت بدرجة عالية من التعقيد والتمايز ويقوم هذا النموذج على أساس الاعتماد المتبادل والأكثر تعقيدا للوحدات المتمايزة ،

فكأن التخصص وتقسيم العمل هنا هو السمات الأساسية للمجتمع ولا يقتصر على التمايز المهني بين الأفراد والجماعات بل قد يتسع هذا التخصص ليستوعب مجتمعات بأسرها ، ونتيجة لذلك تبطل (الانقسامية) بين المجتمعات والفئات الاجتماعية التي سادت النموذج الآلي كما تقل درجات العزلة والانفصال بين الوحدات المتمايزة.

ويشرع دوركايم بعد ذلك في شرح الظروف التي يستبدل من خلالها الشكل الآلي للتنظيم بالشكل العضوي

وفي هذا الصدد نظر إلى التغير الذي طرأ على التنظيم الاجتماعي ، كما لو كان يشتمل على نوع من التعاقب التطوري متفقا في ذلك مع وجهة النظر التطورية السائدة في عصره

ولكنه انتقد وبشدة وجهة النظر النفعية التي فسرت التمايز كنتاج لرغبة عقلانية لدى الإنسان لان يزيد من رفاهيته وسعادته ، لقد رفض دوركايم التفسيرات الفردية والسيكولوجية للظواهر الاجتماعية وتحول مباشرة إلى تصور المجتمع ككيان قائم بذاته ،

ثم يحول دوركايم جزءاً من اهتمامه بعد ذلك ، للجانب التطوري في نظرية سبنسر : فقد تصور سبنسر – كما قدمنا – انه مع زيادة المجتمع حجما، يزداد البناء تعقيداً والوظيفة تمايزاً

وذهب إلى أن هذا المبدأ يمثل خاصية مميزة للكيانات الاجتماعية ، كما هو خاصية ميزة للكائنات العضوية ، وهكذا تقلصت نظرية سبنسر عن التمايز لتصبح مجرد وصف يستند على حجم السكان ويربط بين الحجم وتمايز الوظيفة ،

ومع اعتراف دوركايم بأهمية الزيادة السكانية في إيجاد التمايز الوظيفي ، إلا انه رأى في حجم السكان عاملا أو سبباً ضرورياً ولكنه غير كافي لتفسير التمايز ،

وكان دليله في ذلك الإشارة إلى بعض الأمثلة الشاذة ، التي كشفت عن مناطق آهله بالسكان (في روسيا والصين) لا تتميز بدرجة عالية من التمايز ، بقدر ما تميزت بارتفاع معدلات التجانس وزيادة سيطرة التضامن الآلي ،

ثم ينتهي إلى أن التمايز وتقسيم العمل يزيدان بزيادة معدلات التفاعل الاجتماعي ، أو ما اسماه بالكثافة الديناميكية

التي هي نتاج مباشر للتغيرات التكنولوجية التي تسهل عمليات الاتصال والتبادل ، وان أكثر أشكال التفاعل إنتاجا للتمايز هي المنافسة التي تعد في نظره – متأثرا بالفكر الداروينى- الميكانيزم الحيوي لهذا التفاعل.

ومن وجهة النظر الايكولوجية تمثل الإسهام الأكبر لدوركايم في تأكيده لأهمية التقدم التكنولوجي في تطوير الأنساق المعقدة والمتقنة لتقسيم العمل ،

فقد أشار وبوضوح إلى تأثير كفاءة وسائل الاتصال في الربط بين الأنشطة المتمايزة وظيفياً والمنفصلة مكانياً مركزا بصفة خاصة على حالات التمايز الإقليمي أو المكاني التي ترتبط بتمايز الوظائف وتخصصها ،

أن تقسيم العمل – على نحو ما تصوره دوركايم – يقدم إطارا لدراسة احد الجوانب الهامة للتنظيم الاجتماعي ، أي درجة التمايز البنائي ، يمكن أن يطبق في التحليل الاستاتيكي والديناميكي للمجتمع .

وفضلا عن ذلك تفيد نظريته الموروفولوجية كثيراً في دراسة وتحليل مشكلة التمايز البنائي للجموع الإنسانية ذات البعد أو الأساس المكاني ، أي التمايز البنائي والوظيفي للمجتمعات المحلية كأهم ما يعنى به الباحث الايكولوجي .

مما سبق يتضح لنا انه ليس من قبيل المبالغة أن قلنا أن الفكر الدوركايمي قد شكل الإطار العام للايكولوجيا الاجتماعية منذ بداية ظهورها على يد بارك وزملائه من مدرسة شيكاغو

ففي مقالة هامة لبارك بعنوان (المجتمع المحلي الحضري كنمط مكاني ونظام أخلاقي) سنة ١٩٢٥، حدد بارك موضوع الايكولوجيا البشرية فيما اسماه دوركايم ومدرسته بالجانب المورفولوجي للمجتمع

وفي كثير من كتاباته استخدم بارك مفهوم المنافسة على نحو قريب الصلة باستخدام دوركايم له

فعلى سبيل المثال يقرر بارك(أن المنافسة تحدد التوزيع المكاني والمهني للسكان ، وان تقسيم العمل والاعتماد الاقتصادي المنظم ، والواسع النطاق بين الأفراد والجماعات كخاصية مميزة للحياة الحديثة كان نتاجا مباشرا للمنافسة)

لذلك كان من الطبيعي أن يتفق بارك مع دوركايم في النظرة إلى البناء كما لو كان ناتجا عن المنافسة في سياق القدرة ولو انه – أي بارك- لم يكن أكثر تعمقا من دوركايم في تفسيره للعملية ككل ولأسبابها.

وبالمثل يلاحظ أن لدوركايم فضل السبق فيما قدمه ماكينزي من تصورات ايكولوجية فيما يتعلق بظهور (المجتمعات المحلية المتروبوليتية)

لقد افرد دوركايم – كما رأينا – عناية خاصة لتأكيد دور التقدم التكنولوجي في مجال المواصلات والاتصال في القضاء على العزلة والانقسام الاجتماعي

ويأتي ماكينزي بعد ذلك فيتخذ من نفس التصور تفسيرا ايكولوجيا لظهور المتروبوليس حين أشار إلى أن المجتمعات المحلية التي ميزت بعزلتها وتميزها المكاني ، أصبحت اليوم على صلة وثيقة ومتبادلة مع بعضها البعض من خلال التقدم الذي طرأ على وسائل الاتصال ،

وان أهم ما يميز النمو المتروبوليتي للمجتمعات ، تطوير نسق معقد من تقسيم العمل مكانياً بين مجتمعات كانت ذات اكتفاء ذاتي فيما مضى ،

ثم أخيراً عندما نظر إلى العملية ككل كما لو كانت نتاجاً للتقدم التكنولوجي الهائل فوصف المجتمع المتروبوليتي بأنه

(وليد الإمكانات والتسهيلات المتطورة لوسائل الاتصال)

وعلى الرغم من أن تحليل دوركايم كان قد تحدد على مستوى المجتمع مركزا على التمايز المهني استخدم ماكينزي نموذجاً مماثلا لتحليل التمايز المكاني على مستوى المجتمع المحلي والمستوى الإقليمي ،

حيث اعتبر عمليتي التمايز كما لو كانا عملية واحدة ، موضحاً أن الوحدات التي غدت على احتكاك واتصال وثيق ببعضها البعض عن طريق تقدم وسائل الاتصال أصبحت وحدات متنافسة كما أصبح حل هذا الموقف التنافسي في نظره على المستوى المحلي والإقليمي أكثر تأثرا بالتمايز المكاني .

ولقد كان من الطبيعي أن يهتم علماء الايكولوجيا المعاصرون بنفس المشكلة التي عني دوركايم بمعالجتها في الجزء الثاني من كتابه تقسيم العمل

فكما حاول دوركايم أن يفسر احد مظاهر البناء الاجتماعي ممثلا في التمايز اهتم الايكولوجيون في وقت لاحق من تطور الايكولوجيا الاجتماعية بتحديد العوامل التي تؤدي إلى تنوعات البناء :

: فعلى سبيل المثال ، حدد هارلي الايكولوجيا البشري بأنها (دراسة شكل المجتمع المحلي وتطوره) بل تجده يستخدم نفس عبارات دوركايم فيقرر أن أهم ما يعنى به الايكولوجي (وصف وتفسير مورفولوجيا الحياة الجمعية في جوانبها الاستاتيكية والديناميكية)

وبالمثل نجد جيمس كوين J.Quinn يعلن عن منطق البحث الايكولوجي وفلسفته ، مشيرا إلى دراسة (الهرم المهني) كموضوع محوري في الايكولوجيا إلى جانب الاهتمام بدراسة التوزيعات المكانية

كذلك سارات معالجة هاولي لموضوع التمايز في نفس الخطوط التي سارت فيها معالجة دوركايم ، حتى أننا نجد توازيا واضحاً بين التنميط الدوركايمي للتضامن الآلي والعضوي ، وبين المفهومات الثنائية التي قدمها هاولي كالتعايش والتكافل والجماعات التابعة والمستقلة.. الخ ،

أن كلا من دوركايم وهاولي أشارا إلى نمطين مختلفين من العلاقات ونموذجين متباينين للتفاعل بين الوحدات المتماثلة والمتباينة وشكلين متميزين للتنظيم الاجتماعي استنادا على شكل العلاقات التي تسود كل منهما

أضف إلى ذلك أن كلاهما كان جادا في البحث عن العوامل التي أدت إلى القضاء على الانقسامية والعزلة بين الوحدات التقليدية والتي مكنت من الارتباط الوظيفي الوثيق للوحدات الكبرى وساعدت على تطوير بناء اجتماعي أكثر تعقيدا واشد تمايزا

وحتى في مجال الإيكولوجيا الثقافية وهي أكثر اتجاهات التفكير الايكولوجي حداثة ، يلاحظ انه ثمة التقاء جوهري واضح مع الخطوط المميزة للفكر الدوركايمي ، إذ على الرغم من أن ستيوارد لم يركز بصراحة على دراسة التنظيم مفضلا الاهتمام بالثقافة كمتغير تابع ، وعلى الرغم من تأكيده واهتمامه بالبيئة الفيزيقية على نحو يفوق اهتمام دوركايم إلا أن كثيرا من أفكاره كانت نتاجا للتأثير الدوركايمي غير المباشر من خلال إسهام دوركايم في مجال الانثروبولوجيا الوظيفية

وهكذا يتضح لنا أن جانبا كبيرا من أفكار دوركايم وتصوراته كانت تمثل مصادر سوسيولوجية مبكرة للمدخل الايكولوجي ، سواء في صورته التقليدية المبكرة أو في صورته الحديثة والمتطورة ،

ومع ذلك لا تزال نظرية دوركايم بحاجة إلى بعض التعديلات حتى يمكن الاستفادة بها في التحليل الايكولوجي إلى أقصى درجة ممكنة ، وربما كان أكثر هذه التعديلات أهمية ضرورة الاهتمام بالبيئة كعامل أو متغير تفسيري جدير بالاعتبار

فلقد تبين لنا من قبل كيف أن الايكولوجيا – نتيجة لما ورثته عن البيولوجيا – تفرد للبيئة الفيزيقية وأثرها على البناء الاجتماعي تقديراً بالغاً ، ولا يعني ذلك أن يتحول الباحث الايكولوجي إلى نوع من الحتمية البيئوية، بل يعني فقط أن يوضح مدى ملائمة البيئة كما هي معدلة بالاستخدام المنظم للتكنولوجيا كمتغير تفسيري.

وعلى الرغم من أن اهتمام الايكولوجي ينصرف في المقام الأول إلى دراسة التفاعل بين الإنسان وبيئته إلا انه كباحث سيوسولوجي لا يجد مفراً من دراسة العلاقات المنظمة بين الإنسان وغيره من بني جنسه داخل القاعدة البيئية وهذه بعينها جوهر التحليل المورفولوجي أو هي بمعنى اصح ما اسماه دوركايم(بالبيئة الاجتماعية) .

المحاضرة السادسة

تطور المدخل البيئي في علم الاجتماع وعلاقته بعلم الاجتماع الحضري

لم تجد الايكولوجيا البشرية سواء كمجال للبحث أو كمدخل للدراسة مجالاً للتطور مثلما وجدته في علم الاجتماع

فلقد تبين لنا أن لها أصولا امتدت بعيداً في تاريخ الفكر الاجتماعي وعلم الاجتماع ،

بل ويلاحظ انه ليس هناك مجالاً للبحث حظي بهذا القدر من الإهتمام من جانب الاتجاهات والمدارس الاجتماعية والسوسيولوجية المختلفة ، مثلما حظيت موضوعات الايكولوجيا

حتى وان لم تكن قد عرفت بهذا الاسم إلا في وقت متأخر نسبياً ، وربما كان ذلك راجعاً إلى تشعب اهتماماتها وتعقدها في نفس الوقت :

فهي – أي الايكولوجيا- باهتمامها بفكرة النسق الايكولوجي وتحويل الطاقة وتوزيعاتها ، تجد لدى ممثلي المدرسة الميكانيكية في علم الاجتماع جانباً كبيراً من مصادرها بالإضافة إلى ما اخذته من البيولوجية وعلم النبات والحيوان

و الايكولوجيا باهتمامها وتركيزها على دراسة البيئة وعواملها وتأثيراتها ، تتفق في كثير من تصوراتها مع المدرسة الجغرافية في علم الاجتماع كما يمثلها عدد من المفكرين ممن اهتموا بتوضيح العلاقة بين الظروف الجغرافية {والسلوك الإنساني ، والتنظيم الاجتماعي والعمليات الاجتماعية والمقدرات التاريخية للإنسان

كذلك نجدها في محاولتها تطبيق المبادئ والتعميمات البيولوجية في دراسة المجتمع الإنساني نجد لها ما يدعمها في اتجاهات التفكير الاجتماعي التي اهتمت هي الأخرى بنفس الموضوع

كالنظرية التطورية عند سبنسر ، والاتجاهات الدر وانية في علم الاجتماع ، وما تفرع عنها من مدارس فكرية مختلفة

ثم أن الايكولوجيا عندما تتخذ من العنصر البشري طرفا أساسيا في (معادلة التوافق البيئي) تستند وبالضرورة على العديد من الأفكار التي رددها ادم سميث ، ومالتوس وغيرهما ممن عنوا بتحليل المتغيرات الديموغرافية كالحجم والكثافة والتوزيع وعلاقتها بأشكال التنظيم الاجتماعي والتمايز والعزل والتدرج الطبقي .. الخ

وأخيراً نجدها في اهتمامها بمتغيرات (البناء) و(التنظيم) و(الوظيفة) و (التفاعل) و(المنافسة) و(العمليات الاجتماعية) تجد مجالاً أكثر رحابة في العديد من جوانب النظرية السوسيولوجية

فتجد في نظريات التوازن قدر ما تجده في نظريات الصراع ، وتجد في نظريات الوحدات الكبرى قدر ما تجده في نظريات الوحدات الصغرى

ومن ثم ليس من قبيل المبالغة أن نقول أن قدراً من الاهتمام بالمسائل الايكولوجية كان قاسماً مشتركاً أعظم بين مختلف الاتجاهات الفكرية والنظرية في علم الاجتماع ، وهذا ما يجعل من الصعوبة بمكان ان نحدد على وجه الدقة متى بدأ علماء الاجتماع يفكرون في استخدام وتطبيق المفاهيم الايكولوجية.

والواقع أن هناك عدة بدايات لاستخدام المدخل الايكولوجي في علم الاجتماع إلا انه من المتفق عليه في تراث علم الاجتماع أن البداية الأكثر وضوحاً كانت على يد روبرت بارك R.Park وارنست بيرجس E.Burgess ورودريك ماكينزي R.Mckenzie المؤسسون الأوائل للمدرسة الايكولوجية في جامعة شيكاغو ، فإليهم يرجع الفضل في تقديم (المصطلح) في دائرة البحث السوسيولوجي.

ومنذ عام ١٩٢٥ حدث تراكم التراث الايكولوجي بسرعة ملحوظة **فقد شهدت السنوات العشر التالية عدداً من الاتجاهات الهامة في النظرية والبحث الايكولوجي كان من أهمها :**

١-إعادة النظر في تحديد مجال البحث الايكولوجي في علم الاجتماع

ففي ديسمبر سنة ١٩٣٢ ، عقد اجتماع الجمعية الأمريكية لعلم الاجتماع برئاسة ل.برنارد L.L.Bernard قدمت فيه مجموعة من المقالات وأوراق العمل ، التي وضعت لتحديد مجالات البحث وموضوعاته ، ومناهجه في الجوانب المختلفة للنظرية السوسيولوجية العامة

وكان من بين الأوراق المقدمة ، تلك التي تقدم بها ماكينزي يحدد فيها مجال البحث الايكولوجي وموضوعه ،

وقد ركز ماكينزي في هذا المقال على المجتمع المحلي كوحدة أساسية للبحث والدراسة ، محاولاً تمييز الايكولوجيا عن كل من الديموجرافيا والجغرافيا البشرية كمداخل مختلفة لدراسة المجتمع المحلي

ولقد كان خلاصة هذا التمييز أن الديموجرافيا تعالج المجتمع المحلي كحشد أو تجمع سكاني بسيط

بينما تتناول الجغرافية البشرية علاقة الجماعة السكانية بالموطن الفيزيقي من حولها

في حين تهتم الايكولوجيا بدراسة المجتمع المحلي كوحدة (تكافلية Symbiotic)

وعلى هذا النحو أوضح ماكينزي أن الدارس السوسيولوجي للايكولوجيا يهتم بدراسة المجتمع المحلي كوحدة متفاعلة

لقد تصور المجتمع المحلي كما لو كان ينشأ من خلال المنافسة ، وكما لو كان أفراده يرتبطون مع بعضهم البعض من خلال عمليات الاعتماد المتبادل ، التي تستند بدورها على التخصص وتقسيم العمل

وكما لو كان حجمه وتوزيعه المكاني والمهني يستند على العملية الأساسية وهي المنافسة

وفي هذا الصدد أشار ماكينزي أيضاً إلى أن البحث الايكولوجي – حتى وقت انعقاد المؤتمر- كان محدوداً ، لم تبذل في مجاله أية محاولات لتقديم معالجة منظمة

وان سبب ذلك يرجع في نظره إلى اقتصار علماء الاجتماع على الاهتمام بدراسة التوزيع المكاني داخل المدن ، ومحاولة تعيين الحواجز أو الحدود الطبيعية للمجتمعات المحلية.

وفي سنة ١٩٣٤ حاول جيمس كوين J.Quinn أن يعيد تحديد مجال البحث الايكولوجي وذلك عن طريق تحليل الاختلافات بين التفاعل الاجتماعي وما اسماه بالتفاعل الايكولوجي

فلقد أوضح كوين أن كثيراً من علماء الاجتماع يميلون إلى وصف أي دراسة بأنها ايكولوجية إذا احتوت على توزيع مكاني للظواهر داخل منطقة البحث

كما نفى من جانبه أن يكون مجرد الوصف أن يشتمل على التحليل الايكولوجي على تفسير لظواهر المجتمع المحلي في ضوء عمليات التفاعل الايكولوجي ،

ويتميز التفاعل الايكولوجي عنده بأنه يتم من خلال الاعتماد على ما يعتمد عليه الآخرون من فائض محدود لموارد البيئة

كما يستند على حقيقة أن كل كائن حي (بما في ذلك الكائن البشري) يؤثر في غيره عن طريق زيادة أو نقصان فائض الموارد الذي يعتمد عليه الآخرون

التفاعل الايكولوجي في نظر كوين عملية غير شخصية لا تشتمل كالتفاعل الاجتماعي ، على تبادل المعنى

ومن ثم فهو عملية تفاعلية ليست ذات طابع اجتماعي بحت ، بل هي شبه اجتماعية Sub-Social

وتعمل الايكولوجيا – بهذا المعنى – داخل إطار مرجعي متميز لها ، بحيث تتميز عن الدراسات الاجتماعية بنموذج التفاعل الذي يمثل محور اهتمامها

ولكنها رغم ذلك تبقى على صلة وثيقة بكل ما هو اجتماعي

كما تلعب دوراً هاماً في تحليل الظاهرة الاجتماعية

هذا الإطار المرجعي المتميز (التفاعل شبه الاجتماعي غير الشخصي Impersonal and sub-social interaction) هو الذي يعطي للايكولوجيا – في نظر كوين- مكانتها المستقلة كمدخل متميز من مداخل النظرية السوسيولوجية.

وفي سنة ١٩٣٨ ظهر تيار نقدي معاد للايكولوجيا فقد تشكك البعض في صدق وثبات القضايا والفروض والمبادئ الايكولوجية

وبخاصة تلك التي استعيرت من البيولوجيا

وكان من اعنف ما وجه للمدخل الايكولوجي من انتقادات ما قدمته ميلا اليهان M.Alihan حول الإطار النظري للايكولوجيا وبخاصة كما تمثله أفكار بارك،

فقد أوضحت الباحثة انه إطار غير كاف وغير متكامل، ينطوي على تناقضات صارخة ،

كذلك اتخذ جيتز W.E.Gettys نفس الموقف ، فوصف المدخل الايكولوجي بأنه مدخل وضعي حتمي آلي عضوي

ونادى بضرورة العمل على إعادة توجيه المدخل على نحو أكثر كفاءة وملاءمة للدراسة السوسيولوجية

ولقد لفتت هذه الانتقادات- وأخرى غيرها – الأنظار إلى نقاط الضعف الكامنة في المدخل الايكولوجي

ولكنها أكدت مع ذلك أن الايكولوجيا ستستمر في التطور، كمجال خصب ومثمر للدراسة والبحث داخل الإطار السوسيولوجي الأوسع.

وكرد فعل لهذا التيار النقدي بذلت عدة محاولات لإعادة تحديد مجال البحث الايكولوجي

كشفت في مجموعها عن أن البحث الايكولوجي يشتمل – إلى جانب اهتمامه بالتوزيع المكاني للظواهر – على مجالات أكثر أهمية تتمثل في (التنظيم المعيشي) الذي ينبثق عن التفاعل الايكولوجي

والذي يتضمن الاعتماد المتبادل المستند إلى تقسيم العمل

ولعل من أهم الدراسات التي ألقت مزيداً من الضوء على الاهتمام بالتنظيم المعيشي الايكولوجي تلك التي أجراها علماء الاجتماع الريفي ، وبخاصة ما عنى منها بتوضيح علاقة المدن بجوانب الريف او بمشكلات التوطن الصناعي في الريف .. الخ

وفي هذا المجال تجلت إسهامات ماكينزي حيث قدم في كتابه (قراءات في الايكولوجيا البشرية) أساساً نظرياً لدراسة التنظيم المعيشي

(التو)عالم الحيوان المشهور ، حاول تطبيق فكرة التنظيم المعيشي على المجتمع الإنساني ، وانتهت به محاولته إلى أن مفاهيم مثل (سلاسل الغذاء) و(الوضع الايكولوجي) و(نسيج الحياة) .. الخ

وان كانت لا تطبق على المجال البشري دون تعديل جوهري ، إلا أنها تقدم مدخلاً قيماً لدراسة علاقات العيش بين بني الإنسان

وفي خاتمة الكتاب أوضح ماكينزي أن مجال البحث الايكولوجي لا يمكن حصره في دراسة التوزيع المكاني للظواهر ، بل يتسع ليشمل معالجة التنظيم المعيشي الذي يفسر في ضوء الأشكال الايكولوجية وغير الشخصية للتفاعل .

إعادة تحديد المفاهيم الايكولوجية وتعريفها :

شهدت فترة ما بعد سنة ١٩٢٥ ظهور عدد من المقالات والدراسات التي عنيت بتطوير عدد من المفاهيم الايكولوجية الجديدة ، وإعادة النظر في تحديد ما استخدم من قبل من مفاهيم ، على نحو أكثر دقة ،

وقد لا يتسع المجال لان نقدم تحليلاً وعرضاً مفصلاً لهذا الاتجاه ، ويكفي أن نشير بشيء من الإيجاز لأهم ما استحدث من مفاهيم وما عدل منها

ففي سنة ١٩٢٧ قدم بيرجيس مفهوم (التدرج والانحدار– أمام الجمعية الأمريكية لعلم الاجتماع ، واستخدمه بعد ذلك كل من كليفورد شاو C.Shaw وسميث وغيرهما في تحليل المجتمعات المحلية والأقاليم الحضرية

كما ظهر مفهوم (المؤشر أو المقياس الايكولوجي Ecological Index)

ليشير إلى المعطيات الايكولوجية الموضوعية التي يسهل قياسها ، كوسائل أكثر فعالية للكشف عن طبيعة الحياة الاجتماعية التي تتميز بأنها اقل موضوعية وأصعب قياساً

وفي هذا الصدد ، قدم عدد كبير من علماء الاجتماع مجموعة من المؤشرات والمقاييس ذات دلالة ايكولوجية هامة كالحراك، وقيم الأرض ، ومعدلات وفيات الأطفال ، والانحراف والطلاق..الخ

ولعل من أهم الدراسات التي استخدمت مفهوم المؤشر أو المقياس الايكولوجي دراسة هولنج شيد A.B.Holingshead التي استخدمت (تغيرات ملكية الأرض) كمؤشر لتعاقب أنماط المجتمعات المحلية الريفية

ودرسه ليند A.W.Lind التي استخدمت (تعاقب استخدام الأرض) كمؤشر ومقياس للتغير الاجتماعي في هاواي

والى جانب ذلك تعرضت بعض المفاهيم القديمة للنقد اللاذع ومحاولة التعديل ، ومن أهمها مفهوم (الدوائر المتمركزة Concentric Zones) الذي قدمه بيرجس من قبل وهاجمه في ذلك كل من دافي Davie واليهان وكوين

كذلك بذل ماكيرجي Mukerjee جهداً واضحاً لتحديد مدلول عدد من المفاهيم مثل (التوازن) و(التنظيم) و(التوزيع) و (التعاقب)

وجاء ماكينزي بعد ذلك فاستكمل هذه المحاولة في كتابه (قراءات في مجال الايكولوجيا البشرية) ليسجل اكبر إسهام له في تحديد المفاهيم الايكولوجية ، على نحو دقيق مثل(الحشد) و(التركيز) و(الحراك) و(التوزيع الانتقائي) و(التنظيم الايكولوجي) و(السيطرة) و(التعاقب) .. الخ

ويعد هذا الكتاب بحق أول محاولة قيمة لتنظيم المفاهيم الايكولوجية وتخليصها مما كان بها يرتبط من اضطراب وغموض

تطوير المناهج والأساليب الملائمة للبحث الايكولوجي :

سارت محاولة تطوير المناهج الأكثر ملاءمة للدراسة الايكولوجية، جنبا إلى جنب مع محاولة تطوير المفاهيم الايكولوجية وإعادة صياغتها وتحديد مدلولاتها

ولقد كان أول ما عني به في هذا الصدد ، تطوير الوسائل المنهجية التي تمكن من تحديد حدود الأقاليم والوحدات الايكولوجية

ففي سنة ١٩٢٩ نشر بارك ورقة عمل كان قد تقدم بها لاجتماع الجمعية الأمريكية لعلم الاجتماع ، استخدم فيها (دورة الصحف) كوسيلة هامة لتعيين حدود الأقاليم المتروبوليتية

وفي كتابة (المجتمع المتروبوليتي) اقتراح ماكينزي عدداً من الإجراءات التي تستخدم لهذا الغرض

كذلك فقد جذب انشغال الايكولوجي بالتوزيع المكاني اهتمامه بتصميم الخرائط المختلفة ، التي تتوزع عليها معطياته الاجتماعية والايكولوجية

وكان من أهم أنواع الخرائط التي عرفت في هذه الفترة والتي لا يزال يعني بها الباحث الايكولوجي حتى الآن خرائط الأساس Bass Map وخرائط المناطق التعدادية Census Tract Map والخرائط الايزومترية Isometric Map ، التي استخدمت لتحديد مراكز انتشار بعض الظواهر الاجتماعية كالطلاق والانحراف الجريمة .

كذلك ظهرت عدة مقالات تناولت موضوع الحراك وجذبت الانتباه إلى ضرورة الاهتمام بإيجاد الوسائل والإجراءات المنهجية الملائمة لقياس الحراك

وللتمييز بين أشكاله الايكولوجية والاجتماعية

وبنفس القدر الذي عني فيه الايكولوجيون الأوائل بالتوزيع المكاني للأفراد بذلت عدة محاولات لدراسة ايكولوجية المؤسسات والمنظمات بهدف وضع تفسيرات ايكولوجية لتوزيع الظواهر النظامية

ولكنها مع ذلك كانت محاولات محدودة إلى درجة كبيرة ، بحيث عجزت في الحقيقة عن التوصل إلى الخط الفاصل بين التحليل الايكولوجي والسوسيولوجي للظاهرة.

وأخيراً سجلت هذه الفترة تزايداً واضحاً في الإقبال على استخدام المناهج الإحصائية ، في دراسة التوزيع المكاني للظواهر

وقد دفع إلى هذا الإقبال ما أسلمت إليه الارتباطات بين المعطيات التي جمعت عن المناطق التعدادية والإحصائية من نتائج مثيرة ، كان من الضروري إخضاعها للمعالجة والتمحيص الإحصائي.

التوسع في مجال البحث الايكولوجي :

كان من ابرز الاتجاهات التي شهدتها فترة ما بعد سنة ١٩٢٥ ذلك الاهتمام بدراسة الوحدات الكبرى ، إلى جانب الاهتمام التقليدي والمبكر بدراسة الوحدات الصغرى

لقد أوضحنا من قبل كيف ركز علماء الاجتماع في الفترة الأولى من تطوير المدخل الايكولوجي على دراسة المناطق الصغيرة نسبيا:

: درس (جالبين) المجتمعات المحلية الريفية ، وانصبت أول دراسة (لماكينزي) على (المجاورة) وتزايد الاهتمام بدراسة المناطق الداخلية للمدن الكبرى ،

إلا أنه وبالتدريج بدأ اهتمام علماء الاجتماع يتمدد ليستوعب دراسة المناطق الأكثر اتساعاً ، بل نتج عن هذا الاهتمام بلورة اتجاه متميز في الدراسة الايكولوجية عرف (بالمدخل الإقليمي Regional Approach)

وقد بلغ الأمر ببعض الباحثين إلى حد محاولة دراسة التنظيم الايكولوجي على المستوى العالمي ،

كذلك يعد التراكم المتزايد للدراسات الامبيريقية والميدانية احد الاتجاهات البارزة في تطور المدخل الايكولوجي في علم الاجتماع

والشاهد على ذلك تلك الأعداد المتزايدة من الدراسات التي أجريت حول المناطق الحضرية ، ومناطق الأطراف والضواحي والمدن الصغرى والأقاليم المتروبوليتية

ودراسات التوزيع المكاني لمختلف الظواهر الاجتماعية والإنسانية ، ودراسات الحراك بأشكاله المختلفة والدراسات التي عنيت بالنمو الحضري وأنماط التوافق ومشكلات الهجرة والتخطيط الحضري ومشكلات المدن الكبرى .. الخ .

مراحل تطور المدخل الايكولوجي في علم الاجتماع :

ويؤرخ ثيدورسون G.Theodorson للتطور التاريخي للمدخل الايكولوجي في علم الاجتماع ، محدداً إياه في أربعة مراحل أساسية هي :-

أ) **المرحلة الكلاسيكية:** وهي تمثل وجهة النظر التي ترى في المنافسة عملية أساسية في تشكيل العلاقات الإنسانية ، كما تمثل الاعتقاد بان المجتمع الإنساني – تمييزاً عن المجتمع النباتي والحيواني – ينتظم على مستويين احدهما حيوي والأخر ثقافي ، وباختصار تعبر الأفكار والقضايا التي طرحها بارك في أعماله المبكرة عن طابع هذه المرحلة خير تعبير .

ب) **المدخل التقليدي المحدث** : وكان – في نظر ثيودورسون- مجرد محاولة للدفاع عن المدخل الايكولوجي في علم الاجتماع في مواجهة حركة النقد التي وجهت للمدخل في الفترة ما بعد سنة ١٩٢٥ ، أو هو محاولة لإعادة تعريف وتحديد المدخل الايكولوجي ، مع الإقلال إلى أدني حد ممكن من أخطاء التركيز على مفاهيم (المنافسة) و(التوزيع المكاني) و(البيئة) .. الخ

وقد تزعم هذه المحاولة كل من كوين ، وهاولي غير انه من الملاحظ أن كوين لم يقدم إلا القدر البسيط كبديل للمدخل الكلاسيكي الذي كان من المتصور انه سيرفضه ، فقد عاد ليكرر نفس الأفكار من جديد إلى حد كبير

أما هاولي فقد حاول إعادة تعريف الايكولوجيا كاشتقاق نظري من الايكولوجيا العامة ، ولم يحاول مثل كوين أن يقيم أي تمييز بين ما هو اجتماعي وما هو شبه اجتماعي (ايكولوجي)

ولذلك نراه يقرر (أن الموضوع الأساسي للبحث الايكولوجي هو المجتمع المحلي، وان الايكولوجيا هي دراسة لمورفولوجية الحياة الجمعية في جوانبها الاستاتيكية والديناميكية ،

وهكذا كان التصحيح الذي جاء به هاولي ممثلاً في التأكيد على (المورفولوجية) وعلى (طبيعة بناء المجتمع المحلي) وعلى (السكان) وتوضيح أن تكيف الإنسان وتوافقه لمواطنه كعملية لتطور المجتمع من أهم الملامح المميزة للدراسة الايكولوجية

ج) **المدخل السوسيوثقافي :** وهو بمثابة رد فعل واضح لتأكيد المدخل الايكولوجي الكلاسيكي على الجانب الحيوي (عند بارك) أو الجانب المادي (عند بيرجس) أو الجانب الاقتصادي (عند ماكينزي) من الحياة الاجتماعية

فقد أوضح والترفايري W.firey – وهو احد الدعاة الأوائل للمدخل السوسيوثقافي- أن هناك بعض العمليات الايكولوجية التي لا يمكن معالجتها من خلال المفاهيم الحيوية أو الاقتصادية التي ركز عليها المدخل الكلاسيكي

وان ثمة نسق أخر من المفاهيم التي ترتبط بالجانب القيمي في عملية التوافق المكاني يجب أن يطور ليكمل ثغرات المفاهيم الكلاسيكية ومن ثم نراه يؤكد أن المكان يتخذ معناه بالنسبة للإنسان من خلال التعريف الثقافي له ، وانه في كل الأحوال تتوسط القيم الثقافية تلك العلاقة التي تقوم بين الإنسان والمجتمع الإنساني من جانب وبين البيئة الفيزيقية أو (المكان) من جانب أخر

د) **مدخل تحليل المناطق الاجتماعية** : ويمثل في نظر ثيودورسون- المرحلة الرابعة والأخيرة من مراحل تطور المدخل الايكولوجي في علم الاجتماع

ويعتبر هذا المدخل – كما جاء في دراسات كل من شيفكي E.Shevky ووندل بل W.Bell – بمثابة عوده للتأكيد على العلاقات المكانية مع تفسيرها في ضوء عوامل متعددة ، لا من خلال عامل واحد فقط ، كما هو الحال في المدخل الكلاسيكي

ولقد كان هذا المدخل نفسه بمثابة التمهيد المباشر لإحداث الاتجاهات التي ظهرت في مجال الدراسات الايكولوجية والتي يعرف في الوقت الراهن بمدخل (التحليل العاملي) أو (الايكولوجيا العاملية)

الايكولوجيا وعلم الاجتماع الحضري :

يعتبر الاهتمام المتزايد – والذي لم يسبق له مثيل- بالدراسات الايكولوجية الحضرية علامة طريق بارزة في تاريخ علم الاجتماع الأمريكي بوجه عام ، وعلم الاجتماع بجامعة شيكاغو بوجه خاص

فلقد كانت المحصلة العلمية والأكاديمية لهذا الاهتمام من الوفرة بالدرجة التي جعلت قسم الاجتماع بهذه الجامعة يكتسب شهرة عالمية واسعة ، بتركيزه على دراسات التوزيع المكاني للمدينة (شيكاغو)

والحقيقة لقد تأثر الاهتمام السوسيولوجي بالمدينة بعدد من العوامل والمتغيرات: فقد كان النمو السريع للمدن في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين مدعاة للاهتمام المتزايد بدراسة الخصائص المميزة لهذه المراكز النامية التي امتدت سيطرتها وتأكدت في أجزاء مختلفة من العالم

ومن ثم جذبت ظاهرة النمو الحضري أنظار الباحثين والدارسين في تخصصات كالتاريخ والجغرافيا وعلم الاجتماع ،

كما قدمت في هذا الصدد أعمالا عدة نذكر منها الشروح الكثيرة التي نشرها شارلز بوس وغيره من الكتاب في انجلترا حول الأبعاد الجديدة للفقر والبؤس لدى سكان المناطق الحضرية المتخلفة إلى جانب ما قدم في أمريكا من مسوح اجتماعية كان من أشهرها ما قدمه لنكولن ستفينس Linoin Steffens الذي أثار كتابه Shame of the Cities اهتمام الكثير من علماء الاجتماع ودفع بارك بصفة خاصة لإعادة النظر في الموضوع بدقة وعمق اكبر .

وتتحدد نقطة البدء في تلك العلاقة التاريخية الوثيقة بين المدخل الايكولوجي والدراسات الحضرية فيما أولاه تشارلز ريشموند هندرسون CH- Richmond Henderson – وهو احد أعضاء المؤسسين لقسم الاجتماع بجامعة شيكاغو- من اهتمام علمي بدراسة المدينة من منظور سوسيولوجي خاص

، ومع أن هندرسون كان اقرب إلى وجهة النظر التي عرفت في ذلك الوقت (بالاتجاه الإنساني أو الهيومانيزم) إلا انه كان يحرص في السنين الأولى من نشأة قسم الاجتماع بشيكاغو-على أن يبعث بتلاميذه وبصفة منتظمة لإجراء ملاحظاتهم حول المناطق المختلفة من المدينة

وبعد وفاة هندرسون ١٩١٦ تولى احد تلاميذه ، وهو ارنست بيرجس مهمة تدريس محاضراته ، ولذلك كان من الطبيعي أن يوطد بيرجس صلات عمل وثيقة بكثير من المؤسسات والأجهزة المعنية بأمور المجتمع المحلي

ومع أن معظم هذه المؤسسات كانت معنية بمسائل الخدمة الاجتماعية، إلا أن تعاونها مع بيرجس كان له قيمة بالغة في الجهود التي بذلت لجمع البيانات اللازمة لإجراء الدراسات الحضرية فيما بعد .

ولقد حدث أن سبق (بارك) (بيرجس) في تأكيده على الإمكانية الكبيرة والقيمة لاستخدام مدينة شيكاغو كمجال للدراسات الميدانية أو على حد تعبيره كمعمل لهذه الدراسات

ولقد حدث أيضا أن وافق البيون سمول Albion Small – أول رئيس لقسم الاجتماع بجامعة شيكاغو- على هذا الاقتراح وسرعان ما بدأ نشاط البحث الايكولوجي في التطور بعد الحرب العالمية الأولى مباشرة.

وبطبيعة الحال اتسمت معظم الجهود والدراسات في هذه المرحلة المبكرة بالطابع الوصفي ، فقد بدأ العمل في وضع الخرائط وتصميمها من خلال المقرر الدراسي الذي كان بيرجس يتولى تدريسه في مجال الباثولوجيا الاجتماعية ، وكان من بين برنامج هذا المقرر أن يقوم الطلاب بالتدريب على جمع أي نوع من البيانات الحضرية ، وتوزيعها على خرائط خاصة ، ومن خلال هذه الجهود ظهرت مؤشرات النمط والبناء الحضري واضحة

حيث أدرك بيرجس وتلاميذه أن هناك ارتباطاً واضحاً ومتبادلاً بين مختلف أنماط الظواهر الحضرية

وقد تلى ذلك أن ادخل بارك وبيرجس مقرراً جديداً للدراسات الميدانية ، وذلك بهدف تكثيف هذه الجهود البحثية الاستطلاعية ، وكان من نتيجة ذلك إن امتلأت مكتبة القسم بالعديد من الخرائط التي توضح مختلف جوانب الحياة الاجتماعية لمدينة شيكاغو

وكان من أهم هذه الخرائط تلك التي تحدد مواقع التوزيعات المكانية للأحداث المنحرفين والسلوك الانحرافي ، والتوزيعات المكانية لمختلف النشاطات الحضرية ومواقع الصناعات والأعمال والتجارة والمناطق السكنية بمختف مستوياتها .. الخ

والحق أتاحت هذه الجهود قدراً متراكماً من البيانات المرتبطة بالمناطق التعدادية ، حتى أصبح من الممكن وضع وتحديد معدلات دقيقة لمختلف الظواهر الاجتماعية في المناطق الفرعية بالمدينة

وبالطبع ، أفادت خرائط المعدلات فائدة كبرى حيث أوضحت تأثير الكثافة السكانية المتمايزة على التوزيع المكاني للظواهر بين مختلف أجزاء المدينة.

وفي أوائل العشرينات تكونت اللجنة المحلية لبحوث المجتمع المحلي لتأخذ على عاتقها الإشراف على الدراسات التي تقوم بها الأقسام المختلفة ، والتي تعنى بتحليل الأنماط والأشكال المكانية للحياة الاجتماعية والثقافية للمدينة ، كأنماط المعيشة والعادات ومستويات الطموح .. الخ

وقد خصصت ميزانيات ضخمة من قبل الجامعة وبعض المؤسسات المعنية مثل مؤسسة روكفلر لتمويل هذه الدراسات والبحوث الحضرية.

ومما هو جدير بالذكر أن طلاب قسم الاجتماع وبخاصة طلاب الدراسات العليا ، قاموا بدور ملحوظ في الدراسات والبحوث التي أجريت في هذه الفترة

لقد كانت جميع المقررات الدراسية بالقسم تقتضي أن يقدم الطلاب أعمالاً ميدانية في مختلف الموضوعات ذات الطابع السوسيولوجي

وقد ساعد ذلك على جمع القدر المتراكم من البيانات والمعلومات عن المدينة (شيكاغو) وعلى تصميم العديد من الخرائط (كخرائط الأساس والموقع والمعدلات) ،

كما اجري العديد من المقابلات والملاحظات الموجهة ، والتي سجلت بطريقة منظمة مختلف الظواهر الاجتماعية المرتبطة بحياة المدينة ،

وبالطبع اتسمت كل المحاولات السابقة بالطابع الوصفي ، إلا أن ما قدمته من نتائج أصبحت بعد مراجعتها تشكل مادة علمية أكثر ملائمة لتطوير نظرية ما حول السلوك الحضري ونمط البناء المكاني الحضري

تلك النظرية التي قدمها بارك وبيرجس في محاضراتهما ومؤلفاتهما فيما بعد ،

والحقيقة أن جزءاً كبيراً من التراث المبكر للايكولوجيا الحضرية قد امتلئ بمثل هذه الدراسات الميدانية ، ولو أن توجيهات بارك وبيرجس- النظرية والمنهجية- كانت هي التي أضفت عليها طابع الوحدة والاتساق والتكامل ،

ولعل من أكثر عناصر هذا التراث أهمية مقالة بارك عن (المدينة) ١٩١٦ ، وكتابية اللذين اشتركا فيهما مع بيرجس عن (المدينة) ١٩٢٥ ، (المجتمع الحضري) ١٩٢٦ ، وكتاب أول تلميذ لبارك وأكثرهم نبوغاً ، وهو رودريك ماكينزي ، عن (المجاورات الحضرية) ١٩١٣ ، والذي يعد من أكثر الأعمال إسهاماً في تطوير الايكولوجيا والمدخل الايكولوجي

وباختصار ، كانت مدينة شيكاغو ، في نظر بارك وبيرجس – وكما تؤكد كتاباتهما ومؤلفاتهما- مثالاً أو نموذجا لشكل المدينة الصناعية الحديثة ، رغم ما كان لها من ظروف وخصائص طوبوغرافية ومكانية فريدة ومتميزة

غير أن هذه النظرة لم تصادف أي قبول من جانب بعض تلاميذهما ممن انتقدوا رأي الأستاذين وجمعوا من الشواهد والمعلومات عن بعض المدن الأخرى ما لم يؤكد بالضرورة أنها تكشف عن نفس النمط المكاني المميز لمدينة شيكاغو- كالمدن الصناعية القديمة في أوروبا والشرق ، والمدن التي تقوم على أسس اقتصادية ومعيشية مغايرة كمدن الترفيه ومدن الجامعات وغيرها من المدن التي كشفت عن نموذج ايكولوجي مغاير تماماً لمدينة شيكاغو ،

ومن ثم دفع هذا الموقف إلى إجراء العديد من الدراسات لوصف ملامح البناء الاجتماعي والايكولوجي للمدن المختلفة في أوروبا وأمريكا

وفي هذا الصدد كان (النمو الحضري للمدينة) من أهم الموضوعات التي استأثرت بنصيب وافر من اهتمام الباحثين ، كما تمخضت هذه الدراسات عن مجموعة من النتائج التي ألقت المزيد من الضوء على عوامل النمو الحضري وعملياته ونتائجه،

فقد كشفت في مجموعها عن أن الهجرة كانت من أهم العوامل التي أدت إلى نمو الكثير من المدن الأمريكية الكبرى ، وان أفواج المهاجرين الجدد إلى المدينة لا يتوزعون بطريقة متساوية على كل مناطق المدينة ووحداتها ، بل تتركز في مناطق الأحياء المتخلفة في وسط المدينة ، والتي تتميز بارتفاع كثافتها السكانية لتزايد هذه الكثافة ارتفاعهاً

كذلك كشفت هذه الدراسات عن انه في العقود الأخيرة من القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين ، انصهرت الجموع الغفيرة من المهاجرين الأوربيين في المناطق المركزية من المدن الكبرى ،

وان الغالبية العظمى من جماعات المهاجرين قد وفدت من مناطق ريفية وانتمت إلى مستويات الدخل والتعليم الدنيا في مواطنها الأصلية ، وأنها تتدرج – بعد هجرتها- ضمن القوى العاملة غير الماهرة، ذات المستوى المنخفض للأجور ومن ثم ، تضطر إلى الإقامة في المناطق المتخلفة والمزدحمة في المدينة ،

كما تبين أن نسبة كبيرة من المهاجرين الجدد إلى الإحياء المتخلفة ، قد أقامت بالمساكن الخالية التي هجرتها أصحابها القدامى بعد أن حققوا قدراً من الثراء فانتقلوا إلى مناطق سكنية أكثر رقياً .

كذلك عنيت بعض الدراسات المبكرة بتحليل عمليات التنقل السكني والكشف عن أنماطه وعوامله وأوضحت كيف سارت هذه العملية في مدينة شيكاغو في اتجاه منتظم نحو الانتقال من مناطق الأحياء المتخلفة إلى مناطق الضواحي وكيف أن هذه النقلة لا تتحقق دفعة واحدة على مستوى الأفراد والجماعات السلالية بالمدينة، بل تتميز بمرورها في سلسلة متعددة الحلقات من الانتقالات

وكيف انه بعد فترة من الزمن تحدث عمليات التمثيل الثقافي وبعض عمليات الدمج بين الجماعات السلالية المختلفة من خلال عمليات الزواج المتبادل

وبالإضافة إلى ذلك كان من بين النتائج التي كشفت عنها هذه الدراسات والبحوث الحضرية التي أجريت على مدينة شيكاغو أن المشكلات الاجتماعية المصاحبة والمميزة للفقر والمرض ومشكلات السلوك الانحرافي التي وجدت بين سكان المناطق المختلفة في كل مدن العالم كانت نتاجاً مباشراً للتفكك الاجتماعي أكثر منها نتاجاً للنوعي السلالية للسكان

وجدير بالذكر أن هذه النتائج جاءت مخالفة لما سبق أن أكدته حركة (تحسين النسل) في أواخر القرن التاسع عشر ، أن الخصائص المميزة للمناطق المتخلفة في المدينة وهي المحصلة النهائية والطبيعية لخصائص الأجيال التي تعاقبت عليها ،

تلك الدعوة التي لاقت قبولاً واسعاً بين علماء البيولوجيا والاجتماع على حد سواء ولكن

على العكس من هذه الدعوى كشفت الدراسات الحضرية بجامعة شيكاغو عن انه – فيما عدا بعض الاستثناءات القليلة- تشارك كل الجماعات الاثنية التي تقيم في المناطق المتخلفة في التفكك الاجتماعي الذي تتميز به ، وانه ما أن تستطيع أي جماعة منها أن تحقق بعض الثراء فإنها سرعان ما تنتقل بعيداً عن هذه المناطق لتقيم بأخرى أكثر استقراراً ومن ثم تميل أعراض التفكك الاجتماعي إلى الاختفاء .

ولعل من أهم ما أمكن التوصل إليه من نتائج في مجالي التوزيع المكاني للسكان والأنشطة الحضرية ، أن المواقع السكنية بأنماطها المختلفة كانت أكثر تأثراً بالعملية الكلية للمنافسة على المكان الحضري الأكثر امتيازاً

حيث لوحظ أن اختيار المناطق الممتازة يتم دائما من جانب الجماعات والأنشطة التي تستطيع مواجهة ارتفاع قيمة الأرض أو القيمة الايجارية لمساكنها،

وفي خضم هذه العملية تتطور منطقة الأعمال المركزية في أكثر المناطق جاذبية للمشروعات المختلفة كمحلات تجارة التجزئة ومؤسسات الأعمال ومكاتب الإدارات والمهن الفنية العليا ومكاتب الاتحادات والروابط المهنية وأعماله الترفيه والفنادق الكبرى ،.. الخ ،

ويكمن تفسير ميل هذه النشاطات إلى التركز في هذه المنطقة في أنها وحدها التي تستطيع أن تحقق أقصى فائدة ممكنة للمواقع الممتازة ، وان تواجه النفقات الباهظة للتوطن بها

ويلي منطقة الأعمال المركزية وبالقرب منها تتوطن الصناعات التحويلية الخفيفة والمخازن والمستودعات وغيرها من الأنشطة التي تستفيد من الموقع المركزي والتي تتطلب مساحات كبيرة من الأرض عن سابقاتها

ثم يلي بعد ذلك مناطق الصناعات الثقيلة التي تحقق فائدة اكبر من قربها من مراكز النقل والمواصلات وتتطلب بدورها مساحات أكثر اتساعاً من الأرض

والى جانب ذلك تبين أن الأغراض السكنية لاستخدام الأرض تعجز في اغلب الأحيان عن منافسة الأغراض الأخرى فيما تقدمه من تكاليف باهظة لقيمة الأرض أو للقيمة الايجارية للمباني ومن ثم نجدها تشغل المناطق التي لا يكون عليها إقبالاً شديداً من جانب الأنشطة التجارية أو الصناعية لاستخدام الأرض

كما تتفاوت المكانة الاجتماعية والاقتصادية للمناطق السكنية باختلاف موقعها على الخريطة الايكولوجية للمدينة كقربها أو بعدها من منطقة الأعمال المركزية ، أو من منطقة الصناعات ، أو من مراكز المواصلات والمرافق العامة .. الخ ،

كما تخضع توزيعاتها المكانية لمبدأ المنافسة على استخدام الأرض

وباختصار كشف البحث السيوسولوجي للمدينة عن تفاصيل وجزئيات أكثر توضح في مجموعها أن عملية المنافسة الايكولوجية على استخدام الأرض والمكان تعد من أهم العوامل التي تحدد مواقع الأفراد والجماعات والأنشطة في عملية انتقاء منتظمة ومستمرة ،

لقد أوضحت هذه النتائج كيف وان بناء المدينة يكون بمثابة المحصلة النهائية لنضال السكان وجهودهم من اجل العيش والعمل معاً ، تحكمهم وتوجههم عدداً من القوى والعمليات ذات الطابع الايكولوجي

كالمنافسة على الأرض وتحولات استخدامها ، وتتابع عمليات الهجرة إلى جانب عمليات العزل الاجتماعي والسلالي والثقافي .. الخ – التي تنشط في كل مدينة لتطور بداخلها مناطق وظيفية متميزة ، ذات نمط سكاني ووظيفي متميز اقرب ما تكون إلى المناطق الطبيعية لأنها لم تنتج عن تخطيط إنساني متعمد ، بل كانت نتاجا لعدد من العمليات الايكولوجية الطبيعية.

مجموعة من الاسئلة في المادة

ماهي المشكلة المحورية للايكولوجيا البشرية

يؤثر التحضر على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية ناقش

يتميز النسق الايكولوجي بمجموعة من الخصائص الاساسية ناقش

نمت الايكولوجيا البشرية في نفس المدرسة التي نمت فيها الايكولوجيا ناقش

تعرض موقف الايكولوجيين من الايكولوجيا البشرية للنقد علل

تنقسم مقومات النسق الايكولوجي الى قسمين اساسين مترابطين ناقش

علم الاجتماع يتصدى لدراسة البيئة وينطلق من اسهامه في مجال تنمية البيئة وخدمة المجتمع ناقش

المحاضرة السابعة

التطور الصناعي والبيئة

دفعت الاتجاهات المرتبطة بالتحضر العالمي والتي تمثلت في زيادة حجم المدن وعددها وتدهور الكثير من البيئات الحضرية وتفاقم العديد من المشكلات التي أصبحت ملازمة للحياة الحضرية، إلى زيادة الاهتمام بمستقبل المدن ورفاهية سكانها ، ومن هنا تزايد التأكيد في السنوات الأخيرة على المدخل التطبيقي أو مدخل حل المشكلات في دراسة المدينة

وسرعان ما اكتسب هذا المدخل أهمية واعترافاً واسع النطاق كدعوة لوجوب تطوير علم اجتماع حضري تطبيقي ، ولقد كان من أهم النتائج التي ترتبت على ما تحقق من تطورات في هذا الصدد ، أن اتضح بما لا يدعو مجالا للشك عدم ملاءمة وجدوى العديد من النظريات الحضرية التقليدية إلى جانب الافتقار الواضح للمادة العلمية المتاحة حول المشكلات الحضرية والتخطيط.

ولقد مالت معظم الدراسات الحضرية التي ظهرت في العقدين الأخيرين من هذا القرن إلى استخدام عبارة (الأزمة الحضرية) لتشير بها إلى حقيقة كيف أن المدن والمراكز الحضرية بدت في الآونة الأخيرة كأنها تنتقل من أزمة إلى أخرى لتصور في النهاية مجموعة معقدة ومتشابكة من المشكلات التي تواجه حياة المدن.

ولقد تنوعت الصور التي قدمت عن هذه الأزمة لحضرية من دراسة إلى أخرى، وذلك بتنوع التوجيهات النظرية من ناحية وتباين الظروف المحيطة سواء بالمدن موضوع الدراسة أو بالبحث الحضري كمجال متميز للدراسة

ولذلك تساءل الكثيرون عما حدث للازمة الحضرية ترى هل تضاءلت حدة المشاكل الحضرية أم أنها تغيرت من حيث الشكل والدرجة مع تلك التغيرات التي طرأت على الظروف المحيطة بالمجتمع ككل والتي كان من أهمها تلك التحولات التي حدثت في الرأي العام وفي الأولويات السياسية.

أولا : الأزمة الحضرية كمجال متميز للبحث الحضري

يشير اصطلاح الازمة الحضرية في الولايات المتحدة الأمريكية إلى ما وقع في العقدين الأخيرين من مشكلات حتمت في مجموعها ضرورة إعادة بناء المتروبوليتان ، والتي كانت بدورها استجابة مباشرة لما وقع من أحداث مثيرة بدأت بإحداث الشغب التي وقعت في مناطق الجيتو وأحياء اليهود في الستينات وأصبحت مؤشرا واضحا للمشكلات العرقية والعنصرية ودليلاً قوياً على فشل المجتمع الأمريكي في عملية توافق الزنوج مع التيار السائد في المجتمع

ثم أخذت الأزمة مظهراً أخر في السبعينات عندما هددت المدن الكبرى بشبح التخلف نتيجة نضب موارد الإنفاق والأزمة المالية التي وقعت بتأثير بعض الظروف التي فرضت على حياة المدن ، ولقد انتهى هذا الجانب من الازمة الحضرية بإتباع البلديات إجراءات عنيفة ومتزمتة من ناحية وقيامها بجهود جبارة نحو إعادة بناء تدبير الموارد المالية العامة خوفاً من تهديد الإفلاس.

وبالرغم من أن تهديد الأزمة كان يقتصر على عدد قليل من المدن إلا أنها أصبحت أكثر شمولاً للتوتر المالي الذي اختصت به الكثير من المراكز والمواقع الحضرية الكبرى التي يبدو أنها وقعت تحت تأثير النمو الحضري غير المتناسق

وباختصار ارتبط أكثر هذه الأزمات ظهورا بمجموعة من المبادرات التي تضمنت كل من القطاعين الخاص والعام لمواجهة المشاكل الحضرية بما فيها توزيع الخدمات والرفاهية والبطالة وإصلاح البنية الأساسية والتدهور الاقتصادي وإعادة بناء موارد الدخل .. الخ

وفي الوقت الحالي فان القضية التي تسيطر على تحليلات المشكلات والأزمات الحضرية هو ما نعني به الاهتمامات المالية والأزمة المالية للدولة خاصة وانه أصبح واضحاً من البداية أن المشاكل الاجتماعية التي وقعت في الستينات والمشاكل الاقتصادية في السبعينات كانت مرتبطة فيما بينها ارتباطاً وثيقاً

وباختصار يشكل تراث الازمة الحضرية في الوقت الحاضر مجالا عاما للبحث في التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية المعقدة والتي أثرت في المجالات الحضرية منذ الستينات على الأقل

ونظراً لاهتمام الباحثين بدراسة التغيرات الحادثة في المجتمعات المعاصرة، ظهرت الازمة الحضرية كوسيلة أساسية لفهم طبيعة المجتمع المعاصر والنماذج المختلفة لإعادة بنائه

وفي الحقيقة فانه حتى بداية الثمانينات كانت معظم الجهود العلمية التي شكلت تراث الازمة الحضرية تنصب بصفة أساسية على البحث عن أسبابها وتأثيراتها المباشرة ، ولذلك لم يكن من المستغرب أن يكون هذا التراث مجالاً معرفياً وبحثياً جديداً يركز فقط على تحليل الأحداث الواقعية ويؤكد تلك الحاجة الماسة إلى فهمها من اجل توجيه السياسة العامة

ولعل من أهم النتائج التي اسلم إليها البحث في الازمة الحضرية تلك التي أوضحت مدى القصور الذي اكتنف النظريات التقليدية والمقبولة في مجال التنمية الاجتماعية ، لقد أوضحت على سبيل المثال كيف أن الايكولوجيا الحضرية لم تفشل فقط في تطوير أي وصف للازمات الاجتماعية والمالية للمدن بل كان ينقصها التصورات الضرورية لتحليل تحول الازمة وإعادة البناء وغيرها من ظواهر ذات طابع ايكولوجي في جانب أو أكثر من جوانبها

فان الفهم الواعي للواقع الحضري وبصفه خاصة فهم كيفية التمكن من الازمة الحضرية يلقي ضوءً جديداً على بعض الموضوعات الأساسية للتفكير الاجتماعي المعاصر ، بما في ذلك طبيعة العلاقات الاجتماعية والارتباط بين السلطة المحلية والاقتصاد ودور اداري الدولة في التغيير الحضري والتحكم في النزاع الطبقي ومشكلات الضبط الاجتماعي ومشاكل توفير الإسكان والعمل والخدمات العامة داخل المدينة وإعادة بناء رأس المال والمكان الحضري طبقاً للنسق العالمي وأخيراً العلاقة بين السياسة العامة والعملية الاجتماعية

ومما يزيد المسألة أهمية انه حتى الثمانينات لم يتصدى التيار الرئيسي للتحليلات الحضرية لكثير من هذه القضايا إلا نادراً ، بل كان هناك العديد من الموضوعات التي لم تتمكن المنظورات التقليدية من تصورها على نحو سليم في الوقت الذي تشكل فيه اليوم محور الاهتمام الرئيسي للعديد من الدراسات الحضرية المعاصرة

ثانيا : تصورات مختلفة للازمة الحضرية

على الرغم من أن الجانب الأكبر من التراث العلمي حول المدن المعاصرة قد أشار وبوضوح إلى ما يمكن أن يعرف بالأزمة الحضرية، إلا انه من الملاحظ أننا لا نجد قدراً كافياً من الاتفاق حول تحديد طبيعة هذه الازمة وتعيين ملامحها البارزة:

أن هناك العديد من التساؤلات التي تثار في ذهن الباحث- ورجل الشارع أيضا- عند ملاحظته لمجريات الأمور في المدينة من حوله

تدور كلها حول ما فرضته حياة الحضر من متناقضات: لماذا تعجز فرص الحياة في المدينة حتى في أكثر البلدان ثراءً وتقدماً عن القضاء على مشكلة الفقر ، وعن توفير المسكن الملائم للكثير من السكان ، وعن أن تضمن سلامة شوارعها وأمنها ، ثم كيف ولماذا تعجز الحياة الحضرية حتى في الدول التي أحرزت تقدماً تكنولوجيا ملحوظاً عن أن تجد حلاً جذرياً لمشاكل المرور وتلوث البيئة

الأزمة الحضرية تمثل في نظر سكان المناطق الداخلية بالمدن ارتفاع معدلات الجريمة والإقبال على المخدرات والمسكرات ، والإسكان المتهدم وفرص العمل القليلة ، والقصور الواضح في المرافق والخدمات العامة وهي بالنسبة لسكان الضواحي والأطراف المحيطة بالمدينة عبارة عن ضغط حركة المرور وازدحام الشوارع والافتقار إلى الحد الأدنى من متطلبات البنية الأساسية للمجتمعة

نماذج لمشكلات المدينة :

ويستطيع أي ساكن في المدينة أن يقدم قائمة طويلة بالانطباعات عما هو خطأ في حياة المدينة، فهي إن لم تكن الازمة السكنية فهي التدهور الملحوظ للأحياء المتخلفة ، وان لم تكن تعقيدات حركة المرور وأزمات النقل فهي تلوث الهواء والماء والضوضاء ، وهي أن لم تكن زيادة ارتفاع تكاليف المعيشة فهي البطالة وعدم توافر فرص العمل ، وهي إن لم تكن زيادة معدلات الجريمة والانحراف فهي الشعور بفقدان والمعايير وانعدام الأمن والاغتراب وهي إن لم تكن الكثافة السكانية العالية فهي القصور في الخدمة العامة كالتعليم والصحة والترويح والترفيه .. الخ .

المشكلة الحضرية عند الباحثين :

كذلك يستطيع الباحثون ذوو الاهتمامات المختلفة أن يقدموا تصورات متنوعة للازمة الحضرية يستند كل منها على بعد أو أخر من أبعادها ، ففي الوقت الذي يميل فيه البعض إلى تصور الأزمة الحضرية في ضوء المشكلات الفيزيقية كالامتداد أو النمو العشوائي غير المخطط وفساد البيئة أو سوء استعمالها ، يرى البعض الأخر في ذات الازمة بمثابة مظهر بارز أو شاهد دال على فشل الجهاز الحكومي والإداري في أن يحلها بطريقة كافية وفعالة ،وفي المقابل يعتبرها فريق ثالث على أنها مسألة من مسائل التفكك الاجتماعي الناجم عن الفقر وانخفاض مستوى المعيشة.

لقد دأب الكثيرون من المشتغلين بالسياسة والتخطيط حتى منتصف الستينات إلى حصر مناقشاتهم للمشكلات الحضرية في المشكلات ذات الطابع الخدمي ، ومن ثم اشتملت تقاريرهم وكتاباتهم على الكثير من التصورات التي تدور حول ضبط حركة المرور وتلوث الهواء وإمدادات المياه والصرف الصحي والكهرباء الخ ، وجاء هذا التأكيد على الدور الخدمي للمراكز الحضرية تعبيرا مباشراً عن فكرة أن الحكومة المحلية للمدينة تعد بمثابة مؤسسة أعمال تبني وتدار بنفس الطريقة التي تدار بها أي منشأة خاصة

ومن هذا المنطلق كان أكثر مهام المراكز الحضارية أهمية في نظرهم هي أن ينتظم الجهاز الإداري والحكومي على نحو يمكنه من تقديم الخدمات الضرورية بطريقة أكثر فاعلية من الناحية الاقتصادية والسياسية

والى جانب هذا الاهتمام المتزايد بمشكلات الخدمات يكشف البعض عن تأكيد واضح على قصور المدينة ككيان فيزيقي ، يتخذ من مظهر المدينة ونظافة شوارعها ومنشآتها معياراً لقياس ما يمكن أن نسميه بالنجاح الحضري بدلاً من الاهتمام بظروف السكان وأحوالهم

ومن الباحثين من يمتد في تصوره للازمة الحضرية إلى ما هو ابعد من ذلك حيث نجدهم مع اعترافهم بأهمية متطلبات الخدمة الحضرية والمشاكل الفيزيقية وقيمة الأداء الاقتصادي والإداري الكفء للجهاز الحكومي يرون أن هذه المسائل ليست هي كل ما يمكن أن نشغل به من قضايا فيما يتعلق بالأزمة الحضرية ، إذ بالإمكان أن نمد مثلا شبكة مياه أو صرف صحي وان نوفر إدارات البوليس والإطفاء ، وان نعبر المسافات الطويلة من الطرق العامة ، وان نزيل الأحياء المتخلفة .. الخ ، ومع هذا نظل بعيدين عن قضايا أكثر أهمية وخطورة نواجه بها في الواقع الامبريقي للمركب الحضري مثل توفير الإسكان الكفء وفرص الحياة المتساوية لكل سكان المجتمع الحضري ، أو الإقلال من معدلات الجريمة والانحراف أو العمل على تغيير سياسة النظام التعليمي ليصبح أكثر ملاءمة لاحتياجات وظروف المجتمع الحضري المعاصر .

ولعل السمة البارزة التي غلبت على معظم التصورات التي قدمت لتحلل الازمة الحضرية – فيما أمكن الاطلاع عليه من تراث حول الموضوع – هي تأثرها بالتوجيه الايدلولوجي للباحث

ففي الطرف المحافظ مثلا نجد باحثاً ادوارد بانفيلد Edward Banfield يرى أن المدن ليست من السوء بالمستوى الذي أشار إليه الكثير من المعلقين ، وان الشواهد تؤكد السير من حسن إلى أحسن في كل الأحوال ، وان حقيقة الموقف المتأزم تتمثل في أن الغالبية العظمى من سكان المدينة يعيشون ظروفاً مريحة وأكثر رفاهية ، ويتطلعون مع ذلك للمزيد والمزيد ، لذلك فانه من السهل أن نجد حلولاً ناجحة للكثير من المشكلات الحضرية الراهنة ، كان تنظم ساعات العمل في ترتيب متعاقب لنتفادى مشكلة اختناق حركة المرور

ويعتقد (بانفيلد) أن الفشل في حل المشكلات الحضرية لا يرجع في كثير من الأحيان إلى عدم توافر المعرفة أو الموارد أو الإمكانيات ، بل يرجع إلى عجز الطبقات الدنيا عن تأجيل الإشباع والمتعة الراهنة من اجل نفع مستقبلي اكبر من ناحية ، كما يرجع إلى قصور السياسات العامة التي تتبع لمواجهة هذه المشكلات من ناحية أخرى ، أن كثيراً من الحلول المناسبة للتصدي للمشكلات الحضرية تكون غير مقبولة سياسيا في الوقت الذي تنفذ فيه برامج ومخططات حكومية لن تؤدي في نظره إلا إلى تفاقم المشكلات التي وضعت في الأصل لمواجهتها وحلها .

وعلى الطرف الأخر نجد الكتاب الذين يذهبون إلى انه من المتعين إحداث تغير جذري لبناء الكثير من النظم والمؤسسات قبل أن نشرع في التعامل بفعالية مع المشكلات الملحة في المجتمع الحضري ، أن الاقتصاديين الراديكاليين مثلا يرون أن هذه المشكلات نتائج حتمية ولازمة للنظام الرأسمالي الذي يؤدي إلى عدم المساواة في دخول الأفراد ويفسد البيئة بقسوة في سعيه المندفع نحو الربح ويخلق الطبقات الاجتماعية ذات المصالح الاقتصادية المتصارعة .

وهناك تفسير أخر للازمة الحضرية يرفض النظام الراهن يرى (ريتش) أن المواطنين في المجتمع الصناعي الحديث عاجزون عن أن يتوصلوا لحلول ناجحة لأمراضهم الاجتماعية وعن أن يجعلوا مدنهم وبيئاتهم أكثر ملائمة .

وأخيرا فقد يرى بعض الباحثين أن الأزمة الحضرية تمثل نسيجاً معقداً من المشكلات التي أخذت تتزايد وتتفاقم على نحو يجعل الاهتمام بها يتجاوز حدود الحكومات المحلية ويجعل من حلها مهمة قومية تتخطى إمكانات المجالس البلدية والحكومات المحلية بها ، وفي تصورنا انه سواء كانت هذه المشكلات ذات طابع قومي أو محلي إلا أن الحقيقة التي يجب أن نضعها نصب أعيننا هي أن هذه المشكلات قد أصبحت وثيقة الصلة بالمجتمع الحضري بحيث أصبح من المتعذر تجنبها أو إغفالها خاصة وأنها تمثل جزءاً أساسياً من بيئة المجتمع المحلي الحضري ، وانه من الضرورة بمكان أن يتوافر لدينا القدر الكافي من المعرفة العلمية التي تمكنا من التوصل إلى تشخيص متعمق لأبعاد المشكلة وتخطيط كفء لمواجهتها

ثالثا: الازمة الحضرية وتراكمات النمو الحضري

أن أي تحليل للازمة الحضرية لا يمكن بحال من الأحوال أن يتجاهل ما بينها وبين النمو الحضري من علاقة تاريخية وثيقة كما انه لا يمكن لأي تحليل لعمليات التحضر والنمو الحضري أن يتجاهل بما تضمنته من مشكلات اجتماعية وايكولوجية واقتصادية وسياسية ، ولا نعني بمحاولتنا هذه لتوضيح أبعاد الأزمة الحضرية أو تحليل أسباب المشكلات الحضرية ونتائجها إحياء مشاعر العداوة الحضرية ، بل نعني فقط محاولة تقديم إسهام متواضع لفهمها بحثا عن سياسة ما للتخطيط لبيئة أفضل **ولقد كانت لمحاولتنا هذه بعض المبررات العامة هي:**

١-أن ظاهرة الحضرية حديثة نسبيا في التاريخ الإنساني بالمقارنة بظواهر مجتمعية أخرى كاللغة أو العقيدة أو الأسرة ، ظهرت المدينة بالأمس القريب فقط كما أن عمليات التحضر بالمقارنة بعمليات اجتماعية ومجتمعية أخرى لم تنشط إلا في الحقبة الأخيرة من تاريخ الوجود الإنساني .

٢-إن الحضرية تمثل تغيراً ثورياً في النمط الكلي للحياة الاجتماعية فقد تكون في ذاتها نتاجاً لتطورات مجتمعية – اجتماعيا وتكنولوجيا واقتصادياً – إلا أنها كانت رغم عمرها القصير نسبيا ذات تأثير فعال في كل مظاهر الوجود الإنساني

٣- أن عملية التحضر لا تزال واقعة ومستمرة لم تتوقف بعد وما زال الكثير من مصاحباتها ونتائجها ومشكلاتها تمثل واقعاً امبريقيا حياً تعيشه أجزاء عدة من إرجاء المعمورة كما أن اتجاهاتها المستقبلية لا تزال أموراً يصعب التكهن بها.

٤-أن عملية التحضر شأنها شان أي عملية للتغير عملية تراكمية معقدة ترتبط فيها العوامل بالمظاهر والنتائج ارتباطاً وثيقاً يصعب معه التمييز أو الفصل القاطع بينها في فترات تاريخية ذات تحديد واضح ودقيق ،

ومع ما يكتنف مثل هذه المحاولة للفصل بين العوامل والمظاهر والنتائج من صعوبات بالغة إلا أننا نرى انه من الملائم أن نخصص جزءاً من معالجتنا للموضوع ، نقدم فيه على نحو أكثر تفصيلاً تحليلاً لأهم مظاهر النمو الحضري عبر مراحله المختلفة تنكشف من خلاله الأبعاد العامة للازمة الحضرية

ونستطيع في هذا الصدد أن نميز بين مظهرين أساسين للنمو الحضري استوعباً في تصورنا للغالبية العظمى من جوانب الحضرية هما :

اولاً: المظهر الديموغرافي

تميزت مدن العصر القديم بأنها كانت اصغر حجما إذا قيست بالمعدلات الحديثة كما كانت مع صغر حجمها قليلة العدد بدرجة ملحوظة ، إن حجم المدن المبكرة كان يتحدد في ضوء عدد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية

والسياسية فلقد كانت عقبات الإنتاج الزراعي وصعوبات توفير فائض الغذاء وبساطة وسائل النقل وصعوبتها والحرص على تحديد حجم المدينة خوفاً من الثورة وضماناً للسيطرة والضبط ومقاومة العقائد والتقاليد للتطور التكنولوجي والاقتصادي .. الخ ، هي التفسير الأكثر معقولية وواقعية لصغر حجم المدن المبكرة

ومع بداية القرن التاسع عشر بدت المظاهر الديموغرافية للنمو الحضري واضحة وبارزة ، ولقد انطلقت أوروبا الغربية من نقطة الصفر ومع ذلك لم تصل مدنها فقط إلى ما كانت عليه مدن العصر الروماني أو العصر الوسيط ، بل سرعان ما سارعت قدما إلى الأمام بخطوات واسعة ومضطردة

ولعل من أهم ما يميز هذه المرحلة الأخيرة من مراحل النمو الحضري والتي امتدت عبر قرن ونصف قرن تقريباً اتساع نطاق التجارة الدولية إلى الحد الذي مكن سكان المدن والمراكز الحضرية الكبرى من الحصول على كل مستلزمات العيش من رقعة مكانية أكثر اتساعاً

وسواء نظرنا إلى سكان العالم ككل أو إلى سكان بعض البلاد المتقدمة اقتصاديا نلاحظ أن ثمة ارتفاع ملحوظ في معدلات سكان الحضر بالنسبة لسكان الريف ممن تقع على عاتقهم مهمة إعاشتهم وتوفير مستلزمات العيش في هذه المراكز الحضرية.

ويتأكد الاتجاه الذي يوضح ارتباط التصنيع بالتحضر مرة أخرى عند مقارنة البيانات الإحصائية على مستوى المدن المفردة ، حيث تبين أن التحضير يميل إلى أن يصل أعلى درجاته ومعدلاته في المدن التي ترتفع فيها المعدلات الإنتاجية الصناعية ، خاصة وان أكثر بلاد العالم تحضراً (وقد بلغت خمسة عشر بلداً) كانت كلها – فيما عدا اليابان- متأثرة بصفة خاصة بثقافة شمال غرب أوروبا :

غير أن استمرار المد والنمو الحضري في كثير من بلاد العالم اليوم ، لا يعني بحال من الأحوال سيره في نفس الاتجاهات وتحت نفس الظروف والملابسات أن مدينة المليون نسمة اليوم لا تتطابق بحال من الأحوال مع مدينة القرن التاسع عشر ، وان بلغت نفس الحجم ، أن تزايد مدن القرن العشرين عدداً وحجماً يعني في الواقع أكثر من مجرد اختلافات كمية عددية انه باختصار مؤشر واضح على أن ثمة تغيرات كيفية حدثت ولا تزال تتوالى يوما بعد يوم ، ولعل من احدث اتجاهات النمو الحضري اليوم ميل المدن الكبرى للتوسع والامتداد إلى خارج حدودها الإدارية المحددة .

حقا لقد بدأت بوادر هذا الاتجاه (المتروبوليتي) في الظهور في وقت مبكر من القرن التاسع عشر ، إلا انه أصبح أكثر وضوحاً وتزايداً في الأيام الأخيرة.

ولقد كان من نتيجة هذا الاتجاه أن نرى انه على الرغم من أن الزيادة المضطردة في أعداد السكان الذين يقيمون في مدن المليون نسمة أو ما عرف بالمنطقة المتروبوليتية ، إلا أن المدن المركزية Central Cities شهدت تناقصاً ملحوظاً في معدل زيادة سكانها بالمقارنة بغيرها من المناطق الخارجية التي تشترك معها في بناء المنطقة المتربوليتية والحقيقة ، هناك عدد لا يستهان به من الدراسات التي عنيت بتحليل هذا الاتجاه الحديث للنمو الحضري

وخلص في النهاية إلى نتيجة مؤداها أن احدث اتجاهات النمو الحضري تشير إلى أن معدلات النمو السكاني تتزايد باضطراد مع تزايد البعد عن المدن المركزية.

والجدير بالذكر أن جانباً كبيرا من ظاهرة (المتربوليتية) يمكن تفسيره في ضوء العوامل التي فسرت (التركز الحضري) في المدن ، كما أن ظاهرة الامتداد المتروبوليتي قد أسهمت بدورها في دفع عجلة النمو الحضري خطوات ابعد وذلك من خلال خلق تجمعات حضرية اكبر حجما وأكثر اتساعاً ،

أن حركة الانتقال الخارجية أو (الطاردة) للسكان والخدمات والأنشطة الحضرية من المدن المركزية إلى مناطق الأطراف والضواحي قد أصبحت أمراً ممكنا مع تقدم وسائل النقل والاتصال ،

ومكنت في الوقت نفسه من تطوير تجمعات حضرية كبرى دون أن يترتب عليها زيادة في الكثافة السكانية (كما هو الحال بالنسبة لنمو المدن في القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين) ولقد غدت المنطقة المتربوليتية ذات العشرة مليون نسمة في نظر البعض مكاناً يسهل فيه العيش والإقامة والعمل عن مدينة الأمس ذات المائة ألف نسمة .

ثانياً: المظهر الايكولوجي

لقد كان من أهم سمات التحضر المبكر تأسيس المدن لأغراض الدفاع والعبادة والتجارة ، تلك النشاطات التي ميزات ولفترات طويلة من مدن مصر القديمة والهند واليونان ، إلى جانب ما كان يناط بها ، كمراكز سياسية لها مهام أدراية وعسكرية ومن ثم كانت المدن – على نحو ما قدمنا- موطناً طبيعيا للصفوة الحاكمة التي استحوذت على القوة العسكرية والسلطة الدينية والاقتصادية

ولقد كان من الطبيعي أن تنعكس خصائص الأساس الوظيفي لمدن العصر القديم على طابع بنائها الايكولوجي وعلى نوعية التنميط المكاني للسكان والنشاطات المختلفة ، فمن حيث الموقع لعبت العوامل الاقتصادية والقوى الاجتماعية والسياسية دورا ملحوظاً في تحديد مواقع المدن المبكرة .

حيث انه من الممكن تتبع نشأة الكثير من مدن العصر القديم وتطورها على طول خطوط التجارة البرية والبحرية كاستانبول وسمرقند وغيرها ممن أفاد موقعها كثيرا في ازدهارها كمراكز تجارية كبرى ، وحيث كان موقع العاصمة في مصر الفرعونية يتحدد وفقاً لاختيار الفرعون الجديد لتهجر بالتالي عاصمة سابقة وقع عليها اختيار فرعون أخر سابق ، ومن حيث التنميط الايكولوجي تميزت مدن العصر القديم بخاصية الاستقلال أو العزل الفيزيقي ، فقد كانت المدن المحاطة بالأسوار العالية هي النمط الايكولوجي الشائع في هذه المرحلة المبكرة من النمو الحضري ، وكانت هذه الأسوار تقوم بوظيفة دفاعية تتلاءم وطبيعة المرحلة التي بلغتها تكنولوجيا التسليح في ذلك الوقت ، كما كانت تقوم بوظيفة تنظيم النشاط التجاري من المدينة واليها ، وبالداخل وجدت الحوائط والمتاريس التي تفصل أحياء المدينة ، والتي كانت تجسيداً واضحاً لعمليات العزل الايكولوجي والثقافي والشعوبي والمهني والقرابي للسكان .

أما نمط التوزيع المكاني للسكان والأنشطة داخل المدينة فقد تأثر بخصائص التنظيم الاجتماعي والاقتصادي السائدة ، إذ لما كان النشاط الديني والسياسي يحتلان مركز الصدارة في الأساس الوظيفي للمدينة ، فقد تركزت هذه الأنشطة في منطقة الوسط ليمثل مركز المدينة بعد ذلك موقعاً له أهميته الايكولوجية والاجتماعية التي تفوق ما عداه من مواقع .

ومن ثم توزعت الأنشطة والمباني السكنية في باقي أجزاء المدينة بطريقة تعكس عمليات العزل الطبقي والشعوبي والمهني ، بحيث انقسمت المدينة ايكولوجيا إلى أحياء منعزلة سواء على أساس السلالة (كأحياء اليهود في مدن الشرق الأوسط وأوروبا وأحياء المسلمين في مدن الصين ، وإحياء المسيحيين في مدن الشرق

الأدنى) أو على أساس المهنة (حيث كان من المألوف أن تتركز أفراد حرفة أو مهنة معينة في حي أو منطقة بعينها)

ولقد كانت هذه الأشكال المختلفة للعزل المكاني نتيجة طبيعية للوضع المتخلف لتكنولوجيا النقل في ذلك الوقت ، مما جعل تركز الأعمال والمهن والسلالات المتماثلة والجماعات القرابية في مناطق متجاورة أمراً تحتمه ضرورة الاقتراب المكاني أو الفيزيقي للأفراد .

وبالإضافة إلى ذلك ارتبطت بساطة وسائل النقل وميل السكان للإقامة بالقرب من مواقع أعمالهم خاصية أخرى تميزت بها مدن العصر القديم تمثلت في زيادة التزاحم السكاني والالتصاق الشديد للمباني مما أدى إلى ضيق الشوارع وتعرجها والى كثير من المشكلات المرتبطة بالصحة العامة والى جانب ذلك خلت مدينة العصر القديم من تمايز استخدام الأرض على نحو ما هو معروف في المدن الحديثة ، إذ كان من الشائع إن تستخدم نفس الوحدة المكانية أو المبنى لأكثر من غرض واحد على سبل المثال كانت المباني الدينية بمثابة مراكز تعليمية وفي نفس الوقت كانت المنطقة المحيطة بها تمثل مركزا تجاريا تقام فيه الأسواق كما كان الوحدات السكنية للصناع والحرفيين والتجار هي نفسها مقار أعمالهم وأنشطتهم ومن ثم فان الموقف الايكولوجي الذي يمكن الفرد من أن يقيم وينتج ويخزن إنتاجه ويسوقه داخل مبنى واحد بعينة سمة من أهم سمات البناء الايكولوجي لمدن العصر القديم وبدخول النمو الحضري مرحلته الحديثة وبخاصة منذ قيام الثورة الصناعية في أوروبا شهدت المدينة تغيرات ايكولوجية واسعة النطاق من خلال عدد من العمليات الايكولوجية التي كانت استجابة لظروف العصر ومقتضياته ، وقد لا يتسع المقام هنا لان نعرض على نحو مفصل كل مظاهر التغير الايكولوجي التي اقترنت أو ميزت بهذه المرحلة الأخيرة من مراحل النمو الحضري ، ويكفي هنا أن نعرض وبإيجاز لأهم هذه العمليات الايكولوجية وما ترتب عليها من نتائج في البناء الايكولوجي للمدينة الحديثة وهي عمليتي العزل والامتداد الحضري.

والمقصود بالعزل ذلك الفصل الفيزيقي بين مختلف أوجه النشاط أو الجماعات السكانية ، لقد رأينا قبل كيف ارتبط النمو الحضري بتغيرات ملحوظة في الأساس الوظيفي للمدينة الحديثة وتعديلات جوهرية في العناصر السكانية ومن ثم بات من الضروري أن يصاحب ذلك بعدد من التحولات الجذرية في أنماط التوزيع المكاني للسكان والأنشطة وفي الترتيبات المكانية التي تنتظم فيها ، فمع زيادة السكان ، كان من المتوقع انقسام المدينة إلى اقسام تنتظم فيها

فمع زيادة السكان ، كان من المتوقع انقسام المدينة إلى مناطق متميزة يغلب على كل منها نمط من أنماط استخدام الأرض، كما كان من المتوقع أيضا أن يكون انفصال الموقع السكني عن مواقع الأعمال والأنشطة الحضرية المتنوعة مظهراً من المظاهر البارزة للتغير الايكولوجي المصاحب ، وقد أخذت عملية العزل المكاني وبدورها مظاهر عديدة مختلفة حيث ظهر التمايز والانفصال المكاني واضحا جنب إلى جنب مع تنوع النشاطات الاقتصادية في المدينة الحديثة إذ طورت مناطق خاصة للتجارة وأخرى للصناعات الخفيفة، وثالثة للصناعات الثقيلة ورابعة للنشاط الخدمي الحضري ، إلى جانب ذلك التمايز بين المناطق والأحياء السكنية التي اختلفت فيما بينها باختلاف المكانة الاجتماعية والاقتصادية للسكان

ولقد سارت هذه العملية للعزل المكاني والأيكلوجي إلى مدى ابعد وذلك عن طريق تخصيص مناطق فرعية متميزة تناظر في تنوعها وتعددها ذلك التشعب والتخصص الدقيق للأعمال والمهن المختلفة حتى ولو كانت تنتمي إلى نفس النموذج ، ففي مجال التجارة ومثلا ، طورت مناطق بأكملها لتجارة التجزئة وأخرى لتجارة الجملة وثالثة للتخزين ورابعة للنقل وهكذا، وحتى داخل كل منطقة من هذه المناطق الفرعية وجدت بعض

الخطوط المكانية الفاصلة بين أنماطها المختلفة ، كان تنقسم منطقة تجارة التجزئة إلى منطقة فرعية لتجارة الملابس وأخرى للمواد الغذائية وثالثة ورابعة وهكذا ، ولقد حدثت نفس العملية بالنسبة للنشاط الصناعي ومختلف النشاطات الحضرية الأخرى كالترفيه والخدمات ..الخ .

ويحتل التصنيع مركز الصدارة بين عوامل النمو الحضري من ناحية والتغير الايكولوجي للمدينة الحديثة من ناحية أخرى ، فمع الأخذ بأسباب الصناعة ، أصبح المصنع (أو منطقة المصانع) مجرد موقع للعمل والإنتاج فقط ، بحيث يتعين على العاملين أن يبحثوا عن مواقع للإقامة والسكن بعيدا عنه ، مع اختلاف درجات هذا البعد النسبي ، وذلك على العكس مما كان معروفا في ظل نظام الطوائف الحرفية في مدن العصر القديم والوسيط ، وقد اخذ المسافة الفاصلة بين مكان العمل والإقامة تتزايد يوما بعد يوم ، كأوضح ما يكون من مظاهر التغير الايكولوجي ففي بداية المرحلة الأخيرة للنمو الحضري فرضت طبيعة وسائل النقل آنذاك أن يكون العمال على مقربة من المصانع بما يمكن قطع المسافة سيرا على الأقدام .

وكان من نتيجة ذلك أن طورت داخل المدن الصناعية عددا من الإحياء الصناعية المتخلفة التي اكتظت بمجموع العمال الصناعيين بالقرب من مواقع العمل غير انه بمرور الوقت لعبت الزيادة السكانية في المدينة دورا هاما في امتداد المناطق السكنية إلى خارج المدن ، وقد دفعت هذه العملية لخطوات أوسع وابعد من خلال تقدم وسائل النقل الداخلي وانتشار الكهرباء على نطاق واسع **وعلى هذا الأساس تمثلت أهم النتائج التي كشفت عنها الاتجاهات الحديثة للنمو الحضري فيما يلي :**

١-اتساع رقعة الامتداد العمراني الحضري ممثلا في المراكز المتروبوليتية الكبرى كنتيجة غير مخططة لتفاعل مجموعة من القوى والعوامل لم تكن ذات تأثير على هذا النحو في المراحل السابقة للنمو الحضري

٢-التخلخل السكاني للمدن المركزية أو للمناطق في المدينة مما يكشف عنه ميل اتجاهات النمو السكاني إلى الانخفاض المستمر داخل حدود المدن الكبرى ، إذا قورنت بمعدلات الزيادة في باقي أجزاء المنطقة المتروبوليتية .

٣-اتجاه النمو الحضري إلى تطوير مناطق الضواحي والأطراف المحيطة بالمدن ذلك الاتجاه الذي انعكس بوضوح على زيادة معدلات الانتقال اليوم لسكان الحضر من المدينة واليها سواء للعمل أو التسويق أو التعليم أو الترفيه

وباختصار تمثل ظاهرة نمو مناطق الضواحي والأطراف الحضارية – علاوة على كونها نتاجا مباشراً للاتجاهات الحديثة للنمو الحضري- مظهراً أساسياً من مظاهر تغير البناء الايكولوجي للمدينة الحديثة

لقد مر النمو الحضري كما رأينا بمراحل مختلفة حدثت خلالها بعض العمليات الايكولوجية الهامة كالتركيز والتخلخل والتوسع والامتداد ، وصاحبت هذه الاتجاهات المختلفة للنمو الحضري بعض التغيرات الايكولوجية كان أخرها ما لحق البناء الايكولوجي للمدينة من توسع مكاني تدفع فيه كل منطقة إلى (غزو) المناطق المحيطة وذلك فيا يتعلق باستخدام الأرض وتوزيع النشاطات الاقتصادية ومن ثم أصبحت الضواحي والأطراف إضافات مألوفة للمدينة ، سرعان ما اكتسبت بعض الخصائص المميزة التي تعكس وضعها الخاص وطبيعتها النوعية في هذا المركب الحضري الجديد

ومن وجهة النظر الايكولوجية كانت عمليات التوسع (المتروبوليتي) بمثابة حركة ذات طابع طردي حلت محل الشكل التقليدي للتركز السكاني والوظائف الحضرية في المدينة تتفق في الوقت نفسه مع طبيعة البناء

الايكولوجي المتغير الذي تسير فيه اتجاهات النمو والتوسع من المركز إلى الأطراف الخارجية ، الأمر الذي يجعلنا ننظر إلى مظهر من مظاهر التغير الايكولوجي التي ارتبطت بالنمو الحضري الحديث .

وبطبيعة الحال أحدثت هذه التغيرات الديموغرافية والاقتصادية الايكولوجية التي تراكمت على مر السنين عبر مراحل النمو الحضري عدد من المشكلات انفردت بها المدينة الحديثة ، نستطيع في عجالة أن نقدم تصورا عاما لها نتابع فيها الأفكار الرئيسة التي طرحها شولر P.Scholler في مقاله بعنوان (مشكلات التحضر ونتائجه) سنة ١٩٧٥ **وذلك على النحو التالي:**

١) إن مشكلات التحضر هي في الحقيقة مشكلات النسق الكلي للاستيطان ، توزيع السكان ، الأنشطة الاقتصادية ، الظروف الديموجرافية والاجتماعية ، أن المدن الكبرى والمدن الصغرى والتجمعات الصناعية المتحضرة هي مراكز الحياة بالنسبة للمجتمعات الحديثة حتى أن أي تغير في نمط التحضر وأي تحول في توزيع المناطق الحضرية أو حجمها أو نموها أو بناؤها يؤثر تأثيرا ملحوظاً في المجتمع ككل أو على الأقل في التوازن داخل الإقليم نفسه ، وفي هذا الصدد لا تكون المسالة الرئيسية هي التحضر العام في ذاته ، وإنما تكون موجهة نحو الأنماط والعمليات الحضرية الخاصة وتناقضاتها الإقليمية ،

أن التحضر المستقيم والذي يتساوى في معدله من إقليم لأخر والذي يحدث دون أن يؤدي إلى التعجيل بهجرات داخلية على نطاق واسع قد يؤدي إلى مشاكل قليلة ، ولكن أي حدث بالفعل في كل البلاد تقريباً هو ذلك النمط المحوري للنمو في النسق الحضري مع تزايد عدم التوازن الإقليمي ،

ولذلك فان التحضر السريع سرعان ما يخرب العلاقات التقليدية والتدرج الهرمي والهيراركي للمستوطنات ، أن التوسع المفرط الغريب للمدن الكبرى والمراكز الحضرية الهامة يصاحب دائما بركود معظم المراكز الإقليمية القديمة والكثير من المدن الصغرى ، كما أن حركة الهجرة الخارجية التي تحدث بمعدلات متزايدة تؤدي بالضرورة بالمناطق الريفية وبمناطق الأطراف أن تفقد الغالبية العظمى من قوتها العاملة الأكثر شبابا والأكثر نشاطا

٢) أن النمو الحضري مع ما يرتبط به من اعتماد إقليمي متبادل قد اثر في العلاقات المتبادلة للحكومات المركزية والإقليمية والمحلية ويبدو أن التحضر المتزايد قد أدى إلى نوع من التقارب في الأنساق المركزية واللامركزية الراهنة وذلك في مجال العلاقات المتبادلة بين الحكومات المركزية والمحلية) ، ومن الممكن أن نلاحظ بعض هذا التقارب في سياسات التخطيط الإقليمي على مستوى العالم كله بما في ذلك البلدان الاشتراكية والشيوعية ، وفي مواجهة التناقضات الإقليمية التلقائية التي تحتويها عمليات التحضر تحاول كل حكومة أن تقرر مدى أولوية الاستثمار العام والبنية الأساسية بين المناطق الحضرية في الأصل والمناطق النامية ،

كما أن هناك تطلع عام نحو تحقيق نسق حضري حديث أكثر تكاملا فيه تستطيع المدن الصغرى وذات الحجم المتوسط أن تقوم بدورها المتميز داخل النسق الكلي ،

٣) يلاحظ أن تطور البنية الحضرية الأساسية بما في ذلك الوحدات السكنية في المناطق الحضرية الصناعية وخاصة خلال العقدين الماضيين ولذلك تصبح مشاكل مثل الأزمة السكنية وعدم توافر المرافق الملائمة والخدمات العامة ومشكلات النقل والمرور مشاكل ملحة بل وأكثر من ذلك فان الحاجة الملحة للأحياء أو التحديد الحضري غالبا ما تكون مهملة تماما وقد لا يقتصر هذا الموقف على البلاد النامية فحسب بل نجد أن معظم البلدان الصناعية المتقدمة والتي بلغت درجة عالية من التحضر غير مستعدة لمواجهة النمو الحضري السريع وذلك بسبب عدم كفاءة التخطيط الحضري . أ

أن كثيرا من المدن لا تفتقد فقط لخطط أساسية لتوجيه نموها المستقبلي بل وأيضا تكون عاجزة عن ضبط وتوجيه مضاربات سوق الأرض أو التقسيم العشوائي المتعسف للمناطق غير المتطورة من قبل الملاك أو التقسيم بدون توفر أسس البنية الأساسية الحضرية وعدم التنسيق مع تطور المناطق المجاورة

٤) أن التحضر السريع في فترة ما بعد الحرب قد اوجد عددا كبيرا من المشكلات الاجتماعية في محيط الحياة الحضرية أن الحركات السكانية لم تكن بمثابة هجرة من خطوة واحدة من المناطق الريفية إلى المدن عبر مستوطنات صغيرة أو متوسطة الحجم بل كانت بمثابة قفزة مباشرة إلى المدن والتجمعات الكبرى تلك المواقع التي أدت إلى تغير وتصدع كثيراً من أنماط السلوك والقيم

أن حياة المدن الحديثة – بوحداته الأسرية الصغيرة ذات الجيلين فقط ، وبتنعها في مستويات الدخل والإنفاق وبمعدلاتها المرتفعة في مجال الحراك المهني والسكني وبغللتها وعزلتها الاجتماعية وبالتنوع الواضح في مجالات الاتصال والعلاقات ومرونة وقت الفراغ إلى أخر ذلك كانت ولا تزال تمثل مركز جذب سكاني ولكنها في نفس الوقت تخلق الكثير من المعوقات التي تحول دون تحقيق التكامل الاجتماعي المناسب

فلقد كشفت الدراسات عن أن القليل من المهاجرين من مناطق ريفية هم الذين يستطيعون بسهولة تحقق توافق بين نمط حياتهم وظروف العيش في المراكز الحضارية الكبرى ولعل من أهم النتائج التي كشفت عنها هذه الدراسات أن نمط الإسكان الشائع في الكثير من المدن لا يتلاءم على الأقل من حيث اتساع المكان مع الأسر الكثيرة النازحة من مناطق ريفية ، كما أن الانتقال المباشر من المواقع الريفية إلى المدن الكبرى يحتاج أيضا إلى عدة مراحل وأشكال مختلفة من التوافق الثقافي

وقد بلغت مشكلات التوافق الثقافي في بعض المدن في أجزاء كبيرة من أوروبا الشرقية وبخاصة في بولندا واحتفاظ المهاجرين إلى المراكز الحضارية بثقافاتهم التقليدية جدا إلى انتشار ظاهرة جديدة تعرف باسم ظاهرة تزييف المدينة Ruralization of city

٥) ولقد أصبحت ظاهرة إنشاء مناطق الأكواخ على أراضي (مملوكة بوضع اليد) هي التعبير الخاص لظروف العيش الفقيرة على أطراف المناطق الحضرية أن كل المدن الكبرى تقريباً في أفريقيا وأمريكا اللاتينية واسيا تحاط بمثل هذه المنشات السكنية التي قد تضم الواحدة منها يزيد عن ٣٠٠.٠٠٠ نسمة ومما لا شك فيه أن تركيز هذه المساكن الفقيرة ذات الحجرة الواحدة التي تتكون من عواد البوص أو الصفيح أو غيرها يرتبط في العادة بحركة الهجرة المدفوعة بقوة طرد كبيرة من المناطق الريفية وتمثل هذه المناطق مشكلة خطيرة خاصة وإنها تفتقر إلى الكثير من تسهيلات البنية الأساسية مثل شبكات المياه والكهرباء والصرف الصحي وما شابه ذلك .

وقد يأخذ ذلك النمط السكني (العشش والأكواخ) إشكالا مختلفة من أهمها :

المعسكر المؤقت والانتقالي وهو عبارة عن مأوى مؤقت للقادمين الجدد والذين يكشفون عن درجات عالية من التنقل والحراك كقفزة سريعة نحو التكامل الحضري .

المستوطن الثابت أو الدائم نسبيا لأشكال معينة من العمالة التي ترتبط بالمناطق الحضرية المجاورة مثال ذلك جمع وتصنيف وإعادة بيع النفايات والخرجة وفي بعض الحالات قد يكون الاقتراب وسهولة الوصول إلى مناطق الأعمال والالتحاق بأعمال عارضة في مجال الخدمات من العوامل التي تثبت الإقامة في هذه المناطق.

أما النمط الثالث فيتمثل في إقامة بعض المصانع الصغيرة والورش والمحالات التي يمكن أن تعمل وسط ظروف صعبة وفقيرة وقد يرتبط بعضها بالأحياء والمناطق التجارية والصناعية

وأخيرا يتميز النمط الرابع بنشاطاته الخاصة وغير المشروعة كالدعارة (وبخاصة بالقرب من المعسكرات الحربية) والتسول والسرقة وبيع المعدات الحربية والأدوات المسروقة أو المهربة ، وهناك بطبيعة الحال أنماط أخرى مختلفة

٧) أن تحول المناطق الريفية المجاورة للمدن الصناعية والمدن المركزية إلى ضواحي وأطراف حضرية قد حدث بالتأكيد داخل الأنماط التقليدية لمجتمعات مستقلة وحواجز إدارية وبقيت هذه المستوطنات النامية التي تقع داخل إقليم المدينة أو المنطقة المتروبوليتية تحت إدارة سلطات المناطق الريفية أو المدن الصغرى ، والتي غالبا ما تعجز عن مواكبة وإشباع الوفاء بحاجات ومتطلبات التخطيط الإقليمي أو الحضري الحديث ولذلك تصبح مسالة إعادة تنظيم النسق الإداري واحدة من المشكلات الأساسية في كل البلاد التي تتسم بديناميكية التحضر

٨) يعد التخريب البيئوي وتلوث البيئة الذي حدث وعلى نطاق واسع في السنوات الخيرة واحدا من المشاكل العامة الملحة وبخاصة ما حدث منها في التركيزات الحضرية الكبرى أو حولها . أن هناك الكثير والكثير من المقاييس والإجراءات التي يجب أن تتبع لتمنع حدوث المزيد من تخريب وتلوث البيئة الطبيعية ومن هنا فان الحركة العامة المضادة للملوثات الصناعية لم تجبر المشروعات الصناعية على زيادة استثمار إجراءات منع التلوث فحسب بل أثرت في نفس الوقت في الشركات الكبرى إلى الحد الذي قد لا تستطيع فهي هذه الشركات في بعض الأحيان الحصول على مواقع صناعية جديدة

ولذلك حتم هذا الاتجاه أن تبحث الصناعات الناتجة للتلوث (مثل صناعة الصلب ، وتوليد الكهرباء ، وتكرير البترول ، والصناعات البتر وكيماوية والصناعات المعدنية غير الحديدة ، وصناعات الاسمنت والورق) عن مواقع جديدة لها خارج المناطق الحضرية الآهلة بالسكان مما قد يحول دون أن يصبح التلوث أو ينجم عنه مشاكل خطيرة ، وفي داخل المناطق الحضرية تميل الصناعة الآن إلى التحول نحو تطوير الصناعات التي تعتمد اعتمادا مكثفاً على المعلومات والمعرفة التي لا تؤدي إلى أي مظهر من مظاهر تخريب البيئة

٩) كذلك فان التكامل الضروري بين التخطيط الإقليمي والحضري أمر تأكدت أهميته من خلال بحث مشكلة الترويح عن سكان المناطق الحضرية المزدحمة ، إن الأماكن الفسيحة المتاحة لملاعب الترويح والحدائق والمتنزهات في المناطق الحضرية الداخلية أصبحت محدودة للغاية

وفي هذا الصدد تعتبر المحافظة على المناطق الراهنة المستخدمة للترويح مرتبطة بالمحافظة وصيانة المناظر الطبيعية خارج المناطق الحضرية مسائل ذات أهمية قصوى بالنسبة لمستقبل المجتمعات الحضرية الصناعية.

المحاضرة الثامنة

النمو الحضري بين الدول المتقدمة وواقع الدول النامية

تباين النمو الحضري وعوامله :

لعل ما حققه المجتمع الغربي من سبق زمني في مضمار التحضر من ناحية، وتعدد الدراسات التي أجريت على المجتمعات الغربية في هذا المجال من ناحية أخرى

جعل من المألوف أن نعالج التحضر وعوامله في ضوء تجربة البلاد المتقدمة اقتصادياً لدى الغالبية العظمى من المشتغلين في هذا الحقل

ودفع بالبعض الآخر منهم إلى الاعتقاد بأن هذه التجربة وتلك الخبرة الغربية تمثل نموذجاً يحتذي ويتكرر على مر التاريخ حتى في بلاد أخرى وأن اختلفت ظروفها الاجتماعية والاقتصادية والتاريخية.

غير أن ثمة اتجاه حديث بدا ينمو في حقل الدراسات الحضرية – سواء على أيدي بعض علماء الاجتماع في الغرب، أو بعض الباحثين في عدد من دول العالم الثالث

نحو محاولة اختبار مدى صدق النظرية الحضرية الغربية بتطبيقها على واقع الدول النامية

وأيضاً نحو إبراز جوانب الشبه والاختلاف في التجربة الحضرية للعالم المتقدم والعالم النامي.

ويرجع فيليب هوسر Ph. Hauser اختلاف الحضرية في العالم الغربي عنها لدول العالم الثالث إلى أربعة عوامل أساسية هي:

١-اختلاف الموقف السياسي العالمي الراهن عما ساد في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر

ومن أوضح مظاهر هذا الاختلاف – في نظر هوسر هو تطوير عدد لا يستهان به من المنظمات الدولية التي أخذت على عاتقها مسئولية تقديم العون للبلاد النامية في مواجهة مشكلات التحضر وتحقيق التنمية الاقتصادية.

كذلك ما أسهمت به هذه المنظمات بالفعل في إحداث ثورة ملحوظة في مستويات التطلع والطموح والإنجاز في المجالات الاقتصادية والسياسية معاً:

إلى جانب ما تقدمه الحكومات والسياسيات الدولية من مساعدات فنية لهذه الدول في محاولة لاستقطابها سياسياً وأيدلوجياً.

ومن ثم يبدو من المقبول في نظر هوسر أن نتوقع سير النمو الحضري بمعدلات أسرع في هذه الدول النامية مما كان عليه في القرنين الماضيين.

٢-الاختلاف الواضح بين قوى التحضر وعوامله في كل من التجربتين

فقد كان النمو الحضاري في أغلب البلاد المتقدمة، وما أقترن به من تطور اقتصادي، نتاجاً مباشراً لقوى السوق والمنافسة.

وفي مقابل ذلك من المتوقع أنه مع تزايد التدخل الحكومي والأخذ بسياسات التخطيط المركزي دوراً هاماً وأساسياً في توجيه عمليات التحضر واتجاهاته في بلدان العالم النامي.

بعبارة أخرى من المتوقع أن يؤدي اختلاف التجربتين في هذا البعد

إلى تجنب العديد من المشكلات التي واجهتها الدول المتقدمة في مسيرتها الحضرية،

وفي نفس الوقت إلى إثارة مشكلات من نوع جديد في كثير من دول العالم الثالث.

ومع أن التخطيط كان عاملاً هاماً في تطوير أجزاء كبيرة من العالم الغربي، إلا أن تزايد استخدام التخطيط المركزي في المناطق النامية سيسهم بدوره في إيجاد أنماط للتحضر تغاير ما ألفته التجربة الغربية من قبل.

وبالإضافة إلى ذلك فإن اختلاف السياق التاريخي الذي أحيط بتجربتي التحضر، قد يسهم هو الآخر بالقدر الكبير في عملية تفسير أنماط التحضر واتجاهاته ومشكلاته بين العالمين النامي والمتطور

ففي كثير من بلاد آسيا وأمريكا اللاتينية وأفريقيا، كانت المدينة نتاجاً للتجربة الاستعمارية.

ويعني ذلك بدوره أن النمو الحضري في مثل هذه المناطق كان محصلة لتأثيرات خارجية بحته، ولم يكن بحال من الأحول نتيجة لتطور اقتصادي داخلي.

لذلك كانت السمة الحضرية الميزة لكثير من المناطق النامية تتمثل في
سيطرة مدينة واحدة كبرى فقط، قامت في الأصل وتطورت في حدود وظيفتها كمركز تجاري يربط المنطقة بالقوى الاستعمارية
وتدين في تطورها إلى ارتباطها بنسق إمبريالي أكثر من ارتباطها بدور ما في النمو الاقتصادي القومي
ونتيجة لذلك فإن كثيراً من مدن البلاد النامية تشهد اليوم تضخماً سكانياً واضحاً يتجاوز حدود إمكاناتها الاقتصادية المتاحة.
وإلى جانب ذلك فإن ثمة اختلاف واضح في معدل وطبيعة عملية التحضر في التجربتين الغربية والنامية
ففي الوقت الذي استغرق فيه النمو الحضري الغربي فترة تجاوزت القرنين، شهدت البلاد النامية تجربتها الخاصة مع التحضر في فترة لم تتخطى عشرات السنين
ولا شك أن تلك القفزة الواسعة نحو تكنولوجيات القرن العشرين التي قطعتها معظم هذه البلاد – متأثرة في ذلك بالخبرة الغربية التي تراكمت على مر السنين – دون أن تمهد لذلك بقاعدة ثقافية أو نظامية تتلاءم والتقدم التكنولوجي الهائل
سوف يجعلها تواجه عدداً من المشكلات الحضرية الجديدة، تعكس ما أطلق عليه بعض الباحثين – مثل وليم أجبرن – مظاهر الفجوة أو التخلف الثقافي

٣-اختلاف معدلات التوازن بين السكان والموارد

وعلى العكس من النمو الحضاري الغربي – الذي عكس توازناً ملحوظاً بين الزيادة السكانية والموارد المتاحة، وكشف عن عامل طردي للسكان من جوانب الريف يقابله عامل جذب لهم من خلال ما توافر في المراكز الصناعية من موارد وفرص للعمل، والذي وجد فيه الفائض السكاني فرصة أوسع للهجرة إلى مناطق أخرى لم تستغل بعد ... إلخ،
كان النمو الحضري في معظم الأقطار النامية مدفوعاً بعامل طردي فقد دفع سكان الريف دفعاً للإقامة في المدن، وكان من نتيجته ارتفاع معدلات الكثافة للمدن النامية بما يفوق الموارد المتاحة، ومما يزيد الموقف صعوبة أن مثل هذه المناطق تكاد تعدم فيها الإمكانيات الجديدة للتوسع لاستيعاب فائضها السكاني الذي يتزايد يوماً بعد يوم وبمعدلات سريعة وأكثر خطورة.

٤-اختلاف أنساق القيم

واستند هو سر في تحليله لهذا الوجه الأخير من وجوه الاختلاف بين التجربة الحضرية الغربية وتجربة الدول النامية، على ما تصوره ماكس فيبر من قبل من وجود علاقة وثيقة بين نسق القيم المرتبطة بالأخلاق البروتستانتية وانتشار الرأسمالية وتحقيق التطور الاقتصادي وبالتالي بلوغ ذلك المستوى من التحضر في البلاد الغربية،
إن الأخلاق البروتستانتية وما تميزت به من عقلانية وتأكيد على التحصيل والإنجاز والربح والنجاح ونزعة مادية واضحة، وما ارتبطت به من نسق للتفاعل الاجتماعي
لا تجد لها المكان الملائم في أنساق القيم السائدة في بلدان العالم الثالث، حيث تتعارض تماماً مع القيم الإسلامية والعقائد البوذية والهندوسية وغيرها من أنساق العقيدة والقيم والفكر لاتزال – في نظره – تتميز بالطابع التقليدي العاطفي وتؤكد على المكانة والهيبة إلى جانب إرتباطها بنزعة روحية مسيطرة
إن اختلاف نسقي القيم سيؤدي على الأقل إلى اختلاف نمطي التحضر ومعدلاتهما ومشكلاتهما بغض النظر عما إذا كانت تلك النظرة الغربية متغيراً مستقلاً أو تابعاً للخبرة الحضرية، وبغض النظر أيضاً عما إذا كانت مقوماتها "البروتستانتية" هي بحق مقتضيات لازمة لتحقيق النمو الاقتصادي والحضري أم لا.
ومن الطبيعي أن ينعكس السياق التاريخي والاجتماعي والاقتصادي للتجربتين على مظاهر النمو الحضري التي ارتبطت بكل منهما.
فمن ناحية جمعت معظم المدن في المناطق النامية بين خبرتها السابقة على التحضر وتجربة حضرية دفعت إليها عن طريق الاحتلال الاستعماري
وأخرى ثالثة بعد تحقيق الاستقلال السياسي

لذلك كانت مظاهر التحضر والنمو الحضري "مزيجاً" من ثقافات جد مختلفة أن لم تكن متعارضة ولعل من أبرز الشواهد الدالة على ذلك أن المدينة في البلاد النامية كشفت اليوم – ولا تزال – عن بناء ايكولوجي حضري يماثل إلى حد ما بناء المدينة الصناعية الغربية في الوقت الذي لا تزال تحتفظ فيه بنمط مدينة العصور الوسطى والقديمة.
كذلك فإن اختلافات التنظيم الاقتصادي وتباين معدلات انتشار الحضرية كطريقة للحياة بين المناطق النامية والمناطق المتقدمة، يمكن تتبعها وتفسيرها في ضوء اختلاف القوى الدافعة للنمو الحضري.
ان التجمعات السكانية الكبرى في معظم البلدان النامية ، كانت ولا تزال نتاجاً مباشراً لتكاثف السكان في تقارب مكاني تميز بالاحتقان والتزاحم
وفي مثل هذه الظروف لم تكن زيادة حجم السكان وكثافتهم عاملاً يؤدي بالضرورة إلى تزايد تقسيم العمل وارتفاع معدلات الإنتاج وتعقد التنظيم الاقتصادي
بل كانت هذه الزيادة السكانية – ولا تزال – من أهم معوقات انتشار مظاهر الحضرية كطريقة للحياة، أي كتغير جذري في مستويات المعيشة ومعدلات الإنجاز والتنظيم الاجتماعي وأشكال الحكومة والسلطة وأنماط السلوك وأنساق التفاعل مثلما حدث في التجربة الغربية.
وهناك محاولة أخرى قام بها أحد الباحثين المعاصرين لاختبار النظرية الحضرية الغربية في حدود الواقع الأمبيريقى للبلاد النامية، لقد قدم ماكجي T.Mcgee لمحاولته هذه بعرض سريع وموجز للتعميمات التي تضمنتها النظرية الحضرية فيما يتعلق باتجاهات النمو الحضري ومظاهره ونتائجه في العالم الصناعي الغربي، وحاول بعد ذلك أن يتلمس جوانب الاتفاق أو التباين بين مقومات هذه النظرية والتجربة الحضرية التي مرت بها حديثاً المناطق النامية في أجزاء متفرقة من العالم، **ونحاول فيما يلي أن نوجز أهم ما كشفت عنه المحاولة من نتائج**:

أولاً: في تحليله المقارن للمظاهر الديموغرافية لعملية التحضر والنمو الحضري

انطلق ماكجي مما اسماه بنظرية "التحول الديموغرافي"، والتي لخصت اتجاهات النمو الحضري في الغرب من وجهة النظر الديموغرافية في ثلاث اتجاهات أساسية:
اتجاه يمثل مرحلة ما قبل الصناعة، تميز بارتفاع معدلات المواليد والوفيات، فأوجد تركيباً سكانياً ثابتاً نسبياً وأكثر شباباً وأصغر حجماً.
واتجاه يمثل مرحلة التصنيع المبكر فقدم نموذجاً سكانياً انخفضت فيه معدلات الوفيات بينما استمرت معدلات المواليد في الارتفاع المضطرد، مما أدى إلى زيادة معدلات النمو السكاني،
ثم أخيراً اتجاه تميز بمعدلات أكثر انخفاضاً للمواليد والوفيات، مما أسلم في النهاية إلى تركيب سكاني ثابت وأكبر سناً وأوسع حجماً
كذلك حددت نظرية التحول الديموغرافي في المظاهر الديموغرافية للنمو الحضري في مظهرين أساسيين هما: النمو السكاني السريع والمضطرد للمدن والمراكز الحضرية منذ سنة ١٨٠٠، ثم تزايد نسبة سكان المدن بالمقارنة بنسبة سكان المناطق الريفية من ناحية، أو بمعدلات النمو السكاني الكلي من ناحية أخرى.
ويوضح الباحث بعد ذلك كيف أن كثيراً من التعميمات التي ساقتها نظرية التحول الديموغرافي – كما صيغت استناداً على التجربة الحضرية الغربية – لم تعد ملائمة لسياق العالم النامي وواقعه الأمبيريقى
وفي هذا الصدد، استشهد بالدراسة التي أجرتها جنات أبو لغد J. Abu Lughad على مصر ، واهتمت فيها بتطبيق مبدأ التمايزات الريفية الحضرية الذي قدمته هذه النظرية
وكان من أهم ما توصلت إليه الباحثة، أن معدلات الخصوبة في الريف والحضر المصري متماثلة إلى حد كبير، وأن التجربة المصرية قد كشفت عن نتائج مغايرة تماماً لنتائج التجربة الغربية فيما يتعلق بارتفاع معدلات الوفيات الحضرية عنها في الريف (حسب ما تقرر النظرية الغربية).
كما أن ارتفاع معدلات المواليد في المناطق الحضرية، وانخفاض معدلات وفياتها – بالمقارنة بالتجربة الغربية – سيؤدي في نظر الباحثة إلى زيادة النمو السكاني الحضري الناجم عن الزيادة الطبيعية بمعدلات أكبر منه في المناطق الريفية
وقد فسرت الباحثة ذلك الاختلاف بين التجربتين المصرية والغربية في هذا الصدد

في حدود اختلاف تكنولوجيات ووسائل ضبط النسل والوفيات
إلى جانب اختلاف الانساق الاجتماعية والثقافية.

وكان من أهم ما أوضحته

أنه في معظم البلدان النامية ذات الكثافة السكانية العالية والمستوى الأقل تطوراً للتصنيع، كالهند ومصر مثلاً، تكون معدلات الزيادة الطبيعية في المدن أكثر ارتفاعاً

ومن ثم فإن عملية التحضر (كتحول للسكان من المناطق الريفية إلى الحضرية) لن تحدث بنفس المعدلات التي حدثت بها في العالم المتقدم.

ذلك لأن زيادة النمو السكاني في المراكز الحضرية النامية لا يرجع إلى عامل الهجرة الريفية الحضرية وحده، بل يرجع أيضاً إلى عامل الزيادة الطبيعية للسكان الحضريين أنفسهم على عكس ما حدث في أوربا الغربية والولايات المتحدة وغيرها من الدول التي كانت شواهد واقعها وتجربتها الحضرية هي الأساس الذي استندت إليه نظرية التحول الديموغرافي.

ومرة أخرى نجد ماكجي يستند إلى البيانات الاحصائية والدراسات التي أجريت على بلدان العالم الثالث مثل دراسة جيرالديريز G.Breese وكنجزلي دافيز K.Davis في محاولته تفنيد تعميمات نظرية التحول الديموغرافي.

وكان من أهم ما أشار إليه الباحث هو أن معدلات النمو السكاني الحضري في هذه البلاد تفوق بدرجة ملحوظة معدلات نفس المرحلة المناظرة لتاريخ النمو الحضري في دول العالم المتقدم.

وبالإضافة إلى ذلك أشار ماكجي إلى اختلاف مستويات التحضر بين التجربتين النامية والمتقدمة. فقد أتضح أن أكثر من نصف سكان دول أمريكا اللاتينية يقيمون في مناطق حضرية، هذا في الوقت الذي تقيم فيه نسبة ١٣% فقط من سكان معظم البلاد الأفريقية في مدن ومراكز حضرية كبرى باستثناء مصر. ومع ذلك فإن الشواهد تؤكد – كما قال الباحث – أن الغالبية العظمي من سكان العالم الثالث لا تزال تعيش في مناطق ريفية.

وأنه من المتوقع أن يستمر النمو الحضري في السير بمعدلات سريعة تفوق ما كانت عليه في البلدان الغربية.

ثانياً: ناقش الباحث ما أكدته النظرية الحضرية الغربية من تعميمات ترتبط بالمظاهر الاقتصادية للنمو الحضري

وكان من أهم ما حددته من مظاهر في هذا الصدد ذلك التغير البنائي للمهن، الذي وقع بعد تحول القوة الزراعية إلى أنشطة صناعية ارتبط نموها وتزايدها بالثورة الصناعية

كما أدت وفي نفس الوقت إلى اتساع حجم العمالة بقطاع الخدمات والإدارة وغيرها.

ويرتبط بهذا المظهر السابق تصور خاص لعملية التحضر على أنها تحول سكني من القطاع الريفي الى القطاع الحضري، ومن ثم فإن الافتراض الأساسي الذي انطلقت منه هذه النظرية أن التطور الاقتصادي يؤدي بالضرورة إلى التحضر

وكانت المدينة وفقاً لهذا التصور شكلاً من أشكال التنظيم الاجتماعي الذي يزيد من كفاءة النشاط الاقتصادي وتطوره ثم يستعرض ماكجي بعد ذلك من الانتقادات التي وجهت لمحاولة تطبيق هذه النظرية الغربية للتنبؤ بمجريات الأمور في البلدان النامية مثال ذلك الانتقادات التي وجهها أندري فرانك A.G. Frank ، وتلك التي عرضها بيرت هوسليتز B.F. Hoselitz ويستخلص منها عدداً من النتائج المرتبطة بتحليل الخصائص البنائية المميزة لمد العالم الثالث، والدور الذي لعبته في مجال التنمية الاقتصادية

وكان من أهم ما تعرض له ماكجي قضية تغير البناء المهني التي صاحبت عمليات التحضر

حيث ذهب إلى أن الشواهد المستمدة من واقع البلاد النامية لا تؤكد وقوع تغير مماثل للتغير الغربي في التركيب المهني، بل أوضحت ظهور نمط مخالف سبقت فيه معدلات التحضر (الإقامة في المدن)، من حيث السرعة والحجم، معدلات التوسع في العمالة الصناعية، كما تميز بالتحول المباشر من الأعمال الزراعية إلى أعمال الخدمات. ومن ثم تميزت الغالبية العظمى من مدن العواصم في العالم الثالث بغلبة القطاع الخدمي على باقي القطاعات الاقتصادية وكان ذلك – على حد تعبير ماكجي – من السمات البارزة لمظاهر التحضر الزائف في هذه البلاد

ويخلص الباحث في نهاية محاولته إلى نتيجة هامة مؤداها أنه رغم ما قد يكون هناك من تماثل شكلي لعملية التحضر بين العالم الغربي ودول العالم الثالث، إلا أن تعدد وامتزاج مقومات هذه العملية في الدول النامية يقوض ركيزة أساسية من ركائز النظرية الغربية إذا طبقت على واقع هذه الدول
وهي الادعاء بأن المدينة هي العامل الأول والأساسي لكل عمليات التغير الواقعة أو المحتملة.
إن السياق الاجتماعي والاقتصادي لأغلب دول العالم الثالث يتعارض تماماً مع تأكيد أن المدينة مصدر لكل تغير، ويجعل هذا التأكيد إطاراً مرفوضاً لتحليل ما وقع فيها من تغيرات. ولذلك يتعين علينا وباستمرار أن نبحث عن الظروف المرتبطة سواء بتخلف هذه المجتمعات أو بتنميتها في كل محاولة لنا لتحديد دور المدن في عملية التحضر وما يرتبط بها من مظاهر للتغير، خاصة وأن هذه المدن أجزاء من كل مركب لا يمكن فصلها عن سياقها أو واقعها الأكبر.

أ) الأزمة الحضرية في دول العالم الثالث

يقطن ثلثي سكان العالم في بلاد نامية، وفي هذه البلاد تحدث أقصى التغييرات في مستويات الخصوبة والتحضر معاً. حيث يتضاعف عدد سكان المدن الكبرى في هذه البلاد . وبالمقارنة، يتبين أن هذه النسبة في النمو الحضري ترتفع كثيراً عن نسبتها في أمريكا الشمالية وأروبا أثناء أكبر فترات توسعها الحضري في القرن التاسع عشر وأكثر من ذلك فليس هناك دليل على أن معدل السرعة في الزيادة السكانية تسير نحو البطء بل وتشير تقديرات الأمم المتحدة إلى أن ٨٥% من زيادة سكان العالم الحاليين التي سوف تحدث بين ١٩٧٠ و ٢٠٠٠ سوف تكون في بلاد العالم النامي، وأن أغلبها سيقع في المدن والمراكز الحضرية الكبرى بها.
وفي الوقت الذي لا تزال فيه بلاد العالم النامي ريفية بوجه عام إلا أنها تحتوي على ثلث سكان الحضر في العالم وعلى عشرات من أكبر مدن العالم. فالسكان الحضريين في البلاد النامية أكبر الآن من سكان مدن العالم حتى ١٩٥٠.
ويتزايد السكان الحضريون في العالم النامي وسوف يستمرون في الزيادة في القرن الحالي. وفي الوقت الذي تتميز فيه كل مدينة وكل دولة نامية بعدد من الخصائص المميزة إلا أن مدن العالم النامي ككل تتفق في بعض الصفات المشتركة هي:

أ) تأثيرات النمو السكاني المتزايد

يجب أن تبدأ أي مناقشة للبلاد النامية والمشكلات التي تواجه مدنها بقدر من الفهم لمعدلات ومعنى النسب الحالية للنمو السكاني. ففي أثناء الفترة من ١٩٦٠ إلى ١٩٧٠، زادت البلاد النامية – إذا شملت الصين – في مجموع سكانها بحوالي نصف بليون شخص . ومن المؤكد أن زيادات بمثل هذا الحجم سوف تخلق ضغطاً لا يمكن تحمله للطعام وأحوال المعيشة الأفضل وزيادة التعليم والتوظف كما ستشير لا محالة مشاكل جديدة للنمو الحضري.
إن مجموع سكان البلاد المختلفة يزيد حالياً بأكثر من ٥٠ مليون شخص في العام. ومعنى هذا إضافة ٥٠ مليون شخص في السنة يجب أن يحصلوا على طعامهم وملبسهم واسكانهم كمطلب ضروري بالفعل قبل أن تبدأ هذه البلاد النامية في التفكير في تحسين ظروف العيش والإقامة للأعداد الموجودة.
وبطبيعة الحال فإن زيادة زيادة السكان تزيد من تفاقم المشاكل الخطيرة القائمة بما فيها مشاكل التطور الاقتصادي.
فالميزانيات التي يمكن أن تخصص للتنمية الاقتصادية تستهلك في توفير أدنى قدر ممكن من متطلبات المعيشة والخدمات للعدد المتزايد دائماً من السكان.
وبدلاً من زيادة استثمار رؤوس الأموال في بعض البلاد النامية تجدها مضطرة إلى زيادة انفاقها في مواجهة زيادة سكانها
فالبلاد النامية بها "من أربعين إلى خمسة وأربعين في المائة من سكانها تحت سن الخامسة عشر في مقابل خمسة وعشرين إلى ثلاثين في المائة في البلاد الصناعية".
وكما هو معروف فإن القاعدة المقبولة هي أن النسبة المئوية من الدخل القومي التي يجب استثمارها فقط للمحافظة على الإنتاجية من الانهيار تبلغ ثلاث مرات من النسبة المئوية للزيادة في قوة العمل.

وبمعنى آخر فإذا كانت قوة العمل تزيد بنسبة ٣% في السنة فهي سوف تأخذ استثمارها ٩% من الدخل القومي للمحافظة على الإنتاجية من الانهيار
ومن ثم فإن الفرق بين نسبة زيادة السكان ونسبة زيادة الإنتاج الصناعي الذي يتخذ دائماً كمؤشر لقياس مدى التقدم الحقيقي للمجتمع، تأخذ في هذه البلاد اتجاهاً معاكساً (أي تفوق الزيادة السكانية على زيادة الإنتاج) في أغلب الدول النامية بما لا تبعث بحال من الأحوال على التفاؤل. وبالإضافة إلى المطالب الاقتصادية المفروضة على البلاد النامية بظهور الأفواه الجديدة التي تطلب الطعام، فهناك أيضاً مطالب متزايدة لمن هم موجودون بالفعل
لقد حدث ما يشبه ثورة الحياة وفرصها في كثير من دول العالم الثالث لأن الأعداد المتزايدة من سكان البلاد النامية وخاصة في المدن – أصبحت أكثر وعياً، بأن أحوال فقرها ليست هي النظام الطبيعي الثابت للحياة في كل مكان. خاصة بعد أن أدت التطورات في تكنولوجيا الاتصال إلى انفتاح الطبقات الدنيا الحضرية على مستويات عليا للمعيشة.
ولقد كان من الضروري أن يصبح لدى السكان الحضريين بتعرضهم الزائد لبدائل وزيادة وعيهم بالطرق غير التقليدية للحياة توقعات عن أنفسهم وعن مستقبل أطفالهم، كثيراً ما تضطر الحكومات إلى أن تتجاهلها لأنها غير قادرة بالفعل على تحقيقها
ومع أن البلاد النامية تختلف في نسب التطور واتجاهاته إلا أنها جميعاً تعاني بدرجات مختلفة من مشاكل عامة تتمثل في
انخفاض الإنتاج الصناعي وانخفاض نسب المدخرات، والطرق والمواصلات السيئة، والنسبة العالية من السكان التي تعمل في الزراعة، والخدمات الصحية غير الكافية، وأنساق التعليم غير الكفء، وارتفاع نسبة الأمية، والتغذية غير الصحية وأحياناً سء التغذية.
وحسبنا أن نشير إلى أنه في الوقت الذي يمثل فيه سكان البلاد النامية ثلثي سكان العالم على الإطلاق إلا أن ما قدر أو متاح لها لا يتجاوز سدس دخل العالم وثلث إنتاج الطعام وعشر الإنتاج الصناعي
وعلى العكس من دول العالم المتقدم، فإن الكثير من البلدان النامية تواجه بالعديد من المشكلات الحضرية الراهنة أو الوشيكة الوقوع فيما يتعلق ببرامج التنمية الاقتصادية فيها.
فالحضرية في هذه البلدان تفرض عبئاً ثقيلاً على تكوين رأس المال والبنية الأساسية الحضرية التي تشمل المرافق والخدمات العامة والإسكان ولنقل ...الخ. ويزداد هذا العبء ثقلاً عندما تتفوق معدلات التحضر – ديموجرافياً – على معدلات النمو الاقتصادي والإنتاجية.
وفي الوقت الذي تبحث فيه البلدان المتقدمة عن وسائل فعالة لإبطاء سرعة التحضر حتى وإن لزم الأمر إلى دفع سكان المناطق الحضرية المزدحمة للرجوع إلى مناطق الظهير الزراعي أو جوانب الريف من خلال برامج زيادة إنتاجية العمل الزراعي، وجعل القرى أكثر جاذبية للسكان أو من خلال سياسات اللامركزية الإدارية والصناعية...الخ.
نجد أن النمو السريع والمتزايد للسكان في البلدان النامية وعدم القدرة على توفير التسهيلات الضرورية والخدمات الأساسية، كانت سبباً في مواجهة الكثير من مدنها مشكلات اقتصادية خطيرة.
ولقد سبق لنا أن أوضحنا كيف يختلف توزيع سكان الحضر في أغلب البلدان النامية عنه في الدول الأكثر تقدماً، وكيف تنفرد بلدان العالم الثالث بوجود عدة مدن كبرى تفوق في حجمها ما يعادل خمسة أو عشرة أضعاف حجم سكان المدن التي تليها. ومن الغريب أن تطور هذه المدن – كما سبقت الإشارة – لم يكن نتيجة لازمة عن التطور الاقتصادي الطبيعي، بل كان نتيجة مباشرة لسياسات المستعمر أثناء فترة الاستعمار، حيث تطورت المدينة الكبيرة كرابطة بين البلد المستعمر والبلدان المستعمرة الأم.
وهناك العديد من الشواهد التي تؤكد أن المدينة الكبيرة – حتى بعد الاستقلال – لا تزال تحتفظ بدورها كرابطة بين الصفوة المحلية والعالم الخارجي

وأنها تكشف باستمرار عن توجيه خارجي أبعد ما يكون عن خدمة التطور الاقتصادي للبلاد. خاصة وأن نشاطاتها ووظائفها المختلفة تميل إلى خدمة مصالح سكان غرباء عنها يتخذونها كنافذة على الأسواق العالمية أكثر مما تميل إلى خدمة السكان الأصليين وإلى تطوير وإنعاش السوق المحلية.

أما عن علاقة التصنيع بالتحضر والنمو الحضري في البلدان النامية فمسألة تتسم بالتعقيد والتشابك بالدرجة التي قد تكون سبباً في وقوع العديد من المشكلات الحضرية التي تواجه مدن العالم الثالث، وذلك بسبب وجود "المدينة الرئيسية" أو المدن المليونية. حقاً لقد وجدت المدن الكبرى في هذه البلاد قبل الأخذ بسياسات التصنيع

إلا أنه يلاحظ أن للمدينة الكبيرة تأثير سلبي ملحوظ على تقدم أو حتى نمو مناطق حضرية أخرى. وسنعود مرة أخرى لمناقشة هذه المسألة على نحو مفصل، ويكفي هنا أن نشير إلى أن المدينة الكبرى في دول العالم الثالث – على خلاف مثيلاتها في العالم المتقدم – قد تكون في أغلب الأحيان من أهم وأخطر معوقات التنمية الاقتصادية أكثر من كونها دافعاً لها.

ومن الناحية الاقتصادية، فإن الدول النامية في كل من آسيا وأفريقيا وأمريكا اللاتينية، ما لم يكن لديها بترول أو مواد أخرى قيمة – تجد نفسها محصورة في نسق تظل فيه أسعار المواد الخام التي تنتجها ثابتة نسبياً، بينما ترتفع تكاليف البضائع المستوردة ارتفاعاً مذهلاً.

وفي الوقت الذي تبحث فيه هذه الدول عن تحقيق بعض الإنجاز في مجال التقدم الصناعي، تتحكم الدول المتقدمة في ميكانزمات السوق العالمي على نحو تقلل فيه تأثيراته المرتدة إلى الدول النامية من قيمة أو جدوى أي تقدم تحرزه في هذا الصدد.

وهكذا تشير المعطيات إلى أنه بالنسبة لكثير من الدول النامية قد تصبح مكانة "التخلف" وثيقة الصلة بها، ذلك لأنه حتى وإن لم تصبح الدول الفقيرة أكثر فقراً – ككل – فإن الدول الغنية تصبح أكثر غنى. ونتيجة لذلك فإن الفجوة بين البلاد المتقدمة والبلاد النامية تزداد بدلاً من أن تقل. ويكفي أن نشير إلى نتائج الدراسة التي قام بها قسم الشئون الاجتماعية والاقتصادية في الأمم المتحدة عن ١٥٠ دولة في العقد بين ١٩٦٠ – ١٩٧٠ أوضحت أن متوسط الإنتاج لكل فرد في البلاد المتقدمة ارتفع بمعدل ٤٣% في مقابل زيادة ٢٧% في البلاد النامية.

وتعد مشاكل العمالة من أهم المشاكل العامة التي تواجه المدن في البلاد النامية بعد مشكلة النمو السكاني – فالموقف الذي تواجهه البلاد النامية يختلف بطبيعة الحال عن موقف البلاد الغربية المتقدمة اقتصادياً أثناء فترات نموها وتوسعها الحضري الصناعي المبكر. ففي القرن الماضي، وبصفة خاصة في السنوات الأولى للتصنيع في أوربا كان الفلاحون والقرويون ينجذبون إلى المدينة بسبب الفرص الاقتصادية التي كانت تقدمها المدن والمراكز الحضرية آنذاك، حيث كانت الوظائف في الصناعة والخدمات متاحة بشكل عام، وحيث كان هناك مطلب مستمر للعمال غير المهرة قليلي الأجور وكانت هذه حقيقة في كل من أوربا وأمريكا الشمالية.

أما الموقف في البلاد النامية فمختلف تماماً. حيث نجد أن العمال يتسابقون إلى المدن لا بسبب توافر فرص العمل بها، بل لأن الموقف في المناطق الريفية والقرى الصغيرة أصبح أكثر سوءاً.

وبعبارة أخرى يندفع الناس إلى المدن بسبب تضخم السكان في الريف وليس بسبب النمو والتوسع الاقتصادي الحضري.

وقد أدى هذا النمط من الهجرة الريفية الحضرية في مدن العالم الثالث إلى مشاكل ضخمة. فلم يستطع بناء إسكان كافي يقابل النمو السكاني، وأدى هذا إلى إقامة مدن رديئة صغيرة في مناطق متفرقة في ضواحي المدن الكبرى في البلاد النامية. وهذه المدن الرديئة التي أنشئت على أكواخ من طوب مضغوط ومن بقايا أخرى كونت إسكاناً لملايين من الوافدين الجدد إلى المدينة. وقد امتدت خطوط الكهرباء من كوخ لآخر ولكن هذه المناطق السكنية كان ينقصها الماء والمدارس والتسهيلات الصحية.

وهناك أيضاً مشكلة هامة في مدن البلاد النامية وهي مشكلة البطالة. ففي كثير من المدن نجد أن ربع القوى العاملة عاطلة، وكثير من الذين لهم وظائف يحصلون على وظائف أقل مما يملكونه من مهارات. وبالإضافة إلى المشاكل التي تسببت عن ذلك مثل مشاكل الإسكان والبطالة، فإن النمو السريع للسكان وما ينتج عنه من ارتفاع نسبة مئات العمالة (الأفراد دون سن العمل) على غيرهم تسبب في إعاقة التطور الاقتصادي

ويلاحظ أن ٤٢% من السكان في البلاد النامية هم تحت عمر ١٥ عام بالمقارنة بـ٢٦% في البلاد المتقدمة. ومعنى زيادة نسبة الأطفال الذين يعولهم أهلهم فإن الأموال يجب أن توجه إلى الإسكان والتعليم والطعام والملابس بدلاً من استثمارها في التطور الاقتصادي. وقد زاد إنتاج كل فرد فيما بين ١٩٦٠ و١٩٧٠ في البلاد المتقدمة بنسبة ٤٣% في مقابل زيادة ٢٧% في الدول النامية.
زد على ذلك أن القطاع الحديث للاقتصاد في البلدان النامية يمثل نسبة صغيرة جداً من النسق الكلي، لذلك يلاحظ أنه بالرغم من بعض المكاسب التي تحققت في مجال الإنتاجية الصناعية ورغم بعض الزيادات التي لحقت الدخل القومي العام، إلا أن نسبة البطالة تظل مرتفعة. ذلك أن التصنيع الذي يبدأ من أقل مستوى في العالم النامي لم يكن له إلا تأثيراً هامشياً فقط على فرص العمالة على الرغم من ارتفاع معدلات نموه وتوسعه ، لذلك فمن الشائع أن نجد أن نسبة البطالة في الدول النامية تعادل ما يزيد عن ربع القوى العاملة، كما أنه من الشائع والمألوف كذلك أن يزداد إقبال سكان الحضر على العمل في مجالات معينة دون مستوى خبراتهم أو مؤهلاتهم
وثمة مشكلة حضرية أخرى، لا تقل عن سابقتها أهمية أو خطورة في البلاد النامية هي انتشار مدن الأكواخ في مستوطنات كبيرة حول المدن الكبرى. أن سوق الإسكان في أي مكان من العالم النامي لم يستطيع أن يلاحق الانفجار السكاني الحضري، أحيطت المدن الرئيسية في العادة "بضواحي" من مدن الأكواخ التي تأوي القادمين الجدد للمدينة. ومع اختلاف الأسماء التي تطلق على هذه الأحياء المتخلفة إلا أنها تؤدي نفس الوظيفة في كل مكان، حيث تأوي إليها أصحاب أقل الموارد ممن لا يجدون لهم مكاناً آخر يأوون إليه. وتشير التقديرات إلى أنه في كثير من المدن تستوعب هذه المستوطنات المغتصبة ما يقرب من أكثر من ثلث كل السكان الحضريين.
وفي هذه المناطق تبنى الأكواخ عشوائياً من أي مواد متخلفة من المباني كقطع الأخشاب وقطع المعدن غير المستوية تتجمع معاً ليقام بها مأوى. ولأن هذه المدن من الأكواخ استولت على الأرض وشغلتها بشكل غير مشروع، فإنه لا يحق لها أن تطالب بخدمات ومن ثم تكاد تخلو تماماً من الشوارع المجهزة والشرطة والخدمات والمرافق والتسهيلات الحضرية الأخرى. ونتيجة للازدحام وتدني المستوى الاقتصادي للسكان تتفاقم المشكلات الصحية بشكل يهدد حياة الآلاف منهم.

ب) مشكلات التحضر الزائد

إن انتقال السكان من المناطق الريفية إلى المناطق الحضرية ظاهرة ظلت ملازمة للنمو السكاني العالمي في العقود الأخيرة. وتقع أهمية هذا الاتجاه العالمي وخطورته في تلك المشاكل التي تتميز بها الآن كثير من المدن. مثل جرائم الملكية وجرائم العنف ومشاكل الازدحام والمرور والإسكان وتلوث البيئة. زد على ذلك حقيقة أنه ليس لدى مناطق كبيرة من السكان الحضريين في كثير من الدول النامية أي ميل نحو تطوير خدمات البيئة الأساسية الحضرية كالمدارس والمستشفيات ومياه الشرب والكهرباء وخدمات المرافق العامة وما غلى ذلك
وترتبط مشكلة زيادة التحضر ارتباطاً وثيقاً مع الكثافة. فاصطلاح زيادة التحضر يتضمن عادة الاعتقاد أن بلداً نامياً معيناً به نسبة عالية جداً من سكانه يسكنون في مدن بكثافات تضر بالصحة ومستوى المعيشة والسلوكيات ورفاهية السكان بوجه عام.
وأهم من ذلك أن "التحضر الزائد" يعني أن سكان الحضر في دولة ما يزداد عددهم لدرجة لا تتوافق مع مستوى تقدمها الاقتصادي. فمصر مثلاً أكثر تحضراً من درجة تقدمها الاقتصادي المتوقع: وفي الحقيقة فهي أكثر تحضراً من فرنسا والسويد وكلتاهما بلد صناعي، ولذلك يشير بعض الباحثين إلى مصر على أنها زائدة في تحضرها وأنها بمرحلة عصيبة من التحضر الزائد.
وفي الوقت الذي بذلت فيه بعض المحاولات للاحتفاظ باصطلاح "التحضر الزائد" بعيداً عن أي حكم تقويمي، إلا أنه عادة ما يقترن بالاصطلاح بعض الإضافات السلبية التي تشير إلى أن زيادة التحضر ظاهرة غير طبيعية أو اصطناعية، أنها ضارة للنمو الاقتصادي. وقد عبرت عن ذلك إحدى نشرات الأمم المتحدة في تقرير لها نصه:
"وهكذا تنم النسبة الحالية السريعة للتحضر التي نشاهدها في البلاد الآسيوية عن توافق في النمو الصناعي بل إلى نقله للسكان من وظائف زراعية أقل إنتاجاً إلى قطاع آخر يتميز بالعمالة غير المنتجة ونعني به الإنتاج المهني اليدوي وتجارة التجزئة والخدمات المحلية في المناطق الحضرية".

وبالتأكيد فإن الكثيرين من الفلاحين في الريف يهاجرون إلى هذه المدن ليس لأن هناك فرص عمل متاحة ولكن لأن الكثافات العالية الريفية ترغمهم على ترك الأرض الزراعية. كما أن تيارات الهجرة المتدفقة إلى المدن تأخذ في التزايد لأنه ليس أمام المهاجرين مكان آخر يذهبون إليه ولأن المدينة تقدم لهم على الأقل عملاً هامشياً.
وهناك وجهة نظر أخرى ترى أن الصورة بكاملها ليست كئيبة كما يوضح ذلك هذا المصطلح "التحضر الزائد"، لأن إنتاجية المهاجرين الريفيين إلى المدن أعلى هناك منها في المناطق الريفية ولأن مستوى دخل الفرد في المدن هو دائماً أعلى منه في المناطق الريفية. ويدلل أصحاب هذه النظرة على صحة رأيهم بأن المعطيات الأمبيريقية لا تشير إلى ولا تؤكد ذلك الاعتقاد بأن التحضر السريع للبلدان النامية يكون معوقاً للتقدم الاقتصادي.
وأنه وإن كانت الحياة في المدينة تحفها الكثير من الصعوبات إلا أنها ليست أسوأ حالاً من حياة الريف، بل توجد في المدينة باستمرار آمال عريضة لإمكانية تحسن الأحوال. وهكذا تتخذ هذه النظرة من ظاهرة النمو السريع للمدن علامة إيجابية للتقدم الاجتماعي والاقتصادي لبلد ما على أساس أن المدينة ليست فقط هي المجال الأول الذي يعكس التغير بل هي أيضاً مصدر للتغير. إن نمو المدينة أمر يرتبط بالتحول من الزراعة إلى الصناعة وبالترشيد الاقتصادي ونسب المواليد والوفيات المنخفضة وبزيادة التعليم وباختصار (عملية التحديث).
وطالما أن التحضر يرتبط بالتقدم التحديثي لطريقة الحياة، فالمشكلة بالنسبة للعالم النامي ليست زيادة التحضر في ذاته بل في زيادة الأعباء التي تفرض باستمرار إذا أريد للمدينة أن تقوم بما يناط لها من وظائف جوهرية في مجال التغير والتحديث.
وتتجسد مشاكل التحضر الزائد على نحو أكثر تفاقماً في مدن العواصم لتصبح من أهم المميزات العامة لأغلب البلاد النامية. فالمدينة العاصمة هي المدينة الأساسية التي تكون كبيرة جداً بالمقارنة بكل المدن الأخرى في نفس البلد. وفي بعض البلاد تكون المدينة الرئيسية من حجم دولي ضخم بينما المدينة التالية لها في الضخامة لا تزيد عن مجرد كونها مدينة صغرى، وغالباً ما تكون المدينة الرئيسية هي المدينة الوحيدة المرموقة في البلاد. وفي أغلب الأحيان لا يكون في البلاد النامية تسلسل للمدن من أحجام مختلفة مثل تلك التي توجد في البلاد الراقية، وتظهر المدن الرئيسية غالباً في بلاد بها مستويات منخفضة من التحضر.

وتتميز المدن الرئيسية – في نظر جيفرسون – بعدد من الخصائص المرتبطة بنشأتها وتطورها ومن المحتمل وجود المدن الرئيسية عندما تكون هناك أحد الأحوال الآتية:
هي أنها
أولاً: تظهر في بلاد كانت تعتمد سياسياً واقتصادياً على غيرها.
وثانياً: فقد تظهر في بلاد هي الآن صغيرة ولكنها كانت ذات مساحات شاسعة في زمن مضى (مثل فيينا في النمسا) التي كانت تحكم في عصر الإمبراطورية النمساوية – الهنجارية، وأكرا التي كانت حتى أوائل الستينات هي المركز الإداري لأفريقيا الفرنسية الغربية.
ثالثاً: فهي تظهر في بلاد يكون فيها مدى التقدم الاقتصادي لا يحتاج إلى مدن متوسطة في الحجم.

ولقد دلت الدراسات القائمة على معطيات عالمية على أن وجود المدن الرئيسية يرتبط بعدد من الظروف الأخرى هي:
١-كثافة السكان في أماكن صغيرة.
٢-الدخل الفردي المنخفض.
٣-الاتجاه للتصدير والاقتصاديات الزراعية.
٤-التاريخ الاستعماري الطويل.
٥-النمو السريع في السكان.

ولقد كشفت الدراسات التي أجريت حول مشاكل التطور الإقليمي في بعض الدول النامية في ارتباطها بعمليات التحضر المتروبوليتي عن أن زيادة تركيز السكان والنشاط الاقتصادي في المدن الرئيسية، من شأنه أن يجعل هذه المدن تتمثل بعض الخصائص التي تميز العالم النامي هي:

١-كانت اقتصاديات هذه المدن في البدايات الأولى لنشأتها وتطورها تتجه نحو التصدير إلى جانب أنها كانت متخصصة في أنشطة سياسية وإدارية. أما اليوم فتعتبر الصناعة والخدمات هي الأنشطة الاقتصادية الأولى فيها.

٢-قد ينتج عن التركيز على الصناعة بعض مزايا اقتصادية. ومن ثم فإن الدخل الذي يتحقق في المناطق الهامشية يجد طريقه إلى منطقة المتروبوليتان. كما أن النسبة العالية للعائد كثيراً ما تنجذب رؤوس أموال أكثر ويؤدي هذا بدوره إلى زيادة المشروعات وخاصة الخدمية منها.

٣-يزيد التركيز على الصناعة – وخاصة على ما يصاحبها من خدمات – من فرص العمالة. فالقوة البشرية المدربة الماهرة تنجذب إلى المدينة من المواقع الهامشية وهكذا فإن المدينة لا تزال تمثل ميزة نوعية وكمية بالنسبة للبلد النامي.

٤-يسير تركيز السكان والأنشطة الاقتصادية مع تمركز النشاط الإداري، حيث تزداد القوة صانعة القرار في المدينة الرئيسية بينما تقل هذه القوة في المدن الأخرى والمدن الصغيرة. وهكذا يكون للمدينة الرئيسية نصيب الأسد في أموال الاستثمار المتاحة.

٥-تتقرر البنية التحتية الأساسية للدولة حسب احتياجات المدينة الكبيرة، ويشجع هذا بدوره على زيادة التركيز.

حقاً قد يؤدي تقدم النمو والتطور الاقتصادي إلى زيادة في التركيز والذي يؤدي بدوره إلى زيادة في النمو، غير أنه ما لم يخطط لهذا النمو والتركيز فإن المدينة الرئيسية تصبح هي السائدة أكثر وأكثر على بقية أنحاء الدولة على المستوى الاقتصادي والسياسي والاجتماعي، بمعنى أن تتركز وظائف الحكومة والتعليم والتجارة كلها في العاصمة وينتج عن ذلك زيادة في التركيز وزيادة في المشكلات التي تواجه سكان المدينة

غير أنه مهما يكن من الآثار السلبية لمثل هذه المدن ومهما يكن من حجم المشكلات التي تواجهها فهي لا تزال – في نظر الكثير من الباحثين، حتى هوسليتز نفسه – مراكز للتغير الاجتماعي والاقتصادي في البلاد.

لقد أكدت تجارب الدول النامية أن حركات استقلالها قد استمدت أفكارها ودعمها من سكان الحضر كما أن هؤلاء السكان لايزالون يقودون مسيرة العمل التنموي حتى في المناطق الريفية. وفي هذا الصدد يشير "هوسليتز" في مثال آخر له، إلى أن المدينة الرئيسية في آسيا هي أهم مراكز التغير .... وخاصة في مجالات تؤثر في التطور الاقتصادي وتقدم التعليم وظهور أشكال جديدة في تنظيم العمل والممارسات الإدارية الجديدة

وأخيراً وليس آخراً نجد التكنولوجيا الجديدة فيها تربة خصبة، وتوسط موقعها بين الشرق والغرب واتصالها بأسواق العالم بما فيها من بضائع وأفكار وأرضها ذات الروابط التقليدية، كل هذا يجعلها مكاناً مناسباً لدخول أفكار وتقنيات جديدة.

وتشير المعطيات المتاحة إلى أن تأثير المدينة الرئيسية على الأماكن الحضرية الأخرى والأماكن الريفية تزداد بدلاً من أن تقل. وهذا واقع ليس فقط في آسيا وأفريقيا بل أيضاً في أمريكا اللاتينية

مما تقدم يكون بالإمكان تصوير المشكلة الحضرية التي تواجه البلاد النامية الراهنة من خلال مقارنتها بغيرها من البلدان المتقدمة في المراحل الأولى لنموها الحضري.

فبالمقارنة مع الكثير من البلاد المتطورة الآن وفي مرحلة مساوية في نموها الاقتصادي، نجد أن نسبة النمو السكاني في بلاد أمريكا اللاتينية وشرق أفريقا أعلى بكثير بل هي أعلى مما كان متوقعاً بشكل عام،

ومع الاعتراف بحقيقة أن هناك بعض القطاعات الإنتاج القومي قد تمكنت من تحقيق وتسجيل معدلات للنمو تزيد على معدلات الزيادة السكانية، إلا أنها كانت ولسوء الحظ مجالات قليلة وهامشية. ففي الوقت الذي اتسمت فيه بعض أنشطة الإنتاج الصناعي وبعض الأنشطة الأخرى ذات التوجيه الحضري بنسب أكثر سرعة من الناتج القومي الكلي إلا أن الإنتاج الزراعي كان للأسف أكثر بطئاً.

وكان صغر الحجم الكلي للقطاع الصناعي وما يرتبط به من القطاعات الاقتصادية الأخرى في شرق أفريقيا، كما كان استعمال وسائل رأس المال المكثف نسبياً في عمليات التشغيل يعني أن معدلات النمو في العمالة غير الزراعية أكثر بطئاً وانخفاضاً بالمقارنة مع النمو في القوة العاملة المحتملة أي تلك الجماعة العمرية سنة ١٥ ــ ٤٥ سنة.
ومع تزايد الضغط العام للسكان في سن العمل على الأرض الزراعية والالتزام بالقيود الفنية وقيود التسويق التي تحول دون التوسع في الإنتاج والإنتاجية الزراعية اضطرت الأعداد المتزايدة من السكان للبحث عن فرص بديلة للعمل في المدينة، ومن هنا كان هناك باستمرار هوة ساحقة بين معدلات النمو في العمالة الحضرية وبين معدلات زيادة الهجرة خارج الريف
وبالتالي باءت كل المحاولات التي بذلت لتحقيق التوازن بين زيادة عرض فرص العمل في مواجهة تلك الزيادة في الأيدى العاملة بالفشل الذريع وذلك لسببين أولهما: ثبات مستويات الأجور المحافظ عليها بطريقة غير طبيعية في معظم المراكز الحضرية وذلك لأسباب سياسية في المقام الأول. أما الثاني فيتمثل في سوء الأحوال السائدة في المناطق الريفية هذا إلى جانب ما كشف عنه السكان من اتجاه للتفضيل، أن يكون الإنسان فقيراً في المدينة عن أن يكون فقيراً في الريف خاصة إذا كانت هناك إمكانية توفر فرص عمل له نسبة مرتفعة من الأجر، وإذا كانت هناك زيادة في احتمال تحسين الخدمات والمرافق ونوع من دعم المجتمع المحلي وزيادة التحرر من الأعراف التقليدية.
ومع أن توفر العائد الاقتصادي المحلي "المتوقع" في كل من المدينة والريف، أمر لم يتحقق إلا بنسب ضئيلة، إلا أن المهاجرين كانوا يميلون إلى الرغبة في الانتفاع بمزية الفرصة الواسعة في المدينة، وهذا هو الحال في المدن "الرئيسية" كالعواصم أو المتروبوليتان التي يتحول إليها النسبة الأكبر من المهاجرين.

المحاضرة التاسعة
مشكلات تلوث البيئة الحضرية

مقدمة :

في الواقع، فرض التحضر والنمو الحضري عدداً من المشكلات التي أخذت تهدد سلامة الإنسان وقدرته على التوافق مع البيئة. فإذا ما قيس بزيادة عدد سكان المدن الكبرى وزيادة التكتلات الحضرية عدداً وحجماً كانت هناك مشكلات التحضر الزائد

تلك الزيادة المفرطة لسكان المدن وكل ما يرتبط بها من مشكلات البطالة والإسكان والأحياء المتخلفة وتدني مختلف الخدمات الأساسية نتائج متوقعة إن لم تكن لازمة.

وفي الوقت الذي كانت فيه الثورة التكنولوجية في مجال النقل باعثاً على زيادة معدلات النمو الحضري كانت في الوقت نفسه دافعاً لسلسلة لا حصر لها من المشكلات التي تواجه سكان المدينة من ازدحام وتوتر حوادث وتلوث وغيرها.

وباختصار تتكاثف عوامل النمو الحضري وتتداخل تأثيراتها التي أخذت شكل ثورات ديموغرافية وصناعية وتكنولوجية لتفرض بدورها عدداً من المشكلات التي هددت أمن وسلامة البيئة الحضرية وانعكست بالتالي على صحة ساكنيها وحياتهم.

وتأتي مشكلة التلوث البيئي في مقدمة أخطر وأهم مشكلات الحياة والبيئة الحضرية. وأن هذه البيئة أصبحت هي المركز الرئيسي لعوامل التلوث ومصادره.

أولاً: تعريف التلوث :

يلخص مصطلح "التلوث" مختلف التهديدات البيئية التي يتعرض لها الأفراد وأصبحوا في كثير من الأحيان أكثر ألفة بها.

ويعرف قاموس وبستر مصطلح "التلوث" بأنه حالة من عدم النقاء أو عدم النظافة، أو أنها كل عملية تنتج هذه الحالة.

أما العوامل التي تنتج حالة التلوث فتعرف "بالملوثات" مثل العناصر الكيميائية والضوضاء أو الإشاعات وغيره.

أما مصطلح "عدم النقاء" و"عدم النظافة" التي اشتمل عليها التعريف السابق فتشير إلى وجود عوامل أضافها المجتمع الإنساني إلى البيئة بالدرجة التي تهدد حياة بني البشر بل ومختلف الكائنات الحية التي تشاركهم العيش في نفس النسق الأيكولوجي.

من هذا المنطلق يصبح التلوث ظاهرة من صنع الإنسان. غير أن ذلك لا يعني إنكارنا لحقيقة وجود بعض العوامل التي توجد في البيئة يمكن أن تكون بذاتها ملوثات دون أن تتدخل في إيجادها أو تغييرها يد الإنسان

والأمثلة على ذلك كثيرة: فالإشعاع الأيونانيزي الطبيعي يوجد إضراراً بيولوجية لا حصر لها كما أن غبار اللقاح من مختلف النباتات قد يسهم في انتشار أمراض التنفس، والهيدروكربونات التي تخرج من الأشجار تسهم فيما يعرف بالضباب أو الدخان الكيماوي، والجسيمات الدقيقة التي تلفظها البراكين تؤثر في الأحوال المناخية وهكذا.

غير أننا من أجل التوصل إلى تحليل دقيق لموضوع التلوث علينا أن نميز بين الملوثات الطبيعية غير البشرية والتلوث كعملية أو حالة لها أصولها أو جذورها الإنسانية.

وفي هذا الصدد يمكن أن نميز بين الملوثات الكيفية أو المركبة باعتبارها عوامل ناجمة عن الأنشطة البشرية وليست موجودة في الطبيعة بذاتها أي أنها تلك التي أنتجتها وأطلقتها يد الإنسان، وبين الملوثات الكمية وهي عبارة عن إسهامات من جانب المجتمع الإنساني أضيفت إلى عوامل البيئة الطبيعية تلك العوامل التي توجد بذاتها في الطبيعة حتى دون تدخل المؤثرات البشرية.

أو هي المواد الموجودة في الطبيعة وأطلقتها النشاطات البشرية في البيئة بكميات ضخمة أصبحت تهديداً للنسق الأيكولوجي البشري. ومن أمثلة الملوثات الكيفية نذكر المبيدات الحشرية مثل د.د.ت. والمواد الكيماوية الصناعية التي تعرف باسم P.EBC وبعض مبيدات الأعشاب.

ولعل من أهم خصائص هذا النوع من الملوثات أنها غير قابلة للتفسخ أو الانحلال العضوي بمعنى أن البكتريا والفطريات التي تعمل على تحليل النباتات والحيوانات الميتة لا يمكنها أن تقوم معها بنفس الدور
ومن ثم لا يمكن استخلاص المواد المعدنية التي تحتويها حتى يمكن إعادة استخدامها من جديد.
أما الملوثات الكمية فمن أمثلتها ثاني أكسيد الكربون الذي يوجد في البيئة الطبيعية دون تدخل من الإنسان، والذي زادت معدلاته نتيجة للنشاطات الإنسانية مثل التوسع في استخدام البازولين لتشغيل السيارات والمركبات
ومن هنا يمكننا ان نعرف الملوثات بانها مواد خارجة او لا تتلاءم مع المكان والنسق الايكولوجي بالمعني الذي قد يؤدي إلى تخريب جانب أو أكثر من جوانب توازن هذا النسق.
أن تراكم الملوثات في النسق الايكولوجي من شأنه أن يغير الظروف المحيطة به إلى الحد الذي يفوق قدرة الكائنات والأنواع الحية على الاحتمال وبالتالي على البقاء.
ذلك أن الطبيعة كنسق أيكولوجي أكبر قدرة في الحقيقة على استيعاب وامتصاص كميات محددة من الملوثات الكمية. ولكن قدرتها هذه تقف عند حد معين، في الوقت الذي تعجز فيه الطبيعة عن ترسيب الكيفية التي لا تقبل بذاتها للتحلل العضوي.
ويميل علماء الايكولوجيا إلى تحليل ظاهرة التلوث في ضوء قوانين أيكولوجية أساسيين هي:
أنه ليست هناك فضلات في النسق الايكولوجي لم تمسها يد الإنسان أو نشاطاته المختلفة.
إن البيئة الطبيعية على مستوى الكون كله تعتبر نسقاً مترابط الأجزاء أو كل متماسك بمعنى أنه ليس في البيئة الطبيعية شيئاً يفقد أو يكتسب، أو بعبارة أخرى فإن مقومات النسق الايكولوجي لا تفني ولا تستحدث.
والتلوث بالتالي يصبح عبارة عن حالة لإنتاج فضلات ناجمة عن النشاط البشري لتداخل النظم الايكولوجية الفرعية على النحو الذي يجعل من البيئة الطبيعية ككل نسقاً ايكولوجياً اكبر فإن الموروثات التي توجد في نسق فرعي تؤثر على نحو مباشر او غير مباشر في النظم الفرعية الاخرى .
إن المبيدات الحشرية والمخصبات التي تستخدم في التربة كنسق ايكولوجي فرعي تؤثر بدورها في انساق اخرى كالبحيرات والانهار والمحيطات من خلال سريان الماء داخل التربة

أشكال التلوث وأسبابه:

لن نحاول بحال من الأحوال في هذا الفصل استعراض كل أشكال التلوث البيئي وتحليل عواملها وأسبابها أو تحديد نتائجها، وإنما سنقتصر فقط على مظاهر التلوث البيئي التي أوجدتها يد الإنسان في البيئة الحضرية بصفة خاصة.
ولذلك فإننا ننوه إلى أن ما سنعرضه هنا من أشكال التلوث البيئي بالمعني الايكولوجي العالم، وإنما نحصر اهتمامنا فقط على أشكال التلوث الأكثر وضوحاً وانتشاراً في البيئة الحضرية
ونحاول من خلال عرضها أن نتعرف على علاقتها بعوامل النمو الحضري ومحدداته من ناحية وأن نتصور سياسةً ما لمواجهة هذه المشكلة باعتبارها مشكلة حضرية في المقام الأول:

١-تلوث الهواء في المدينة:

أصبح تلوث الهواء من أكبر أشكال التلوث البيئي وضوحاً في عالم اليوم بصفة عامة وفي عالم المدن الكبرى بصفة خاصة. فمع أن تلوث الهواء مشكلة قديمة يمكن أن تمتد جذورها على عصر اكتشاف النار
إلا أن كميات الدخان وجسيمات الكربون غير المحترقة والغازات لم تكن تمثل حتى عهد قريب مشكلة خطيرة خاصة وأن النسق الايكولوجي البشري ظل قادراً لفترات طويلة على امتصاص هذه الملوثات
فكانت تصعد في الهواء وتحملها الرياح بعيداً. ولم يبدأ تلوث الهواء ليصبح مشكلة إلا عندما زاد اتجاه الإنسانية إلى الإقامة والعيش في المدن وأتساع المجالات التي أصبح فيها احتراق الوقود ضرورة معيشية

أشكال ومصادر تلوث الهواء:

يمكن تصنيف ملوثات الهواء في ضوء أو تركيبها الكيمائي أو أشكال تفاعلاتها أو بمدى تأثيراتها على الصحة، وفي هذا الصدد نشير إلى سبع أشكال أساسية لملوثات الهواء هي الجسيمات الدقيقة وأكسيد الكبريت وأكسيد النيتروجين والهيدروكربونات وأول أكسيد الكربون والملوثات الإشعاعية والمواد المسببة للضباب الأسود.

وتعتبر الجسيمات الدقيقة أوضح ملوثات الهواء وهي تنتج عن احتراق الوقود بأنواعه المختلفة وفي مختلف الأغراض سواء في المصانع أو محطات القوى أو المنازل أو محارق القمامة أو المخابز وغيرها من مصادر الدخان التي تكثر في المدن بصفة خاصة.
وتكون الجسيمات الدقيقة في الدخان مثل الكربون والرماد المتطاير والزيوت والشحوم وبعض المعادن، فإن كانت ثقيلة تساقطت على الأرض، وإن لم تسقط فهي تبقى معلقة في الهواء بما يؤدي إلى تخفيض مدى الرؤية وغلى تعرض سكان المدينة بأمراض الرئة
وقد تضيف بعض الصناعات الكثير إلى رصيد الجسيمات الدقيقة في الهواء إلى جانب ما تخلفه وسائل النقل من غازات العادم والكلور والبروم والكربون فضلاً عن جسيمات المطاط التي تتناثر في الجو نتيجة لاحتكاك الإطارات وتآكلها.
ومن أكثر ملوثات الهواء انتشاراً وخطورة وارتباطاً بحياة المدينة هو الكربون: فقد جاء في إحدى الدراسات التي أجريت على بعض المدن الكبرى في بريطانيا أن من "بين المصادر الرئيسية للدخان – كملوث للهواء
نجد المصانع باختلاف أنواعها سواء كانت صناعات ثقيلة على أطراف المدن أو صناعات خفيفة بداخلها، وأن مداخن المساكن تبعث في الجو ما يزيد عن مليون طن من الدخان سنوياً،
اختلاط الدخان مع بخار الماء سبب "شابورة" لندن الشهيرة سنة ١٩٥٢ التي تسببت في حدوث أضراراً كبيرة كان من بينها التعجيل بوفاة أربعة الآف من مرضى الالتهاب الرئوي المزمن الذي كان ادى لوفاتهم".
ويعد أول أكسيد الكربون الملوث الوحيد الذي ينفرد الإنسان بصنعه. وتعتبر عمليات الاحتراق مصدراً أساسيا لانبعاثه. ففيها يتأكسد الكربون جزئياً إلى أول أكسيد الكربون بدلاً من الأكسدة الكاملة إلى ثاني أكسيد الكربون.
وقد يوصف هذا الملوث أحياناً بأنه ملوث "حضري" حيث تسهم السيارات بما يقدر بـ ٨٠% من حجم الملوث المنبعث في العالم. ولقد سبق لنا في موضوع سابق من هذا الكتاب الإشارة إلى الأضرار الصحية الناجمة عن تلوث الهواء "بعادم" السيارات كمشكلة من أهم المشاكل المرتبطة بوسائل النقل في المدينة.
وبالمثل فإن غاز ثاني أكسيد الكربون يعد هو الآخر من الملوثات التي ينتجها الإنسان بكميات ضخمة باستخدام الوقود الناتج عن استخدام مواد كالفحم والغاز الطبيعي والبترول.
وفي مقدمة مصادر هذا الغاز نجد محطات توليد الكهرباء وآلات الاحتراق الداخلي التي يتزايد نشاطها في المراكز الحضرية حتى أنه قدر في بلد مثل الولايات المتحدة أن كميات الغاز التي تنطلق من مراكزها الحضرية سنوياً قد بلغت سنة ١٩٧٠ عشرين ضعف ما كانت عليه سنة ١٨٩٠.
أما ثاني أكسيد الكربون فيعد ثاني عناصر ملوثات الهواء "الحضري" انتشاراً وخطورة.
وربما كانت خطورته على الإنسان أكبر بكثير من مؤثراته الضارة على الكائنات الحية الأخرى.
فقد كشفت الدراسات عن أن هذا الملوث الغازي يصيب رئتي الإنسان وأجزاء أخرى من جهازه التنفسي إلى جانب ما يسهم به في انتشار أمراض العيون والأمراض الجلدية التي تتميز بأنها مزمنة وغير قابلة للعلاج.
وهناك إلى جانب ذلك، أنواع أخرى من الملوثات الهوائية منها على سبيل المثال ما يعرف باسم "مسببات الضباب الأسود" وهي تتمثل في العادة في "الهيدروكربونات" (أي مركبات الهيدروجين مع الكربون)، وأكاسيد النتروجين (الأكسجين مع النتروجين)
وكلها تنتج عن الاحتراق غير الكامل في المواقد وأفران المصانع ومحركات السيارات. ولقد كشفت الدراسات عن أن الإنسان ينتج ما يقرب من ١٥% من الهيدروكربونات المنطلقة في العالم
وان المدن والمناطق الحضرية والصناعية هي المراكز الأساسية "لإنتاج" هذه الملوثات الهوائية، ففي هذه البيئات تنشط مركبات الكربون والهيدروجين لتلوث الهواء من خلال عدد من التفاعلات الكيمائية تسبب ما يعرف "بالضباب المحمل بالدخان" ومن أهم مصادر هذه الغازات الناجمة عن النشاط الإنساني نجد عمليات الحرق وتبخير المذيبات الصناعية وتصنيع واستعمالات البترول

ويأتي في مقدمة هذه المصادر "البنزين" واستخدامه على نطاق واسع في المدن، سواء في عمليات التبخير أو عمليات الاحتراق الداخلي التي تتكون عوادمها من الهيدروكربونات غير المحترقة أو غير المحترقة أو غير كاملة الاحتراق.
يصاب محرك السيارة داخل المدن – المزدحمة – بحالة يفقد فيها قدرته على حرق الوقود على نحو كامل، ومن ثم تزيد نسبة ما يخرجه من عادم سواء عند بداية حركته بعد وقوفه المتكرر عند إشارات المرور أو عند إبطائه في المنحنيات وساعات الذروة والاختناق وما شابه ذلك
وفي مثل هذه الأحوال يطلق محرك السيارة كمية كبيرة من المواد الهيدروكربونية من ماسورة العادم وكمية مماثلة من أكسيد النتروجين التي تتفاعل كيمائياً مع أشعة الشمس لتسبب عدداً كبيراً من الغازات الغريبة التي تحدث "الضباب الأسود" الذي يظل سماء العديد من المدن الكبرى مثل "لوس أنجلوس".

٢-تلوث الماء :
لعل من أبرز المتناقضات التي ظهرت في تاريخ البشرية، أن الإنسان رغم حاجته للماء واعتماده الدائم عليه في معظم نشاطاته الفسيولوجية – والاجتماعية أيضاً – إلا أنه كان دائماً – ولا يزال – يتخلص من فضلاته في البحيرات والأنهار التي تمثل أهم المصادر التي تمده بما يحتاج إليه من ماء.
ولقد استخدم الإنسان المسطحات والممرات المائية كمصارف للفضلات لعدة قرون، إلا أنه في السنوات الأخيرة كان نمر الصناعة والتغيرات التي طرأت على أساليب وتكنيكات الإنتاج الزراعي، وزيادة عدد السكان مدعاة لزيادة معدلات التلوث في معظم – أن لم يكن أغلب – الممرات والمسطحات المائية.
ولهذا كشفت الدراسات الحديثة عن أن هذه الممرات والمسطحات المائية تمتلئ بالعديد من الملوثات التي تتراوح من فضلات خام إلى مخصبات كيمائية ومن أحماض وسموم تخلفها الصناعة إلى غرين وأملاح المناجم وشوارع المدينة والأراضي الزراعية، ومن زيوت وشحوم ومنظفات إلى أمراض بكتيرية، ومن مبيدات العشب إلى مبيدات حشرية إلى ملوثاً إشعاعية تفرزها المصانع والمفاعل الذرية.
أشكال التلوث المائي ومصادره:
تغطي المسطحات المائية ما يقرب من ٧٠% من مساحة الكرة الأرضية، كما يقدر الحجم الإجمالي لمياهها بحوالي ١٣٦ مليون كيلو متر مكعب.
غير أنه ولسوء حظ البشرية تمثل المياه المالحة بالبحار والمحيطات قرابة ٩٧.٣% من حجم مياه المسطحات المائية، إلى جانب ٢.٢% تتحول إلى كتل جليدية يتعذر الاستفادة منها، ولا يبقى لبنى الإنسان إلا ٠.٥% أي حوالي ٩ مليون كيلو متر من المياه العذبة التي تتمثل في مياه الآبار والبحيرات والأنهار.
وتتبخر من التربة والنباتات، ثم تتكاثف وتعود ثانية إلى سطح الأرض على هيئة أمطار وثلوج يسقط الغالبية العظمى منها على البحار والمحيطات ويسقط الجزء الباقي على سطح اليابسة ليضيع جزء منها خلال جريانه وتدفقه إلى البحار والمحيطات ويضيع جزء منها خلال جريانه وتدفقه إلى البحار والمحيطات ويضيع الجزء الآخر خلال عملية التبخر، لتبقى بعد ذلك قدراً يسيراً يعد مصدراً رئيسياً للموارد المائية على سطح هذا الكوكب
وتمثل كتلة الماء شأنها في ذلك شأن كتلة الهواء، نظاماً ديناميكياً يمتص باستمرار مجموعة من المواد الصلبة والسوائل والغازات.
ومن هنا تحتوى المياه الموجودة في الطبيعة على عدد من المواد الكيمائية (العضوية والمعدنية) مذابة أو معلقة.
والثابت أن بعض هذه المواد يضاف إلى المياه بفعل العمليات الطبيعية، بينما يضاف الكثير منها بفعل الأنشطة البشرية
وكما هو الحال بالنسبة لتلوث الهواء فأن ملوثات الماء يقصد بها تلك المواد التي تؤدي إلى الاختلال بتوازن النسق الايكولوجي، وتحدث تأثيرات ضارة بالمقدمات الحيوية للنسق الايكولوجي،
وبعبارة أخرى يعتبر الماء ملوثاً بمادة أو أكثر إذا كان غير مناسب للاستعمالات المقصودة منه سواء بالنسبة للإنسان أو الكائنات الحية الأخرى وسواء استخدم للأغراض الزراعية أو الصناعية أو المنزلية

ولا يمكن بطبيعة الحال الادعاء بأن التلوث المائي ظاهرة حديثة بل لقد واجه الإنسان عبر مراحل التاريخ المختلفة شكلاً أو آخر من أشكال التلوث المائي.

والقول الأصح هو أن زيادة التركيز السكاني في المدن ونمو الصناعات المختلفة وانتشار المبيدات الحشرية والمنظفات وما شبهها كانت كلها أسباباً مباشرة لزيادة مشكلة التلوث المائي حدة وتفاقماً في السنوات الأخيرة بصفة عامة وفي المدن والمراكز الحضرية بصفة خاصة

وفي هذا الصدد يبدو أن ما كان يلتصق بالريف والقرى من مشكلات عدم توافر مياه الشرب الصالحة والصحية لم تعد مشاكل قاصرة على هذه المناطق وحدها كما لم تعد المدن والمناطق الحضرية في تصورنا لتتميز أو لتتفوق على نظائرها من الريف والقرى في هذا الجانب.

ولسوف تمكننا دراسة وتحليل أشكال التلوث المائي ومصادره وأسبابه من إلقاء الضوء على هذه المشكلة

وبوجه عام فإن هناك أربعة أشكال للتلوث المائي: التلوث الطبيعي، والتلوث الحراري، والتلوث الصناعي، والتلوث الناجم عن قذر البالوعات (المجاري).

أما التلوث الطبيعي فظاهرة قديمة قدم الإنسانية نفسها حيث وجدت المخلفات في الماء منذ بدء ظهور الكائنات الحية على سطح الكرة الأرضية ولم يقتصر هذا التلوث على الفضلات الطبيعية لأجسام الكائنات الحية فحسب بل لأن المادة العضوية الميتة دائماً ما اتخذت طريقاً لها في الممرات والمسطحات المائية كالبحيرات والقنوات والأنهار والمحيطات.

ويسهم تدفق المياه الجارية – بما في ذلك الأمطار – فوق التربة والصخور والرواسب المعدنية بإضافة قدر كبير من الفضلات العضوية والرواسب والمواد المعدنية الملوثة إلى موارد المياه

كما تشارك ظاهرة تآكل التربة في إلقاء كميات كبيرة من الفضلات في المسطحات المائية، وفي هذا الصدد تلعب الأراضي الزراعية والتربة غير المحمية في الغابات ومناطق الرعي والمناجم دوراً بارزاً في عملية تآكل التربة وتحليلها وبالتالي تكوين الرواسب في الممرات المائية

ولذلك يطلق الباحثون على هذا الشكل من أشكال التلوث أسم التلوث الطبيعي لأنه يحدث من خلال عمليات التدفق والانتشار والتحلل.

وإلى جانب هذه العمليات التي تحدث على نحو طبيعي مسببة للتلوث المائي أسهم الإنسان بنصيب لا يستهان به في معدلات التلوث الطبيعي

وذلك من خلال زيادة الإقبال على المبيدات الحشرية والأسمدة والمواد الكيماوية والمخصبات وما شابهها من مواد مركبة تحتوي في معظمها على كميات كبيرة من النتروجين والفوسفات

تلك المواد التي تعمل من خلال عمليات التدفق والانتشار والتحلل على تلوث الأنهار في جميع بقاع العالم، الأمر الذي أهدر كميات كبيرة من الثروة السمكية والنباتية والحيوانية وبات خطراً يهدد الإنسان وحياته.

ويحدث التلوث الحراري في العادة عند استخدام الماء كوسيلة للتبريد في محطات توليد القوى ومصانع توليد الكهرباء وبعض العمليات الصناعية الأخرى أو عندما تحاول هذه المصانع التخلص من الماء الساخن بصرفها في البحيرات والأنهار والمحيطات

ولقد كشفت الدراسات عن أن زيادة درجة حرارة الماء تسبب تلوثاً مائياً بنسبة أكبر بكثير من التلوث الذي تحدثه المواد نفسها، ذلك لأن أي زيادة في درجة الحرارة الطبيعية للكتلة المائية يؤدي إلى اختلال توازن العمليات البيولوجية في تلك المياه.

فإلى جانب ما ينجم عن ارتفاع درجة حرارة الماء من إهدار للمصادر الغذائية الطبيعية للنظم الايكولوجية المائية وبالتالي القضاء على العديد من المقومات الحيوية للنسق سواء من خلال فنائها أو هجرتها أو اختلال التوازن القائم بينها. يرتبط بارتفاع درجة الحرارة تغيير الخصائص الطبيعية للماء في اتجاه التلوث.

حيث تبين أن الماء الساخن أو حتى الدافئ لا يستطيع أن يحتفظ بنفس الكمية من الغازات المذابة بمعنى أن المحتوى الأكسجيني للماء ينخفض بزيادة التسخين.

وبطبيعة الحال قد ينشأ التلوث الحراري على هذا النحو في بعض المناطق من خلال عوامل ترتبط بمناخها كالمناطق الاستوائية مثلاً، إلا أن نشاطات الإنسان أسهمت بدورها في اتساع رقعة المسطحات المائية الملوثة حرارياً.
وذلك من خلال التوسع في عمليات التصنيع وإنشاء الطرق وقطع الأشجار وما شابه ذلك. ويكفي أن نشير أن صناعة الطاقة الكهربائية الآن تتسبب في حدوث ٨١% من حجم التلوث الحراري في العالم.
أما الشكل الثالث من أشكال التلوث المائي فهو ما يعرف "بالتلوث بقذر البالوعات أو المجاري" وهو يكاد يكون أكثر أشكال التلوث وضوحاً وانتشاراً، حيث يكفي استخدام الحواس كالعين المجردة أو شم الرائحة القوية التي تتربط به لكي نحدد طبيعته وصوره.
ويحتوي قذر البالوعات كمصدر من مصادر التلوث المائي على الفضلات السائلة أو الصلبة من مخلفات الكائنات البشرية كما يحتوي على أي شيء آخر يلقى في "المجاري" أو "البالوعات". ويعد الإقبال على استخدام المنظفات الكيماوية مصدراً من مصادر هذا الشكل من التلوث.
إن هذه المنظفات وحتى الصابون هي مركبات كيماوية مخلقة تستخدم في المنازل أو المصانع لأغراض التنظيف.
ومن أهم العناصر التي تدخل في تركيبها (سيلفو نات قلوي البنزين) وهو عنصر من أخطر العناصر الداخلة في تركيب المنظفات بأنواعها المختلفة
وتأتي خطورته من مقاومته لتأثير البكتريا في تفتيت قذر البالوعات في محطات المعالجة الأمر الذي يترتب عليه بقاء تلوث المياه
أن تلوث الماء بقذر البالوعات مشكلة حضرية ضخمة ومعقدة ليس فقط من حيث تهديداتها على الصحة العامة بل وأيضاً من حيث حجم ما تسببه من خسارة في المجال الترويحي كالسباحة أو الشواطئ مثلاً.
والحقيقة أن مشكلة تلوث المياه بقذر البالوعات تعد واحدة من أهم المشكلات الناجمة عن زيادة التركيز السكاني في المدن شأنها في ذلك شأن مشكلة الإسكان ومشكلات النقل، فلقد كان الإنسان دائماً يلقي بمخلفاته وفضلاته في البحار والأنهار والمحيطات
ومن ثم كان عاملاً مباشراً في تلوث مياهها، ولكن كانت هناك عمليات تنقية طبيعية تقوم بها الديدان والقواقع التي تأكل المواد الصلبة الملوثة التي ترسب في القاع كما كانت هناك أنواع من البكتريا التي تعيش في الماء وتعمل على إزالة المواد الملوثة المذابة كما كانت الطحالب تمد الماء بالأكسجين أثناء قيامها بعملية التمثيل الضوئي بما يعوض كميات الأكسجين التي تفقدها الملوثات
غير أن زيادة إعداد السكان وبالتالي زيادة أحجام فضلاتهم السائلة، والصلبة قد بلغت إلى الحد الذي يتجاوز حدود هذه العملية الطبيعية للقضاء على الملوثات.
ومن هنا أصبح الإنسان وللمرة الثانية السبب في هذا التلوث لا من خلال نشاطه وسلوكياته فحسب لكن من حيث تكاثره.
وأخيراً يعتبر التلوث الصناعي أو تلوث المياه بفضلات النشاط الصناعي من أهم وأخطر مصادر التلوث المائي في المدن والمراكز الحضرية الكبرى،
كما يعد هذا الشكل من التلوث من أوسع الأشكال المعروفة. لأن مخلفات الصناعة ليست دائماً من نوع واحد أو أنواع محددة بل تتنوع وتختلف باختلاف الصناعة والمنتجات الصناعية نفسها.
ومن أهم الملوثات الصناعية التي تتخلف عن المصانع نجد:
أ) المواد الطافية مثل الرغوة والزيوت والمواد الصلبة الطافية وكلها تنتج عن عمليات التنظيف بالمنظفات الكيماوية أو عن عمليات تعويم الخامات المعدنية لفصل المعادن من موادها الخام وعن عمليات تكرير البترول أو تشحيم الماكينات أو عمليات تشكيل المعادن وغيرها
. ومن أمثلة المواد الصلبة الطافية أيضاً لحاء الشجر أو نشارة الخشب التي تخلفها مصانع الورق والألياف التي تلقى بها مصانع الملابس وعجائن الطعام من مصانع تعليب الأغذية. ويمكن للماء الملوث بمواد طافية أن يعالج بنقله إلى

مستودع للمزج ينقل فيه الخليط إلى وحدات تعويم تستخدم فيها فقاعات الهواء للمساعدة على تعويم المواد العالقة حتى يمكن إزالتها
كما يستخدم فيها بعض المواد الكيمائية لتجميع الجسيمات الصغيرة في كتل أكبر ولتفتيت الجسيمات الزيتية والقضاء على الرغوة ومن ثم يصبح الماء خلواً من المادة الطافية الملوثة.
ب) وتعتبر الجسيمات المترسبة شكلاً آخر من أشكال الملوثات الصناعية وهي تشبه إلى حد كبير المواد الطافية إلا أنها تختلف عنها في أنها تترسب في القاع
ومن أمثلتها برادات وخراطات المعادن من مخلفات الورش والمصانع والغبار الزغبي المتطاير من مصانع الصلب والهباء المتصاعد من المداخن وتراب الفحم والأسمنت وما شابهها من مواد تفرزها العمليات الصناعية المختلفة
جـ) أما الشكل الثالث من الفضلات الصناعية الملوثة فتمثله المواد الصلبة المذابة والمقصود بها الأملاح المعدنية هي جسيمات صغيرة معلقة في وسط مائع كالنشأ مثلاً
وهي تتخلف من الصناعة عندما توضع مواد مثل المستخدمة في أشكال المعادن تحت هذا الشكل من الملوثات.
وتنتج هذه الفضلات الغروية من المخلفات البشرية والكيماويات المستخدمة في صناعات الأغذية ومن المذيبات والمنتجات الصناعية الكيماوية ومن المخلفات السائلة من مصانع الورق والنسيج والصباغة والأغذية.

التلوث بالنفايات والفضلات الصلبة:-
تسهم النفايات أو القمامة أو الفضلات بنصيب لا يستهان به في مشكلات تلوث البيئة في المدن والمناطق الحضرية الكبرى.
فإلى جانب ما ينتج عن سكان المدن من فضلات طبيعية وما تفرزه المصانع من مخلفات كانت سبباً مباشراً كما سبق وأن رأينا في تلوث المياه بقذر البالوعات أو الفضلات الصناعية،
نجد أن المدن والمراكز الحضرية تنفرد بخاصية أساسية هي تلك الكميات الضخمة من النفايات أو القمامة الناجمة عن مختلف أنواع النشاط والحياة في المدن.
لقد حتمت طرق الحياة الحضرية بخصائصها المعروفة زيادة الاتجاه نحو تغليف المنتجات في أوعية يسهل التخلص منها كعلب الكرتون والبلاستيك والزجاج والمعادن
وكثير من هذه الفضلات يعتبر ملوثات كيفية لأنها تقاوم عمليات التحلل الطبيعي.
ومن هنا نظر إلى التحضر أو العيش في المدن على أنه اتجاه نحو زيادة ما ينتج من قمامة أو نفايات، لقد جاء في إحدى التقارير أن متوسط ما يخلفه الفرد الواحد من سكان المدينة في أمريكا من نفايات أو فضلات صلبة أكثر من طن في العام.
وعلى أية حال تنقسم الطرق التقليدية للتخلص من النفايات إلى أربع طرق هي: جمعها على أرض مستوية، أو دفنها داخل التربة أو حرقها في أفران أو خلطها بمواد أخرى واستخدامها لأغراض التخصيب الزراعي
ولكل من هذه الطرق مزاياه وعيوبه والأمثلة على ذلك كثيرة:
أن التخلص من النفايات بدفنها داخل التربة قد يقلل إلى حد ما من انتشار الحشرات إلا أنه في الوقت نفسه يؤدي إلى تلوث الأنهار والمياه الأرضية بما تحتويه من معادن وفضلات عضوية هذا فضلاً عن القصور الواضح والمتزايد لمساحات الأرض اللازمة لدفن القمامة سواء داخل المدن أو على أطرافها
وأيضاً قد يكون من المريح حرق الفضلات لاستخدام ما يبقي من رماد في أغراض أخرى إلا أن هذه العملية تكون في ذاتها مصدراً أساسياً من مصادر تلوث هواء المدينة خاصة وأن أغلبها يقع بجوار المناطق السكنية.

التلوث الصوتي (الضوضاء):
يعتبر التلوث الصوتي ظاهرة حديثة صاحبت زيادة الاتجاه نحو التصنيع بصفة خاصة وما ارتبط بالنمو الحضري من توسع في استخدام المحركات والآلات وما شابهها. ولقد بلغت المشكلة في الوقت الحديث حداً من التفاقم كان من المتعين على المخططين وصانعي القرار مواجهتها.

ولعل من مظاهر المشكلة أن بعض الشباب يعانون من فقد دائم للسمع نتيجة الإنصات المستمر لألوان الموسيقى الصاخبة واهتمام بل حرص الأفراد على استخدام الآلات السوبر سونيك بمختلف أشكالها وأغراضها وقد يعزى بعض الدارسين تلوث الصوت في المدن الكبرى إلى التوسع الصناعي،
إلا أن هناك دراسات أجريت على بعض البلدان غير الصناعية في أفريقيا والهند أوضحت ظاهرة فقدان السمع التدريجي مع تقدم الأفراد في السن، الذي فسر لا بالرجوع إلى البيئة الفسيولوجية لكبار السن ولا وجود المصانع وإنما كان نتيجة للبيئة الحضرية المليئة بالضوضاء
لقد أصبح من أهم خصائص المدن والمراكز الحضرية الكبرى حتى من منظور رجل الشارع أنها "مواقع لا تهدأ أبداً" بل كثيراً ما استخدمت الحركة والضوضاء على أنها مؤشراً طبيعي واقتصادي واجتماعي لحياة المدن ونشاطها وازدهارها.
غير أن التحليل العلمي لهذه الظاهرة قد كشف أخيراً من أن ما يعد ميزة لحياة المدينة قد أصبح مشكلة خطيرة وشكلاً من أشكال التلوث البيئي. وبأيدينا عدد كبير من الدراسات التي ناقشت المظاهر الطبيعية للضوضاء.
غير أننا لسنا بصدر تحليل اليات التوليد الصوتي وتكاثره بل نرى أنه من المفيد أن نركز فقط على ردود الأفعال البشرية للأصوات والضوضاء ومختلف التأثيرات النفسية والصحية لهذا الشكل من أشكال التلوث البيئي
إن تعريف مفهوم الضوضاء شأنه شأن أشكال التلوث الأخرى ليس بالمهمة السهلة ولكننا بمقدورنا أن نحدده إجرائياً على أنه "صوت غير مطلوب" أو أنه "صوت لا يحتوى على معلومات ذات أهمية لمستقبله يترتب عليه إزعاجاً ملحوظاً".
وقد يرى البعض أن إدخال العنصر البشري "المستقبل" في عملية تحديد الضوضاء من عدمها يجعل المسألة نسبية في المقام الأول، ذلك لأن اهتمام المنصت يمكن أن يتغير وفقاً للظروف المختلفة. فالحديث يمكن أن يكون إما ضوضاء أو شكلاً من أشكال الاتصال بين الأفراد.
كما أن الضوضاء الآلية يمكن أن تحتوى على معلومات مفيدة، فارتفاع صوت محرك السيارة مثلاً قد يكون مؤشراً هاماً لاعتلاله أو عطلة لدى صاحبها، كما أن صوت نفير السيارة قد يكون تحذيراً لشخص أعمى يحاول عبور الطريق ولكنه في الوقت نفسه يكون ضوضاء يوقظ أفراد آخرين،
كما أن الدراجات البخارية تزود في العادة بنظام للعادم يحسن أداء المحرك ولكنه يكون مصدراً للضوضاء المزعجة.
وتسهم وسائل النقل بأنواعها المختلفة بنصيب متفاوت في مشكلة التلوث السمعي أو الضوضاء في المدينة. أن الفكرة الأساسية للمحرك هي انفجار الغازات القابلة للاحتراق بطريقة منقطعة ومن هنا تحدث الضوضاء، سواء من الآلة نفسها من خلال السلندرات أو عن طريق نظام العادم أو من الجيبوكسي أو من احتكاك الإطارات بسطح الأرض أو من اهتزاز أجزاء جسم العربة نفسها.
فإذا وضعت كل هذه المسائل في الاعتبار استطعنا أن نتصور اختلاف معدلات الضوضاء الناجمة عن النوعيات المختلفة لوسائل النقل في المدينة. وفي هذا الصدد نجد أن عربات الديزل هي أهم مصدر للضوضاء الناجمة عن وسائل النقل في البيئة الحضرية لأن هذا النوع من آلة الاحتراق الداخلي يسبب مستوى عالي من الضوضاء يرجع إلى الضغط العالي في السلندرات التي ينتج عنها إنفجارات حادة في الوقود.
وعلى العكس من ذلك فغن شرارة الاحتراق في محرك البنزين تكون أهدأ لأن الوقود يشعل بسهولة أكبر لينتج أصواتاً أقل ارتفاعاً أثناء دورة الطاقة.
كما أن اللواري والجرارات بحمولتها الثقيلة وضخامة حجمها تسبب ضوضاء أكبر من العربات الصغيرة قد تصل إلى ما يزيد عن ٩٠ ديسبل.
وعلة أية حال ودون دخول في تفاصيل فنية فإنه بالإمكان أن نقرر أن أغلب البيئات الحضرية في جميع أنحاء العالم تكون أكثر تعرضاً لمشكلة التلوث السمعي أو الضوضاء.

أما عن الآثار الصحية والنفسية المترتبة على هذه المشكلة فقد سجلتها دراسات كثيرة أوضحت كلها حقيقة أن فقدان السمع هو من أبرز الآثار الناجمة للتعرض للضوضاء على مستويات عالية، لأنها عندما تزيد عن مستوى ٩٠ ديسبل قد تحدث إتلافاً مباشراً في الجهاز العصبي السمعي.
وأن مستويات الصوت المنخفض (٥٠ – ٥٥ ديسمبل) قد تكون عاملاً مباشراً للأرق أو شعور الفرد بالتعب عند الاستيقاظ. زد على ذلك ما قد تسببه الضوضاء عن بعض الأمراض المتصلة بالتوتر مثل قرحة المعدة وارتفاع ضغط الدم والاضطرابات الفسيولوجية المختلفة

المحاضرة العاشرة

أخطار التلوث البيئي على حياة المدينة

التخطيط لمواجهة التلوث

نستطيع فقط لأغراض التحليل أن نميز ولو على نحو إجرائي بين الملوثات التي تحدث على المستوى المحلي وتلك التي تحدث على مستوى عالمي.

إذ مع اعترافنا بالمبدأ الأيكولوجي العام الذي ينظر إلى الكرة الأرضية برمتها كنسق ايكولوجي واحد ومتكامل بالدرجة التي يضيف فيها أي تلوث مهما كان محلياً القدر الكبير من الضغط واختلال التوازن على النظام الطبيعي للنسق الايكولوجي للكوكب الأرضي بأسره

إلا أننا نرى أنه من المفيد أن نوضح الحدود المحلية لأشكال التلوث ومصادره وأخطاره، طالما أننا بصدد الحديث عن مشكلات النمو الحضري أو مشكلات الحياة الحضرية.

ومن هنا سوف نقسم تحليلاتنا إلي قسمين أساسيين هما:

التأثيرات المحلية للتلوث.

تأثيرات التلوث على الصحة العامة.

التأثيرات المحلية للتلوث:

والمقصود بهذا المصطلح هو أن نركز على النطاق المحلي للتلوث سواء من حيث أسبابه أو نتائجه.

وفي هذا الصدد علينا أن نميز بين نوعين من التلوث:- تلوث حاد قصير الأمد وآخر مزمن على المدى البعيد

أما الأول فيرجع إلى وقوع أحداث خاصة ذات طابع محلي مثل حادثة التخلص من المبيدات الحشرية في نهر الراين سنة ١٩٦٩ التي أدت إلى تلوث المياه ومصادرها الإقليمية للقضاء على كميات هائلة من الثروة السمكية

وقد يؤدي التلوث الحاد القصير الأمد إلى تلوث مزمن يمتد في آثاره ليشمل النطاق العالمي كله أمثال ذلك تسرب الزيت من ناقلة بترول تعرضت لحادثة ما

وذلك لأنه من السهل التعرف على مصدره المستمر ووضع سياسات متجددة ومتقدمة باستمرار لمواجهته

والمثال على ذلك ما حدث لنهر التايمز في أوائل الخمسينات حيث أدى تلوث مياهه بقذر البالوعات والمجاري إلى فقدان كميات هائلة من الأكسجين

غير أنه نتيجة للتقدم الذي حدث في تحسين بعض المصارف في الستينات أمكن التغلب على المشكلة وعادت الثروة السمكية من جديد تنمو وتتضاعف في مياهه.

إن الأضرار التي لحقت بالطيور نتيجة التسمم بالمبيدات الحشرية في بعض موانئ أوربا والمراكز الساحلية والأضرار التي لحقت النباتات والحيوانات والآدميين في المدن الملوثة الهواء والمناطق الصناعية كلها أمثلة للتلوث المزمن الذي يحدث على نطاق محلي سواء من حيث الأسباب أو من حيث وضع السبل والوسائل لمواجهته وحله.

ولا تقتصر أخطار التلوث المحلي على الأضرار بالنظم الطبيعية أو الأنساق الايكولوجية فحسب بل قد تتسع لتضر بمصالح المجتمع نفسه

فالتلوث المائي عن طريق الزئبق في بحر البلطيق قد أدى الى انخفاض أعداد وأنواع الثروة السمكية التي يمكن استخراجها من المياه السويدية وكذلك الحال بالنسبة لبعض المياه الساحلية ببريطانيا التي لوثت بقذر البالوعات

زد على ذلك أن التلوث على النطاق المحلي يقلل أيضاً من القيمة الترويحية لمعظم شواطئ هذه المجتمعات المحلية، لأمر الذي يجعل لهاذا التلوث آثاراً سلبية على المجال الجمالي والاقتصادي

مثال لذلك الخسائر المادية التي تحدث على شواطئ مدينة الإسكندرية من تلوث في السنوات الأخيرة بسبب عدم كفاءة أجهزة الصرف الصحي ووسائل معالجة قذر البالوعات والمجاري مما كان له أكبر الأثر على الحركة السياحية ونشاط الغالبية العظمي من مصايف المدينة

والواقع أن هناك أمثلة عديدة للأخطار المحلية للتلوث البيئي في أنواعه وأشكاله المختلفة، نحاول أن نعرض جانباً منها مركزين فقط على ما حدث في المجتمعات المحلية الحضرية

النواحي المالية و الجمالية:-
يشكل السناج مشكلة مالية إلى جانب كونه مشكلة خطيرة من مشاكل التلوث البيئي. وعلى الرغم من أن هناك العديد من الأمثلة الدالة على قيمة الأموال التي تنفق بسبب هذه الظاهرة إلا أن اكثر هذه الأمثلة بروزاً هي واجهة فندق هيلتون نيويورك، حيث تسبب الرماد المتطاير والسناج في تغيير لون واجهة المبنى بصورة سيئة جداً في مدة تقل عن ثلاث سنوات، لدرجة أن عملية تنظيفها استلزمت إنفاق خمسين ألف دولار
وقد يرجع بعض العلماء كثيراً من الحوادث التي تقع في الطرق السريعة إلى التعب الذي يسببه على الأرجح، تسمم من النوع المعتدل بأول أكسيد الكربون.
وهناك مثال آخر للتلوث المحلي نجده في مدينة "بتسبرج"، فمنذ ثلاثة عقود مضت أطلق سكان الولايات المتحدة اسم "المدينة المدخنة" على مدينة بتسبرج تهكماً بها
فلقد أحال الدخان المتصاعد من مصانع الصلب والقطارات التي تسير بالفحم كل شئ في طريقه إلى اللون الأسود، وحتى اللافتات التي تحمل أسماء الشوارع، كانت في بعض الأحيان على درجة من القذارة تعذرت معها قراءتها.
إن التلوث على هذا النحو يعد مشكلة حضرية، أي يحدث في المدن الكبرى، ولقد أعلن المركز الوطني لتلوث الهواء التابع لوزارة الصحة العمومية في أواخر عام ١٩٦٧م، أن مدينة نيويورك أكثر تلوثاً من أي مدينة من المدن الخمس والستين المزدحمة بالسكان في الولايات المتحدة الأمريكية، ويلي نيويورك، شيكاغو، وفلادلفيا، ولوس أنجلوس وكليفلند، وبتسبرج، وبوسطن، ونيويورك، وديترويت وسانت لويس
ولقد بلغ تلوث هواء نيويورك طبقاً للإعلان معدلاً أكثر ارتفاعاً بحيث تبلغ خمسة أضعاف درجة تلوث مدن اخرى بولاية كارولينا الشمالية، التي كانت أقل المناطق تلوثاً. ولقد فسر جون ت. ميدلتون مدير مركز تلوث الهواء أسباب تلوث الجو في المناطق العشر التي جاءت على رأس القائمة بعدة أسباب فمن ناحية، تشترك المدن الثلاثة الأولى "نيويورك وشيكاغو وفلادلفيا" في خاصية واحدة
طبقاً لرأي ميدلتون
ازدحام السكان في أماكن صغيرة، والإيفاء بمطالبهم من الطاقة لتحسين المعيشة، بتوليدها محلياً بحرق وقود غني بالكبريت، مع وجود المصانع في وسط المدينة.
ومن ناحية ثانية، نجد أنه على الرغم من عدم وجود صناعات في مدينة لوس أنجلوس. وبالتالي لا يوجد وقود كبريتي، إلا أن نظام النقل بها سيئ للغاية، لذلك تحرق كميات كبيرة من البنزين ادت لتولد مشكلة الضباب الأسود.
ويلاحظ أن نهر هدسون وخليج شيزابك ونهر المسيسبي وبحيرة ميتشجان وشواطئ مدينة الاسكندرية في الأيام الأخيرة تعد كلها أمثلة للتلوث المائي على المستوى المحلي سواء بسبب التلوث بقذر البالوعات أو بإلقاء الفضلات الصناعية والفضلات الصلبة والنفايات الآدمية فيها.
ولا يزال هناك العديد من الأمثلة على الأخطار المحلية لتلوث البيئات الحضرية في كل أرجاء العالم تقريباً. ولسوف تتيح لنا مناقشة مخاطر التلوث على الصحة العامة فرصة إلقاء الضوء على التأثيرات المحلية للتلوث في المدن والمراكز الحضرية الكبرى.

<u>تلوث البيئة الحضرية ومخاطر الصحة العامة:</u>
والسؤال الآن: ما هي التأثيرات العامة لتلوث البيئة الحضرية على صحة ساكنيها؟ في إجابتنا على هذا السؤال، سوف نتبع نفس الأسلوب الذي اتبعناه من قبل لنحاول بقدر الإمكان أن نعزل التأثيرات الصحية المختلفة لكل شكل من أشكال التلوث البيئي وأن تقتصر في تحليلاتنا على الحدود المحلية للمجتمع الحضري.
لنبدأ بتلوث الهواء وما يرتبط به من مشاكل صحية
يكشف تحليل المناخ الحضري في التجمعات الكبيرة عن أنه نتاج ترابط معين بين عناصر طبيعية ضارة وأخرى صناعية – من صنع الإنسان – مثل ملوثات الهواء. وعموماً يتميز المناخ الحضري بنقص دورة الهواء وبالتالي بانتشار هواء ساكن وملوث، هذا من الناحية الطبيعية

غير أن تقييم تأثيرات المناخ الحضري على الصحة العامة لساكنيها يجب ألا يقتصر على تحديد عوامل التهوية الطبيعية فحسب بل يجب عليه أن يمتد لتوضيح أثر العناصر الصناعية التي أدخلتها يد الإنسان على البيئة الحضرية وأثرت بالتالي على مناخ هذه البيئة وعلى حجم وكيفية الأخطار التي تهدد الصحة العامة لساكنيها
وكمثال لذلك نذكر مدينة بوادست التي تحاط بغابات ضخمة وتمتد بامتداد نهر الدانوب ومع ذلك لم تمنع التهوية الطبيعية دون تلوث هوائها بسبب ما يحدث لمدة مائتي يوم من السنة نتائج الاحتراق في المصانع الكبرى الذي تنقله الرياح الشمالية الغربية إلى وسط المدينة مما يزيد تلوث الغلاف الجوي للمدينة.
والواقع أن أهم خاصية لمناخ المدن والمراكز الحضرية هو ما يشعر به مئات آلاف من السكان من آثار ضارة في وقت واحد.
وشأنه شأن المشكلات الحضرية الأخرى نجد أن تلوث الهواء هو نتاج عدة عوامل تتفاعل مع بعضها البعض لذلك فمن الصعب إن لم يكن من المستحيل أن نعرف على وجه الدقة تأثيرات كل عامل على حدة، ولا نملك إلا أن نقدم صورة متشابكة العناصر عن التأثيرات الصحية لتلوث الهواء.
فمن ناحية يمكن أن ننظر إلى تأثير التلوث في عمليات البناء والهدم في جسم الإنسان
أن الهواء الملوث يدخل في دورة البناء والهدم بطريقتين أساسيتين، أولهما طريقة مباشرة من خلال التنفس ومن خلال الأشعة الآيونية التي تؤثر في دورة الهدم والبناء
أما الطريقة الثانية فغير مباشرة من خلال ما يظل في سماء المدن والمراكز الحضرية من ذرات وضباب ودخان يمنع نفاذ الأشعة وبخاصة الأشعة فوق البنفسجية، مما يؤثر تأثيراً سيئاً على دورة البناء والهدم في الجسم، لتبدأ عند ذلك أمراض الضعف والهزال ونقص فيتامين "د" في الظهور
ولقد تبين أن أول أكسيد الكربون يتحد مع الهيموجلوبين في الدم فيسبب الاختناق لتناقص كمية الأكسجين اللازمة للمحافظة على عملية الهدم والبناء في الخلايا.
إن نقص نسبة الأكسجين التي تمنع عن الخلايا يؤدي إلى اجتهاد القلب ويؤثر في ميكانيزم التنفس وتبدو آثارها واضحة لدى مرضى القلب والرئتين، بل عندما تزداد مكونات أول أكسيد الكربون في الهواء فإن النتيجة المتوقعة هي زيادة أعراض التسمم الحاد التي يتعرض لها السكان في مناطق ازدحام المرور إلى جانب الصداع وفقدان الرؤية واختلال التوازن العضلي والغثيان وآلام المعدة
فإذا طالت فترات التعرض لتركيزات مكونات أول أكسيد الكربون، فإن الأمر يؤدي إلى فقدان الوعي ونوبات التشنج التي قد تسبب في كثير من الأحيان للوفاة.
فلقد ورد في تقارير من حالات التسمم بأول أكسيد الكربون، إن هناك ارتباط بين زيادة التركيز في أول أكسيد الكربون وزيادة نسبة الوفيات في مقاطعة لوس أنجلوس في الفترة من عام ١٩٦٢م حتى ١٩٦٥م.
وتعتبر الإصابة بأمراض الربو والجهاز التنفسي من أكثر الأمراض انتشاراً في المناطق الحضرية والتي يمكن إرجاعها إلى تلوث الهواء
إن مرض الربو عبارة عن حساسية مفرطة لشجرة التنفس ومجموعة الهواء التي تحمل الهواء من القصبة الهوائية إلى الرئتين، يتسبب عنها انقباض في العضلات التي تحيط بهذه القنوات وبالتالي إلى ضيقها. والمريض بالربو يستطيع أن يستنشق الهواء ولكنه لا يستطيع أن يخرجه بقوة كافية لتنقية الرئتين، الأمر الذي يؤدي إلى انتفاخ الرئتين لأن كمية الهواء الداخل (في عملية الشهيق) تزيد عن كمية ما يخرج في عملية (الزفير) .
مما يؤدي إلى تكون ثاني أكسيد الكربون في الرئتين، وبالتالي نقص كمية الأكسجين فيهما، بل وإلى عدم قدرة الرئتين على التخلص من المواد الغريبة لتضييق فروع الشجرة الشعبية شيئاً فشيئاً وتقل إمكانيات تناول الأكسجين بين الهواء وتيار الدم المندفع الأمر الذي يؤدي في النهاية بمريض الربو إلى الموت خنقاً.
ولقد كشفت الدراسات عن أن الجسيمات الدقيقة الملوثة بهواء المدينة وبعض الملوثات الغازية هي السبب المباشر في ارتفاع معدلات الأمراض والوفيات بحالات الربو والالتهابات الشعبية

ويعتبر أكسيدات النتروجين هي أكثر هذه الجسيمات والملوثات نشاطاً وخطورة، حيث أن تأثيراتها تصيب مباشرة قدرة الدم على نقل الأكسجين، كما تصيب الهيكل البنائي والوليفي للشعيبات والرئتين وينتج عنها استسقاء حاد في الرئتين ينتج عن زيادة تجمع السوائل فيهما كما ينتج عن زيادة تركيز الأوزون في الرئتين.
ولقد تبين أن زيادة الإقبال والتوسع على استخدام السيارات وتطور آلات الديزل والاحتراق من أبرز العوامل المسئولة عن ارتفاع وزيادة حجم المواد الملوثة للهواء والمسببة للسرطان
فلقد أظهرت التجارب التي أجريت على الحيوانات أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين زيادة حجم الإصابة بسرطان الجلد والرئتين وبين تلوث الهواء الناتج عن احتراق الجازولين والفحم ومركبات الميثيل
كما يعتقد أن هناك ارتباطاً طردياً بين زيادة حالات الإصابة بسرطان الرئة وزيادة حركة مرور السيارات في المدن المزدحمة، فلقد تأكد هذا الارتباط بوضوح في القطاعات الشمالية والغربية من لندن حيث تشتد حركة المرور وحيث يكون الغلاف الخارجي أكثر تلوثاً
الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع نسب الوفيات بأمراض السرطان
ونفس الموقف نجده ممثلاً في المجر حيث بلغت معدلات الورم السرطاني في أعضاء الجهاز التنفسي في سكان المدينة ضعف معدلاتها بين سكان الريف.
ويرتبط بزيادة الإقدام على استخدام السيارات كما أشرنا من قبل إلى زيادة معدلات التلوث الهوائي في المدن والمراكز الحضرية لما ينتج عن عادم السيارات من انبعاث كثير من الجسيمات الدقيقة في الهواء مكونة – إلى جانب عادم مداخن المصانع والمسابك – ما يمكن اعتباره مشكلة حضرية هي خليطاً من الضباب والدخان
لقد أشرنا من قبل إلى كيفية وقوع هذه الظاهرة في المدن والمراكز الحضرية ويبقى أن نلقي بعض الضوء على تأثيراتها على الصحة والأمثلة في الحقيقة على ذلك كثيرة ومتنوعة ويكفي أن نشير إلى أنه سنة ١٩٥٢م، وقعت حوالي أربعة آلاف حالة وفاة في مدينة لندن على مدى خمسة أيام فقط نتجت كلها من التأثير المباشر للضباب والدخان.
وفي ديسمبر سنة ١٩٦٢م سجلت لندن مرة أخرى ٧٠٠ حالة وفاة نتجت عن نفس الظاهرة.
كما أشار فرانسيس تايلور Francis Taylar الذي كان يعمل في لوس أنجلوس إلى أن أكسيدات النتروجين في الغلاف الجوي للمدينة كان هو العامل الأول والمباشر عن هذه النتيجة المحزنة وأوضح أن حوالي ٦٥% - ٨٥% من هذه الأكسيدات ينبعث من عادم السيارات وأن النسبة الباقية من هذه الأكسيدات تعزى إلى المصانع الموجودة على أطراف المدينة.

بعض المشاكل الصحية المرتبطة بتلوث الماء:

يفيد الوصف الموجز لدور الماء في عملية الهدم والبناء كثيراً في إلقاء الضوء على أهمية الماء كماً ونوعاً لحياة الكائن البشري وما يتضمنه تلوث هذا الماء من أضرار تهدد صحة وحياة الانسان
إذ يعتبر الكائن العضوي البشري هو المكان الذي تمكن وتنفذ فيه عمليات الهدم والبناء.
وتتطلب المحافظة على صحة وحياة هذا الكائن ضرورة إدخال كميات ونوعيات معينة من المواد المذابة، بمعنى أنه من أجل بناء الجسم يحتاج الكائن البشري إلى عدد كبير من المواد المعدنية مثل الكالسيوم التي تتزايد الحاجة إليها بزيادة نموه وتطوره.
وفي هذا الصدد تحتاج الكليتان إلى قدر كبير من الماء لإزالة الفضلات الناجمة عن عملية الهدم والبناء في الجسم الإنساني. كما أنه من أجل أن تزيل الكليتان فضلات اندفاع الدم فإن عدة مئات من اللترات من الماء يجب أن تمر خلالهما يومياً وفي النهاية يكون الناتج النهائي ممثلاً في البول كعملية لإخراج قدر من الماء لا يزيد عن لتر ونصف يومياً.
هذا يعني أن هناك دورة داخلية للماء داخل الجسم ولا يقتصر الأمر على كم ما يحتاجه الجسم من ماء لاستمرار عمليات الهدم والبناء

بل أن الأمر يتطلب نوعية جيدة وصحية من الماء اللازم بدونها يتهدد التوازن الفطري أو الطبيعي للكائن العضوي، لأن دخول كمية من الماء من نوعية غير جيدة حتى وإن كانت كافية تحول دون قدرة الكائن العضوي على استخدامها في عمليات الهدم والبناء.
وبالتالي ينتج عن ذلك تأثيرات ضارة تتمثل في اضطرابات قدرة الكائن العضوي على التكيف مثل متاعب انحسار الماء أو تراكم مواد الفضلات وما شابهها ومن هنا تتضح الأهمية القصوى لضرورة توفير الماء الصالح كماً ونوعاً للإنسان.
أما فيما يتعلق بتوفير احتياجات الماء ووضع حد للأوبئة والتلوث المائي فقد شاهدت نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين توسعاً ملحوظاً في خدمات الماء في المدن الكبرى حيث بدأت في كل أنحاء العالم عملية إنشاء معامل تكرير الماء وزاد حجم ما هو معروض من مياه الشرب الصالحة غير أنه على الرغم من ذلك
يلاحظ أنه عندما أصبحت المدن والمناطق الحضرية أكبر حجماً وعندما زادت معدلات الانتشار والتوسع الصناعي ظهرت مشكلة إمداد الإنسان بالكميات المطلوبة من الماء النقي حتى أصبح القصور أو النقص في هذا الجانب في الوقت الحاضر مسألة تهدد التطور الصحي في كثير من مدن العالم.
ويرتبط بزيادة استهلاك الماء النقي في المدن والمناطق الحضرية الكبرى، زيادة مماثلة في الماء الفاقد. وقد نتج عن الكم الهائل للماء الفاقد الذي لا يعالج أضراراً خطيرة، أدت كما قدمنا إلى تلوث الأنهار والبحيرات وخزانات المياه التي تقع مباشرة تحت سطح الأرض وبخاصة في المناطق القريبة من المراكز الصناعية الكبرى حتى أن أجزاء كبيرة من الأنهار والبحيرات لم تعد تصلح لأن تكون موارد صحية لما يحتاج إليه السكان من مياه
نظراً لما ترتب على تلوثها من فقد الماء صفاته البيولوجية من ناحية نتيجة لإذابة الكثير من الملوثات السامة في تركيبه.
والأمثلة على ذلك كثيرة { نجد أن نهر الدانوب مثلاً تأثر بدرجة خطيرة بالفضلات التي تلقى فيه يومياً
كذلك مشكلة الماء المفقود ، بوداست وحدها تنتج ما يزيد عن مليون متر مكعب من الماء الفاقد في اليوم تسهم الصناعة بـ٦٠% من الكمية بينما يرجع الباقي إلى الماء الفاقد عن الأغراض السكنية الأخرى.
ولقد نجم عن زيادات التلوث في المصادر الجوفية للمياه في المدن أن انخفضت المستويات الكمية والكيفية لما يتاح فيها من مياه، الأمر الذي جعل معظم البلاد الصناعية مضطرة إلى استخدام المسطحات المائية.
وبأيدينا عدد من الدراسات والبحوث الأمبيريقية التي تصور ما يواجه المدن والمراكز الحضرية من مشكلات توفير المياه الصالحة ومخاطر التلوث المائي في البيئة الحضرية
حيث أشار كل من درفار وبيكر في دراستهما لمائة من أكبر المدن في الولايات المتحدة ومعظم البلاد الصناعية في العالم إلى مشكلة نقص الموارد المائية وانخفاض للمستويات الصحية لما هو متاح من موارد
فقد تبين أن عشرين مدينة من المدن المدروسة تعتمد على موارد المياه الجوفية، وأن أربعة عشرة مدينة تستخدم المسطحات المائية إلى جانب الموارد الجوفية، بينما تعتمد ستة وستون مدينة على مياه المسطحات كالبحار والمحيطات كمورد رئيسي لها، ولقد أشارت الدراسة إلى أن زيادة التركيز السكاني والصناعي في المدن هما المسببان الوحيدان لما تعاني منه هذه المدن المدروسة من مشكلات في هذا الصدد.
وكمحاولة لترشيد استهلاك المياه المتاحة ولأغراض الاقتصاد في استخدام المياه الصالحة للشرب، قد تلجا بعض المدن – مثل باريس – إلى إنشاء شبكة موازية لشبكة مياه الشرب، توجه لأغراض الاستخدام الصناعي ولاستخدامات أخرى مثل مكافحة الحريق
ومع ذلك وبالرغم من أن مثل هذا الأسلوب كسابقة قد يذلل الى حد ما صعوبات توفير إنتاج الماء بالكميات المطلوبة إلا أنه لم يحسم مشكلات تلوث المياه سواء بقذر البالوعات أو مخلفات النشاط الصناعي، فضلاً عن ما يترتب عليه من أخطار صحية هامة في بعض المنتجات الصناعية مثل صناعات الأغذية والألبان التي يتحتم استهلاكها لنوعية المياه الصالحة للشرب
ولقد أشارت الدراسات إلى حقيقة أن التحسينات الكمية في موارد المياه في المدن والمراكز الصناعية كانت دائماً على حساب التحسينات النوعيه.

و أن زيادة الطلب على الماء لأغراض النشاط الصناعي استلزم اتخاذ عدد من الإجراءات القانونية والفنية للحصول على موارد مائية بديلة
إلا أن تباع هذه الإجراءات قد صوحب بتهديد مباشر للمستويات الصحية لما أوجده من مخاطر الأوبئة وتسرب الكثير من العناصر السامة في مياه الشرب، سواء من خلال الفضلات الصناعية أو من خلال بعض الآثار الجانبية لمعالجة الماء الفاقد وإعادة استخدامه مرة أخرى، الأمر الذي أثر على نوعية مياه الشرب
ونتيجة لذلك سجلت الولايات المتحدة انحداراً ملحوظاً في مستوى مياه الشرب نتيجة لسرعة النمو الصناعي فيها، ونجد في روسيا أيضاً موقفاً مماثلاً بل يبدو أن هذه المشكلة تعد ظاهرة أكثر وضوحاً وانتشاراً في البلاد التي تتعرض لمؤثرات التحضر والتصنيع.
إن تلوث الماء – شأنه في ذلك شأن التلوث الهوائي – يرجع إلى نحو ما قدمنا إلى أسباب عديدة ومتداخلة. ومن ثم فإنه ليس من المتيسر أن نضع تحديداً دقيقاً لأخطاره المؤثرة على الصحة.
ومع كثرة الدراسات والبحوث التي أجريت في هذا المجال وتنوعها من حيث مجتمعات الدراسة وعيناتها، إلا أنها تجمع على أن تلوث الماء بالفضلات وقذر البالوعات عاملاً أساسياً في انتشار أمراض الكوليرا والتيفويد وحمى الباراتيفود والدوسنتاريا والأمراض المعدية
والحقيقة أن هذه العلاقة السببية قد تأكدت وبوضوح بالنسبة لمجموعة الأمراض المعدية كالكوليرا والتيفويد في مدن انجلترا وألمانيا والولايات المتحدة في الفترة من ١٨٥٠ – ١٩٠٠
حيث تشير الإحصائيات الطبية إلى أن مدناً بأكملها في هذه البلاد أو على الأقل أجزاء كبيرة منها أصيب سكانها بهذه الأمراض في الوقت الذي خلت فيه مناطق أخرى مجاورة من أعراض هذه الأمراض لا لسبب إلا أن الأولى تعتمد كموارد للمياه على آبار أو أنهار تعرضت للتلوث الآدمي أو الصناعي.
ولقد تبين أيضاً أن تلوث المياه يؤدي إلى زيادة انتشار امراض بين سكان الحضر مثال ذلك التهاب الكبد الذي كان أكثر انتشار بين سكان الحضر عنه بين سكان الريف.
وهناك العديد من الأمثلة المحلية والعالمية لأخطار التلوث المائي على الصحة البشرية، ففي سنة ١٩٥٣ انتشر وباء شلل الأطفال في مدينة ادمنتون بالبرتا في كندا واستطاع علماء الصحة العامة والصحة البيئية بتتبعهم لأصل المرض أن ينسبوه إلى المخلفات الآدمية التي تلقي في نهر ساسكاتشاون الشمالي الذي تحصل منه المدينة على مياهها.
وفي سنة ١٩٦٥ أصيب ثمانية عشرة ألف شخص من سكان مدينة ريفر ساید بكاليفورنيا بالدوسنتاريا على نحو مفاجئ وتمثلت أعراض المرض في الحمى والغثيان والتقلصات والقيء وكان سبب ذلك تلوث مياه الشرب بتسرب الملوثات من قذر البالوعات ومن السيول وعدم معالجتها بالكلور.
ومما يزيد المشكلة تعقيداً أن معالجة المياه لغاز الكلور لا يؤمن من صلاحية مياه الشرب على الإطلاق.
فقد كشفت الدراسات عن أن الفيروسات المسببة لأمراض التيفويد والتهاب الكبد وما شابهها تصبح أكثر مقاومة لغاز الكلور الذي يستخدم لمعالجة المياه، الأمر الذي جعل الأمراض المعدية تنتشر بنسبة مزعجة في الولايات المتحدة هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فقد ثبت أن غاز الكلور نفسه قد يكون واحداً من ملوثات المياه حيث اتضح تفاعله مع بعض المواد الكيمائية الأخرى التي تسبب الخلايا السرطانية.
وثمة شكل آخر من أشكال التلوث المائي يحدث في المناطق الحضرية نتيجة لبعض العمليات الإنسانية التي تقع في المناطق الريفية المجاورة للمدن ويكون لها مردودها على ساكني المدن بصفة خاصة.
إن أغلب المدن والمراكز الحضرية تعتمد في مواردها المائية على ما هو مخزون منها تحت سطح الأرض وهنا تقع مشكلتان ترتبطان بما يعرف باسم: التسرب، فمن ناحية نجد أن الماء الفاقد في المدن والمراكز الحضرية يدخل أو يتسرب في التربة بأحجام متزايدة
وبالرغم من أن للتربة قدرة على تنقية ذاتها من خلال ما تحتويه من ملايين الكائنات العضوية الدقيقة التي تعمل على تخليص التربة والمياه من كثير من المواد الضارة لصحة الإنسان. إلا أن حجم ما يتسرب فيها من عادمة في المدن يفوق حجم قدرتها هذه ومن ثم تعاني التربة في المناطق الحضرية من مشكلة تسرب المياه الفاقدة والفضلات

التي لم تعامل بعد وبالتالي تفقد قدرتها على التخلص من الشوائب والملوثات التي تهدد موارد المياه الجوفية هذه من ناحية، ومن ناحية أخرى فأن التوسع في استخدام المبيدات الحشرية والمخصبات وغيرها من مواد كيميائية مركبة تجرفها مياه الري والسيول ومياه الرشح إلى تربة المدينة التي تفقد نتيجة لذلك وبالتدريج الكائنات العضوية الدقيقة التي تقوم بعمليات التنقية الطبيعية

ونتيجة لذلك يتعرض سكان المدن لمواد مثل الهيدروكربونات الممتزجة بالكلور والرصاص والزئبق ومركبات الفلورين وغيرها من ملوثات عامة.

فالهيدروكربونات الممتزجة بالكلور هي من بين المواد الكيماوية المصنعة والأكثر انتشاراً في البيئة الحضرية من بينها مركب الـ د.د.ت المبيد الحشري المعروف، ولقد كشفت الدراسات عن أن الدهنيات البشرية لدى سكان مدن الولايات المتحدة والمملكة المتحدة تحتوى على تركيز من هذه المبيدات يصل إلى ١٩ ملليجرام لكل كيلو جرام حتى أن لبن الأم قد أصبح في أوائل السبعينات ملوثاً باحتوائه على نسبة تركيز عالية من الـ د.د.ت

كما كشفت الفحوص المعملية أيضاً عن أن هناك تركيزات بمعدلات مرتفعة في لبن الأم من الهيدروكربونات الممتزجة بالكلور مثل الألدرين والديالزين وسادس كلوريد البنزين، ومن أخطر الملوثات الهيدروكربونات الممتزجة بالكلور هو Pc B.S (مركب عضوي اصطناعي للكلور)يظهر في الدهن البشري واللبن ويستخدم من أوعية المخازن وينبعث من مداخن المصانع ويتسرب في مياه الأنهار والبحيرات مع فضلات الصناعة ليضيف عنصراً جديداً للملوثات الغازية للهواء أو الماء على حد سواء

وتعتبر كارثة كانيمي وهي تسمم زيت الأرز في اليابان مثالاً لتأثير هذا العنصر الأخير، حيث أصيب أكثر من ألف ساكن بأمراض جلدية وكشفوا عن أعراض القيء والإسهال والصداع والاضطرابات البصرية نظراً لتسرب مركب الـ Pc B.S في الزيت المستخدم في الأطعمة المطهية.

ولقد كان من بين نتائج الدراسات المعملية التي أجريت حول تأثير المبيدات الحشرية على الصحة البشرية أن هناك علاقة بين التوسع في استخدام هذه المبيدات وبين معدلات الإصابة بالأمراض السرطانية.

وفي دراسة أجريت لتحليل ١٢٠ مركباً من المركبات الكيمائية المختلفة تبين أن إحدى عشر مركباً منها يسبب الإصابة بمرض السرطان على نحو مباشر وأن ثلاثة وسبعين مبيداً حشرياً تعتبر عوامل مساعدة من حيث تركيبها الكيمائي وتفاعلها مع غيرها من المركبات – تعجل بالإصابة بأمراض سرطانية

كما كشفت دراسات الأكاديمية القومية للعلوم في دراسة لها حول ممارسات التحكم في الحشرات المستخدمة الضارة سنة ١٩٦٧ عن أن ما يزيد عن ٢٥% من المبيدات الحشرية المستخدمة بكثرة في المدن تسبب أوراماً سرطانية في الكائنات البشرية بصفة خاصة.

وفي دراسة رابعة جمعت معطياتها من خلال تشريح الجثث لمعرفة الوفاة، تبين أن هناك ارتباطاً بين مستويات تركيز الـ د.د.ت ومركباته في النسيج الدهني وبين الوفاة

خاصة بعد أن أوضح التحليل المقارن عن ارتفاع تركيز مركبات الـ د.د،ت والـ د.د.أي والـ د.د.د في دهن المرضى الذين ماتوا من تأثير أمراض المخ والمخيخ وارتفاع الضغط والتليف الكبدي والأورام السرطانية ارتفاعاً يفوق بكثير معدلاته عند المرضى الذين ماتوا بأمراض معدية وأن تركيز الـ د.د.ت ومنتجاته في الدهن كان شديد الارتباط بالاستخدام المنزلي للمبيدات الحشرية، ذلك أن تركيزاته بين الذين يقبلون على استخدامه بتوسع كان أعلى بكثير من معدلات تركيزه فيمن يستخدمونه بمعدلات أقل أو فيمن يحجمون عن استخدامه.

<u>التخطيط لمواجهة مشكلات التلوث:</u>

رأينا أن تلوث البيئة مشكلة تقع عندما يحدث ما يغير طبيعة البيئة أو تركيبها سواء كنتيجة مباشرة أو غير مباشرة لما يقوم به الإنسان من نشاطات حيال تفاعله مع البيئة، ومن ثم تصبح أقل صلاحية لكل – أو بعض – الاستخدامات عما كانت عليه في حالتها الطبيعية قبل تدخل النشاطات الإنسانية.

كما رأينا أن التلوث البيئي يعني حدوث تغييرات نوعية وكمية في الخصائص البيولوجية والفيزيقية والكيمائية لمكونات البيئة المختلفة كالماء والهواء والتربة وما شابه ذلك

ذلك التغير الذي ينجم عن التوسع في استخدام المواد الكيماوية إلى جانب تشتت الطاقة على هيئة حرارة أو ضوضاء أو إشعاع أو غبار.
ولا تقتصر المشكلة على مجرد أحداث مثل هذه التغيرات الكمية والنوعية لمكونات البيئة، بل يمتد تأثيرها إلى الإضرار بالمقدمات الحيوية للنسق الايكولوجي عندما تكون هذه التغيرات البيئية سبباً مباشراً – على أي نحو أو درجة – في تزايد تهديدات صحة المجتمع الإنساني وسلامته
أو عندما يصبح أكثر تهديداً أو ضرراً عند استخدام مكونات البيئة للأغراض المنزلية أو الصناعية أو الزراعية أو الترويحية.
إن المشكلة على النحو الذي حددنا به أبعادها من قبل تواجه دول العالم النامي والمتقدم على حد سواء. ولئن اختلفت هذه الدول فيما بينها فإن الاختلاف يقع في الدرجة لا في النوع خاصة لما صاحب زيادة التطور الصناعي في بعض البلدان المتقدمة من وقوع المشكلة بأبعاد أو أشكال جديدة أو مختلفة
ومن هنا فإن الحقيقة التي يجب أن نبرزها في مطلع الحديث عن سبل مكافحة التلوث هي أن المشاكل التي تواجهها البلدان المختلفة لا تقع بنفس الدرجة أو الترتيب بينها، بل أن المسألة تختلف باختلاف الظروف المحيطة بكل مجتمع ومن ثم كان على برامج وخطط مكافحة التلوث أن تكشف هي الأخرى عن قدر كبير من التنوع والمرونة والتجديد.
زد على ذلك أنه وأن كشفت الدراسات – على نحو ما قدمنا – عن ارتباط مظاهر تلوث البيئة لصحة الإنسان ورفاهيته سواء على نحو مباشر أو غير مباشر، إلا أنه أتضح أن بعض أنواع التلوث قد أمكن تشخيصه وتحديد آثاره بدقة، في الوقت الذي لا تزال فيه أنواع أخرى لم تتحدد بعد أشكالها أو مسبباتها أو آثارها على النحو المطلوب من الدقة، الأمر الذي يحتم إجراء المزيد من الدراسات والبحوث للوقوف على جوانب المشكلة وأبعادها وبالتالي تحديد أنجح السبل لمواجهتها أو على الأقل لتجنب الإنسان شرورها.
وفي هذا الصدد يتعين علينا أن نشير إلى ما أسهمت به بعض التخصصات العلمية من دور ملحوظ في تشخيص المشكلة وتحديد آثارها. ونشير بصفة خاصة إلى دور الصحة العامة والطب المهني
لقد قدمت الصحة العامة لدراسات التلوث إسهامات ملحوظة في مجال الكشف عن الأوبئة والإمكانيات المتعددة للبحث والتشخيص كالمختبرات والمعامل وأساليب مراقبة المياه والهواء وتحديد المستويات الملائمة وغير الملائمة لمختلف مقومات البيئة وذلك كله عندما استهدفت ما أسمته "إصلاح البيئة أو تحسينها".
كذلك قدم الطب المهني بما أجراه من بحوث ودراسات عديدة نذكر في مقدمتها الدراسات التي أجريت على السموم والعقاقير – اسهاماً ملحوظاً – عندما وفر قاعدة عملية لازمة وسرية للمعلومات التي تدور حول العلاقة السببية بين الملوثات وآثارها والعلاقة بين مقادير الجرعات المختلفة ونتائجها.
وبالمثل أسهمت العلوم الأساسية كالكيمياء والفيزياء والبيولوجيا والعلوم الهندسية بنصيب ملحوظ في مجال تفهم ظواهر تلوث البيئة وأمدت المعنيين لمكافحة المشكلة كالإداريين ورجال الصحة العامة والصناعة والتجارة والزراعة والنقل والمرور بمعلومات قيمة حول كيفية صياغة وتطوير البرامج التي توجه صحياً لمكافحة تلوث البيئة.

مكافحة تلوث الهواء:

يمكن أن نقسم أساليب مكافحة التلوث الهوائي وغيره من الأشكال الأخرى من التلوث البيئي إلى إجراءات وقائية وأخرى علاجية تصحيحية.
ويندرج تحت الإجراءات الوقائية مجموعة التدابير التي تحول دون وقوع التلوث سواء كانت في شكل أحكام أو لوائح أو قوانين يحظر في مجملها النشاطات الإنسانية المختلفة المسببة للتلوث
بينما يندرج تحت السبل العلاجية مجموعة معقدة من الإجراءات الفنية التي تستهدف الإقلال بمستويات التلوث إلى أدنى حد ممكن.

وبغض النظر عن هذا التقسيم نستطيع أن نقرر أي وسائل مكافحة التلوث الهوائي تترجم في الحقيقة إلى ما من شأنه أن يؤدي إلى تجنب انطلاق الملوثات الهوائية أو التحكم فيها من أجل تنقية الهواء لفترات تاريخية طويلة تلعب دوراً بارزاً أو كافياً للتحكم في تلوث الهواء

حيث كان الثلج والمطر ينزلان ملوثات الهواء كما كان كثيراً من المواد الملوثة الصلبة يسقط على الأرض ليمتص في التربة التي تقوم بدورها هي والنبات بتنقية الهواء، وأنه مع بداية الثورة الصناعية واستخدام الإنسان مصادر جديدة للوقود والمعدات والمحركات .... ألخ، أصبح النشاط الإنساني بتدخله في المسيرة الطبيعية للبيئة مصدراً للتلوث فاق ما للعمليات الطبيعية من قدرة على تقنية الهواء وبات من الضروري أن تستحدث وسيلة لمواجهة المشكلة سواء من الناحية الوقائية أو من الناحية العلاجية.

وتتدرج محاولات تحديد المستويات المسموح بها لتلوث الهواء ضمن الأساليب الوقائية لمواجهة المشكلة

ففي بلد متقدم كالولايات المتحدة الأمريكية تنقسم هذه المستويات إلى قسمين: يحدد القسم الأول نوعية الهواء المحيط بمعنى تحديد درجة تركيز الملوثات المختلفة المسموح بوجودها في أقل مستوى في الغلاف الجوي يمكن أن يتعرض لها الناس والكائنات الحية والممتلكات.

وعادة ما يعبر عن هذه المستويات بأجزاء من المليون أو ميكروجرام تلوث لكل متر مكعب من الهواء

أما القسم الآخر فيحدد مستويات الانبعاث أي يحدد كميات الملوثات المختلفة التي تنطلق من مصادر مختلفة في كل وحدة من الزمن أو لكل وحدة نشاط مثل: تحديد كميات الملوثات المختلفة في كل ميل قيادة في السيارات أو العربات المختلفة.

ويعتبر تحديد مستويات الانبعاث أداة رئيسية كتحديد مستويات نوعية الهواء. ولو أن العلاقة بين هذين النوعين من المستويات لم تتأكد بعد، حيث تتوقف هذه العلاقة على التوزيع الجغرافي للمصادر المختلفة للتلوث (السيارات والمصانع ومعامل التكرير ومحطات توليد الكهرباء) كما تتوقف على تفاعل الملوثات بالأحوال القياسية التي تتعرض دائماً لتغيرات مستمرة، إلى جانب التفاعلات الكيمائية بين الملوثات بعضها ببعض

وبطبيعة الحال تدعم هذه الجهود العملية لتحديد المستويات المختلفة لنوعية الهواء ومستويات الانبعاث عدد من التشريعات والقوانين مثل قانون الهواء النقي الذي صدر من الكونجرس الأمريكي سنة ١٩٧٠ والتعديلات التي طرأت عليه في سنة ١٩٧٥ بشأن تحديد المستويات الأولية والثانوية لحماية الصحة العامة والممتلكات بتحديد ما يعرفه باسم خط الموت بالملوثات الهوائية.

ولقد كان من بين ما جاء في هذا القانون أنه "لا يمكن للدولة أن تسمح بفساد نوعية الهواء في منطقة ما كان هوائها نقياً من قبل أكثر مما هو مطلوب" وفي هذا الصدد أيضاً نشير إلى التعليمات التي أصدرتها وكالة حماية البيئة الأمريكية سنة ١٩٧٤. والتي بمقتضاها قسمت المناطق إلى ثلاث فئات

واحدة تكفل لها حماية نوعية الهواء بمعنى أن المستويات الحالية آمنة وصحيحة

بينما تكشف الثانية عن زيادة معتدلة في المستويات المسموح بها

أما الثالثة فهي تلك التي يكون فيها التلوث قد وصل إلى مستويات يحتم تدخل الدولة بشكل مباشر

ومن المستغرب أن هذه التعليمات قد هوجمت من قبل كل من رجال الصناعة في أمريكا لقسوتها وصرامتها في نظرهم وأيضاً من قبل علماء البيئة لتساهلها وعدم مواجهتها للمشكلة بالجدية المطلوبة.

ولأن عملية احتراق الوقود بأنواعه المختلفة (فحم – بنزين – بترول – غاز طبيعي) ولأغراض متباينة كالصناعة والنقل هي أكثر النشاطات الإنسانية توليداً لملوثات الهواء توجه كل المحاولات والجهود الوقائية والعلاجية لمواجهة المشكلة إلى الاهتمام بالتحكم في كمية ونوعية الملوثات الناجمة عنها. **وفي هذا الصدد يكون الاختيار من بين بدائل خمسة هي:-**

١-اختيار المصادر بمعني اختيار أنواع الوقود هي ومخلفاتها من الملوثات.

٢-إزالة الملوثات أو مخلفاتها من مصادر الوقود المستخدمة.

٣-تشغيل العمليات بطريقة تؤدي إلى الإقلال من حجم الملوثات.

٤-إزالة الملوثات من المواد المتخلفة عن عملية الاحتراق.
٥-استبدال طرق التشغيل المستعملة بطرق أخرى لا يرتبط بها انطلاق الملوثات.

أولاً: في مجال النقل

تعتبر وسائل النقل بأنواعها المختلفة مصادر متحركة للعديد من الملوثات الهوائية وتزدحم شوارع المدن والمراكز الحضرية بمئات الآلاف من السيارات المزودة بمحركات بنزين وبالعديد من العربات الكبيرة (لواري) والجرارات التي تعمل بمحركات الديزل.

ولقد كشفت الدراسات عن أن مصادر الهيدروكربونات التي تتركها السيارة التي تعمل بالبنزين تتوزع كالآتي:
٦٥% من العادم و١٥% بالتبخر من خزان الوقود والكاربوراتير و٢٠% من الغازات الهاربة من حول شنابر الموتور وأن جميع الملوثات الأخرى مثل أكسيد الكربون والآزوت ومركبات الرصاص ينطلق جميعها من عادم السيارات.

لذلك كان من الضروري اتخاذ التدابير اللازمة للتحكم في الملوثات الناتجة من السيارات سواء من العادم أو من المحرك.

وإلى جانب الإجراءات الفنية التي استحدثت في صناعة السيارات فتحقق مواصفات معينة لغازات العادم وما يحتويه من هيدروكربونات وأول أكسيد الكربون والتي اشتملت على تعديلات جزئية في بعض أجزاء المحرك لتقليل الملوثات المنبعثة

ظهر اتجاه نحو ضرورة تغيير تركيب الوقود نفسها اذ تتأثر العلاقة بين تركيب الوقود وتركيب العادم تأثيراً قوياً بالتفاعلات الكيمائية التي تحدث في منطقة الاشتعال للمحرك. ومن ثم رؤى أن تقليل محتويات البنزين من الهيدروكربونات يؤثر أيضاً على نسبة الهيدروكربونات بالعادم وبالفعل ترجمت هذه الرؤية إلى قانون رقم ٦٣ في لوس أنجلوس بولاية كاليفورنيا لتغيير نوع الوقود الذي يحدد نسبة ما يحتويه البنزين من هيدروكربونات

كما أجريت التجارب بالفعل لاستبدال البنزين بوقود آخر كالغازات البترولية السائلة وتبين أن كمية الهيدروكربونات التي يحتويها عادم هذه السيارات يصل إلى ما لا يزيد عن ٢٠% من كمية الهيدروكربونات الناجمة عن عادم سيارات البنزين. ومن قبيل الوسائل المتبعة لتغيير تركيب الوقود نجد ما أوصت به لجنة السيارات التي شكلتها وزارة التجارة الأمريكية سنة ١٩٦٧ من إنقاص كمية الرصاص المستخدمة في البنزين للحد من ملوثات الرصاص المنبعث في الهواء نتيجة لزيادة أعداد السيارات وزيادة استهلاك البنزين واتجهت الدول بالفعل في استخدام عدة طرق لمعالجة وإنتاج نوع من البنزين يخلو من الرصاص ولو أن نتائج التجارب المبدئية تشير إلى أن الانتقال إلى البنزين الخالي من الرصاص عمل تكنولوجي واقتصادي ضخم يتطلب زيادة نفقات التشغيل سواء على المستوى الفردي أو على المستوى القومي.

كم بدأ التفكير في إنتاج نوع جديد من السيارات يسير بغير المصادر المعروفة للطاقة بمحركات بخارية أو تروبينات غازية لما تتميز به من انخفاض مستويات ما ينبعث منها من ملوثات للهواء، غير أنه تبين أن السيارات التي تسير بالبخار أو الكهرباء لا تقدر على منافسة السيارات ذات محركات الاحتراق الداخلي حتى وأن قللت من مستويات التلوث نظراً لنفقاتها الباهظة ما يستلزم انتاجها من تغيير جذري لخطوط الإنتاج المعروفة في صناعة السيارات فإذا انتقلنا إلى السيارات المزودة بمحركات الديزل نجد أن من أهم ما تثيره من مشكلات هي الدخان والرائحة، فلقد تبين أن ما ينصرف في عادمها من أول أكسيد الكربون والهيدروكربونات هو عشر ما ينصرف من عادم سيارات البنزين وذلك بسبب التصميم الفني للمحرك ولنوعية الوقود المستخدم. ومن أمثلة هذه السيارات اللوري والأتوبيسات وسيارات النقل الخفيف والتي تسهم بما تنفث من دخان أو رائحة بنصيب في تلوث هواء المدينة

ثانياً: في مجال الصناعة

أشرنا من قبل إلى ان التلوث الصناعي للهواء يعد واحداً من أخطر أشكال التلوث الهوائي على الإطلاق. فلقد تبين أن الصناعة وحدها تنتج ما يزيد عن ٥/٢ الملوثات الخمسة – أول أكسيد الكربون، وثاني أكسيد الكبريت،

الهيدروكربونات أكاسيد الآزوت، الجسيمات الدقيقة – وبطبيعة الحال تمثلت الملوثات الهوائية المنبعثة عن الصناعة كماً ونوعاً باختلاف أساليب الإنتاج المستخدمة وطريق التشغيل ونوعية الآلات وطبيعة المادة الخام التي يتم معالجتها داخل المنشأة الصناعية ومع ذلك تعد مصانع الكيماويات العضوية وغير العضوية ومصانع الحديد والصلب ومصافي البترول ومصانع الورق ومصانع الفلزات غير الحديدية من أهم مصادر الملوثات الخمسة الأكثر انتشاراً.

وهناك عدة أساليب للتحكم في تلوث الهواء الناجم عن النشاط الصناعي: تأتي في مقدمتها تغيير طريقة الإنتاج كطريقة مثلى لمواجهة المشكلة، حيث تبين أن طريق الإنتاج محكمة الغلق تكون أفضل بكثير من طرق الإنتاج المفتوحة. ثم تأتي بعد ذلك وسائل تجميع الجسيمات والغازات وهي متنوعة تقع في مجموعات عامة هي: المرشحات والمرسبات الكهربائية، السيلكونات، والأبراج، ومعدات الاحتراق الخاصة تختلف فيما بينها بطبيعة الحال باختلاف طبيعة الانبعاثات المطلوب التحكم فيها ومعدل انسيابها ودرجة حرارتها وطبيعة المواد الملوثة وتركيزها .....

ولقد كشفت التجارب أن بعض هذه الوسائل له قدرة فائقة على التحكم في تلوث الهواء، مثال ذلك استطاعت مصانع الورق في الولايات المتحدة الأمريكية أن تمنع ما يقرب من ٩٠% من الجسيمات الدقيقة باستخدام السيلكونات والأبراج المبللة والمرسبات الالكترونية.

ومع ذلك لا تزال هناك بعض العمليات الصناعية التي لم يكتشف بعد ما يتلاءم معها من أجهزة للتحكم في تلوث الهواء، مثل ذلك أفران الكوك في صناعة الصلب وخاصة عند شحن وتفريغ الأفران، كما لا تزال مشكلة الرائحة دون حل في صناعات لب الورق التي تطلق مركبات الكبريت. كما أن انبعاث أكاسيد الكبريت في بعض العمليات الصناعية التي تستخدم في حرق الوقود الطموي من الصعب حتى الآن التحكم فيها من خلال أجهزة للتحكم أو معالجة غاز المداخن، والبديل الوحيد أمام هذه الصناعات أن تتمكن من الحصول على وقود تنخفض فيه نسبة الكبريت، أو أن تطور أساليب جديدة للاحتراق تقلل من انبعاث الكبريت.

كذلك فإن تشييد المداخن العالية يعد هو الآخر أسلوباً للتحكم في تلوث الهواء الناجم عن محطات توليد القوة الكهربائية التي تعمل بالفحم أو الزيت، والتي تعد – في بلد متقدم كالولايات المتحدة الأمريكية – المصدر الثالث لتلوث هوائها بما تطلقه من غازات أكسيد الكبريت ومن الجسيمات الدقيقة وأكاسيد الآزوت.

كما تلجأ بعض المحطات إلى استخدام وقود يحتوي على نسبة منخفضة من الكبريت، إلى جانب استخدامها لوسائل فنية لتجميع الجسيمات

كما تفكر بعض المحطات في تعديل أسلوب الاحتراق حتى تستطيع التحكم في انبعاث أكاسيد الآزوت. ومع ذلك تشير نتائج الدراسات والبحوث إلى أن أسلوب "تشييد المداخن العالية"، واستخدام الوقود الذي تنخفض فيه نسبة الكبريت وتنظيف الغازات العادمة يمكن أن تحقق قدراً كبيراً من النجاح في حل مشكلات التلوث الهوائي شريطة أن يتخلص كل أسلوب منها من المشكلات الفنية والنوعية المرتبطة باتباعه.

فالمداخن العالية، من ناحية، لا تقلل من انبعاث المواد الملوثة ولكنها تقلل من درجة تركيزها على سطح الأرض. يبقى في النهاية محاولات تنظيف الغازات العادمة لتخليصها من الملوثات الهوائية كأسلوب بديل لمواجهة المشكلة.

وفي هذا الصدد استحدثت عدة طرق لإزالة أكثر الملوثات خطورة وهو أكسيد الكبريت من عادم المصانع المختلفة ومن بينها تفاعله مع الحجر الجيري أو الدولوميت، أو تنشيفه بمادة صلبة كالألومنيا القلوية أو امتصاصه بثاني أكسيد المنجنيز لإنتاج كبريتات النشادر. أو امتصاصه بالفحم المنشط لإنتاج حمض الكبريتيك.

غير أنه ولسوء الحظ تبين أن لكل شكل من الأشكال المختلفة لتنظيف الغازات العادمة صعوباته الفنية والاقتصادية وآثاره الجانبية على تلوث جانب آخر من جوانب البيئة.

والمثال على ذلك نشير إلى طريقة التخلص من أكسيد الكبريت بتفاعله مع الحجر الجيري. في هذه العملية يلاحظ أن ما ينتج من حجر جيري مبلل يكون مشبعاً بكبريتات المغنسيوم الذائبة التي تعتبر بذاتها من أهم المواد الملوثة للمياه.

(ب) مكافحة تلوث الماء:

لعل من أهم ما يزيد مشكلة الماء تعقيداً ذلك الاختلال الذي يصيب معادلة العرض والطلب من ناحية، وسوء استخدام ما هو متاح على شكل عرض. فكما قدمنا نلاحظ أن موارد المياه تكاد تكون محدودة على مستوى العالم حتى أنه جاء في أحد التقارير أن ما يتبقى للإنسان من ماء نقي يفي باحتياجاته لا يتجاوز ١% من كمية الماء الموجودة على سطح الكرة الأرضية أما الباقي فإما ماء مالح أو ثلوج أو أمطار لا ينتفع بها كلها بل يتبخر جزءً كبيراً منها في الهواء وتستهلك النباتات جزءً أكبر ويتحول الجزء الثالث إلى سيول تتدفق في البحر أو تتسرب تحت الأرض. ومع هذه الندرة في الموارد المائية العذبة الصالحة تدخلت يد الإنسان ونشاطاته المتعددة في تلويث القيمة الباقية من هذه الموارد حتى غدت مشكلة تلوث الماء مشكلة عالمية وإن تفاوتت في حدتها على المستوى القومي أو على المستوى المحلي.

إن الزيادة المطردة في سكان المدن والتجمعات الحضرية الكثيفة، وتغير أنماط السلوك الفردي والأسري في مجال النظافة والتوسع في استخدام الأدوات والمعدات المنزلية والتوسع الصناعي الذي يستهلك كميات ضخمة من الماء، كل ذلك أضاف عبئاً على الموارد المائية المتاحة ليس فقط من خلال استنزافها بل وأيضاً من خلال ما ينتج عن كل هذه السلوكيات والأنشطة من مخلفات تعد مصدراً أساسياً من مصادر التلوث المائي.

ويناط بمحطات تنقية المياه مهمة جلب الماء الخام من موارده كالأنهار والخزانات الجوفية ومعالجته لإعداده للاستخدام البشري. كما يلقى على محطات معالجة مياه المجاري والبالوعات مهمة تنقية الفضلات والمخلفات الصناعية من الشوائب والملوثات مثل التخلص منها في الأنهار والبحيرات والمياه الساحلية. لذلك توجه جهود مكافحة التلوث المائي إلى الاهتمام بالأخيرة باعتبارها جهود لمنع التلوث من مصادره.

وعلي الرغم من أن هناك طرقاً معروفة للتخلص من مياه المجاري مثل عملية الهضم بالبكتريا أو فصل المياه من الحماة وإلقاء الفضلات في حفر أرضية أو استخدمها في استصلاح التربة أو طريقة التجفيف والحرق والأكسدة وغيرها من طرق فنية معقدة تستهدف التخلص نهائياً من قذر البالوعات، إلا أنه لا تزال طريقة التخلص التام بإلقائها فوق الأرض أو في البحيرات أو في المسطحات المائية من أكثر الطرق انتشاراً وتداولاً في كثير من العالم رغم ما تثيره من مشكلات الروائح الكريهة وتوالد الحشرات وتلوث المياه وغيرها من مشكلات تتعلق بالصحة العامة.

ومع ذلك فإن هناك اتجاه حديث تبنته بعض الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة الأمريكية هو ما يعرف باسم "المعالجة الثالثة للمياه العادمة" تهدف إلى إزالة الملوثات المائية بمعدلات أكبر بكثير من المعدلات التي تحققها هذه الطرق المألوفة.

ومع أن المعاجلة الفنية للمياه في هذه الطرق الحديثة تختلف من مكان إلى آخر باختلاف نوعية المياه العادمة إلى جانب بعض الاعتبارات المحلية الأخرى، إلا أن هذه الطرق تحاول إزالة أربعة مجموعات أساسية للملوثات هي:

المواد الصلبة المعلقة والمركبات العضوية الذائبة والمركبات غير العضوية الذائبة ومغذيات النبات (الآزوت والفوسفور) الذي يتخلف عن مرحلة المعالجة الثانوية

والمهم من هذا كله هو الحرص على إزالة البكتريا والفيروسات المسببة للأمراض والقضاء عليها في المياه المعالجة لأسباب عديدة أهمها أن هذه المياه التي تلقى عليها المخلفات محطات المعالجة تستخدم بكثرة في تدعيم مصادر المياه وخاصة في مناطق المدن الكبرى وأن إعادة استعمال الإنسان للمياه المعالجة تقتضي العمل على الحيلولة دون تكاثر الكائنات الدقيقة الملوثة.

وفي هذا الصدد يمكن التخلص من البكتريا والفيروسات بطرق المعالجة التقليدية الأولية والثانوية وبخاصة عن طريق إضافة الكلور في المرحلة الثانوية. ولو أنه تجرى بعد هذه المرحلة الآن عمليات أخرى مثل ترويق المياه بالكيماويات وترسيخها وإن كانت المعالجة بالكلور لا تزال هي الطريقة القياسية لتعقيم المياه العادمة في أغلب مدن العالم. ومع ذلك فإن للعملية نفسها – المعالجة بالكلور – للتخلص من الفيروسات والبكتيريا آثارها الجانبية التي لا تزال موضوع البحث والدراسة، كما لا تزال الحاجة ماسة إلى وسائل أكثر تطوراً للتخلص بصفة نهائية من الفيروسات مع تجنب ما قد يترتب على التعقيم بالكلور أو المؤكسدات الأخرى كاليود والأوزون والبروم من نتائج صحية خطيرة..

فإذا ما انتقلنا إلى الشق الثاني من مشكلة التلوث المائي ونقصد به التلوث بالفضلات الصناعية، نلاحظ أن المشكلة أكثر تعقيداً خاصة وأن مياه الصناعة العادمة هي أقل استجابة للمعالجة التقليدية التي تجرى على مياه الاستعمالات العامة وذلك لاحتوائها على مواد لا يمكن تحللها بيولوجياً مثل الفلزات والمركبات الكيمائية ومن ثم فإن مكافحة هذا الشكل من أشكال التلوث يتطلب ترتيبات أخرى جديدة

ومن بين ما يستخدم في هذا الصدد معالجة مياه عادم المصانع في الموقع نفسه باستخدام المصافي والمرشحات لإزالة الجسيمات العالقة وغيرها من الملوثات لإعادة استخدام المياه من جديد لأغراض النشاط الصناعي كأسلوب لخفض حدة التلوث المائي من ناحية وترشيد استهلاك موارد المياه المتاحة في المدن

حتى أن هناك بعض الصناعات تعيد في الوقت الراهن استخدام أكثر من جالونين من المياه مقابل كل جالون من المياه الجديدة وتجرى الدراسات والبحوث بهدف زيادة هذا المعدل ليصل إلى خمس جالونات لكل جالون ماء جديد كما قد تلجأ بعض المصانع إلى إجراء بعض التعديلات الطفيفة على أساليب التشغيل والإنتاج بما تتلاءم وإعادة استخدام مخلفاتها في إنتاج منتجات ثانوية.

كذلك قد تساعد عملية تغيير المواد الخام المستخدمة في الأغراض الصناعية من الإقلاع من تلوث المياه. والمثال على ذلك أنه عندما استبدلت بعض المصانع مادة السيلفونات بنزين والتي تستخدم على نطاق واسع في المنظفات الصناعية بنوع جديد من السيلفونات الأكثر قابلية للتحلل البيولوجي.

المحاضرة الحادية عشر
مشكلات الاسكان الحضري

الإسكان ظاهرة متعددة الجوانب والأبعاد
الإسكان مشكلة قديمة.
الإسكان مشكلة حضرية.
الأبعاد الاجتماعية لمشكلة الإسكان.
التعريف بالمشكلة.

إذا كان بلد متقدم كالولايات المتحدة بما لديها من موارد طبيعية غنية وقاعدة صناعية واسعة تعترف من حين لآخر أنه من الصعوبة إن لم يكن من المستحيل أن تزداد مواردها وإمكانياتها إلى الضعف خلال العشرين سنة القادمة لتتمكن من مواجهة الزيادة السكانية .
فما هو مستقبل البلدان النامية والفقيرة التي تكشف باستمرار عن عدم توازن واضح بين الموارد المتاحة والأعداد الحالية للسكان
وإن كانت نبوءة "مالتوس" المتشائمة لم تتحقق بعد في كثير من البلدان المتقدمة التي لا تزال تجد مخزوناً أو فائضاً لمواردها بما يكفي لإشباع سكانها، في الوقت الذي اتبعت فيه سياسة سكانية لضبط النسل، فإن الكثير من توقعاتها قد وقع بالفعل في أرجاء متعددة من العالم الثالث، عندما كان نقل الغذاء بطريق الجو إلى العديد من الدول الأفريقية لمنع المجاعات الجماعية سنة ١٩٧٣ دافعاً إنسانياً.

الإسكان مشكلة متعددة الجوانب والأبعاد :

لعل من أهم ما تكشف عنه ظاهرة "المسكن"، أنها ذات أبعاد وجوانب عديدة ومتنوعة تأخذ طابعاً اجتماعياً مرة واقتصادي مرة أخرى وثالث ثقافي ورابع أيكولوجي ...إلخ، أنها باختصار ظاهرة متشابكة ومعقدة ترتبط بسلسلة متصلة الحلقات من الظواهر والمسائل والاهتمامات المتنوعة بدءاً بمستوى دخل الفرد وانتهاءً بمسائل السياسة العامة والتشريعات الاجتماعية ومروراً بعدد غير محدود بقضايا ترتبط بالصحة العامة والتنشئة الاجتماعية والصحة النفسية والجسمية للمساكن...

الإسكان مشكلة قديمة :

منذ أن افتقد الإنسان قدرته على النوم في العراء، أصبحت حاجته إلى مأوى من أهم الحاجات الأساسية التي تلي حاجته إلى الطعام.
ولقد تفنن الإنسان منذ بدء الخليقة في صناعة ما يحتاج إليه من مأوى، وأخذ مسكنه أشكالاً عدة على مر التاريخ من الكهوف فالأشجار التي تقيه شر الرياح إلى الزوارق الخشبية فالأكواخ ذات القباب فالأكواخ التي صنعها من أغصان الشجر.
وكانت كلها عاجزة عن أن توفر له الوقاية الكافية من أخطار البيئة والحيوانات المفترسة
ثم تعلم الإنسان أن ينشئ منازل من الخشب والحجارة والطوب والحديد والإسمنت المسلح والتي تفاوتت في مدى ما نتيجة لسكانها من أمن وراحة ورفاهية. عندئذٍ ظهرت أولى بوادر المشكلة ممثلة في حقيقة أنه كلما كان المسكن أكثر رفاهية كلما تجاوزت نفقاته قدرة الغالبية العظمى للسكان ومن ثم أصبح الإسكان غير المناسب هو القاعدة بينما غدى الإسكان استثناءً تتمتع به أقلية قليلة من الأفراد.
ولقد كان سوء الأحوال السكنية واختلال ميزان العرض والطلب على الإسكان الملائم من المشاكل التي ميزت المدن والمراكز الحضرية على مر العصور
ولم تتحسن الأحوال السكنية في مدن العصر الوسيط إلا للطبقات الوسطى في الوقت الذي عانت فيه الطبقات الدنيا من نفس المشكلة إضافة إلى مشاكل زيادة معدلات الوفيات وانتشار الأمراض الوبائية.

وتتفاقم مشكلات الإسكان بظهور المدن الحديثة لتصبح ظاهرة عامة وعالمية تواجه أكثر الدول تقدماً جنباً إلى جنب مع أكثر بلدان العالم الثالث فقراً وتخلفاً وإن اختلفت درجة حدتها وأسلوب أو سياسات مواجهتها بين هذه وتلك.
ولذلك ليس بمستغرب أن ينظر الكثير من الباحثين والمهتمين بمشاكل المجتمع إلى مشكلة الإسكان على أنها مشكلة مدينة أي مشكلة حضرية

الإسكان مشكلة حضرية :

يكشف التحليل المتعمق لمشكلة الإسكان عن حقيقة كونها مشكلة حضرية أي معلقة بحياة المدينة في المقام الأول.
كما يكشف أيضاً عن أن حدة المشكلة تتفاوت بتفاوت ما بلغته كل مدينة عن حجم معين أو كثافة سكانية محددة.
كما يوضح التشخيص الواعي للمشكلة أن سببها الأساسي يكمن في ازدحام السكان الذي أصبح سمة بارزة لمدينة العصر الحديث
ومما يزيد المشكلة الإسكانية تعقيداً ذلك القصور الواضح في إمكانيات النقل وتسهيلاته بالدرجة التي لا تلاحق بها النمو السكاني المتزايد خاصة وأن شركات النقل تحرص في أغلب الأحيان على أن تكون شبكاتها محصورة في نطاق ضيق لأن المسافات القصيرة تمثل لها عائداً أو ربحاً أكبر من المسافات الطويلة
ومن هنا فإن الأعداد المتزايدة من السكان تخلق بالتدرج طلباً كبيراً ومتزايداً على الأرض مما يسبب بدوره ارتفاع قيمتها. كما أن ارتفاع قيمة الأرض يصبح بدوره عاملاً أساسياً يدفع الملاك إلى زيادة تكثيف استخدامها على نحو يضمن عائداً لاستثمارها.
وتأسيساً على ما سبق تتجسد المشكلة في زيادة معدلات التزاحم على الأرض وارتفاع المباني وتضاعف المساكن وارتفاع الإيجارات وغير ذلك من المظاهر الحضرية المرتبطة بعاملين أساسيين هما ارتفاع قيمة الأرض الحضرية من ناحية وعدم كفاية تسهيلات النقل وإمكانياته من ناحية أخرى.
وهناك إلى جانب هذه الأسباب عدة عوامل أخرى مساعدة تتمثل في ارتفاع معدلات الهجرة إلى المدن وزيادة حدة المضاربة على الأرض وسوء تخطيط وإنشاء المباني وقصور القوانين المنظمة لعمليات التشييد والبناء وجشع الملاك وإهمال المستأجرين أو جهلهم.
إن كل هذه العوامل والأسباب من شأنها أن تحدد الظروف السكنية التي يعيشها سكان المدينة وعلى سبيل المثال فإن ارتفاع قيمة الأرض وعدم توافر وسائل النقل الكافية يحتم على الأسرة الحضرية أن تتخلى عن فكرة نموذجية أو مثالية ولكنها صعبة التحقيق والمثال في المدينة الكبيرة.

الأبعاد الاجتماعية للمشكلة :

يلاحظ كل من يألف حياة المدن الكبرى إن مشكلة الإسكان هي أهم المشاكل الملحة وأنها تمثل في جوهرها مشكلة اجتماعية في المقام الأول.
ولعل حرص بعض الباحثين والمعلقين على وصف المشكلة بالطابع الاجتماعي يأتي تأكيداً من جانبهم للصعوبة التي يواجها المصلحون والإداريون في كفاحهم من أجل الوصول إلى أحوال أفضل للإسكان.
فمشكلة الإسكان مشكلة أساسية لأنها تؤثر مباشرة في الأسرة وعن طريقها في العلاقات الاجتماعية
ويقول M. Bryee إن "المكان الذي يسكن فيه الفرد يعد أمراً حيوياً في تكوين شخصيته وعاملاً مؤثراً على صحته النفسية والجسدية والاجتماعية.
لقد كشفت الدراسات عن أن الخمول وهبوط الحيوية هما أهم أسباب اعتلال المزاج والإدمان وأن ظروف الإسكان الرديء من أهم الأسباب المباشرة لهذه الأمراض الاجتماعية
كما أن النظافة لا تعد شرطاً لازماً ضرورياً لتحقيق ضمان الصحة الجسدية فحسب بل هي شرط ضروري لاحترام الذات، وأساس الأخلاق الحميدة والسلوك الموفق
وليس من الصعب بحال من الأحوال تصور وجود علاقة ارتباط طردي بين النظافة والصحة واحترام الذات والسلوك والأخلاق من جانب وبين مدى توفر الظروف السكنية الملائمة من جانب آخر.
والأدلة على ذلك كثيرة فقد لوحظ أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين نسبة الوفيات وخاصة وفيات الأطفال وكثافة المسكن ومعدلات التزاحم السكني.

ومع الاعتراف بأن هناك أسباب أخرى لارتفاع نسب الوفيات لا تقتصر فقط على الازدحام إلا أنه بالإمكان استناداً على الشواهد الأمبريقية إثبات أن هذا الارتباط يعكس علاقة سببية.
ويشير الدكتور Haven Amersan أستاذ الصحة العامة بجامعة كولومبيا إلى أنه من المحتمل أن تكون الحجرة المزدحمة هي أهم عامل في انتشار أمراض الجهاز التنفسي
وبالمثل يقرر لورانس فايلار أن التزاحم السكاني يرتبط بانتشار الأمراض التناسلية في الوقت الذي يكون فيه عاملاً أكثر تأثيراً في المشكلات اللاأخلاقية التي تكشف عنها مناطق الإسكان السيئ وذلك نظراً لانعدام الخصوصية بين أفراد الأسرة.
وبالمثل ترتبط مشكلة الجريمة والاضطراب أيضاً بالظروف غير الملائمة للإسكان. وفي هذا الصدد يقرر تراشر "أن المساكن التي تأوي عصابات شيكاغو في المناطق المجاورة لخطوط السكك الحديدية والمصانع تقع حيث تقام المجاورات والأحياء المتخلفة ومناطق التحول والانتقال التي تحيط بمنطقة وسط المدينة".
وتوضح خرائط التوزيع الايكولوجي والمكاني لحالات انحراف الأحداث ارتباطاً بأحوال الإسكان المزدحم كما توضح ذلك عد من الدراسات على المدن.
وقد يرجع عدم احترام القانون والمجتمع من خلفة إلى الذكريات الأولى لصبي كان ملعبه الوحيد هو الشارع ومسكنه حجرة مزدحمة أو شقة متهالكة وحيث تكون الشرفات الجانبية المزدحمة هي المتنفس الوحيد لتلاميذ المدرسة
ومن المؤكد أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين سوء الأحوال السكنية وبين تفشي الكثير من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية وربما يكون أسوأ التأثيرات للإسكان الرديء في مدينة ما هو إفساد الأخلاق والمعنويات وما ينتج عنه من انخفاض قوة الإنتاج لنسبة كبيرة سكانه
وتتمثل أهم خطورة لمشكلة الإسكان في الأجزاء الشديدة الازدحام من المدينة والتي تعرف باسم (الأحياء المتخلفة) كمناطق تجسد سوء الأحوال السكنية وتصور المشكلة في أبعادها المختلفة

التعريف بالمشكلة:

تختلف تعريفات مشكلة الإسكان باختلاف الأولوية التي تعطى لبعض عناصرها أو أبعادها على البعض الآخر:
فقد ينظر إليها على أنها عبارة عن حالة أو موقف تسيطر عليه ظاهرة ندرة المسكن المتاح والملائم للأفراد الذين يشعرون بحاجة إليه. ومن ثم تصبح المشكلة بمثابة نتيجة لازمة عن نقص الإنشاءات السكنية الجديدة نظراً لتوجيه واستثمار متطلبات تشييدها إلى أغراض أقرب غير سكنية.
كما تصبح أيضاً نتيجة مصاحبة للتوقف كلية عن عمليات البناء بسبب ارتفاع تكاليف العمالة ومواد البناء اللازمة.
ومن ناحية أخرى قد ينظر إلى مشكلة الإسكان على أنها تجسيد واقعي لارتفاع قيمة الإيجار للمساكن على نحو قد يفوق القدرة الشرائية للأفراد ذوي الدخل المنخفض أو تجعلهم يخصصون نسبة كبيرة من دخولهم المنخفضة لإيجار المسكن الملائم.
وفي هذا الصدد تبدو المشكلة في جوهرها على أنها مسألة حضرية بحتة خاصة وأن أغلب سكان المدينة هم من المستأجرين الذين لا يمتلكون مساكنهم.
ولقد أدت هذه النظرة الأخيرة لمشكلة الإسكان إلى بذل المحاولات لضبط ارتفاع الإيجارات عن طريق التشريع أو السياسة الاجتماعية.
ولقد كشفت الدراسات الحديثة التي أجريت في أجزاء مختلفة من العالم المتقدم عن أن مشكلة الإسكان مشكلة اقتصادية في أساسها لأنها ترتبط في المقام الأول بمشاكل الأجور ومستويات المعيشة، على الإقامة في مساكن دون المستوى، خاصة عندما وجدت الأسر التي تعجز عن مواجهة قيمة الإيجار المرتفعة
أن الحل الوحيد للخروج من الأزمة هو الانتقال إلى مساكن أصغر حجماً وأقل مستوى.
ومن هنا تبدو المشكلة السكنية في المدينة حتى في أكثر البلدان تقدماً في جوهرها عبارة عن عدم توافر المسكن الملائم بأعداد كافية تقابل احتياجات الأفراد ذوي الدخل المنخفض

ومن هنا أيضاً غدت المشكلة في نظر الكثير من المحللين والمخططين أبعد احتمالاً عن المواجهة أو حتى عن التخفيف من حدتها
وتعتبر مشكلة المستويات السكنية من أكثر جوانب المشكلة أهمية بل قد تفوق في خطورتها وأهميتها مشكلة ندرة المساكن أو ارتفاع تكاليفها وإيجارها.
وقد ترجع خطورة مشكلة المستوى السكني وأهميتها إلى أنها مسألة تتضمن العديد من المشاكل المرتبطة بالصحة والأمن والأخلاقيات بل وتمس تقريباً كل أوجه الحياة الاجتماعية
إلى جانب أنها ذات صلة وثيقة بمسائل فنية ومالية في مجال التشييد والبناء وسياسات التشريع والإدارة في مجال القوانين المنظمة لتصميم الوحدات السكنية وتنفيذها
إلى جانب ارتباطها بموضوعات اجتماعية وسياسية تتعلق بتدخل الحكومة ...إلخ.
من هذا المنطلق يمكننا إعادة تعريف المشكلة الإسكانية بأنها موقف أو حالة أو ظرف غير مرغوب فيه يتحدد بوجود شريحة من السكان – صغرت أو كبرت – في ظروف سكنية خطيرة تهدد صحتهم وأماناتهم وأخلاقهم.
فإذا جاز لنا تحديد المشكلة على هذا النحو يكون بالإمكان القطع بوجودها في كل مدن العالم تقريباً
ولقد سبقنا إلى تحديد المشكلة على هذا النحو السابق جيمس فورد G. Ford عندما حاول أن يحدد العناصر الهامة للمشكلة السكنية فيما أسماه بمضار الإسكان أو مساوئه والتي حددها في
{ الموقع غير الصحي الذي يشجع على انتشار المرض، وفي نقص إمداد المياه النقية، والغرف المظلمة، والأزقة القذرة، والأماكن الرطبة في البدروم، وعدم كفاءة وسائل التخلص من الفضلات، والأمراض الناجمة عن توالد الحشرات، وفي ارتفاع معدلات التزاحم والازدحام، وانعدام الخصوصية، وارتفاع قيمة الإيجار، وعدم كفاية الخدمات والمرافق العامة، وازدحام المباني وتلاصقها، والاستخدام المكثف للأرض

<u>مستويات الإسكان</u>
يمكن أن نحدد لمستويات الإسكان المظاهر الاتية :-
١-المظاهر الاقتصادية.
٢-المظاهر الاجتماعية.
٣-المظاهر الأيكولوجية.

تتحدد مستويات الإسكان في أي مجتمع في ضوء ثلاث متغيرات رئيسية هي: ١-مرحلة التطور الاقتصادي بالنسبة لغيره من المجتمعات الأخرى٢- والموقع الإقليمي للوحدات السكنية ٣-ومستوى دخل الأسرة.
فمن ناحية تعتبر مرحلة التطور الاقتصادي التي يمر بها المجتمع مؤشراً – بل محدداً – أساسياً للمستوى السكني خاصة إذا وضعنا في الاعتبار أن قدوم السيارة مثلاً قد تطلب ضرورة توفر مكان إضافي لإيوائها "الجراج".
كما أن استخدام الكهرباء والغاز وأنابيب المياه كانت أسباباً مباشرة لتقلص حجم المطبخ. وبالمثل فإن القيمة التي تعزى إلى الشرفات تختلف باختلاف المنطقة المناخية حتى أنها تصبح ذات أهمية قصوى في المناطق الحارة، الأمر الذي يؤكد أهمية الموقع الإقليمي كمحدد لمستويات الإسكان
أما بالنسبة لدخل الأسرة، ودوره في تحديد المستوى السكني فأمر تؤكده حقيقة أن الأسر تستطيع في حدود دخلها أن تقوم باختيار المسكن الذي يتناسب مع هذا الدخل من ناحية ومن ناحية أخرى أصبح على الحكومة وخاصة بعد الحرب العالمية الثانية أن توفر الإسكان الملائم للأعداد المتزايدة للسكان وأن تقوم بتوزيعها على أساس مستويات الدخل.

وقد يبدو من المحتم علينا أن نعرف المقصود بمصطلح "مستويات الإسكان" وفي هذا الصدد نشير إلى حقيقتين أساسيتين هما:
يمكن أن نميز بين ثلاث مستويات للإسكان هي:

المستوى الأدنى وهو يمثل نقطة معينة يتعين على أساسها ضرورة تدمير أو إزالة الوحدات السكنية التي تقل عن هذا المستوى
والمستوى الأعلى والذي تحدده قوانين الإسكان التي تعمل بها الحكومة لتنظيم عمليات البناء والتشييد حتى وإن كانت غير مدعمة بمساعدات عامة حكومية
والمستوى الأمثل الذي تتخذه السياسات الإسكانية هدفاً تعمل على تحقيقه في المستقبل.
على الرغم من أن وظيفة الإسكان الأساسية تتمثل في تقديم المأوى وتوفير مختلف الإمكانيات والتسهيلات التي تضفي على الحياة المنزلية قدراً من الراحة والطمأنينة والأمان إلا أنه يتعين علينا عند الحديث عن المستويات الإسكانية أن نضع في اعتبارنا عوامل البيئة التي تتضمن الاستخدام العام للأرض وتوفير متطلبات البنية الأساسية إلى جانب الاهتمام بمشاكل البيئة كالتلوث والضوضاء، وغير ذلك من الأمور التي اعطتها تشريعات الإسكان في بعض الدول المتقدمة أهمية ملحوظة لخطورة ما يترتب عليها من نتائج.
وفي ضوء هاتين الحقيقتين نستطيع أن نقرر أن المستويات الإسكانية هي نتائج أو محصلة نهائية لتداخل وتفاعل عدد من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الأمر الذي يجعل من المشكلة متعددة الأبعاد من ناحية ومشكلة نسبية من ناحية أخرى.

المظاهر الاقتصادية:
على العكس من المشكلات الحضرية الأخرى، فإن الإسكان يعتبر منذ البداية مسألة اقتصادية أو بالأحرى محصلة لمجموعة من العوامل الاقتصادية المترابطة مثل تكاليف الموقع والبناء والصيانة والخدمات ...إلخ.
وتعد المستويات السكنية ملائمة وسليمة من وجهة النظر الاقتصادية إذ كشفت عن تكامل أو ارتباط وثيق على مستوى الاقتصاد القومي، ولذلك فإن انعدام التوافق بين المستويين من شأنه أن يخلق مشاكل جمة خاصة في البلدان الفقيرة أو المتخلفة.
على أنه من الضروري عند تحليل المظاهر الاقتصادية لمستويات الإسكان أن نؤكد على الدور الذي تلعبه هذه المستويات في مجال تطوير السياسة الإسكانية
إذ أنه من الخطورة بمكان عند تحديد مستويات الإسكان أن ينصرف الاهتمام كله إلى مستوى دخل الأسرة باعتباره مسألة تتعارض مع حجمها

المظاهر الاجتماعية:
أصبحت طبيعة الطلب على الإسكان الجيد أكثر تخصصاً بحيث اقتصرت على تحسين ظروف الإسكان بصفة عامة ومع أن هذه الحاجة المتخصصة تختلف من مكان إلى آخر إلا أنه وفي ظروف الإسكان السيئة يصبح الطلب على إشباع الحاجات الأساسية كالأرض أو المساحة المكانية وإمدادات المياه ووسائل الصرف ذي طابع عام وعالمي.
كما أن الحاجة إلى وحدة سكنية لكل أسرة لا يتعدى مجرد الحاجة إلى غرفة واحدة مستقلة تستخدمها الأسرة كحجرة نوم ومكان لتناول الطعام في نفس الوقت.
وقد أشارت الدراسات التي أجريت في البلاد والمناطق التي تتميز بكثافة سكانية عالية إلى أن توفير حجرة أخرى لم يكن هو المطلب المباشر في كثير منها.
و تأخذ السياسة المستقبلية للإسكان في اعتبارها أن تخصص أي زيادة في المساحة الكلية للوحدة السكنية لإقامة غرفة معيشة كحيز عام ومشترك ولإقامة المزيد من الغرف ولزيادة حجم كل غرفة.
تقريباً أن يكون الإسكان العام معنياً بصفة أساسية لتوفير أكبر قدر ممكن من الحجرات المستقلة.

المظاهر الأيكولوجية:

لا يقاس الإشباع السكني، كما لا تقاس ملاءمة الأحوال السكنية في حدود خصائص الوحدة السكنية فحسب، بل تقاس أيضاً على أساس نوعية البيئة التي تحيط بالمجتمع السكني، تلك البيئة التي تصب فيها تأثيرات العديد من العوامل الطبيعية والأيكولوجية والاقتصادية والاجتماعية.
ولتوضيح ذلك علينا أن نناقش أهم المظاهر الأيكولوجية التي يجب أن نضعها في الاعتبار لتقييم الأحوال السكنية وتشخيص ما يرتبط بها من مشكلة:

(أ) الخصائص الأيكولوجية للوحدة السكنية:

هناك أكثر من مؤشر لتحديد الطابع الأيكولوجي للوحدة السكنية، إذ نجد على سبيل المثال حجم الوحدة السكنية، وهو مؤشر يعد في تصورنا غير ذي دلالة في ذاته إلا إذا قورن بعدد الأفراد الذين يشغلون وحدة سكنية ذات حجم ضيق أو أكثر اتساعاً.
وهناك من ناحية ثانية مؤشر الكثافة السكانية، أي عدد السكان بالنسبة لمساحة مكانية معينة
وهو مؤشر وإن بدى مفيداً إلا أنه غير دقيق، لأنه لا يأخذ في اعتباره اختلاف معدلات الكثافة السكانية في حالتي التوسع الرأسي أو الأفقي في الاستخدام السكني للمساحة المكانية.
أما المؤشر الأيكولوجي الذي يعتقد في صلاحية استخدامه هو ما يطلق عليه مفهوم "التزاحم" فالتزاحم على الأرض أو المساحة السكانية المتاحة تشير إلى درجة ما من تزاحم أو تلاصق أو ازدحام المباني في رقعة ما
وهذا ما يطلق عليه مصطلح "زيادة الإسكان " يشيرون به إلى الالتصاق الشديد للمباني لدرجة لا تسمح بوجود التهوية الكافية ولا الشروط الصحية اللازمة وظهور الأزقة والحارات لتأخذ المنطقة في النهاية طابع الحي المتخلف.
وهناك أيضاً التزاحم على مفردات الوحدة السكنة، أي عدد الأشخاص الذين يشغلون كل حجرة وفي هذا الصدد نجد أن تشريعات الإسكان تميل إلى تحديد خصائص الوحدة السكنية في حدود هذا المؤشر الأخير.
ففي إنجلترا مثلاً تعتبر الوحدة السكنية مزدحمة وغير ملائمة إذا بلغت معدلات التزاحم فيها شخصان لكل حجرة.
والوحدة السكنية المكونة من أربعة حجرات مثلاً تعد مزدحمة إذا بلغ عدد الأشخاص الذين يشغلونها عشرة أشخاص أو أكثر
غير أننا نضيف إلى هذا المؤشر الأخير إضافة أخرى من جانبنا مؤداها أنه
إذا كانت المسألة ليست مسألة حجم الوحدة السكنية تبعاً للمقياس الأول، ولا المعدل الكثافة كما يشير المقياس الثاني، فإن المسألة هنا أيضاً ليست مسألة عدد من يشغل كل غرفة في الوحدة السكنية
بل أنه من الأكثر أهمية أن تحلل معدلات التزاحم في ضوء التركيب العمري والنوعي لأفراد الأسرة.

(ب) الموقع الأيكولوجي للمنطقة السكنية:

يتحدد الموقع الأيكولوجي للمنطقة السكنية داخل أي مدينة من خلال التعرف على أنماط استخدام الأرض فيها.
وعلى أية حال هناك ثلاثة أنماط أساسية لاستخدام الأرض الحضرية هي النمط الصناعي والنمط التجاري والحضري ثم النمط السكني.
وتنفصل المواقع المخصصة لكل نمط من الأنماط السابقة عن ما عداها بخطوط محددة إلى حد كبير،
في الوقت الذي يتمايز فيه كل موقع إلى عدد من المواقع الفرعية وذلك حسب الطابع النوعي والمتميز للنشاط الغالب
كأن تنقسم المواقع الصناعية إلى مواقع للصناعات الثقيلة وأخرى للصناعات التحويلية الصغيرة
أو تنقسم مواقع الأعمال إلى مناطق لتجارة الجملة أو لتجارة التجزئة.
وأن تنقسم المواقع السكنية إلى مساكن راقية وأحياء متخلفة وهكذا.
وبوجه عام تقع منطقة الأعمال في العادة عند مركز وسائل النقل، أي عند نقطة تقاطع خطوط المواصلات المحلية والرئيسية.
وغالباً ما يقع هذا المكان في المركز الجغرافي للمدينة والذي يمكن الوصول إليه من مختلف أجزاء المدينة بسهولة متساوية.

أما المنطقة الصناعية فليس لها مكان محدد مثل منطقة الأعمال، إذ نظراً لاعتماد الصناعة على إمكانيات النقل بالسكك الحديدية سرعان ما أصبحت أكثر تناثراً في كل أقسام المدينة تقريباً، بحيث تشق طريقها إلى منطقة الأعمال في كل الاتجاهات.
أما باقي المساحة المكانية التي تشغلها المدينة فتخصص للأغراض السكنية.
وتنقسم هذه المنطقة السكنية في العادة إلى ثلاثة درجات، منطقة الإسكان الراقي، ومنطقة الإسكان العادي، ومناطق سكنية متخلفة أو دون المستوى.
أما الأولى فتقع في أكثر مواقع المدينة امتيازاً سواء من حيث المقومات البيئية والفيزيقية أو من حيث التسهيلات والخدمات
بينما تقع الثانية على طول الطرق الرئيسية حيث تسهيلات وسائل النقل، أما الثالثة فتوجد في – أو بالقرب – من المناطق الصناعية وحول منطقة الأعمال المركزية أو ما يعرف باسم مناطق التحول والانتقال.
ويلعب التصنيع دوراً بارزاً في خلق أو تطوير مراكز سكنية فرعية على الأطراف الخارجية للمدن
وتبدأ مثل هذه المراكز في العادة بتشييد بعض الأكواخ أو المساكن دون المستوى التي يقيم بها بعض عمال المصانع
والتي تجذب بدورها بعض المحلات الصغيرة والمباني العامة
وسبب ذلك لا يكمن في رغبة عمال المصانع في العيش بجوار أعمالهم بهدف توفير الجهد والوقت والمال الذي ينفق لأغراض النقل والمواصلات.
وهناك نمط آخر يندرج تحت ذات الفئة الأخيرة وتمثله المنطقة السكنية المجاورة لمركز المدينة أو فيما يسميه علماء الأيكولوجيا بمناطق التحول والانتقال.
وينشأ هذا النمط خلال عملية النمو التي تمر بها المدينة. إذ عادة ما يؤدي نمو المدينة إلى تحول لاستخدام الأرض من الأغراض السكنية إلى التجارة والأعمال، الأمر الذي يؤدي – نظراً لارتفاع قيم الأرض في مركز المدينة – إلى عجز الأغراض السكنية عن منافسة مشروعات الأعمال أو الأنماط لاستخدام الأرض

مراجعة للمحاضرات الاولى والثانية

المحاضرة الاولى:-

بدأ الإنسان منذ وجوده الأول قصة كفاح مع البيئة محاولاً فهمها والتعرف على إسرارها، وذلك للسيطرة عليها وتسخيرها لخدمته ورفاهيته.
ومن ثم تتابع ظهور العلوم المختلفة كأنساق معرفيه تستهدف الكشف عن القوانين التي تحكم سير الظواهر من حوله ،وتربط الأسباب بالمسببات لتفسير ما هو كائن والتنبؤ بما سيكون
والمتتبع لتاريخ نشأة العلوم يدرك إن اسبق هذه العلوم نشأة، هي التي كانت تتخذ من البيئة موضوعاً لها ،مثل الفلك والفيزياء والكيمياء والجيولوجيا
أول محاولة لتوضيح العلاقة بين الحياة البيئية والكائن الحي كانت كتابات داروين خاصة كتابة عن أصل الأنواع ظهرت بعد ذلك الدراسات إلايكولوجية مثل ايكولوجيا النبات والحيوان.
وتعتبر ايكولوجيا النبات وايكولوجيا الحيوان هي أول دراسه علمية منظمة لدراسة علاقة الكائن الحي والبيئة بدأت الايكولوجيا على يد ارنست مايكل ،وكان يقصد بها الدراسة التي تعني بتحليل بناءات الكائنات الحية وسلوكها في علاقتها وتأثرها بالعيش مع كائنات اخرى من انواعها أو انواع اخرى ،وتأثرها بخصائص مواطنها التي تعيش فيها
وكان من الطبيعي أن تمتد وجهة النظر الايكولوجية لتستوعب دراسة الانسان ،في محاوله لفهم وتحليل شبكة الحياة وعملياتها وموجهاتها في المجتمع الانساني
الايكولوجية البشرية

وهي محاوله لتطبيق المبادئ الايكولوجية العامة على دراسة الإنسان ،مع بعض التعديلات التي تتلاءم والطابع النوعي والمتميز للنوع الإنساني

المشكلة المحورية في الايكولوجيا البشرية المعاصرة، هي محاولة فهم الكيفية التي ينظم بها السكان انفسهم خلال عمليات تكيفهم لبيئة محدودة ومتغيرة باستمرار

المشكلة المحورية في الجغرافيا المعاصرة، دارت حول كيف ولماذا تعمل العوامل والعمليات المكانية على الابقاء على البيئة أو على تغيرها . وكيف يؤثر البناء المكاني في السلوك البشري

وحاولت الجغرافيا المعاصرة أن تفهم كيف يسهم السلوك المكاني (أي انماط السلوك التي تنجم عن التكيف لظروف البيئة)في تحديد عمليات الاستخدام الممكن والمحتمل للمكان .

عمليات تشكيل المكان هي (التي تؤدي لإحداث تغيرات تدريجية في البيئة)

عمليات تحويل المكان هي (التي تحدث تغيرات جزرية في البيئة)

وشاع في علم النفس المعاصر استخدام مفهوم البيئة الإيكولوجية للسلوك، ويقصد بها المجموعة الكلية والمتكاملة من العوامل التي تثير السلوك وتنشطه ،كمدخل لتحديد دور العوامل غير السيكولوجية في السلوك الإنساني.

وعلم الاجتماع عندما يتصدى لدراسة البيئة، فإنه ينطلق مما يمكن إن يسهم به ،ومن دوره في مجال تنمية البيئة وخدمة المجتمع من أهمها:.

١-المسائل المتعلقة بالسكان وتحليل الخصائص الديموغرافية ،والتي تفيد في معرفة الامكانات البشرية والموارد المتاحة ،ومعرفة الصعوبات ومعوقات النهوض بالامكانات البيئية. ويفيد ذلك في وضع خطط مستقبلية تحقق التوازن بين السكان والبيئة.

٢-المسائل المتعلقة الانساق البيئية والتي تفيد في التعرف على خصائص البيئة ومواردها وطاقاتها الراهنة وطرق استغلالها ومتطلبات استثمارها ومشكلات البيئة

٣-مسائل التغير الاجتماعي والاقتصادي للمحليات ،خاصة التي تعني بمصاحبات أو انعكاسات هذا التغير على البيئة المحلية، وبتوجيه نتائج التغير في المسار الذي يدعم تطويرها وتنميتها .

٤-المسائل المتعلقة بالتحليل السوسيولوجي لانماط السلوك وطرق العيش واساليبه في المجتمعات المحلية خاصة تلك الانماط التي لها دور مباشر على البيئة ايجاباً أو سلباً. ومسائل تغير سلوكيات الافراد في مجال التفاعل البيئي

٥-مسائل الوعي البيئي، خاصة تأثير انعدام هذا الوعي في وجود المشكلات الصحية والاقتصادية والتنموية .

٦-المسائل التي ترتبط بتخطيط وتطوير البيئة من اجل التنمية خاصة مسألة النمو الحضري العمراني، وتغيير أنماط استخدام الأراضي وإعادة توطين السكان والنشاطات الاقتصادية. ويمكن أن نحدد لعلم الاجتماع ثلاث مجالات أساسية في هذا الإسهام.

تميل اغلب المحاولات التي بذلت لتعريف الايكولوجيا إلى ربطها بمجال الدراسات البيولوجية على اعتبار أنها (فرع من البيولوجية يهتم بدراسة علاقة الكائنات الحية بالبيئة التي وجد فيها (وتحيط بها)

من هذا المنطلق ترتبط الايكولوجيا بالبيولوجيا

فالايكولوجية تعني بمدى قدرة الكائنات الحية على التوافق الفعال مع بيئتها

عموما يرجع استخدام مصطلح (الايكولوجيا) تاريخاً إلى العالم البيولوجي الألماني (أرنست هايكل)سنة ١٨٦٩وقد استخدمها بمعنى (علاقة الكائن الحي بيئيته العضوية وغير العضوية)

فقد اشتملت في هذا المعنى على البيئة العضوية، أي مجموعة الكائنات الحية التي تشارك في نفس المكان وعلى البيئة الفيزيقية المحيطة

فعلاقة الكائن الحي بيئته تتضمن بالضرورة علاقته بأفراد نوعه والأنواع الاخرى التي تشارك نفس الموطن إلى جانب تفاعله مع الخصائص الفيزيقية لهذا المواطن.

يرجع الفضل في تطوير الدراسات المعاصرة في الايكولوجيا العامة إلى الأعمال المبكرة التي قام بها علماء فسيولوجيا النبات والحيوان.

ففي أواخر القرن التاسع عشر تكونت جماعتين من علماء النبات

ظهرت أحداهما في أوربا وتطورت الأخرى في أمريكا
في الوقت الذي عنيت فيه الأولى بدراسة تركيب وبنا المجتمعات النباتية وتوزيعاتها
عنيت الجماعة الأمريكية بدراسة تطور هذه المجتمعات النباتية من خلال عمليات التعاقب

هناك فروع أخرى الايكولوجيا مثل

أ- ايكولوجيا السكان وهي تعني بدراسة التركيب السكاني والوفيات والمواليد والنمو السكاني والعلاقات السكانية كالغزو والافتراس والتكافل والتعايش

ب- الايكولوجيا الوراثية وتهتم بدراسة ايكولوجيا السلالات المحلية والتوزيع المكاني للأنواع المتمايزة للكائنات الحية

ج- الايكولوجيا السلوكية وتهتم بدراسة الاستجابات السلوكية التي تقوم بها الكائنات الحية تجاه بيئاتها والتفاعلات الاجتماعية التي تحدث بينها وتؤثر بالتالي على دنياميات السكان في بيئة معينة

مفهوم المنطقة الطبيعية :-

اكتشف علماء النبات ان النباتات تعيش بطريقة طبيعية مع بعضها البعض في مجتمعات محلية يكشف كل منها عن نموذج معين للبناء

وبالتالي المنطقة الطبيعية هي كل منطقة ذات ظروف او شروط خاصة، وتشغل بتركيب نباتي معين دون تدخل من الضبط والسيطرة الانسانية .

مفهوم عملية الغزو :-

كذلك كشف علماء النبات عن المراحل المتعاقبة التي يمر بها تغير المجتمع النباتي ، والعمليات التي تنظم هذا التغير المنتظم .

والتي تحدث عندما يتتابع شغل المكان بطريقة اشبه بالدورة بأنواع نباتية مختلفة . يكون من محصلاتها احلال مركب نباتي محل اخر ،بطريقة منتظمة ودورية تنتهي بعودة المركب النباتي الاصلي لشغل المنطقة لتبدأ الدورة من جديد، وهي تسمى عمليات (الاحلال والتعاقب).

مفهوم علاقة التعايش :-

وتعني الاكل على مائدة واحدة مشتركة، فيها يدفع كل نوع نباتي الى التكافل مع غيرة من الانواع الاخرى اشباعاً وتحقيقاً لمطالبه واحتياجاته الاساسية للبقاء والنمو .

يلاحظ ان النباتات التي تتنوع مصادر غذائها او تختلف مستوياتها تستطيع ان تعيش في نفس المنطقة دون ان ينافس بعضها بعض .

اما علماء ايكولوجيا الحيوان فقد كان اهتمامهم مركزاًعلى ما اسموه سلاسل الغذاء .

حيث تبين لهم ان الانواع الحيوانية المختلفة تشغل مواطن خاصة ومتميزة تستهلك فيها بعضها البعض كموارد غذائية .

لذلك يميل المجتمع الحيواني الى الاستقرار والتوطن في سلاسل معيشية متوازنة .

يقوم كل نوع فيها بدور الفريسة والمفترس في نفس الوقت .

لذلك عني علماء الايكولوجيا بدراسة وتحليل النتائج المترتبة على اضطراب هذا التوازن المعيشي الايكولوجي في المجتمع الحيوان .

مفهوم النسق الايكولوجي :-

وهو يعبر عن الفكرة الاساسية في ان كل المجتمعات الطبيعية للكائنات الحية التي تعيش وتتفاعل مع بعضها البعض ترتبط ارتباطاً وثيقاً ببيئاتها .

وتكاد تجمع مختلف التعريفات التي قدمت للمفهوم ،على أن النسق الايكولوجي يتميز ببعض الخصائص الاساسية هي :

انه كل واحد لا يتجزأ، فهو يجمع بين البيئة وعالم الانسان والحيوان والنبات في اطار واحد يمكن من خلاله تحليل انماط التفاعل القائم بين عناصره ومقوماته .

انه كل بنائي متكامل
وتعتبر هذه الخاصية عن عمليات تدفق الطاقة وتوزيع شبكة الغذاء بين مختلف الانواع الحية التي يحتويها بداخلة بطريقة نظامية وشاملة .
٣) انه كل بنائي وظيفي
وتعبر هذه الخاصية عن حقيقة ان عمليات تدفق الطاقة، وانتقالها وتوزيع الغذاء حسب نظام معين (سلسلة الغذاء)، تتم فقط في ضوء الادوار الوظيفية التي تلعبها مقومات النسق الاساسية من اجل استمراره وبقائه.

مفهوم الموطن :-

هو ذلك الجزء الفيزيقي لبناء المجتمع المحلي الذي يحد فيه الكائن الحر مكاناً ملائماً للعيش والاقامة .
تعتبر الايكولوجيا البشرية فرعاً من فروع الايكولوجيا العامة .
تهتم بتطبيق المفاهيم والمنظورات والمبادئ المستمرة من العلوم البيولوجية ، لبحث مسائل وموضوعات اكثر ارتباطاً بمجال الدراسات الاجتماعية .
ليس من الغريب ان تنمو الايكولوجيا البشرية في نفس المدرسة التي نمت فيها الايكولوجيا العامة قبلها .
كما انه ليس من الصعب ان نتتبع اسهامات البيولوجيا في تطوير الايكولوجيا البشرية .
ذلك لان معظم المفاهيم المستخدمة في الايكولوجيا البشرية كانت قد استمدت او اشتقت اساساً من الايكولوجيا العامة، التي ظهرت في الاصل كفرع من فروع البيولوجيا .

المحاضرة الثانية عشر

المشكلة السكنية بين دول العالم المتقدم والنامي

المشكلة السكنية في دول العالم المتقدم:-

أوجدت الحرب العالمية مظهراً جديداً لمشكلة الإسكان في بلاد أوروبا وأدت إلى ظروف حتمت زيادة تدخل الحكومة

حقاً لقد كان هناك في فترة ما قبل الحرب وفي كثير من البلاد الأوروبية نقص فعلي في أعداد المساكن الصغيرة، إلا أن هذا النقص سرعان ما تزايدت حدته بزيادة الأسعار التي ترجع إلى أحوال اقتصادية عامة مما أدى إلى زيادة تكاليف البناء

هذا إلى جانب ما حدث من امتصاص لقدر كبير من الإسكان الذي كان متاحاً، وذلك بسبب تحول وسط المدن الصغرى إلى أحياء للعمل وإنشاء المصانع في المناطق المحيطة الأمر الذي خلق طلباً جديداً لإسكان غير متوافر.

ولذلك فإن قيام الحرب جاء في فترة كانت فيها تجهيزات الإسكان قد أصبحت بالفعل غير كافية، بالرغم من كل الجهود للتحسين.

وعلى أية حال فإن ظروف الحرب عجلت بالأزمة وزادت من حدتها وأعطتها صيغة خاصة حتى جعلت منها أكبر المشاكل الاجتماعية والاقتصادية في عصرنا خطورة وأهمية.

لقد أثرت الحرب بعمق في كل من الطلب والعرض فيما يتعلق بسوق الإسكان

فقد زاد الطلب بتحركات السكان عندما تجمع اللاجئين من المناطق المدمرة بأعداد كبيرة في المدن التي لم تتأثر بعد بالغزو وبالإضافة إلى هذا فإن التطور السريع للصناعات الحربية جلب أعداد من العمال الزراعيين إلى المدن والمناطق الصناعية.

وبهذه الطريقة ظهر حتى في النصف الثاني للحرب، نقص عام في الإسكان كان من الصعب التخفيف من حدته أو إزالته بسبب توقف عمليات البناء والتشييد.

أما ظاهرة الركود الخطيرة في صناعة البناء فترجع إلى عديد من الأسباب التي ارتبطت باستمرار الحرب، فقد استدعت الأعداد الكبيرة من عمال البناء والتشييد للخدمة العسكرية

ولأن الصناعة لم تكن مرتبطة مباشرة بالحرب فقد كان هناك إعفاء لقليلين منهم كما استخدمت الكميات الكبيرة من مواد البناء لأعراض حربية وبعضها كان يعتبر ضرورياً للأغراض الحربية في بلاد معينة حتى أنها وضعت تحت سيطرة الحكومة

وقد بلغ الأمر درجة منعت فيها الحكومات عمليات البناء بالفعل حتى تضمن استمرار تشغيل العمالة وتوظيف مواد لأغراض الحرب.

أضف إلى ذلك أن صناعة البناء عانت في هذه الفترة من خسارة رأس المال أكثر من خسارتها في مجال العمل والمواد، فقد كانت هناك جاذبية لرأس المال إلى الصناعات الحربية والتي كانت تعمل بأقصى طاقتها وتحقق أرباحاً كبيرة، خاصة عندما استمرت الحرب

لذلك فإن العائد الصغير الذي كان يمكن الحصول عليه من ملكية المنازل أصبح غير مضمون، بل نجد أنه في الأيام الأولى للحرب كانت الحكومات تمنح عدداً من الإعفاءات الخاصة التي يسمح بها للمستأجرين الذين كانوا يستدعون للحرب الأمر الذي أدى بدوره إلى انخفاض العائد الإيجاري للملاك.

ونتيجة لذلك فشلت صناعة بناء المنازل في جذب رأس المال اللازم وأصبحت غير ملائمة وغير قادرة على مواجهة الصعوبات العديدة التي واجهت جانب العرض في سوق الإسكان.

ولقد أضافت حركة انتقالات حركات السكان التي حدثت بعد انتهاء الحرب بعداً جديداً للأزمة السكنية، خاصة وأنها أسرعت من زيادة معدلات نقص الإسكان فلقد أدت عودة الجنود ثم أسرى الحرب والمواطنين المعتقلين إلى زيادة عدد الأشخاص الذين يرغبون في منازل لإقامة أسرهم

كما أدت التغيرات التي حدثت نتيجة اتفاقيات السلام وتكوين بلدان جديدة إلى حركات انتقالات أكثر بين بعض قطاعات السكان حيث هاجر البعض برغبته بينما طرد الآخرون.
وكان أن اتجهت أعداد كبيرة من اللاجئين نحو الغرب من بلاد أوربا الشرقية التي كانت تحت السيطرة البلشفية وبالإضافة إلى ذلك كان هناك عامل إضافي وهو الزيادة المفاجئة في معدلات الزواج – وهي ظاهرة طبيعية تظهر بعد كل حرب. ففي سنة ١٩٢٠ ارتفعا نسبة الزواج في كثير من البلاد إلى ضعف عددها قبل الحرب.
ومن ناحية أخرى فإن العمال الزراعيين الذين كانوا قد وجدوا وظائف حضرية في صناعات الحرب لم يكن لديهم ميل مباشرة للعودة إلى مواطنهم الريفية، وكانت أسر اللاجئين من المناطق المخربة هم الذين عادوا تدريجياً على منازلهم عندما تقدم العمل في برامج الترميم وإعادة البناء
أما مشكلة إعادة البناء والتشييد فكانت في ذاتها أكثر تعقيداً ، فقد نتج عن الحرب وجود حوالي ٣٠٠ ألف مسكن خربت بالكامل وأكثر من ٤٠٠ ألف مسكن أضيرت في المناطق التي كانت مسرحاً للعمليات العسكرية والدليل على ذلك أن بلغ عدد المساكن المطلوبة في بلجيكا في نهاية الحرب ما يقرب من ٢٤٠ ألف وفي بريطانيا وصلت التقديرات إلى نصف مليون مسكن وكانت الأرقام المطلوبة من ألمانيا قد وصلت إلى مليون ونصف مسكن
وبالنسبة للموقف الاقتصادي العام لم يكن من المتوقع أن مثل هذا النقص الضخم الذي كان يزداد آلياً كل يوم يمكن تقديرها تقريباً في المستقبل.
بل كانت الموارد الاقتصادية الضرورية ناقصة وكان استئناف البناء بوجه خاص تعوقه صعوبات خاصة.
ومن المهم أن نذكر هنا نقص عمال البناء وندره الموارد ومصاعب النقل في الفترة الأولى بعد الحرب وبالإضافة إلى ذلك النقص العام في رؤوس الأموال والاتجاه إلى استثماره في اتجاهات أخرى متاحة بدلاً من البناء.
زد على ذلك صعوبة أخرى كبيرة تمثلت في ارتفاع الأسعار والأجور التي أدت بدورها إلى ارتفاع البناء إلى حد غير متوقع رغم أنه كان من المتصور أنه بعد كارثة الحرب فإنها – أي التكاليف – سوف تهبط مرة أخرى
ومن هنا وإزاء كل هذه الظروف بات من الضروري على الحكومات والسلطات العامة أن تتدخل لحل الأزمة على نحو ما سنأتي إلى بيانه في موضع لاحق.
وفي محاولة لتحديد الأحوال السكنية المناسبة (أو غير المناسبة) نهجت التعريفات الإحصائية في أمريكا في ١٩٦٠ منهجاً وسطاً بين فكرة الإسكان كضرورة مطلقة وفكرة الرخاء التي تعتمد على القوة الشرائية للفرد
وفي هذا الصدد حدد الإحصاء في ١٩٦٠ ثلاثة فئات للإسكان غير الكافي هي: الإسكان المتهدم وما هو دون المستوى، ثم الإسكان الفاسد أو المتدهور أو الآيل للسقوط.
وقد رأي الإحصائيون أن المسكن الآيل للسقوط هو الذي لا يقدم مأوى مأموناً لأن به عيب هام أو أكثر أو به مجموعة من العيوب بعدد كاف تستلزم إصلاحاً موسعاً أو إعادة للبناء أو أن تركيبه الأساسي غير كاف. وتنتج عيوبه الأساسية من استمرار الإهمال أو نقص الإصلاح كما تشير إلى تلف خطير في البناء وتشمل أمثلة العيوب الأساسية:
الثقوب والتشرخات المفتوحة أو عدم وجود مواد في مسطحات كبيرة من الارضيات والجدران والسقف أو أجزاء أخرى من البناء، أو به سقوف وجدران وأرضيات هابطة أتلفتها العواصف أو الحريق
أما البناءات الأساسية غير الكافية فتتضمن أبنية صنعت من مواد بديلة مؤقتة أو صممت في الأساس لأغراض غير سكنية، كالقباء والحظائر والجراجات وغيرها من أماكن لم تصلح في الأصل للمعيشة الآدمية.
ويشمل الإسكان دون المستوى المباني الآيلة للسقوط التي عرفناها من قبل إلى جانب أنها مساكن ينقصها تسهيلات صحية كالحمامات ودورات المياه والمرافق المستقلة ..... ألخ.
وأخيراً فإن الإسكان الفاسد أو المتدهور يتكون من وحدات بها عيوب تحتاج إلى إصلاح تفوق ما تحتاج إليه الصيانة العادية حتى أنها إذا لم تعالج بطريقة مناسبة فإن هذا الفساد يؤدي إلى الدمار.
ونظراً لأن هذه المعايير تختص بالمباني نفسها وليس بما يحيط بها أو بطريقة استخدامها. لذا يجب أن يضاف إلى العيوب الطبيعية للمباني المتهدمة ودون المستوى والفاسدة بعض العيوب الأخرى لكي تصل إلى تصور أكثر شمولاً للإسكان الغير كاف فعلاً

ومن بين العيوب الإضافية هنا هي زيادة الازدحام وفساد الجوار في صورة حركة مرور السيارات الشديدة والضوضاء والأدخنة وزيادة البناء لدرجة عدم وجود أماكن خالية للسكان وكذلك أيضاً خدمات عامة غير كافية تتعلق بالأمن والصحة والاحتياجات التعليمية والترويحية.

مشكلات الإسكان في المناطق الحضرية المتخلفة -:

ليس هناك اتفاق عام على تعريف المنطقة السكنية المتخلفة
فبعض الكتاب يعتبرون الحي المتخلف نموذجاً خاصاً للمنطقة غير المنظمة
ويفسر الأخرون الاصطلاح "حي متخلف" والاصطلاح "منطقة فاسدة" على أنهما مترادفين ولكن يبدو أنه من الأفضل أن نتبع رأي كوين وأن نميز بينهما
حيث نجد أن كوين يرى أن "الفاسد" ينطبق على كل من المناطق السكنية وغير السكنية بينما يقتصر مصطلح "المتخلف" على المناطق السكنية فقط. وهناك من يعتقد أن الأحياء يمكن أن توجد أيضاً في المناطق الريفية وهذه قضية قابلة للمناقشة لعلنا نطرحها في موضع آخر
وعلى أيه حال تتميز الأحياء المتخلفة كمناطق ذات أحوال سكنية دون المستوى داخل مدينة.
في كثير من المدن – وبخاصة في البلدان النامية – تصبح أو تنقلب المناطق السكنية "الجيدة" إلى أحياء متخلفة لأن المباني فيها غير ملائمة
لانتقال أسر من أوضاع ثقافية واقتصادية واجتماعية أدنى أو بسبب ما يترتب على التركيز السكاني فيها من تزاحم
لذلك فإن اصطلاح "دون المستوى" يجب أن لا يؤخذ على المعنى الموضوعي أو التكنولوجي بل بمعنى اجتماعي نسبي أي بالمقارنة مع المستويات المعروفة في وقت معين في بلد معين.
فمساكن الكهوف عند الشعوب فيما قبل التاريخ والزوارق التي تصنع في تجاويف الشجر والأكواخ التي كان يسكنها الرواد الأوائل هي كلها دون المستوى بالنسبة لأفكارنا ولكنها لا تمثل أحولاً سكنية لحي متخلف.
ويرى بيرجل أنه من الناحية النظرية تعد كل المنازل التي بنيت قبل ١٩٠٠ ولم "تحدث" هي دون المستوى لأنها خلت من معظم التسهيلات الصحية الحديثة قبل نظم التدفئة المركزية والماء الساخن الجاري ودورات المياه الصحية والكهرباء. ومن ثم تصبح في نظرنا حياً متخلفاً رغم أنها كانت وقت إنشائها تعتبر منازل مرغوب فيها.
ومن القضايا الاجتماعية التي تثار حول المناطق المتخلفة ما يرتبط بسؤال عما إذا كان الناس هم الذين يصنعون الأحياء المتخلفة أم أن الأحياء المتخلفة هي التي تصنع الناس. وبمعنى آخر هل الأحوال السكنية دوم المستوى متغيراً تابعاً ينتج عن المستويات الاجتماعية وسلوك جماعات مختلفة أو العكس بالعكس
الحقيقة أن الإجابة على هذه التساؤلات كثيرة ومتنوعة: فمن الواضح أن الجماعات ذات الدخل المنخفض لها مستوى معيشة منخفضة. ولكن ذلك لا يتطلب بالضرورة أن تتفق هذه المستويات مع أحوال الحي المتخلف.
وبالعكس فكثير من المهاجرين وخاصة من جنوب وشرق أوروبا ومن البلاد الأمريكية اللاتينية قد اعتادوا المعيشة في ظروف سكنية تعد غير مقبولة وفقاً للمقاييس والأنماط الأمريكية. ويوضح هذا المثال من ناحية لماذا يعيش المهاجرون في أحوال يعتبرها الجماعات الأخرى غير محتملة.
ويوضح من ناحية أخرى لماذا تتدهور المناطق السكنية ذات المستوى المقبول وتتحول إلى أحياء متخلفة عندما تنتقل إليها هذه الجماعات وهكذا فإن الحي المتخلف هو نتاج معقد لعدة عوامل متشابكة شأنه في ذلك شأن الظواهر الاجتماعية الأخرى.
ولكن من المؤكد أن الفقر هو أهم الأسباب فالدخل المنخفض يجبر الأفراد على المعيشة في أحياء متخلفة كما أن أي منطقة سكنية تتحول إلى حي متخلف إذا لم يقم سكانها بعناية مناسبة لمساكنهم.
فقد قامت مدينة نيويورك بإزالة حي متخلف كامل من النفايات والقمامة لتجد أنه بعد عام واحد كانت القذارة قد انتشرت كما كان الحال فيما سبق لتؤكد أن المشكلة هي نتاج تفاعل العوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.
فالأحياء المتخلفة الحديثة تتميز بشيء آخر غير السمات التكنولوجية والصحية إذ يجب إضافة بعض العناصر الاجتماعية، مثل وعي الجماعات الاجتماعية ذات المكانة الاقتصادية العليا بضرورة أن الأحوال يجب أن تتغير وكذلك مطالب المزايا الأقل بحدوث الإصلاح وتحسين أحوالهم السكنية

وبالمثل تلعب المواقف الاقتصادية والسياسية للبلاد دوراً لا يستهان به في قيام الأحياء المتخلفة حيث تؤكد شواهد التاريخ أن عمليات الحضرية والتصنيع في الولايات المتحدة مثلاً كانت أسرع منها في أوربا وهكذا هاجر العمال اليدويون – ذوى الأجور المنخفضة في جماعات كبيرة إلى المدن وأصبح من الصعب فنياً تزويد القادمين الجدد بالمنازل ولأن الإسكان أصبح غير كاف انتشرت ظاهرة الأحياء المتخلفة الكبيرة
ففي عام ١٩١٤وهو عام القمة في الهجرة، وفد إلى الولايات المتحدة ١.٢١٨.٤٨٠ شخصاً وقد ظل أغلبهم في مدن وكانوا مفلسين عاطلين أو من العمال اليدويين لذلك احتشدوا في الأحياء المتخلفة القائمة بالفعل بل كانوا بعد ذلك أحياء متخلفة جديدة. ولأن أغلب المنازل الأمريكية مصنوعة من الخشب والتي تبلى بسرعة بدون العناية المناسبة فإن عملية إفساد المنطقة كلها وتدهورها حدث في وقت سريع وقد أضافت الحربين العالميتين كما ذكرنا أبعاداً جديدة لمشكلة الأحياء المتخلفة حيث كانت أنشطة البناء متوقفة تقريباً علاوة على النقص الموجود الأمر الذي أدى إلى ارتفاع معدلات الازدحام وانتشار ظاهرة الأحياء المتخلفة ليس فقط في المدن الكبيرة ولكن أيضاً في المدن ذات الحجم والمدن الصناعية الصغيرة.
ويصنف بيرجل الأحياء المتخلفة إلى ثلاثة نماذج رئيسية: أحدهما هو الحي المتخلف (الأصلي) وهي مساحة تعتبر في الأصل متخلفة تتكون من مباني غير ملائمة وهذه الأقسام لا يمكن معالجتها وتحتاج إلى أن تدمر تدميراً كاملاً.
أما النموذج الثاني من الأحياء المتخلفة فيقع بسبب هجرة عائلات الطبقتين الوسطى والعالية إلى مناطق أخرى ولينتج عن ذلك فساد في المنطقة.
أما النموذج الثالث والأكثر كآبة للحي المتخلف فهو أساساً ظاهرة من ظواهر الانتقال، فعندما تصبح الرقعة المكانية التي تحيط بمنطقة الأعمال فاسدة فإن الفساد الطبيعي والاجتماعي سرعان ما ينتشر.
وهذا النوع من الحي المتخلف يحتشد بفنادق رخيصة وأماكن يأوي إليها المشردون والشحاذون والسكارى ومن ليس لهم مكان ويأوون إليه.
ويقوم على إدارة اقتصادها أصحاب الصالونات وأماكن القمار والمراهنين ومدمني المخدرات والقوادين والعاهرات. وهذا النموذج من الأحياء المتخلفة يتحدى الإصلاح.
وتختلف الأحياء المتخلفة فيما بينها من الناحية الطبيعية فهي أحياء بها منازل ذات غرفة واحدة أو أحياء متخلفة ذات مساكن بعدة شقق للإيجار أو أحياء بها مناول لأسرة واحدة. كما تختلف المباني بالنسبة لحاجتها إلى الإصلاح.
فبعضها ينقصه المعدات الضرورية (التدفئة المركزية، الحمامات، دورات المياه الصحية) التي يمكن أن تزود بها.
وبعض الأبنية الأخرى غير مناسب تماماً وكان يجب أن لا يبني من الأصل. وغيرها جيد البناء ولكنه بعاني فقط من الإهمال ويمكن إصلاحها. وبعضها تالف ولا أمل في إصلاحه.
وتختلف حالات الحي المتخلف في عدة مظاهر أخرى، فبعض المساكن يتميز بالازدحام الشديد وفي هذه الحالة فإن المشكلة هي إيجاد أماكن إيواء أخرى لعدد من السكان.
وبعضها يعاني من مواقع غير ملائمة (على طول خطوط السكك الحديدية ملاصقة لصناعات ينتج عنها الدخان والروائح النتنة أو الأصوات) وعلى سكان هذه المناطق أن تنتقل إلى أماكن أخرى، ولا تزال بعض المباني غير ملائمة من الناحية الصحية لذلك فمن الواجب العمل على إزالتها غير أنه على الرغم من هذا التباين الذي كشفت عنه المناطق المتخلفة إلا أنها تشترك في خاصية أساسية هي أن الفقر وانخفاض مستوى المعيشة للسكان يمثل العامل الحاسم في كل ما يرتبط بهذه المناطق من مشكلات اجتماعية خطيرة
وأنها من ناحية أخرى تمثل عبئاً اقتصادياً يقع على كاهل المجتمع سواء على المستوى المحلي أو القومي.
تعتبر الأحياء المتخلفة من أكثر المناطق تكلفة والتي توجهها إدارة المدينة والسؤال هو: ما هو العبء المالي الأثقل:
الإبقاء على الحي المتخلف أم إزالته؟ ولسوء الحظ لقد أجريت عدة دراسات حاولت أن تقيس تكاليف الأحياء المتخلفة تزيد على الإيرادات من الضرائب وبمعنى آخر فإن دافعي الضرائب في الأحياء الأفضل عليهم أن يقدموا العون المالي لسكان الأحياء المتخلفة.

لقد تبين أن كل المساكن ذات الإيجار المنخفض تدفع ضرائب أقل مما تتسلمه من خدمات البلدية حتى لو كانت في حالة ممتازة وفي مناطق جيدة. وفي الواقع فإن أعباء الأحياء المتخلفة هي فقط تلك التي تتعرض لها بسبب سوء التنظيم الناتج عن مناطق وأحوال سكنية دون المستوى.
. وهذه من الصعب تقديرها. فالمناطق التي تكثر فيها الجريمة والرذيلة وخاصة في مناطق الانتقال تتطلب توظيف عدد كبير من قوات البوليس.
وبالمثل في الأحياء المتخلفة التي يكثر بها حدوث الحرائق.
زد على ذلك نفقات تنظيف الشوارع وجمع القمامة والتخلص من النفايات وهي أكثر تكلفة في مناطق الأحياء المتخلفة.
كما أن الإشراف على المنازل المنهارة وإزالة المنازل المستبعدة وإزالة النفايات وتهجير السكان وإعادة إسكانهم تتطلب وجود موظفين أكثر وتسبب في مصروفات إضافية في مناطق الأحياء المتخلفة.
وبالرغم من أن هذه النفقات تعد مسائل ضرورية – كنوع من التسهيلات والخدمات الحضرية – إلا أنها تتزايد أكثر فأكثر من خلال نفقات إضافية أخرى تتسبب عن الظروف غير المواتية للأحياء المتخلفة
فالسجون والإصلاحيات والمستشفيات ومؤسسات الخدمة الاجتماعية تمتلئ بنزلاء من الأحياء المتخلفة وتتسبب الأسر المهجورة والأطفال المشردين واليتامى والمنبوذين في أعباء مالية أكثر إذا وضعنا في الاعتبار تلك الحاجة إلى إعتماد في شكل مرتبات تدفع إلى قضاه موظفين وأخصائيين اجتماعيين وإداريين وغيرهم من العاملين بالهيئات الحكومية والبلدية
ومن المستحيل الوصول إلى تقدير يمكن الاعتماد عليه لنفقات الحي المتخلف فقد تبين أن هناك في كل حالة من أحوال الحي المتخلف توجد عوامل أخرى تضفي علي القضية طابعاً مميزاً:
فمثلاً تحدث حوادث الانتحار أكثر في الأحياء المتخلفة في المنطقة الانتقالية عنها في أي مكان آخر بالمدينة.
يصدق ذلك أيضاً على حالات الاضطراب العقلي. فقد أظهرت الدراسات أنه على الرغم من أن مرض الشيزوفرانيا أو الانفصام في الشخصية ظاهرة تتوزع في مناطق مختلفة من المدينة وأنه ليس هناك دليل على أن أحوال العيش في الحي المتخلف تسبب الشيزوفرانيا، إلا أنه من المحتمل أن الأشخاص ذو الميول الانفصامية ينجذبون إلى مناطق التحول والانتقال على نحو مميز.
كذلك يبدو من تحليل حالات الجريمة والرذيلة والسل والأمراض التناسلية وتقدير معدلاتها أنها ظواهر تتمركز في الأحياء المتخلفة. وبالطبع تعتبر حالات الباثولوجيا الاجتماعية ظواهر معقدة تؤثر فيها عوامل متعددة ومع ذلك فإنه في أغلب الحالات يعتبر الحي المتخلف عاملاً مساعداً إن لم يكن أساسياً
ولنا أن نتخيل ما سيكون عليه الحال إذا لم تكن هناك أحياء متخلفة
بالطبع ستنخفض معدلات الجريمة والانحرافات السلوكية والتشرد والأمراض العقلية والجسمية
وتنخفض بالتالي النفقات التي توجه إما للحيلولة دون وقوع هذه المشاكل أو لعلاج وإصلاح ما ترتب عليها من نتائج سيئة.
ولعل من أبرز مظاهر الباثولوجيا الاجتماعية تميزاً للحي المتخلف ما يعرف باسم عصابات الأحداث والشباب التي تميل إلى التجمع في مناطق الأحياء المتخلفة بالرغم من أن قادتهم ومحرضيهم يعيشون في مناطق أفضل وبالطبع لسنا في حاجة إلى تأكيد مدى ارتفاع النفقات التي تنجم عن مواجهة الأنماط السلوكية المنحرفة لهذه العصابات أو التي توجه لتعويض ما يحدث من إتلاف لممتلكات الغير أو الدولة.
وبالرغم من أن الفساد الواضح للمساكن هو السمة الظاهرة للأحياء المتخلفة إلا أنها لا تمثل مشكلة أو ظاهرة فيزيقية فحسب بل أنها مشكلة اجتماعية تخص الناس والعامة ولا تقتصر فقط على المباني والمنشآت.
ومن هنا تصبح مسألة العلاج الاجتماعي لسكان الحي المتخلف ضرورة كمقوم من مقومات السياسة الاجتماعية ومن هنا أيضاً كان من الضروري أن تتضمن إزالة الحي المتخلف عدة إجراءات مختلفة ومتنوعة ولأن هناك نماذج مختلفة من الأحياء المتخلفة فإن العلاج يجب أن يختلف طبقاً للنموذج الذي تندرج تحته.

إذ تحتاج الأحياء المتخلفة في مناطق التجول والانتقال إلى إجراءات إزالة هذا النمط من الحي المتخلف هو التحديد المناسب للمنطقة.
فالمنطقة الوسطى أو منطقة الأعمال المركزية يجب أن تحدد بمناطق المحلات والفنادق ومؤسسات الترويح (المسارح ودور السينما والمطاعم) والمكاتب والأبنية العامة أما كل ما يلزم احتياجات البناء والصناعة الخفيفة فيمكن استبعادها من المنطقة.
كما يتعين إزالة المنشآت الصناعية الكئيبة التي تسهم في هذا الفساد. وإبعاد أماكن التسلية الرخيصة مثل المقامرة والصيد وما أشبه من مركز المدينة.
إن هذه الإجراءات من شأنها أن توقف تدفق العناصر غير المرغوب فيها إلى منطقة وسط المدينة والتي هي عامل مساعد في إفساد المنطقة المجاورة.
ومن المفيد هنا أن تفرض بعض تنظيمات أكثر صرامة كتحديد عدد المنازل التي تؤجر بالحجرة الواحدة وعدد شاغلي كل حجرة ولا يتوقف الأمر عند هذه الإجراءات أو التنظيمات الإدارية أو الايكولوجية فحسب ذلك أن الناس لا يكفون عن أن يكونوا ما هم عليه لذلك يكون الأفراد الذين يعانون من مشاكل التفكك الاجتماعي مثل المجرمون المعتادين للإجرام والعصابيين والذهانين في حاجة إلى علاج أولاً ولا يحتاجون فقط إلى تعليمات للبناء
وقد تقوم بعض المدن الصغيرة بطرد مثل هؤلاء الأشخاص بتهمة التشرد. ولكن إجراء مثل هذا لن يفيد إلا في انتقال العبء من مكان إلى آخر. ومن ثم يكون تأثيره بسيطاً لأن متشردين آخرين سوف يحلون مكان الذين طردوا كما إنه يضع عبء العناية بهؤلاء الناس على السلطات الإدارية في المدن الكبيرة. كما أن الطريقة العادية – وهي إلقاء القبض عليهم ومحاكمتهم – مكلفة بدون جدوى.
وقد يرى البعض أن العلاج المفيد في مثل هذه الحالة يجب أن يتم على مستوى قومي فالأشخاص البعيدين عن مستوى الإصلاح (الكبار في السن والمشردين والعاطلين وبدون وروابط أسرية) يجب أن يؤخذوا من الشوارع ويرسل بهم إلى مؤسسات العلاج بدلاً من السجون. والحالات المرضية للسكر والحالات الشديدة للاضطرابات العقلية يجب أن توضع في مؤسسات للعلاج.
فإذا كان العلاج النفسي أو إعادة التدريب تساعد على إعادة توافق الأشخاص الجانحين فإنهم يجب أن يرسلوا إلى مؤسسات الإصلاح.
غير أن أغلب الانحرافات السلوكية التي تقع في هذه المناطق لا تخضع دائماً لطائلة القانون لنقص الأدلة.
فالمقامرون والأفاكون وتجار المخدرات والذين يبتزون المال من الناس هم في العادة حذرين بدرجة كافية لجعل اتهامهم مستحيلاً.
ومن بين هؤلاء نجد المقاومين للسلطة والمجتمع ممن لديهم من الذكاء والقدرات المنظمة ما تجعلهم قادة للجرائم وانحرافات السلوك فهم غالباً ما يعيشون في أفضل أجواء المدينة ولكن إتباعهم تجعل الأحياء المتخلفة تزجر بكل أنواع النماذج السلوكية غير المرغوب فيها. لذلك فإن تحديث هذه الإجراءات القانونية ضروري من قبل إمكانية خل هذه المشكلة حلاً جذرياً.
ويبقى بعد ذلك الأحياء المتخلفة للفقراء وهي أكبرها.
وهنا يمكن إنجاز تحسينات لها قدرة دون تحمل البلديات نفقات مالية باهظة وذلك عن طريق إصدار قوانين المباني والأحياء وتعليمات الهيئة الصحية.
إذ يمكن إعادة إصلاح آلاف المباني عن طريق إجراءات إدارية أو قضائية. كما يمكن إزالة عدد لا حصر له من المباني الأخرى.
وفي كثير من المدن فإن تنفيذ التعليمات الصادرة بهذا الصدد لا يأخذ طابعاً جدياً وحاسماً بسبب المحاباة السياسية أو الشخصية أو الرشوة إذ أنه في كثير من الحالات تكون الإصلاحات مكثفة ومكلفة لدرجة أن المالك يفضل التخلص من المبني أو إبقائه على وضعه الراهن دون صيانة أو إصلاح
زد على ذلك أن ملكية مساكن الحي المتخلف تعد تجارة مربحة فمن المعروف أن ناتج رأس المال المستثمر يتناقص بنسبة عكسية مع نوع الملكية الحقيقية.

فالمنازل الصالحة تستلزم تكاليف صيانة ضخمة وعديد من مختلف الخدمات المكلفة. كما أن بقاء المسكن شاغراً يكلف خسارة كبيرة لأن الإيجارات مرتفعة.
وبالإضافة إلى ذلك فإن المباني الجيدة تتحمل ضرائب ملكية عالية فكل من الأراضي والمباني لها قيمة مرتفعة.
وعلى العكس من ذلك فإن منازل الأحياء المتخلفة يمكن أن تشتري بمبالغ بسيطة جداً. كما أن إخلائها لا ينجم عنه إلا خسارة بسيطة لأنها تشغل بسرعة ومن ثم يقدم المالك أقل قدراً من تكاليف الإصلاح والصيانة والضرائب.
ومما لا شك فيه هو أن السبب الاقتصادي الرئيسي لوجود الأحياء المتخلفة يتمثل في عدم قدرة سكان الأحياء المتخلفة على دفع إيجارات فسكان أفضل.
فهذه الأحوال لا يمكن أن تتغير بأي روتين إداري إذ لا تستطيع البلديات – بالطبع – أن تتدخل في إعادة توزيع الدخل القومي.
وقد ظهرت تفسيرات عدة لتبرير ظاهرة بقاء واستمرار هذه الأحياء المتخلفة لم تستطيع أن تؤكد وجود إسكان فقير فقط بل تمكنت من ربد الحي المتخلف بالبناء الاقتصادي والاجتماعي للمجتمع المحلي المحيط به.

مشكلة الاسكان في دول العلم الثالث:-

جاء بالتقرير الدولي للتنمية الصادر عن البنك الدولي سنة ١٩٧٩م أن هناك حوالي ٤١ دولة (١١ في آسيا، ٢١ في أفريقيا، ٩ في أمريكا الشمالية) تندرج تحت فئة الدول ذات الدخل المنخفض وأن ٥٥ دولة (٢٠ في أمريكا اللاتينية، ١٧ في آسيا، ١٤ في أفريقيا، ٤ في غرب أوروبا) تعد دولاً متوسطة الدخل
وقد ربط نفس التقرير مكانة كل دولة بمتوسط الناتج القومي للفرد وبمعدلات توقع الحياة ونسب الأمية ومتوسط استهلاك الفرد ومعدل استهلاك الفرد ومعدل استهلاك الطاقة ونسب المواليد الخام ومعدلات الإنجاب الكلية، الأمر الذي كشف عن فروق إقليمية جادة ليس فقط بين دول العالم المتقدم والعالم النامي، بل وبين الدول النامية بعضها ببعض.
ولذلك أعاد التقرير تصنيف بلاد العالم على أساس ما أسماه "بمعدل الاستقرار الحضري" فأشار إلى بلدان غير مستقرة من الناحية الحضرية
وهي تتضمن دول شرق ووسط أفريقيا وبعض دول أمريكا الوسطى وبلدان ومنطقة الكاريبي باستثناء كوبا والبلاد العربية وبلدان شبه مستقرة من الناحية الحضرية مثل الأرجنتين وأوروجواي وتوباجو وشيلي وفنزويلا
وكلها تتميز بانخفاض نسبي لمعدلات سكان المناطق الريفية وارتفاع ملحوظ في معدلات النمو الحضري للسكان وتتميز الأولى وفق ما جاء بالتقرير بارتفاع معدلات الزيادة السكانية وعجز السلطات المسئولة أو عدم استعدادها لأن تساير الاحتياجات الحضرية المتزايدة للسكان كفرص العملة والخدمات أو تطوير استراتيجيات لمستوطنات بديلة أو تحسين ظروف الحياة بالريف لتوقف من تيار الهجرة الريفية المتدفق إلى المدن كوسيلة مبدئية للحيلولة دون تفاقم المشكلات الحضرية.

ولعل أهم ما يمكن أن نستنتجه من التقرير المشار إليه هو أن هناك فروقاً جوهرية في الأوضاع الحضرية القومية بأنه من المتعين أن لا نرجع هذه الفروق إلى اختلال القدرات الاقتصادية للبلدان فحسب
بل يتعين علينا أن نربطها بمدى اكتمال البناءات المكانية التي تربط بدورها بمرحلة تاريخية من مراحل عملية التحضر التي مرت بها هذه البلدان.
وفي تصورنا أنه لكي نحقق فهماً واعياً للخصائص المرتبطة بعملية التحضر في البلدان النامية مستقبلاً على نحو أفضل علينا أن نعي بعض الاتجاهات الأساسية أهمها:
١- أنه على الرغم من استمرار عملية النمو الاقتصادي لكثير من الدول النامية في المستقبل القريب إلا أنه ومن غير المتوقع أن تتغير أنماط توزيع الدخل فيها
كما أنه من المستبعد وبالتالي أن تنخفض معدلات البطالة بل من المرجح أن تأخذه هذه المشكلة في التفاقم إلى جانب انتشار مشاكل نقص العمالة

وينتظر أن تواجه البلدان النامية بهذه الأوضاع المشكلة سواء كان نموها الاقتصادي سريعاً أو بطيئاً، وسواء توافر لديها موارد طبيعية كبيرة الحجم أو افتقدت لهذه الموارد.
٢- لا يحتمل إمكانية التوصل إلى اتفاقيات بين المواطنين والحكومات المسيطرة في معظم الدول النامية وسط ظروف العزلة والظلم وعدم المساواة.
بل ستستمر الجماهير والحكومات في أكثر البلدان النامية في الكشف عن أهداف مختلفة وأولويات متعارضة. ولن يكون هذا الوضع بحال من الأحوال موضع اهتمام أو تساؤل سواء على المستوى المحلي أو المستوى الدولي.
وحتى إذا ما تمكنت الحكومات القائمة من ضمان الإبقاء على المستويات المعيشية الراهنة – والمتدنية – إلا أن العزلة وعدم المساواة ستظل مستمرة بالدرجة التي تجعل المشاركة التلقائية في الثروة والمزايا والموارد التكنولوجيا مسألة بعيدة وصعبة المنال.
٣- إن أكثر من نصف سكان دول العالم الثالث تقيم في مساكن غير ملائمة على كافة المستويات.
كما أن الغالبية العظمى من سكانها لا تحظى إلا بالقدر القليل من خدمات المجتمع وإمكانياته بل وقد لا ينالوا شيئاً من هذه الخدمات، هذا فضلاً عن انتشار الكثير من مشكلات البطالة والأمية وسوء التغذية ومشكلات البيئة في المستوطنات البشرية،
الأمر الذي سنأتي إلى توضيحه في مواضع مختلفة
٤- إننا إذا وضعنا في الاعتبار المداخل أو الأساليب الراهنة لتخطيط التجمعات السكنية وانخفاض مستوى الدخل لدى القطاع الأكبر من السكان وندرة الاستثمارات العامة والخاصة التي توجه لأغراض البناء أو التشييد أو الخدمات فإننا نشك حتماً في مدى قدرة هذه الجموع السكانية سواء في المستقبل القريب أو البعيد على عمليات التشييد والبناء بطريقة ذاتية أو فردية
وحتى إذا أمكن ذلك فإنه من المحتمل أن يزداد تجاهل هذه الجموع السكانية للتشريعات والخطط والمقاييس السكنية، الأمر الذي يزيد المسألة السكنية تعقيداً.
وعلى أية حال فإن أي محاولة موضوعية لتقدير حجم المشكلة السكنية في البلاد النامية سوف تكشف عن حقيقة هامة مؤداها
أن أكثر من نصف سكان الحضر فيها وأكثر من أربعة أخماس سكان المناطق الريفية يعيشون وسط ظروف سكنية غير ملائمة.
وأن أكثر الدراسات الأمبيريقية للواقع الحضري سواء على المستوى المتروبوليتي أو على مستوى المدينة من شأنه أن يكشف عن نتائج تفوق في أهميتها ودلالاتها تلك النتائج التي تقدمها هيئات عالمية كالأمم المتحدة قامت باستخلاصها من إجابات رسمية رداً على ما تطرحه هذه الهيئات من استبيانات
وتكشف الكثير من الدراسات والبحوث التي أجريت في مجال الإسكان والنمو الحضري في البلدان النامية عن أن أنماط المستوطنات الحالية كانت وبالضرورة نتاجاً لدخول الكثير من هذه البلدان في دائرة الاقتصاد الدولي.
فمنذ منتصف القرن التاسع عشر نجد الاستثمارات البريطانية والفرنسية والألمانية في مجالات السكك الحديدية والشحن البحري والمواصلات، وفي الخدمات الحضرية مثل عربات الشوارع، والماء وأنظمة المجاري، والتليفونات، وكذلك في ميادين المشروعات الاقتصادية كالتعدين والمزارع والصناعات، وأيضاً في مجالات الأعمال المصرفية وشركات التأمين والتجارة الخارجية
– هذه الاستثمارات قد وضعت تحت نفوذها السياسي والاقتصادي – مناطق كاملة في أمريكا اللاتينية وشمال أفريقيا وآسيا. وسرعان ما سارت الاستثمارات البلجيكية والألمانية والأمريكية في نفس الاتجاه.
ولقد جاء تشييد المئات من المستوطنات الجديدة في البلدان النامية وربما الآلاف منها، نتيجة مد خطوط السكك الحديدية، وتطور الموانئ الجديدة، والتعدين، وتحويل أقاليم جديدة إلى الزراعية بالإضافة إلى تربية الماشية. ومع ذلك فإن القليل من تلك المستوطنات كان نداً للمراكز الإدارية والتجارية الموجودة.
وتعد الهجرة للريف وللحضر في تلك الحقب التاريخية – موضوعاً لا نعرف عنه إلى النذر اليسير – ومما لا شك فيه أن هذا الأمر كان يمثل اتجاهاً متنامياً وأن لم تتوافر له الخصائص التي تميز بها نفس الاتجاه في الحقب الأخيرة.

ولقد نمى الكثير من المدن من خلال تكثيف بعض المناطق التي كانت موجودة من قبل، كما سيطرت على المهاجرين ثقافات الفقر فكان الطعام يمثل أعلى نسبة من أوجه الإنفاق
أما الإسكان فقد تركز بالقرب من الصانع الجديدة والموانئ والأحياء المختلفة داخل المدينة في مباني عالية ازدحمت حجراتها فبلغ متوسط التزاحم ما يزيد عن ثمانية أشخاص للحجرة الواحدة افتقرت إلى خدمات البنية الأساسية وبخاصة ما تعلق منها بالجانب الصحي حتى أن الكثير من الخدمات الصحية الآلية لم تدخل المدن الكبيرة إلا بعد أن نشطت أمراض الكوليرا والحمى الصفراء والملاريا.
ولقد أدى النمو الاقتصادي والذي تركز بطبيعة الحال في بعض المناطق ذات المزايا مثل الموانئ الدولية والعواصم القومية ومناطق الظهير التي ارتبطت بها مباشرة إلى وجود الفروق الكبيرة في مستويات الدخل إلى جانب انتشار مظاهر العزل الاجتماعي.
ومن ناحية أخرى كان تطور وسائل النقل وانتقال المصانع إلى ضواحي المدن وأطرافها والذي مكن له التوسع في استخدام الكهرباء في وسائل النقل الحضري عاملاً هاماً في الإسراع بحركة الانتقال إلى الضواحي والتي لم تتوقف بعد رغم تغير اتجاهاتها وأنماطها.
كما ساعدت عملية الانتقال إلى الضواحي – والتي تمت مبكراً في مدن مثل "ليما"، وسانتياجو ساوباولو، ومدينة المكسيك – في بدايتها الأولى حتى الأربعينات على إقامة الأعداد الكبيرة لذوي الدخل المنخفض في مساكن دون المستوى تمكنوا من ملكيتها بقدر ما تسمح به إمكانياتهم الاقتصادية، ولذلك كانت تمثل ظروفاً سكنية سيئة.
وقد عمت ظاهرة تكوين هذه التجمعات السكنية الفقيرة على أطراف المدن كثيراً من دول العالم كالهند وباكستان وأندونيسيا وتركيا ومصر والمكسيك وكولومبيا وشيلي وجنوب شرق آسيا وعدداً من البلدان العربية وفنزويلا وبيرو.
ويتسم النمو السكاني الحضري في الكثير من البلدان النامية بسرعته المضطردة واتجاهاته غير المتوقعة، حيث تميل المدن المليونية في هذه البلدان إلى تضاعف عدد سكانها على مدى فترة عشرة أو خمسة عشر سنة.
وكان فشل التخطيط المحلي في أن يصبح أداة فعالة لمواجهة هذه الزيادة المضطردة بارزة حيث اندفعت الملايين من سكان المناطق الريفية إلى المراكز الحضرية بسبب البطالة والجوع والأمية وفقر الخدمات والعنف السياسي وعدم كفاءة الاستثمارات في الخدمات المحلية الرئيسية
وفي الوقت الذي استمرت فيه السلطات المحلية في تقديم البرامج والخطط الحضرية على المستوى المتروبوليتي أو العاصمي، وسرعان ما وجدت هذه السلطات نفسها عاجزة عن تنفيذ هذه الخطط التي كثيراً ما كانت تتعارض مع المصالح الخاصة على المستوى المحلي والوطني معاً.
زد على ذلك أن الافتقار إلى التنسيق الجيد بين مختلف الجهود التي تبذلها هيئات القطاع العام على المستوى المحلي والوطني قد حال في الحقيقة دون قدرة هذه الهيئات على مسايرة المبادرات المتسمة بروح المضاربة والتي يقدمها القطاع الخاص.
ومن ثم أصبح القطاع الخاص هو المخطط الفعلي أو المؤسس والسيد الحقيقي للمدينة النامية من الناحية الرسمية، وأصبحت جموع السكان ذوو الأجور المنخفضة وحتى العاطلون هم المخططين والمشيدين لنفس المدينة من الناحية غير الرسمية.
وهكذا كانت النتيجة المتوقعة، بل والتي حدثت بالفعل
وجود مناطق سكنية متخلفة وفقيرة يقيم فيها ملايين الآدميين الذين يعيشون في شبه عزلة وفي منازل بنوها بأنفسهم تفتقر إلى الحد الأدنى من الخدمات الضرورية والتي تبعد عنهم بمسافة ساعة أو اثنين على الأقل بوسائل النقل السريع
توجد كلها جنباً إلى جنب مع مناطق أو أحياء متروبوليتية تم بناؤها وفق مقاييس رسمية وأفضل ومن قبل المهنيين والمختصين عن طريق شركات البناء والتشييد ومشروعاتهم الضخمة ويقيم فيها جماعات الدخل المرتفع في أحسن البيئات الطبيعية وتقدم لهم أكبر نسبة ممكنة من الخدمات الحضرية المتاحة

وفي خضم هذه الظروف وفي مواجهة مشكلات البناء وتوفير الخدمات اللازمة للجموع السكانية، التي قد تبلغ ما يزيد في بعض الأحيان عن عشرة ملايين نسمة تنتشر على رقعة تمتد مساحتها لأكثر من خمسة أو عشرة آلاف كيلو متر مربع

قد يتساءل الفرد عما إذا كان بالإمكان إيجاد أسلوب من شأنه أن ينهض بمستوى الظروف المعيشية الراهنة لما يزيد عن ٧٠% من يكان العالم الثالث، لا يجد المرء إلا النذر القليل من الإجابات بل على العكس من ذلك سرعان ما يثار في ذهنه تساؤلات أخرى جديدة تظل دون إجابة مقنعة.

والحقيقة أن قبول الرأي القائل بأن أنماط المستوطنات المستقبلية في البلاد النامية سيكون بالضرورة انعكاساً على طول الخط للاتجاهات الراهنة والسابقة يعني في الحقيقة تقريراً مؤكداً بعجز البلدان النامية عن تغيير أنساقها السياسية والاجتماعية التي تنعكس بالضرورة على أنساقها الاجتماعية وأنماط علاقاتها الاجتماعية

وبالتالي على أنماط المستوطنات البشرية كلها، طالما أنها لا تستطيع إجراء أي تعديل جوهري في أنساق القيم السائدة ومعنى العدالة.

غير أن توافر بعض الأمثلة والشواهد المستقاة من الواقع الأمبريقي لعدد من البلدان النامية والتي تبرهن على حدوث تغيرات جوهرية في أنساقها الإنتاجية كرد فعل للتعديلات التي وقعت في تركيباتها الاجتماعية والسياسية، الأمر الذي ترتب عليه وقوع عملية إعادة توجيه في مجال التوزيع المكاني للسكان تشير بدورها إمكانية حدوث التغيير المطلوب.

إذ تبين من هذه الأمثلة أنه إذا حلت المبادرات الإيجابية محل مشاعر اللامبالاة تجاه الأوضاع الحضرية السائدة أمكن الإقلال من حجم الموارد المطلوبة في معظم هذه البلدان

وأنه إذا استبدلت المعايير الراهنة والجامدة التي كانت بمثابة مبادرات من البلدان الصناعية المتقدمة بمعايير أخرى تضع في اعتبارها ما هو متاح من موارد بيئية وبشرية فيما يختص ببناء المدن، كما تضع في اعتبارها القدرة الاقتصادية للدولة وإشباع حاجات مختلف قطاعات السكان لاستطاعت الدولة أن تحكم مراقبة سوق الأرض الحضرية، وأتيحت فرصة أكبر للأفراد للمشاركة بحرية تامة في مجال تخطيط وبناء المستوطنات البشرية، وبالتالي يمكن الوصول إلى نتائج غير متوقعة في مدى قصير جداً،

وهذا هو السبب الذي من أجله نقرر كما يقرر البعض صعوبة التكهن بالخصائص المستقبلية لأنماط المستوطنات وخصائص المدن في دول العالم النامي

إذ أنه من المعروف أنه

ما أن يتم وضع أنماط المستوطنات البشرية ويتم التوزيع المكاني للوظائف الأساسية بطريقة هيراركية،

وتوضع أنماط استخدام الأرض،

وما أن ترسخ الاتجاهات إزاء مفهوم الملكية ووراثة الامتيازات يصبح من الصعب بل من العسير تغييرها. وحتى أن تغيرت لا تكون – على أحسن تقدير – بالمعدل المطلوب من السرعة، وأنه ليس من السهل القيام بتغيير يذكر في التدرج الهيراركي للمراكز

أن أنماط المستوطنات البشرية ومراكزها تسعى دائماً للمحافظة والإبقاء على هياكلها الوظيفية والفيزيقية في سياق مجتمعي يكشف باستمرار عن عدم استعداد للتضحية بالقرارات والمصالح الفردية من أجل التقدم الجمعي والمشاركة على نطاق واسع.

هذا بالإضافة على غياب الوعي أو انعدامه بمشكلات التحضر إذ لم يكن التحضر بحال من الأحوال نقطة خلافية جذبت إليها انتباه الجماهير كما لم تكن بالقضية التي أغرت الزعماء المحليين للعمل على منع المزيد من تدهور أوضاعها.

بل على العكس من ذلك كان حل معظم المشاكل الحضرية ولا يزال مهمة تناط بها حكومات محلية لا يتوافر لها عملياً القوة السياسية والاقتصادية والإدارية والفنية لتنفيذ الخطط والبرامج اللازمة لمواجهتها.

ولا تجد في الشواهد التاريخية والراهنة مبرراً واحداً يدعو إلى التفاؤل.
إن التفاؤل أو التشاؤم في مجال مواجهة المشكلة السكنية لا يقاسان في تصورنا بعدد الوحدات السكنية التي يتم تشييدها كل عام من قبل الحكومات ولا بعدد الوحدات السكنية التي يتوافر لسكانها خدمات الماء الصالح للشرب وخدمات الصرف والإضاءة،
بل أن المسألة في نظرنا أبعد من ذلك كله.
ونستطيع من خلال ما توافر لدينا من دراسات أن نقرر أنه وأن كانت بعض خطط الإسكان بدأت تضع في اعتبارها عوامل الموقع والخدمات ومختلف الخصائص الايكولوجية التي أشرنا إليها من قبل بالنسبة للوحدات السكنية الجديدة إلا أنها كانت تميل إلى استخدام متميع ومرن لمقاييس توافر خدمات البنية الأساسية لهذه الوحدات وقد نعترف -من خلال ما أشارت إليه هذه الدراسات
أن ثمة تقدماً قد تحقق في النسبة المئوية من سكان الحضر ممن يحصلون على الخدمات الحضرية اللازمة، إلا أننا لا يمكننا أن نسجل أي تقدم موازي في مجال توفير هذه الخدمات الأساسية لسكان الريف بالدرجة التي يمكن معها وقف تيار الهجرة المتدفق إلى المدن والمراكز الحضرية.

المحاضرة الثالثة عشر

مفهوم التنمية البشرية ومشكلات التنمية

حماية البيئة والتنمية البشرية :

تعتبر التنمية البشرية وسيلة أساسية للارتقاء بمستوى الإنسان وذلك من خلال الاهتمام بتكوين وبناء القدرات البشرية له

عن طريق تطوير الخصائص والطاقات الذاتية والمكتبية عند الإنسان واستثمارها الاستثمار الأمثل، وإتباع سياسات تنموية توفر مستويات معيشية وصحية على درجة عالية في إطار بيئة نظيفة وتوعية معينة للحياة تلبي حاجات الإنسان والمجتمع حاضراً ومستقبلاً من خلال الاعتماد على أسلوب التخطيط بعيد المدى،

ولا شك أن مؤتمر الأم المتحدة حول البيئة والتنمية عام ١٩٩٢م الذي عقد في ريودي جانيو بالبرازيل تحت مسمى قمة الأرض

يعتبر لحظة مهمة في تاريخ التعامل الإنساني الجماعي مع قضيتي البيئة، والحياة ومعيارهما على كوكب الأرض التي أخذت تشهد تدهوراً جاداً وغير مسبوق في التاريخ بحيث بلغ التدهور أحياناً وفي العديد من المناطق درجات متباينة من الخطورة، وتجاوز كل ما هو معقول ومقبول

وربما قد دخل في مرحلة الانتحار الإنساني الشامل نظراً لخطورته القصوى ليس فقط على الأجيال الحالية ولكن على الأجيال القادمة.

وقد أكدت قمة الأرض أنه من الضروري أن تسير التنمية والبيئة جنباً إلى جنب، وأن لا تتم التنمية على حساب البيئة، ولا ينبغي في المقابل للبيئة أن تكون عائقاً في السعي المشروع إلى تحقيق التنمية،

فالتنمية التي تتم على حساب البيئة تتم أيضاً على حساب التنمية على المدى الطويل

بل أن التنمية التي تضحى بالبيئة تضحى أيضاً بالتنمية نفسها، وهذا يعني أن قمة الأرض أكدت على ضرورة التصالح مع الطبيعة وإعلان السلام مع البيئة، كما حاولت التوفيق بين التنمية والسلام مع البيئة حيث أنهما وجهان لعملية حياتية واحدة

وبالتالي فإن التنمية إن لم تكن بشرية مستديمة تلبي الشروط البيئية بقدر تلبيتها الاحتياجات الإنسانية والحياتية، فإنها تنمية ضارة

وكذلك إذا لم تكن التنمية تنمية تستخدم الموارد الطبيعية استخداماً بيئياً رشيداً وتحافظ على مقومات البيئة وتجددها فإنها تنمية تؤدي إلى الفناء

وتؤدي إلى بروز الكثير من المشكلات البيئية الضارة والخطيرة، لذا يجب أن تتضمن التنمية البشرية توازناً بين العناصر الثلاثة وهي الموارد الطبيعية، والاقتصادية، البشرية من خلال تنمية مستدامة يشارك فيها جميع الأفراد، وتلبي حاجات الأجيال المقبلة.

وعلى هذا تهدف هذه المحاضرة والمحاضرة التالية إلى :

إلقاء الضوء على التنمية البشرية والمستدامة بمعني بتوسع خيارات الناس، فالناس يأملون العيش عمراً طويلاً وهم أصحاء، ويسعون للتعليم لتحصيل العلم وزيادة المعرفة لديهم ويتطلعون لعيش حياة كريمة يشارك فيها جميع الناس وتلبى احتياجات الحاضر دون أن تضحى بمتطلبات المستقبل، وفي إطار ذلك تسعى هذه الورقة لتعرف ما هي التنمية البشرية أو ما هي أبعادها وعناصرها؟ وما هي التنمية المستدامة وعملية إدارة البيئة؟ وكيف ومتى برزت هذه المفاهيم الثلاثة؟

ثم ما هي العلاقة بين البيئة والتنمية

وهل هي علاقة ودية أو عدائية

بمعنى هل هناك فعلاً تناقض بين التنمية والبيئة؟ وإذا كان هناك تناقضاً فكيف يمكن الوصول إلى حلول عملية لجعل التنمية في صالح البيئة

وما هي أهم المشكلات البيئية العالمية المعاصرة؟ وهل بالفعل يمكن حماية البيئة العالمية بشكل عام من التلوث؟ والتقليل من مصادره؟

اولاً مفهوم التنمية البشرية:

(مفهومها، عناصرها، أبعادها)

بعد أن تم توسيع استخدام مفهوم التنمية ليشمل مجالات عديدة منها التنمية الاجتماعية، الاقتصادية، الإدارية، السياسية، الثقافية والتنمية المستدامة

فإن مفهوم التنمية البشرية قد بدأ يطرح نفسه بإسهاب على ساحة الجدل التنموي المعاصر، حتى أصبحت التنمية البشرية موضوعاً يحتل مكان الصدارة فيما يدور من نقاش حول التنمية العالمية،

وقد جرى إدخالها كجزء من الاستراتيجيات الإنمائية لمختلف بلدان العالم ابتداءً من بنجلاديش إلى غانا إلى باكستان إلى كولومبيا، وهي عنصر عام في المناقشات الخاصة بالمعونة الدولية، وهي الآن لب الاستراتيجية لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي في السبعينات.

وقد عرف التقرير الأول الصادر في عام ١٩٩٠ التنمية البشرية بأنها "عملية توسيع اختيارات الشعوب، وأن هدف التنمية هو أن يتمتع الناس بمستوى مرتفع من الدخل وبحياة طويلة، وصحية، وتنمية القدرات الإنسانية من خلال توفير فرص مناسبة للتعليم"، ومن الأفكار الخاطئة عن مفهوم التنمية البشرية أنها تركز على القدرات الإنسانية فقط، وقد أدى ذلك إلى اعتقاد بعض الناس أن التنمية البشرية قاصرة على القطاعات الاجتماعية كالصحة والتعليم

وهذه الاستثمارات في الناس استثمارات حيوية بالطبع، ولكنها جزء واحد من الصورة الكاملة

فالتنمية البشرية ليست قاصرة على أي قطاع بذاته، فهي لا تركز على القضايا الاجتماعية على حساب القضايا الاقتصادية أو القضايا البيئية،

ومن الأفكار الخاطئة أيضاً عن مفهوم التنمية البشرية

أنها تنطبق فقط على الاحتياجات الأساسية وعلى الدول الفقيرة

إن هذه الافكار غير صحيح، فمفهوم التنمية البشرية ينطبق على جميع البلدان أياً كان مستواها الإنمائي، فللناس في كل مكان احتياجات وتطلعات، وإن كانت هذه الاحتياجات والتطلعات تختلف بطبيعة الحال من دولة إلى أخرى.

وعلى هذا نلاحظ، أن المفهوم الذي طرحه تقرير التنمية البشرية

يجمع ما بين إنتاج السلع وتوزيعها، وبين توسع القدرات البشرية والانتفاع بها

كما يتضح أن مفهوم التنمية البشرية ارتبط بالنمو الاقتصادي، وأعتبر مؤشر النمو الاقتصادي أحد المؤشرات المركزية لدليل التنمية البشرية

ويؤكد تقرير التنمية لعام ١٩٩١م على ذلك بقوله أن التنمية البشرية تتطلب نمواً اقتصادياً، فبدون النمو الاقتصادي لن يكون من الممكن تحقيق تحسين متصل في الأحوال البشرية عموماً.

هذا وقد ارتبط مفهوم التنمية البشرية أيضاً بتحسين نوعية الحياة المادية والنوعية

وتم اعتماد مؤشرات كمية لقياس نوعية الحياة (الدخل، الصحة، المعرفة)

وقد رأى هذا إلى التأكيد على مؤشرات كيفية لقياس نوعية الحياة (حقوق الإنسان، المشاركة السياسية الفعالة، الأمن الفردي والاجتماعي والقومي).

وأخيراً اشار تقرير ١٩٩٤

على الأفق الزمني، كما على البعد البيئي والعدالة بين الأجيال من خلال تأكيده على ضرورة اطراد تحسين مؤشرات النمو

إن في ذلك تأكيد على أن التنمية ليست حالة طارئة وإنما اتجاه مستمر ودائم للنمو

ويصف تقرير ١٩٩٤ التنمية البشرية بأنها نموذج للتنمية يمكن جميع الأفراد في توسيع نطاق قدراتهم البشرية إلى أقصى حد ممكن، وتوظيف تلك القدرات أفضل توظيف لها في جميع الميادين،

وهي يحمى أيضاً خيارات الأجيال التي لم تولد بعد، ويخلص التقرير إلى أن التنمية المستدامة تعالج الإنصاف داخل الجيل الواحد والإنصاف بين الأجيال المتعاقبة.
وعلى هذا لم يعد مفهوم التنمية قاصراً على زيادة إنتاج السلع أو مستويات الدخل، وتوزيع الموارد، ومعدلات العمالة أو التنمية في المجالات التي تؤديها
وإنما تعني التنمية البشرية بأنها تنمية البشر أنفسهم بمعنى زيادة إنتاجيتهم ، بمعني زيادة درجة مشاركتهم في الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، ولمصلحة البشر أيضاً بمعنى تقليل درجات التفاوت والتمييز بينهم لأقل درجة على أن تكون هذه التنمية قادرة على الاطراد الذاتي.
لذا يجب أن نفهم التنمية من خلال الأبعاد الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والبيئية للحياة الإنسانية
بذلك تطور مفهوم التنمية البشرية ليشمل مجالات عديدة منها التنمية الإدارية، والسياسية، والثقافية، والبيئية
ويكون الإنسان هو القاسم المشترك في جميع المجالات السابقة، فتطور الأبنية الإدارية والسياسية والثقافية والبيئية له مردودة على عملية التنمية البشرية من حيث تطوير أنماط المهارات والقيم، من حيث المشاركة الفعالة للفرد في عملية التنمية إلى جانب الانتفاع منه
وبفضل المفهوم الأخير للتنمية البشرية أمكن إدخال خصائص جديدة يمكن لقطاعات اجتماعية مختلفة المساهمة في تطويرها
وهذا يبين أن عملية التنمية البشرية في المجتمع إنما هي عملية متكاملة في عناصرها الأساسية تهتم بتطوير الخصائص والطاقات الذاتية المكتسبة عند الإنسان، واستثمارها الاستثمار الأمثل من خلال إتباع سياسات تنموية توفر مستويات معيشية وصحية مرتفعة ونوعية معينة للحياة تلبي حاجات الإنسان والمجتمع في العصر الحديث من خلال الاعتماد على أسلوب التخطيط بعيد المدى.
ويتضح من التعريف الأخير أن مفهوم التنمية البشرية يجمع ما بين أهداف تحقيق منهج تلبية الاحتياجات الأساسية مثل الغذاء والمأوى والرعاية الصحية .... ألخ، لجميع فئات السكان
ويتعدى أهداف منهج الرفاهية الاجتماعية الذي يقتصر على كون البشر منتفعين من عملية التنمية أكثر من كونهم مشاركين فيها
إلى أهداف تضمن للأفراد تطوير قدراتهم ومشاركتهم الدينامية بها،
وعلى هذا يمثل منهج التنمية البشرية الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها المخططون وصانعوا القرار لتهيئة الظروف المناسبة لأحداث التنمية الاجتماعية والاقتصادية
وبهذا يمكن القول أن منهج التنمية البشرية هو المنهج الذي يهتم بتحسين نوعية الموارد البشرية في المجتمع، وتحسين النوعية البشرية ذاتها،

لكن ما هي أهم عناصر التنمية البشرية:

ويمكن تحديد أهم عناصر التنمية البشرية في النقاط التالية:

- الأوضاع السكانية والبيئية، بمعنى الاستغلال الأمثل للموارد البيئية والبشرية المتاحة بما لا يضر بالأجيال المقبلة.
- الأوضاع الصحية، تحسين مستويات الرعاية الصحية وخفض الوفيات وارتفاع معدلات توقع الحياة.
- الأوضاع السكنية، رفع مستويات المعيشة وخفض الكثافة السكانية.
- أوضاع العمل، تطور تقسيم العمل ورفع المهارات الفنية والإدارية.
- أوضاع التعليم، تطوير برامج التعليم وتنويع التخصصات.
- الأوضاع التكنولوجية، استخدام التكنولوجيا المتقدمة وتوظيفها.
- الأوضاع الإدارية، تطوير أساليب الإدارة وتبني أسلوب التخطيط.
- الأوضاع الاجتماعية، تنمية ثقافة العمل والإنجاز وتغيير المفاهيم المرتبطة ببعض المهن والحرف.
- الأوضاع الطبقية، مرونة البناء الاجتماعي والمساواة الاجتماعية.
- الأوضاع السياسية، عدم احتكار السلطة وتحقيق الديمقراطية.

وبهذا يتضح أن التعريف الشامل لعملية التنمية البشرية يتضمن البشر بوصفهم وسيلة وغاية التنمية
كما يتضمن أهمية تكامل العناصر التنمية البشرية فيما بينهما من خلال توسيع مدلول التنمية البشرية لكي يتضمن بالإضافة إلى تحسين نوعية الحياة للسكان ككل أهدافاً أخرى مثل تطوير مساهمة الموارد البشرية في عملية التنمية
بناءً على ذلك فقد أستقر الأمر على تعريف مضمون التنمية البشرية باعتبارها العملية التي يتم من خلالها توسيع نطاق الخيارات المتاحة أمام الناس، وهذا يتضمن تنمية الناس، والتنمية من أجل الناس، والتنمية بواسطة الناس، وتعني تنمية الناس
الاستثمار في القدرات الإنسانية سواء في التعليم أو الصحة أو المهارة، وهكذا يستطيعون أن يعملوا على نحو منتج ومبدع
وتتطلب التنمية من أجل الناس
أن يتم توزيع النمو الاقتصادي الذي يتحقق على نطاق واسع على أساس عادل
وتعني التنمية بواسطة الناس أن تتاح الفرص لكل فرد للمشاركة في عملية التنمية.

وفي ضوء ذلك يمكن تحديد أهم أبعاد التنمية البشرية على النحو التالي:

- التمكين

ويعني ذلك توسيع قدرات الناس توسيعاً ينطوي على زيادة الخيارات ومن ثم ينطوي على زيادة الحرية
ويحمل التمكين في طياته معناً إضافياً هو أن يكون باستطاعة الناس ممارسة حياتهم، ولا ينبغي أن يكون الناس مستفيدين سلبيين في عملية ينظمها لهم آخرون، بل ينبغي أن يكونوا فاعلين وناشطين في التنمية الخاصة بهم.

- التعاون والمشاركة

يعيش الناس داخل شبكة مقعدة من الهياكل الاجتماعية التي تبدأ من الأسرة مروراً بالمجتمع المدني وصولاً إلى الدولة وتبدأ من جماعات الجهد الذاتي المحلي، وتصل إلى الشركات المتعددة
وهم أيضاً كائنات جماعية تقدر قمة المشاركة في حياة مجتمعهم، وهذا الإحساس بالانتماء مصدر هام من مصادر الوفاء، فهو يضفي على الفرد إحساساً بالمتعة وإحساساً بوجود هدف، وبوجود معنى.

- الإنصاف

يعني الإنصاف تحقيق العدالة في القدرات الأساسية، وفي الفرص
وفي إطار ذلك ينبغي لكل فرد أن يحصل على فرصة للتعليم وأن تتوافر فرص للتعليم، وأن تتوافر فرص للرعاية الصحية لجميع أفراد المجتمع
كما يعني الإنصاف في بعض الحالات تقاسم الموارد تقاسماً عادلاً يؤدي إلى المساواة بين الناس من خلال تقديم عون الدولة للفقراء والمرضى والمعوقين

- الاستدامة

تلبي التنمية المستدامة حاجات الجيل الحاضر دون أن تعرض للخطر قدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتهم، ومن ثم فهي تنطوي على اعتبارات الإنصاف فيما بين الأجيال.

- الأمن

لقد ظلت فكرة الأمن تشير لمدة طويلة للغاية إلى الأمن العسكري أو أمن الدولة
ومن الحاجات الأساسية للغاية أمن الرزق، لكن الناس يريدون أيضاً أن يكونوا متحررين من التهديدات المزمنة مثل المرض وحدوث اختلالات مفاجئة، ومؤلمة في حياتهم اليومية،
وتصر التنمية البشرية على وجوب أن يتمتع كل فرد بحد أدنى من الأمن، ومن هذا المنطلق فقد نشأت قناعة دولية بوجوب أن تجرى التنمية في ظل سياسية واضحة للبيئة
وأن تؤخذ الاعتبارات المتعلقة بالبيئة في الاعتبار، وذلك عند القيام بعمليات التنمية
وقد صرحت المنظمات الدولية العاملة في مجال البيئة على تأكيد الاهتمام بمشاكل التنمية في علاقتهما بالبيئة والتأثير المتبادل بينهما.

ثانياً: التنمية ومشكلات البيئة العالمية الراهنة

لا شك أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين مشكلات البيئة وقضايا التنمية في العالم المعاصر

ومن ثم فإن التنمية الحقيقية لا بد أن تأخذ بعين الاعتبار ما يمكن أن تحدثه تلك التنمية من آثار ضارة أو سلبية على الإنسان ذاته وعلى الموارد البيئية والطبيعية،

لذا فإن التنمية يجب أن تنطلق من استراتيجية مبنية على مفاهيم بيئية تهدف إلى تحقيق أهداف التنمية على المدى القصير والبعيد في ضوء محور ثابت أو معيار محدد وهو التوازن البيئي

والذي يمكن أن تدور حوله معايير لكل أنشطة التنمية في المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية وذلك للحفاظ على القدرة الإنتاجية للمحيط الحيوي من أجل سلامة الحياة الطبيعية

والعمل على إنتاج الثروات المتجددة، والمحافظة في الوقت ذاته على الثروات غير المتجددة من النضوب.

ومعنى ذلك أن هذه التنمية المستدامة هي تلك التي تلبي احتياجات الجيل الحالي دون أن يكون ذلك على حساب قدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتهم بمعنى أن كل جيل مطالب بأن يترك للأجيال اللاحقة ثروات طبيعية أو مكتسبة لا تقل عما تلقاه من الأجيال السابقة

وعلى هذا فإن العمل من أجل التنمية لا يمكن أن يكون مقبولاً ما لم يتجه القائمون على هذا العمل إلى حقيقة أن خطط التنمية ومشروعاتها لا ينبغي أن تتم على حساب

إجهاد البيئة، والإسراف في استخدام مواردها المتاحة

وهو ربما يخل بقواعد التوازن البيئي حيث تقطع الغابات لإعداد الأرض للزراعة، أو التخلص من النفايات السامة بإلقائها في مصادر المياه أو دفنها في الأرض

وقد شار التقرير الصادر عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية تحت عنوان "مستقبلنا المشترك" الى

حقيقة أن التنمية والبيئة ليسا حدين منفصلين، بل يتلازمان بشكل لا فكاك فيه، ولا يمكن حماية البيئة عندما يسقط النمو من حسبانه تكاليف تدمير البيئة، لذلك يجب إقامة التوازن بين اعتبارات التنمية ومقتضيات المحافظة على البيئة.

خاصة وأن العمل البيئي المنظم لا يقتصر على ما يجرى داخل كل بلد فحسب

بل أصبحت الحدود القومية عرضه للاختراق البيئي

حيث زالت الفوارق التقليدية بين المسائل ذات الأهمية المحلية والقومية والدولية

وبالتالي لا تعترف النظم البيئية بالحدود القومية، ويحمل الجو تلوث الهواء عبر مسافات هائلة، ويمكن أن تترك الحوادث الكبرى، وخصوصاً تلك التي تحدث في المفاعلات الذرية أو في المصانع ومستودعات المواد السامة آثاراً إقليمية وعالمية واسعة الانتشار

وفي هذا الصدد تقع على الدول الصناعية المتقدمة مسئولية حاصة في قيادة التنمية المستدامة وذلك لاستهلاكها المتراكم من الموارد الطبيعية

وبالتالي إسهامها في مشكلات التلوث العالمي بدرجة عالية وملحوظة

وعلى هذا فالدول الصناعية المتقدمة بمالها من إمكانيات مادية هائلة، وموارد مالية وبشرية وفنية عالية كفيلة بأن تضطلع بالصدارة في استخدام تكنولوجيات أنظف، وأن تستخدم الموارد المتاحة بكفاءة عالية، وبكثافة أقل وفي إجراء تحول في اقتصادها لحماية النظم الطبيعية، خاصة وأن التدهور البيئي العالمي لازال مستمراً بشكل يومي متواصل،

ففي كل يوم جديد من أيام السنة يزداد تلوث الهواء بالأبخرة والدخان وبالغازات السامة والضارة والخانقة والحابسة للحرارة وفي كل يوم يزداد تلوث المياه في البحار والمحيطات والأنهار بحيث بلغ حوالي (٥٠%) من كل أنهار العالم هي الآن أنهار ملوثة بل أن التلوث قد بلغ حتى المياه الجوفية العذبة التي كان يعتقد في السابق أنها بمأمن من التلوث،

وفي كل يوم جديد يزداد حجم الازدحام في المدن المزدحمة أصلاً، ويزداد حجم النفايات والمخلفات

كذلك في كل يوم جديد يخسر العالم أكثر من (٧٠) ميلاً مربعاً من الأرض الزراعية نتيجة سوء الاستعمال والاستنزاف اليومي في قدرات وإمكانات البيئة يزداد ويتكرر في كل يوم جديد من أيام السنة خاصة وأن نمط الإنتاج والاستهلاك السائد هو نمط عاجز عن تجديد الحياة في المستقبل وغير قادر على تجديد الموارد الطبيعية وامتصاص المخلفات والفضلات التي بلغت درجات قصوى وتجاوزت حدود البيئة على الاحتمال والتحمل
وفي كل يوم جديد يزداد حجم الازدحام في المدن المزدحمة أصلاً، ويزداد حجم النفايات والمخلفات، كذلك علاوة على ذلك فإن تصدير الدول الصناعية المتقدمة مخلفاتها السامة ونفاياتها النووية يعد مثالاً صارخاً للطريقة غير الإنسانية التي يستغل بها أغنياء العالم في الشمال بيئة الدول النامية والفقيرة في الجنوب
فالدول الصناعية هي التي تنتج الجزء الأكبر من الملفات وتسبب الجزء الأكبر من التلوث، وخاصة تلوث الهواء والاحتباس الحراري وتثقب الأوزون الذي أصبح أحد أهم الظواهر البيئية العالمية الخطيرة، لأنه يؤدي إلى زيادة حادة في حالات السرطان وإلى فقدان البصر وانتشار حالات نقص المناعة لدى الإنسان كما يؤدي إلى أضرار بالغة بالمحاصيل الزراعية والسمكية.
كما أن الدول الصناعية هي أيضاً أكثر الدول استنزافاً لموارد الأرض، وتستهلك الطاقة بمعدلات غير معقولة وغير مقبولة، وهي التي تحاول الآن تصدير أزماتها البيئية وتعميمها عالمياً، فلقد تخطت الأزمات البيئية الخاصة بالشمال حدود الشمال وتحولت إلى قضايا بيئية كونية تمس كل البشرية في شمال الكرة الأرضية وجنوبها
هذا بالطبع لا ينفي ان هناك مشكلات بيئية حادة خاصة الجنوب، مثل ازدياد تلوث التربة وتدهور الإنتاج الحيوي للأرض الزراعية وبروز ظاهرة التصحر التي تحولت مؤخراً إلى واحدة من المشكلات البيئية العالمية المقلقة خاصة أن (٦) ملايين هكتار من الأرض الزراعية تتحول إلى صحراء سنوياً
لكن إضافة إلى هذه المشكلات البيئية، فإن الجنوب يواجه مشكلة النمو السكاني الانفجاري الذي تحول إلى معضلة بيئية جديدة لها علاقة وثيقة بالاستنزاف المتواصل للموارد والازدحام غير الطبيعي في المدن والاتجاه نحو إبادة الغابات وحرقها حيث فقد العالم (٢٠٠) مليون هكتار من الغابات خلال العشرين عاماً الماضية
ويتم سنوياً إبادة (١٧) مليون هكتار آخر من الغابات أي بمعدل (٣٠٠) هكتار في كل دقيقة من دقائق الساعة الواحدة وعلى مدار السنة، وأن استمرار حرب إبادة الغابات يعني أن العالم سيكون دون رئته الخضراء بحلول عام ٢٠٤٠م.
ومع اتساع مفهوم البيئة ليشمل البيئة الاجتماعية إلى جانب البيئة الطبيعية
ورفع لأول مرة الشعار القائل بأن "الفقر هو أكبر ملوث للبيئة"، لوحظ أن ظاهرة الفقر أصبحت من أهم القضايا البيئية التي تستأثر باهتمام المجتمع الدولي والتي تحولت إلى قضية حياتية معاشه ومؤثرة في كل مظهر من مظاهر الحياة التي يعتقد أنها من أخر القضايا التي تلوث البيئة، خاصة وأن الفقر يزداد يوماً بعد يوم
وعدد الفقراء يتزايدون مع كل يوم جديد من أيام السنة، فلقد ارتفاع عدد فقراء العالم من (٤٠٠) مليون نسمة عام ١٩٧٠م إلى (٨٠٠) مليون عام ١٩٨٠م وتجاوز إلى (١٠٠٠) مليون نسمة عام ١٩٩٢م،
وفي كشف حساب للتقدم والحرمان في مجال التنمية البشرية
يقدر أن حوالي ثلث السكان في البلدان النامية يعيشون في فقر مطلق، وعلاوة على ذلك فإن التوقعات بالنسبة للمستقبل لا تسمح لنا بأن نأمل في نمو اقتصادي أكبر، ولا يسمح كذلك بمكافحة الفقر أو الحد منه بصورة مرضية وقد صرح رئيس البنك الدولي بأن عدد الفقراء سيظلون عند المليار فقير في الألفية الجديدة.
ولعل الأرقام المرعبة والضخمة للفقر تعكس الإخفاق التنموي الأعظم الذي يكمن في استمرار انقسام العالم إلى الشمال الغني الذي يزداد غنى، وجنوب فقير يزداد فقراً
مما حدا بالأمم المتحدة إلى عقد عدد من البرامج الطموحة لمتابعة الأحوال البيئية على المستوى العالمي، والسعي المتواصل لفهم أفضل للأخطار البيئية، وطرق درئها
وتلاحمت الاعتبارات البيئية مع هموم العالم النامي التنموية في رباعية مشهورة هي الناس، البيئة، الموارد، التنمية، وتأكدت من واقع الممارسة الفعلية
وعلى هذه يجب أن تكون التنمية منسجمة مع البيئة والاعتبارات البيئية خاصة

وأنه قد أتضح الآن أهمية البعد البيئي وتأثيره على مجمل مسارات التنمية والحياة
فالنظام البيئي له تأثيره الحاسم في النظام الاجتماعي ككل وربما كان هذا التأثير أكثر وضوحاً من أي وقت مضى.
وبالتالي فقد أصبح واضحاً من أي وقت الايكولوجيا هي الأكثر تحكماً في التنمية من الأيديولوجيا
وأن البيئة ليست وسيلة لتحقيق التنمية بل هي غاية في حد ذاتها ولربما كانت التنمية في النهاية السعي من أجل تطوير وإغناء البيئة

مراجعة للمحاضرات السابقة

مراجعة المحاضرات السابقة لا تعني عدم الرجوع اليها والاعتماد عليها
لكن تؤكد اهمية الرجوع اليها
المحاضرتين الثالثة والرابعة

محاضرة عن المصادر الأولى والمبكرة لتطور الايكولوجيا البشرية
ولعل من أهم ما يسترعي انتباه ذلك التباين الواضح بين ما طرح من اراء وتصورات حول طبيعة الدراسة الايكولوجية وموقعها من الدراسات التي عنيت بدراسة أشكال الحياة أو البيئة أو الانسان
الشاهد على ذلك التباين في نظرنا ما تدعيه علوم مثل البيولوجيا ،والجغرافيا، وعلم الاجتماع ،من انتماء الايكولوجيا لها، سواء كمجال متخصص من مجالات البحث ،أو كمدخل من مداخل الدراسة .
ان الحياة الجمعية للكائنات الانسانية ، وبخاصة كما تبدو في الموطن الواحد والمشترك ، كانت ولا تزال موضع اهتمام عدد كبير من العلوم الاجتماعية كالديموغرافيا والجغرافيا البشرية والاقتصاد وعلم الاجتماع
لذلك كان من الطبيعي ان ترتبط الايكولوجيا البشرية بطريق او بآخر بكل هذه العلوم الاجتماعية التي تعنى اما بدراسة البشر كتجمعات حية مثل الديموغرافيا ،
او بدراسة الكائنات البشرية في حياتها الاجتماعية كعلم الاجتماع والأنثروبولوجيا ، او بدراسة البيئة ومواردها كالجغرافيا والاقتصاد .
كما كان من الطبيعي ايضاً ، ان تبذل محاولات عده لدمج الايكولوجيا البشرية كفرع او مجال متخصص للبحث والدراسة في كل منها .
كذلك شهدت البدايات الاولى لظهور الايكولوجيا البشرية كفرع مستقل من فروع المعرفة العلمية اسهامات عديدة من جانب العلوم الانسانية والاجتماعية شكلت الى حد كبير ما طورته الايكولوجيا فيما بعد من اطار تصوري وما بلورته من افكار ومبادئ .
المصادر الاولى والمبكرة لتطور الايكولوجيا البشرية :-
من الملاحظ أن جانباً كبيراً من تراث ما أصبح معروفاً فيما بعد باسم الايكولوجيا البشرية ،قد تطور بشكل أو بآخر من جانب المؤرخين والفلاسفة وعلماء الجغرافيا ،تحت اسم الاتجاه البيئوي
ويعتبر " وارمنج" أول من قدم هذا المصطلح في كتابه (ايكولوجيا النبات)سنة ١٩٠٩م
فقد جذب وارمنج الانتباه الى حقيقة أن (لمجتمعات النبات المختلفة –مثل ما للمجتمعات الانسانية-دورات محددة للنمو والتطور)
وربما كان اهتمام الايكولوجيا بالجانب الدينامي لشبكة الحياة هو الذي جعلها تقترب وبسرعة من مجال اهتمام العلوم الاجتماعية
وذلك لانشغال الاجتماعية خاصة علم الاجتماع ، في هذا الوقت بمسائل التطور الاجتماعي ونمو النظم والتنظيمات الاجتماعية
يؤكد علاقة الجغرافيا بالإيكولوجيا أن الكثير من علماء الجغرافيا لايزالون ينظرون الى الجغرافيا على أنها دراسة (للعلاقة المتبادلة بين الانسان وبيئته)
أن اسهام الدراسات الجغرافية المبكرة في تطوير المدخل الايكولوجي كان واضحاً
ولقد كانت الجغرافيا الحضرية من اهم المجالات التي برز فيها مثل هذا الاسهام الجغرافي المبكر

لاقى اعتبار الايكولوجيا فرعاً من فروع علم الاجتماع قبولاً واسعاً لدى عدد كبير من علماء الاجتماع ، ولعل من أهم الشواهد الدالة على ذلك ما يأتي:
١-إنشاء قسم خاص للايكولوجيا البشرية يتبع المنظمة الأمريكية لعلم الاجتماع
٢- وضع الايكولوجيا البشرية كمدخل أساسي من مداخل النظرية السوسيولوجية في كثير من المقالات وأوراق العمل التي عنيت بتحديد مجالات الدراسة في علم الاجتماع ، أو تعيين نطاق النظرية السوسولوجية ومداخلها المختلفة.
٣-احتواء أمهات الكتب والمراجع السوسيولوجية على فصول أو أجزاء مستقلة ، خصصت برمتها للايكولوجيا البشرية.
٤-احتواء التراث السوسيولوجي المعاصر ، وقوائم مشروعات البحوث على الايكولوجيا البشرية كمجال خصب من مجالات البحث المتاحة أمام دراسي علم الاجتماع
٥-تخصيص قدر لا يستهان به من المحاضرات التي يلقيها بعض علماء الاجتماع تحت عنوان (الايكولوجيا البشرية)
٦-الإنكار الصريح من جانب بعض مشاهير علماء الاجتماع- من أمثال بارك وماكينزي- لفكرة توحد الايكولوجيا بأي من التخصصات الأكاديمية التقليدية والنظرة إليها – ولو على نحو ضمني- على أنها فرع من فروع علم الاجتماع المعروفة.
ونتيجة لما تقدم : يذهب البعض إلى حد القول بأنه ، إذا كان علم الاجتماع هو في الأساس دراسة لعمليات التفاعل الأساسية ولأشكال العلاقات الإنسانية المتبادلة ،
وإذا كانت الايكولوجيا البشرية تعنى بدراسة هذا النوع من العلاقات والعمليات ، فانه من المنطقي اعتبارها فرعاً متخصصاً داخل الإطار الأوسع لعلم الاجتماع ،
ولذلك نتصور انه ما لم يتسع مجال علم الاجتماع ليستوعب كل ما تعنى به الجغرافيا البشرية وأجزاء كبيرة مما تعنى بها البيولوجيا وعلم الاقتصاد، فإن أصحاب هذا التصور لن يجدوا الأساس الصلب الذي يدعم دعواهم السابقة لانتماء الايكولوجيا البشرية لعلم الاجتماع كفرع من فروعه الأساسية.
حدود استخدام المدخل الايكولوجي في مجال الدراسات الإنسانية وذلك على النحو التالي:-
١-في مجال علم الاقتصاد
يكشف استعراض التطور التاريخي للمدخل الايكولوجي ولعلم الاقتصاد معا ، عن ان ثمة اعتماداً تصورياً متبادلاً بين العلمين : فلقد اقتبس داروين أهم أفكاره الايكولوجية من عالم الاقتصاد المشهور مالتوس ، فكلاهما يؤكد فكرة الصراع من اجل البقاء والوجود
الايكولوجيا امتداد للاقتصاد على مستوى العالم الحيوي كله ، وان الاقتصاد مجرد فرع من الايكولوجيا البشرية ، أو هو دراسة متخصصة لايكولوجيا المجتمع المحلي الذي نعيش فيه)
بنفس القدر الذي تهتم فيه الايكولوجيا ببحث الطرق التي من خلالها تستطيع الكائنات الحية الطبيعية- كالنبات والحيوان – كسب عيشها والحصول على كل ما يلزم بقائها وتطورها من غذاء ، فان الاقتصاد يهتم أيضاً ببحث الوسائل التي تمكن الإنسان من الحصول على مقومات عيشه ،
وكما أن سكان أي بيئة يكونون جنساً من الأجناس إذا كان الأفراد متماثلون فيما بينهم ايكولوجيا ، فانه من الممكن أن ننظر إلى عدد من السلع على انه امتداد بسيط لأنواع أو أجناس طبيعية اقتصادياً
ويتمثل ثاني وجوه الشبه بين الايكولوجيا والاقتصاد في نظر بولدنج ، في أن كلاهما يستخدم مفهوم (التوازن العام) فتوازن انساق الإنتاج والعرض والطلب والأثمان ، يماثل في وجوه كثيرة نسق التوازن الايكولوجي في علاقة السكان بالبيئة
كذلك فان ارتكاز توازن النسق الايكولوجي والنسق الاقتصادي على مبدأ التبادل بين مختلف الأفراد والأنواع ، يمثل وجها أخر من وجوه التشابه بين الاقتصاد والايكولوجي

وتتأكد وجوه الشبه بين الاقتصاد والايكولوجيا أكثر فأكثر – على حد تعبير بولدنج- إذا وضعت في سياق مشكلة محورية واحدة للعلمين فمن المعروف أن المشكل الأساسية في كلا من الاقتصاد والايكولوجيا هي كيفية توزيع الموارد البيئية المتاحة على الأنواع المختلفة من مستخدمي هذه الموارد
أن هذه العملية – عملية التوزيع- يمكن أن ننظر إليها على أنها (مباراة) سواء في الايكولوجيا أو الاقتصاد فيها يسلك كل من الكائن الحي (بالمعنى الايكولوجي) ورجل الاقتصاد بطريقة يمكن توقعها والتنبؤ بها
إذ من المتصور أن يتابع المستهلك إستراتيجية يحاول من خلالها أن يزيد إلى أقصى درجة ممكنة في وظيفة الاستخدام لديه ، بينما يحاول المنتج أن يزيد إلى أقصى حد ممكن من أرباحه (اقتصادياً) أو نمو (ايكولوجيا) وفي مثل هذه المباراة الاقتصادية الايكولوجية المبسطة نجد أن أطرافها يعملون داخل ضغوط معينة يمثلها في الاقتصاد مسائل الميزانية والطلب والتكنولوجيا .. الخ ، وتمثلها في الايكولوجيا مسائل الطاقة (الميزانية) والأعداد (الطلب) والتوافق (التكنولوجيا)
كما أن في كل حالة نجد أن كلاً من المنتج والمستهلك أكثر تقيداً بدوافع خصمه ، حتى انه بعد فترة من التوافق المتبادل(التعاقب أو الإحلال) يجد كل منهما انه من الصعب إصلاح ما بينهما من أوضاع ومن ثم يتحقق التوازن.

المحاضرة الرابعة عشر

حماية البيئة والتنمية المستدامة

ثالثاً: إدارة البيئة والتنمية المستدامة

يتضح من التحليل السابق لمشكلان البيئة العالمية الراهنة أنها مشكلات متعددة الأبعاد والجوانب، وتتداخل في أحداثها العديد من المتغيرات والعوامل الأخرى التي توجد في الدول النامية،

وهذا ما يؤكد أن عملية التنمية في هذه الدول لا يمكن عزلها عن عملية إدارة البيئة، خاصة وأن عملية إدارة البيئة عادة ما تكون مهملة في ظل السياسات الحكومية والخطط السنوية في الكثير من الدول النامية، وأجهزتها ومؤسساتها وأنشطتها الاقتصادية المختلفة

وهذا ربما يرجع إلى افتقاد وجود سياسيات عامة لإدارة البيئة، وقلة توافر البيانات والمعلومات البيئية

ويقصد بعملية إدارة البيئة في هذا السياق تحقيق الاحتياجات الأساسية للمواطنين في ضوء احترام النظم البيئية وطبيعة الموارد المتاحة

كما تتضمن عملية إدارة البيئة محكين أساسيين عند تحقيق عملية التنمية ذاتها:

الأول: ضرورة الأخذ في الاعتبار الاهتمام بالبيئة ومواردها في المرحلة الراهنة.

الثاني: الحرص على هذه الموارد من اجل المراحل المستقبلية حتى يمكن تحقيق مواصلة التنمية على المدى البعيد.

وبالتالي فإن عملية إدارة البيئة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية التنمية المستدامة

التي تقوم على استراتيجية بديلة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وتقوم على عناصر الاعتماد على النفس، والتوجيه للاحتياجات، والتوافق البيئي

بهدف إعادة توزيع الدخل لصالح مناطق العالم الأكثر حرماناً

وفي ذلك يكون الحفاظ طويل المدى على البيئة والموارد الطبيعية أساساً للإنتاج.

ومن ثم فإن التنمية المستدامة – كما أكدت قمة الأرض – هي خطوة ضرورية لتجاوز التدهور البيئي والمأزق التنموي العميق في العالم المعاصر

حيث أن العالم مطالب بتطبيق

نموذج تنموي يجدد نفسه ويجدد معه الموارد الطبيعية ويسعى إلى التوافق مع الاعتبارات البيئية بقدر سعيه إلى تلبية الاحتياجات والرغبة الإنسانية

وبالتالي أصبحت التنمية المستدامة قضية حياتية ومستقبلية ومصيرية تهم كل البشرية

وهي الآن أصبحت من أهم الأولويات الأساسية للمجتمع الدولي بشماله وجنوبه، بدوله الغنية والفقيرة على الصعيد المحلي والقومي والعالمي

وبالتالي أصبح مستقبل العالم مرتبطاً أشد الارتباط بالتخطيط لتنمية دائمة ومتواصلة ومتجددة تلبى احتياجات الحاضر

دون أن تضحى بمتطلبات المستقبل

بمعنى تنمية تستخدم عناصر البيئة ومواد الطبيعة وتضمن في ذات الوقت عدم تلوثها، وعدم استنزافها وبالتالي استمرارها من أجل استخدامها من قبل الأجيال القادمة.

وهذا ما يؤكد العلاقة الوثيقة بين التنمية البشرية والتنمية المستدامة

وتبرز هذه العلاقة من خلال

الحاجة الماسة لإيجاد توازن بين حجم السكان من جهة وبين الموارد المتاحة من جهة أخرى.

كذلك فهي علاقة بين الحاضر والمستقبل

بهدف ضمان معيشة أفضل للأجيال القادمة والذي يحتاج إلى ربط قضايا البيئة بالتنمية بشكل محدد ومستمر

فلا يمكن وجود تنمية مستدامة بدون التنمية البشرية والتي أطلق عليها مسمى التنمية البشرية المستدامة

وهذا يعني أن يكون لدينا التزام أخلاقي بأن نفعل من أجل الأجيال القادمة ما فعلته الأجيال السابقة من أجلنا على الأقل.
وهذا يعني أن العالم أصبح بحاجة إلى تنمية تستند إلى بيئة
وأن الموارد الطبيعية محدود وهي ملك للجميع بالتساوي وهي ملك للمستقبل بقدر ما هي ملك للحاضر الراهن
وهي ليست ملكاً للإنسان وحده وإنما هي أيضاً من حق كل الكائنات والمخلوقات
فالإنسان هو جزء من النظام البيئي وليس كائناً يعيش خارج البيئة
وعليه كما على سائر الكائنات الأخرى أن يلتزم بقواعدها وشروطها وضوابطها المحكمة
وعلى هذا فإن جوهر مفهوم التنمية المستدامة ينطلق من هذه المبادئ وتحقيق التوازن في البيئة
بين الإنتاج والاستهلاك وبين قدرة البيئة على العطاء وقدرتها على التحمل
بمعنى كيف يمكن تحقيق تنمية اقتصادية ورفاهية اجتماعية بأقل قدر من استهلاك الموارد الطبيعية وبالحد الأدنى من التلوث والإضرار بالبيئة.
وبهذا يتضح أن التنمية المستدامة تتركز على ضرورة تحقيق أهداف التنمية واستمرارها ليس فقط في المرحلة الراهنة، لكن في المراحل المستقبلية
والعمل على إشباع الحاجات الأساسية علاوة على تحقيق الطموح وتحسين مستويات الحياة، مع تجنب الإضرار البيئي بقدر الإمكان
ومن ثم فإن عملية التنمية المستدامة لا يمكن تحقيقها
إلا عن طريق التخطيط وإدارة البيئة والموارد الطبيعية والبشرية إدارة سليمة
وهذا ما يؤكد الارتباط الوثيق بين عمليتي إدارة البيئة وعملية التنمية المستدامة
والتساؤل الواضح هو (إلى أي حد أهملت السياسات الحكومية هذه الحقيقة ؟)
ويجئ ذلك نتيجة لتبني السياسات الحكومية النظريات التقليدية للتنمية
القائمة على الاعتبارات الاقتصادية فقط دون مراعاة الآثار البيئية التي كانت سبباً مباشراً في بروز الكثير من المشكلات البيئية
وأصبحت التنمية الاقتصادية التقليدية (غير البيئية) محل نقد شديد، ومن ثم إدراك الاقتصاديون قبل غيرهم أهمية دعم التنمية الاقتصادية بالبعد البيئي وبدأوا في توجيه الدعوة إلى التنمية الصحيحة بيئياً.
ومن هذا المنطلق ظهرت مؤخراً بعض التصورات التي تبناها جانب كبير من علماء الاقتصاد وعلماء الاجتماع للتنمية، من أمثال ربيتو وبارتلماس وورفورد وبيرس
واهتمت بضرورة إعادة تحليل نظريات ومفاهيم التنمية، وربطها بالأبعاد الايكولوجية مع التركيز على كيفية إدارتها وخاصة في الدول النامية
وهذا ما جعل مفهوم التنمية المستدامة يأخذ في الانتشار ويكون مركزاً لاهتمامات بعض المنظمات القومية والعالمية المتخصصة التي تهتم بقضايا البيئة والتنمية
مثل معهد الموارد العالمية، ومنظمة الصحة العالمية والبنك الدولي، وبرامج الأمم المتحدة

وبدأت تلك التصورات والجهود تكرس اهتمامها لتحليل مشكلة البيئة وعلاقتها بالتنمية في الدول النامية والعمل على ما يلي:

- دراسة العوامل والأسباب التي تؤدي إلى حدوث مشاكل وأزمات بيئية.
- ضرورة تحليل الآثار الناجمة عن عمليات إعادة تجديد الموارد في ضوء دراسة التكاليف وتحليل النظام الايكولوجي عامة.

ضرورة تحليل الآثار السلبية الناجمة عن مشكلات البيئة وسوء إدارتها سواء على مستوى الجنس البشري أو إهدار الموارد الطبيعية وإعادة تقييم مؤشرات البيئة على التنمية عموماً مثل الدخل الفردي، والصحة والتعليم وتوفير الحاجات الأساسية وغيرها.

وفي حقيقة الأمر أصبح عنصر البيئة هو أهم عناصر التنمية المستدامة، وأصبح التركيز على عنصر الموارد الطبيعية وكيفية إدارتها، وتعظيم الفائدة من استخدامها والأساليب الممكنة والمحافظة عليها من أهم معالم التنمية المستدامة في الوقت الراهن

فلقد أوضحت الدراسات والبحوث العلمية أن إدارة الموارد الطبيعية ومنها إدارة الأراضي الزراعية تتطلب من الإنسان المعاصر عقلية خاصة تجعله ينظر إلى التربة على أنها بمثابة كائن حي يجب المحافظة عليها ضمن منظومة اقتصادية بيئية متكاملة لتلبية احتياجاتنا الغذائية

وهذا يتطلب منا التعمق في فهم هذه المنظومة من حيث العلاقات المتبادلة بين مكوناتها، وكيف يمكن استثمار هذه المنظومة بما يحقق أهدافها وذلك كي تستمر في تلبية حاجات الإنسان، وخاصة في تزايد عدد سكان الدول النامية بصفة خاصة بمتوالية هندسية

فضلاً عن تزايد متطلباته نظراً لارتفاع مستوى المعيشة خاصة في الدول المتقدمة

كما أن عملية إدارة البيئة تتطلب ضرورة التعامل بصورة متكاملة مع جميع مصادر التلوث لرفع كفاءة العملية الإنتاجية وجعلها متوافقة مع البيئة

تحقيقاً لمبادئ التنمية المستدامة

ويمكن للدول النامية أن تستفيد من التطورات المتحققة في الدول المتقدمة في مجال إدارة الموارد والبيئة والتكنولوجيات الجديدة والمتطورة خاصة في مجال التنمية الصناعية القابلة للاستمرارية من خلال تشجيع نمو التقنيات الأقل تلويثاً والأقل استهلاكاً للطاقة

وكذلك نمو الصناعات المعتمدة عليها مع أهمية الأخذ بنظام إدخال تقييم الأثر البيئي للمشاريع الصناعية الجديدة قبل الموافقة عليها والمشاريع الصناعية القائمة لضمان ألا تنحرف هذه المشروعات عن الإطار البيئي الذي حدد لها.

ويكشف هذا التحليل حول عملية إدارة البيئة والتنمية المستدامة أنها أصبحت قضية عامة تأخذ أبعاداً محلية، وقومية وعالمية خاصة مع بداية التسعينيات عند دراسة وتحليل نتائج مشكلات البيئة العالمية التي ظهرت بالفعل في السنوات الأخيرة

وتآكل طبقة الأوزون ودفن النفايات النووية، وتلوث البحار والمحيطات الدولية ومشكلة الصحراء والجفاف الإفريقي، والصراع على مصادر المياه والأنهار الدولية وغير ذلك من مشكلات متعددة لها أبعاداً متنوعة عند تحليلها على المستوى القومي والعالمي

ومن ثم ركزت المحافل والمنظمات العالمية والتصورات النظرية الحديثة على أهمية قضية إدارة البيئة والتنمية المستدامة في ضوء الحقائق الواقعية والمشكلات العالمية، التي تهدف عامة لتحقيق الحاجات الأساسية وتحسين مستويات الحياة للأجيال الحالية واللاحقة في ذات الوقت.

نحو رؤية مستقبلية لحماية البيئة من التلوث:

لقد أصبح التدهور البيئي مرتبط ارتباطاً عضوياً بتطور الحضارة الصناعية الحديثة، حيث تتحمل هذه الحضارة مسئولية تدهور البيئة على الصعيد العالمي

وتتحمل هذه الحضارة مخاطر التلوث البيئي وانتشاره في أرجاء المعمورة، فالتلوث البيئي بمعنى حدوث تغير وخلل في الحركة التوافقية التي تتم بين مقومات النسق الايكولوجي بحيث تضعف فعالية النسق وقدرته على أداء دوره الطبيعي في التخلص الذاتي من الملوثات وبخاصة العضوية منها عن طريق العمليات الطبيعية.

وقد أصبحت مشكلة عالمية لا تخص النسق الايكولوجي في مجتمع معين

وبالتالي لا يمكن أن تكون ذات طابع يختص به مجتمع محلي دون آخر داخل نفس النسق

ذلك أن التلوث لا يعرف حدوداً إدارية أو سياسية أو فواصل محلية أو طبيعية بين المجتمعات الكبرى أو المجتمعات المحلية بعضها وبعض

ولعل من أهم ما يساعد على عالمية ظاهرة التلوث هو التوسع الصناعي في العصر الحديث والحضارة الثقافية الحديثة

أن هذه الحضارة برغم مساهمتها الفعالة في تحسين مستوى الحياة وتحقيق الرفاهية
إلا أنها تنتج القدر الأكبر من النفايات، وخاصة النفايات الصناعية السامة وتنتج الجزء الأكبر من الاحتباس الحراري المسئول عن أحداث الفوضى المناخية في العالم المعاصر
ومن ثم فمن المؤكد أنه يستحيل فصل القضايا التنموية عن القضايا البيئية، فالكثير من أشكال التنمية يستنزف موارد البيئة التي ينبغي أن تقوم عليها التنمية، وتدهور البيئة يمكن أن يقود التنمية، وبالتالي فلبيئية والتنمية أصبحا أكثر من أي وقت مضى التصاقاً محلياً وإقليمياً وعالمياً، وعلى كافة المستويات في شبكة واحدة ملتحمة الأسباب والنتائج.
ولعل هذا يفرض علينا تقديم رؤية عامة لحماية البيئة من التلوث ومواجهة تحديات البيئة التي صنعتها البشرية بنفسها وترتكز هذه الرؤية على المحاور التالية:
ضرورة التعاون بين الدول المختلفة في حماية البيئة من الأضرار والاعتداءات المضرة بالبيئة عن طريق تبادل الخبرات والمعلومات والأبحاث الهامة والاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا الشأن ويمكن للمنظمات والمحافل الدولية والإقليمية أن تلعب دوراً هاماً في هذا الشأن، خاصة وان حماية البيئة لم يعد شأناً فردياً يتعلق بالمستوى القومي وإنما أصبح يتعلق بالمستوى العالمي والدولي ككل.
يجب أن تنطلق حماية البيئة من الاعتماد على الإدارة الجيدة للبيئة وعملية التنمية التي تهتم بالحد من المخاطر البيئية، في المرحلة الراهنة، والمستقبلية وتحديد المسئوليات البيئية العالمية للدول المتقدمة تجاه الدول النامية في ضوء الحقائق الواقعية وأبعادها المختلفة من خلال تحقيق الحاجات الأساسية وتحسين مستويات الحياة للأجيال الحالية والقادمة في الوقت ذاته
الاستفادة من نشاطات مراكز التنمية المستدامة التي تهدف إلى تحفيز الاستثمار الصناعي لصالح الاعتبارات الاقتصادية والبيئية معاً، وأخذ الإجراءات البيئية واعتمادها في الصناعات من أجل تحسين المنافسة في مجال الصناعة، وفي الوقت ذاته تخفيف الآثار البيئية السلبية الناجمة عن الصناعات إلى جانب الالتزام بنقل تقنيات سليمة بيئياً من الدول الصناعية المتقدمة إلى الدول النامية.
التعامل بصورة متكاملة مع جميع مصادر التلوث البيئي لرفع كفاءة العملية الإنتاجية وجعلها متوافقة مع البيئة تحقيقاً لمبادئ التنمية المستدامة القابلة للاستمرارية، وهذا يتطلب برنامجاً متكاملاً ومشتركاً بين جميع الدول، وخطوات تنفيذية لسنوات متتالية.
أهمية الأخذ بنظام إدخال تقييم الأثر البيئي للمشاريع الصناعية الجديدة قبل الموافقة عليها، والمشاريع الصناعية القائمة لضمان ألا تنحرف هذه المشروعات عن الإطار البيئي الذي حدد لها، مع تشجيع التقنيات الأقل تلويثاً والأقل استهلاكاً للطاقة، وأن تفرض على المؤسسات الصناعية قوانين وضوابط وحوافز ومعايير بيئية
ويلزم أن تحكم هذه الضوابط والمعايير قضايا مثل تلوث الهواء، والماء، وإدارة النفايات والصحة المهنية وكفاءة المنتجات أو العمليات الصناعية في استخدام الطاقة والمياه، والتسويق والاستعمال والنقل والتخلص من المواد السامة
كما ينبغي أن تطبق أنظمة التقييم البيئي ليس فقط على المشاريع التنموية فحسب بل على البرامج والسياسات الاقتصادية والمالية العليا التي تترك آثاراً كبيرة على البيئة وفي إطار ذلك يجب الاهتمام بالتخطيط العمراني الذي يشترط على الصناعات الملوثة للبيئة أن تبتعد عن المراكز العمرانية والسكانية وتشجيع السكان على عدم الانتقال قريباً من هذه المصانع ومواقع التخلص من النفايات.
أصبحت هناك حاجة ماسة إلى وعى بيئي يعيد الانسجام بين الإنسان والبيئة، ويضع البيئة في قلب اهتمام الإنسان وعلى رأس أولوياته التنموية والحياتية، ويعتمد الوعي البيئي أساساً على الإدراك الحسي للفرد بأهمية حماية البيئة من التلوث، وصيانة مواردها الطبيعية، أصبحت هناك حاجة ماسة إلى وعى بيئي يعيد الانسجام بين الإنسان والبيئة، ويضع البيئة في قلب اهتمام الإنسان وعلى رأس أولوياته التنموية والحياتية، ويعتمد الوعي البيئي أساساً على الإدراك الحسي للفرد بأهمية حماية البيئة من التلوث، وصيانة مواردها الطبيعية،
و الوعي البيئي يتطلب ما يلي:
فالوعي البيئي يتطلب تلازم الجانبان، الجانب المعرفي والجانب الوجداني.

الوعي البيئي لا يتطلب بالضرورة تربية نظامية في تكوينه أو تهيئته لأن البيئة المحيطة بالفرد لها أثرها الفعال في ذلك.
الوعي البيئي لا يتضمن بالضرورة سلوكاً إيجابياً نحو البيئة في كل الظروف بل من الممكن أن يتضمن سلوكاً سلبياً مع السلوك الإيجابي فكل تلوث يتم إحداثه في البيئة هو سلوك سلبي يقوم به الفرد عند تعامله مع البيئة، فالمدخنون على وعي بأضرار التدخين ورغم ذلك يدخنون.
الوعي البيئي هو الخطوة الأولى في تكوين الاتجاهات البيئية والتي تتمثل في الموقف الذي يتخذه الإنسان إزاء بيئته الطبيعية من حيث استشعاره بمشكلاتها أو استعداده للمشاركة في حل هذه المشكلات وتطوير ظروف البيئة على نحو أفضل
وهذا الوعي يتضمن عنصر المشاركة في إدارة البيئة والتنمية وخاصة التنمية المستدامة وبالتالي فالتنمية المستدامة هي خطوة مهمة في سياق الارتقاء بالوعي البيئي في الفكر التنموي، وهذا الوعي يتضمن عنصر المشاركة في إدارة البيئة والتنمية وخاصة التنمية المستدامة وبالتالي فالتنمية المستدامة هي خطوة مهمة في سياق الارتقاء بالوعي البيئي في الفكر التنموي،
ومن ثم فالارتقاء البيئي يتطلب إرادة سياسية جماعية ملزمة لجميع الدول الغنية والفقيرة على حد سواء، مع ضرورة إعادة النظر في اتجاهات الإنسان نحو علاقاته بالبيئة بحيث تكون أكثر اتساقاً وملائمة مع ارتقاء بعمله وأدائه وإنتاجيته وبيئته لضمان استمرار الارتقاء بمجتمعه وحماية البيئة والمحافظة عليها وعلى مواردها ومقوماتها الإيجابية لذا أصبحت حماية البيئة والمحافظة عليها في الوقت الراهن استثماراً اقتصادياً وبيئياً على درجة عالية من الأهمية.

مراجعة للمحاضرات السابقة

لم تجد الايكولوجيا البشرية سواء كمجال للبحث أو كمدخل للدراسة مجالاً للتطور مثلما وجدته في علم الاجتماع فهي – أي الايكولوجيا- باهتمامها بفكرة النسق الايكولوجي وتحويل الطاقة وتوزيعاتها ، تجد لدى ممثلي المدرسة الميكانيكية في علم الاجتماع جانباً كبيراً من مصادرها
و الايكولوجيا باهتمامها وتركيزها على دراسة البيئة وعواملها وتأثيراتها ، تتفق في كثير من تصوراتها مع المدرسة الجغرافية في علم الاجتماع
كذلك نجدها في محاولتها تطبيق المبادئ والتعميمات البيولوجية في دراسة المجتمع الإنساني نجد لها ما يدعمها في اتجاهات التفكير الاجتماعي التي اهتمت هي الأخرى بنفس الموضوع
كالنظرية التطورية عند سبنسر ، والاتجاهات الدر وانية في علم الاجتماع ، وما تفرع عنها من مدارس فكرية مختلفة
ثم أن الايكولوجيا عندما تتخذ من العنصر البشري طرفا أساسيا في (معادلة التوافق البيئي) تستند وبالضرورة على العديد من الأفكار التي رددها ادم سميث ، ومالتوس
وأخيراً نجدها في اهتمامها بمتغيرات (البناء) و(التنظيم) و(الوظيفة) و (التفاعل) و(المنافسة) و(العمليات الاجتماعية) تجد مجالاً أكثر رحابة في العديد من جوانب النظرية السوسيولوجية
فتجد في نظريات التوازن قدر ما تجده في نظريات الصراع ، وتجد في نظريات الوحدات الكبرى قدر ما تجده في نظريات الوحدات الصغرى
والواقع أن هناك عدة بدايات لاستخدام المدخل الايكولوجي في علم الاجتماع إلا انه من المتفق عليه في تراث علم الاجتماع أن البداية الأكثر وضوحاً كانت على يد روبرت بارك R.Park وارنست بيرجس E.Burgess ورودريك ماكينزي R.Mckenzie المؤسسون الأوائل للمدرسة الايكولوجية في جامعة شيكاغو ، فإليهم يرجع الفضل في تقديم (المصطلح) في دائرة البحث السوسيولوجي.
ولقد كان خلاصة هذا التمييز أن الديموجرافيا تعالج المجتمع المحلي كحشد أو تجمع سكاني بسيط بينما تتناول الجغرافية البشرية علاقة الجماعة السكانية بالموطن الفيزيقي من حولها

في حين تهتم الايكولوجيا بدراسة المجتمع المحلي كوحدة (تكافلية Symbiotic)
وعلى هذا النحو أوضح ماكينزي أن الدارس السوسيولوجي للايكولوجيا يهتم بدراسة المجتمع المحلي كوحدة متفاعلة
لقد تصور المجتمع المحلي كما لو كان ينشأ من خلال المنافسة ، وكما لو كان أفراده يرتبطون مع بعضهم البعض من خلال عمليات الاعتماد المتبادل ، التي تستند بدورها على التخصص وتقسيم العمل
وكما لو كان حجمه وتوزيعه المكاني والمهني يستند على العملية الأساسية وهي المنافسة
التفاعل الايكولوجي في نظر (كوين) عملية غير شخصية لا تشتمل كالتفاعل الاجتماعي ، على تبادل المعنى
ومن ثم فهو عملية تفاعلية ليست ذات طابع اجتماعي بحت ، بل هي شبه اجتماعية Sub-Social
وتعمل الايكولوجيا – بهذا المعنى – داخل إطار مرجعي متميز لها ، بحيث تتميز عن الدراسات الاجتماعية بنموذج التفاعل الذي يمثل محور اهتمامها
ولكنها رغم ذلك تبقى على صلة وثيقة بكل ما هو اجتماعي
كما يستند على حقيقة أن كل كائن حي (بما في ذلك الكائن البشري) يؤثر في غيره عن طريق زيادة أو نقصان فائض الموارد الذي يعتمد عليه الآخرون ،
(التو)عالم الحيوان المشهور ، حاول تطبيق فكرة التنظيم المعيشي على المجتمع الإنساني ، وانتهت به محاولته إلى أن مفاهيم مثل (سلاسل الغذاء) و(الوضع الايكولوجي) و(نسيج الحياة) .. الخ
وان كانت لا تطبق على المجال البشري دون تعديل جوهري ، إلا أنها تقدم مدخلاً قيماً لدراسة علاقات العيش بين بني الإنسان

إعادة تحديد المفاهيم الايكولوجية وتعريفها :
ففي سنة ١٩٢٧ قدم بيرجس مفهوم (التدرج والانحدار)
استخدم في تحليل المجتمعات المحلية والأقاليم الحضرية
مفهوم (المؤشر أو المقياس الايكولوجي)
ليشير إلى المعطيات الايكولوجية الموضوعية التي يسهل قياسها ، كوسائل أكثر فعالية للكشف عن طبيعة الحياة الاجتماعية التي تتميز بأنها اقل موضوعية وأصعب قياساً
وفي هذا الصدد ، قدم عدد كبير من علماء الاجتماع مجموعة من المؤشرات والمقاييس ذات دلالة ايكولوجية هامة كالحراك، وقيم الأرض ، ومعدلات وفيات الأطفال ، والانحراف والطلاق..الخ
استخدمت (تغيرات ملكية الأرض) كمؤشر لتعاقب أنماط المجتمعات المحلية الريفية
استخدمت (تعاقب استخدام الأرض) كمؤشر ومقياس للتغير الاجتماعي في هاواي
وان ثمة نسق أخر من المفاهيم التي ترتبط بالجانب القيمي في عملية التوافق المكاني يجب أن يطور ليكمل ثغرات المفاهيم الكلاسيكية ويلاحظ ان المكان يتخذ معناه بالنسبة للإنسان من خلال التعريف الثقافي له ، وانه في كل الأحوال تتوسط القيم الثقافية تلك العلاقة التي تقوم بين الإنسان والمجتمع الإنساني من جانب وبين البيئة الفيزيقية أو (المكان) من جانب أخر

تطوير المناهج والأساليب الملائمة للبحث الايكولوجي:
سارت محاولة تطوير المناهج الأكثر ملاءمة للدراسة الايكولوجية، جنبا إلى جنب مع محاولة تطوير المفاهيم الايكولوجية وإعادة صياغتها وتحديد مدلولاتها
ولقد كان أول ما عني به في هذا الصدد ، تطوير الوسائل المنهجية التي تمكن من تحديد حدود الأقاليم والوحدات الايكولوجية
ففي سنة ١٩٢٩ نشر بارك ورقة عمل كان قد تقدم بها لاجتماع الجمعية الأمريكية لعلم الاجتماع ، استخدم فيها (دورة الصحف) كوسيلة هامة لتعيين حدود الأقاليم المتروبوليتية
وفي كتابة (المجتمع المتروبوليتي) اقتراح ماكينزي عدداً من الإجراءات التي تستخدم لهذا الغرض

كذلك فقد جذب انشغال الايكولوجي بالتوزيع المكاني اهتمامه بتصميم الخرائط المختلفة ، التي تتوزع عليها معطياته الاجتماعية والايكولوجية
وكان من أهم أنواع الخرائط التي عرفت في هذه الفترة والتي لا يزال يعني بها الباحث الايكولوجي حتى الآن خرائط الأساس Bass Map وخرائط المناطق التعدادية Census Tract Map والخرائط الايزومترية Isometric Map ، التي استخدمت لتحديد مراكز انتشار بعض الظواهر الاجتماعية كالطلاق والانحراف الجريمة .
كذلك ظهرت عدة مقالات تناولت موضوع الحراك وجذبت الانتباه إلى ضرورة الاهتمام بإيجاد الوسائل والإجراءات المنهجية الملائمة لقياس الحراك
وبنفس القدر الذي عني فيه الايكولوجيون الأوائل بالتوزيع المكاني للأفراد بذلت عدة محاولات لدراسة ايكولوجية المؤسسات والمنظمات بهدف وضع تفسيرات ايكولوجية لتوزيع الظواهر النظامية
سجلت هذه الفترة تزايداً واضحاً في الإقبال على استخدام المناهج الإحصائية ، في دراسة التوزيع المكاني للظواهر وقد دفع إلى هذا الإقبال ما أسلمت إليه الارتباطات بين المعطيات التي جمعت عن المناطق التعدادية والإحصائية من نتائج مثيرة ، كان من الضروري إخضاعها للمعالجة والتمحيص الإحصائي.

التطور التاريخي للمدخل الايكولوجي في علم الاجتماع ، محدداً في أربعة مراحل أساسية هي :-
المرحلة الكلاسيكية: وهي تمثل وجهة النظر التي ترى في المنافسة عملية أساسية في تشكيل العلاقات الإنسانية ، كما تمثل الاعتقاد بان المجتمع الإنساني – تمييزاً عن المجتمع النباتي والحيواني – ينتظم على مستويين احدهما حيوي والأخر ثقافي
المدخل التقليدي المحدث وكان مجرد محاولة للدفاع عن المدخل الايكولوجي في علم الاجتماع في مواجهة حركة النقد التي وجهت للمدخل في الفترة ما بعد سنة ١٩٢٥ ، أو هو محاولة لإعادة تعريف وتحديد المدخل الايكولوجي ، مع الإقلال إلى أدني حد ممكن من أخطاء التركيز على مفاهيم (المنافسة) و(التوزيع المكاني) و(البيئة) .. الخ
المدخل السوسيوثقافي وهو بمثابة رد فعل واضح لتأكيد المدخل الايكولوجي الكلاسيكي على الجانب الحيوي (عند بارك) أو الجانب المادي (عند بيرجس) أو الجانب الاقتصادي (عند ماكينزي) من الحياة الاجتماعية
مدخل تحليل المناطق الاجتماعية ويمثل في نظر ثيودورسون- المرحلة الرابعة والأخيرة من مراحل تطور المدخل الايكولوجي في علم الاجتماع

الازمة الحضرية :
ولقد مالت معظم الدراسات الحضرية التي ظهرت في العقدين الأخيرين من هذا القرن إلى استخدام عبارة (الأزمة الحضرية) لتشير بها إلى حقيقة كيف أن المدن والمراكز الحضرية بدت في الآونة الأخيرة كأنها تنتقل من أزمة إلى أخرى لتصور في النهاية مجموعة معقدة ومتشابكة من المشكلات التي تواجه حياة المدن
الاسباب التي ادت اليها:
يشير اصطلاح الازمة الحضرية في الولايات المتحدة الأمريكية إلى ما وقع في العقدين الأخيرين من مشكلات حتمت في مجموعها ضرورة إعادة بناء المتروبوليتان ، والتي كانت بدورها استجابة مباشرة لما وقع من أحداث مثيرة بدأت بإحداث الشغب التي وقعت في مناطق الجيتو وأحياء اليهود في الستينات وأصبحت مؤشرا واضحا للمشكلات العرقية والعنصرية
ثم أخذت الأزمة مظهراً أخر في السبعينات عندما هددت المدن الكبرى بشبح التخلف نتيجة نضب موارد الإنفاق والأزمة المالية التي وقعت بتأثير بعض الظروف التي فرضت على حياة المدن ، ولقد انتهى هذا الجانب من الازمة الحضرية بإتباع البلديات إجراءات عنيفة ومتزمتة من ناحية وقيامها بجهود جبارة نحو إعادة بناء تدبير الموارد المالية العامة خوفاً من تهديد الإفلاس.

وبالرغم من أن تهديد الأزمة كان يقتصر على عدد قليل من المدن إلا أنها أصبحت أكثر شمولاً للتوتر المالي الذي اختصت به الكثير من المراكز والمواقع الحضرية الكبرى التي يبدو أنها وقعت تحت تأثير النمو الحضري غير المتناسق
وباختصار ارتبط أكثر هذه الأزمات ظهورا بمجموعة من المبادرات التي تضمنت كل من القطاعين الخاص والعام لمواجهة المشاكل الحضرية بما فيها توزيع الخدمات والرفاهية والبطالة وإصلاح البنية الأساسية والتدهور الاقتصادي وإعادة بناء موارد الدخل .. الخ
وفي الوقت الحالي فان القضية التي تسيطر على تحليلات المشكلات والأزمات الحضرية هو ما نعني به الاهتمامات المالية والأزمة المالية للدولة خاصة وانه أصبح واضحاً من البداية أن المشاكل الاجتماعية التي وقعت في الستينات والمشاكل الاقتصادية في السبعينات كانت مرتبطة فيما بينها ارتباطاً وثيقاً
تدور معظم المحاولات لتوضيح الازمة الحضرية حول ما فرضته حياة الحضر من متناقضات:
لماذا تعجز فرص الحياة في المدينة حتى في أكثر البلدان ثراءً وتقدماً عن القضاء على مشكلة الفقر ، وعن توفير المسكن الملائم للكثير من السكان ، وعن أن تضمن سلامة شوارعها وأمنها ، ثم كيف ولماذا تعجز الحياة الحضرية حتى في الدول التي أحرزت تقدماً تكنولوجيا ملحوظاً عن أن تجد حلاً جذرياً لمشاكل المرور وتلوث البيئة
الأزمة الحضرية تمثل في نظر سكان المناطق الداخلية بالمدن ارتفاع معدلات الجريمة والإقبال على المخدرات والمسكرات ، والإسكان المتهدم وفرص العمل القليلة ، والقصور الواضح في المرافق والخدمات العامة وهي بالنسبة لسكان الضواحي والأطراف المحيطة بالمدينة عبارة عن ضغط حركة المرور وازدحام الشوارع والافتقار إلى الحد الأدنى من متطلبات البنية الأساسية للمجتمعة
ويستطيع أي ساكن في المدينة أن يقدم قائمة طويلة بالانطباعات عما هو خطأ في حياة المدينة، فهي إن لم تكن الازمة السكنية فهي التدهور الملحوظ للأحياء المتخلفة ، وان لم تكن تعقيدات حركة المرور وأزمات النقل فهي تلوث الهواء والماء والضوضاء ، وهي أن لم تكن زيادة ارتفاع تكاليف المعيشة فهي البطالة وعدم توافر فرص العمل ، وهي إن لم تكن زيادة معدلات الجريمة والانحراف فهي الشعور بفقدان والمعايير وانعدام الأمن والاغتراب وهي إن لم تكن الكثافة السكانية العالية فهي القصور في الخدمة العامة كالتعليم والصحة والترويح والترفيه .. الخ .
كذلك يستطيع الباحثون ذوو الاهتمامات المختلفة أن يقدموا تصورات متنوعة للازمة الحضرية يستند كل منها على بعد أو أخر من أبعادها ، ففي الوقت الذي يميل فيه البعض إلى تصور الأزمة الحضرية في ضوء المشكلات الفيزيقية كالامتداد أو النمو العشوائي غير المخطط وفساد البيئة أو سوء استعمالها ، يرى البعض الأخر في ذات الازمة بمثابة مظهر بارز أو شاهد دال على فشل الجهاز الحكومي والإداري في أن يحلها بطريقة كافية وفعالة ،وفي المقابل يعتبرها فريق ثالث على أنها مسألة من مسائل التفكك الاجتماعي الناجم عن الفقر وانخفاض مستوى المعيشة.

اختلاف الواقع الحضري بين الدول المتقدمة والنامية :
اختلاف الحضرية في العالم الغربي عنها لدول العالم الثالث يرجع إلى أربعة عوامل أساسية هي:
١-اختلاف الموقف السياسي العالمي الراهن عما ساد في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر. ومن أوضح مظاهر هذا الاختلاف – في نظر المفكرين هو تطوير عدد لا يستهان به من المنظمات الدولية التي أخذت على عاتقها مسئولية تقديم العون للبلاد النامية في مواجهة مشكلات التحضر وتحقيق التنمية الاقتصادية.
كذلك ما أسهمت به هذه المنظمات بالفعل في إحداث ثورة ملحوظة في مستويات التطلع والطموح والإنجاز في المجالات الاقتصادية والسياسية معاً:
إلى جانب ما تقدمه الحكومات والسياسيات الدولية من مساعدات فنية لهذه الدول في محاولة لاستقطابها سياسياً وايدلوجيا.
ومن ثم يبدو من المقبول في نظر المفكرين أن نتوقع سير النمو الحضري بمعدلات أسرع في هذه الدول النامية مما كان عليه في القرنين الماضيين.

٢-الاختلاف الواضح بين قوى التحضر وعوامله في كل من التجربتين:
فقد كان النمو الحضاري في أغلب البلاد المتقدمة، وما أقترن به من تطور اقتصادي، نتاجاً مباشراً لقوى السوق والمنافسة.
وفي مقابل ذلك من المتوقع أنه مع تزايد التدخل الحكومي والأخذ بسياسات التخطيط المركزي دوراً هاماً وأساسياً في توجيه عمليات التحضر واتجاهاته في بلدان العالم النامي.
بعبارة أخرى من المتوقع أن يؤدي اختلاف التجربتين في هذا البعد
إلى تجنب العديد من المشكلات التي واجهتها الدول المتقدمة في مسيرتها الحضرية،
وفي نفس الوقت إلى إثارة مشكلات من نوع جديد في كثير من دول العالم الثالث.
ومع أن التخطيط كان عاملاً هاماً في تطوير أجزاء كبيرة من العالم الغربي، إلا أن تزايد استخدام التخطيط المركزي في المناطق النامية سيسهم بدوره في إيجاد أنماط للتحضر تغاير ما ألفته التجربة الغربية من قبل.
وبالإضافة إلى ذلك فإن اختلاف السياق التاريخي الذي أحيط بتجربتي التحضر، قد يسهم هو الآخر بالقدر الكبير في عملية تفسير أنماط التحضر واتجاهاته ومشكلاته بين العالمين النامي والمتطور
ففي كثير من بلاد آسيا وأمريكا اللاتينية وأفريقيا، كانت المدينة نتاجاً للتجربة الاستعمارية.
ويعني ذلك بدوره أن النمو الحضري في مثل هذه المناطق كان محصلة لتأثيرات خارجية بحته، ولم يكن بحال من الأحول نتيجة لتطور اقتصادي داخلي.
لذلك كانت السمة الحضرية الميزة لكثير من المناطق النامية تتمثل في
سيطرة مدينة واحدة كبرى فقط، قامت في الأصل وتطورت في حدود وظيفتها كمركز تجاري يربط المنطقة بالقوى الاستعمارية
وتدين في تطورها إلى ارتباطها بنسق إمبريالي أكثر من ارتباطها بدور ما في النمو الاقتصادي القومي
ونتيجة لذلك فإن كثيراً من مدن البلاد النامية تشهد اليوم تضخماً سكانياً واضحاً يتجاوز حدود إمكاناتها الاقتصادية المتاحة.

الأزمة الحضرية في دول العالم الثالث:
يقطن ثلثي سكان العالم في بلاد نامية، وفي هذه البلاد تحدث أقصى التغييرات في مستويات الخصوبة والتحضر معاً. حيث يتضاعف عدد سكان المدن الكبرى في هذه البلاد . وبالمقارنة، يتبين أن هذه النسبة في النمو الحضري ترتفع كثيراً عن نسبتها في أمريكا الشمالية وأروبا أثناء أكبر فترات توسعها الحضري في القرن التاسع عشر وأكثر من ذلك فليس هناك دليل على أن معدل السرعة في الزيادة السكانية تسير نحو البطء بل وتشير تقديرات الأمم المتحدة إلى الزيادة
وفي الوقت الذي لا تزال فيه بلاد العالم النامي ريفية بوجه عام إلا أنها تحتوي على ثلث سكان الحضر في العالم وعلى عشرات من أكبر مدن العالم. فالسكان الحضريين في البلاد النامية أكبر الآن من سكان مدن العالم حتى ١٩٥٠.
ويتزايد السكان الحضريون في العالم النامي وسوف يستمرون في الزيادة في القرن الحالي. وفي الوقت الذي تتميز فيه كل مدينة وكل دولة نامية بعدد من الخصائص المميزة إلا أن مدن العالم النامي ككل تتفق في بعض الصفات المشتركة هي:
تأثيرات النمو السكاني المتزايد
يجب أن تبدأ أي مناقشة للبلاد النامية والمشكلات التي تواجه مدنها بقدر من الفهم لمعدلات ومعنى النسب الحالية للنمو السكاني. ففي أثناء الفترة من ١٩٦٠ إلى ١٩٧٠، زادت البلاد النامية ومن المؤكد أن زيادات بمثل هذا الحجم سوف تخلق ضغطاً لا يمكن تحمله للطعام وأحوال المعيشة الأفضل وزيادة التعليم والتوظف كما ستشير لا محالة مشاكل جديدة للنمو الحضري.
وبطبيعة الحال فإن زيادة السكان تزيد من تفاقم المشاكل الخطيرة القائمة بما فيها مشاكل التطور الاقتصادي.

فالميزانيات التي يمكن أن تخصص للتنمية الاقتصادية تستهلك في توفير أدنى قدر ممكن من متطلبات المعيشة والخدمات للعدد المتزايد دائماً من السكان.

وبدلاً من زيادة استثمار رؤوس الأموال في بعض البلاد النامية تجدها مضطرة إلى زيادة انفاقها في مواجهة زيادة سكانها

ومن ثم فإن الفرق بين نسبة زيادة السكان ونسبة زيادة الإنتاج الصناعي الذي يتخذ دائماً كمؤشر لقياس مدى التقدم الحقيقي للمجتمع، تأخذ في هذه البلاد اتجاهاً معاكساً (أي تفوق الزيادة السكانية على زيادة الإنتاج) في أغلب الدول النامية بما لا تبعث بحال من الأحوال على التفاؤل. وبالإضافة إلى المطالب الاقتصادية المفروضة على البلاد النامية بظهور الأفواه الجديدة التي تطلب الطعام، فهناك أيضاً مطالب متزايدة لمن هم موجودون بالفعل

ومع أن البلاد النامية تختلف في نسب التطور واتجاهاته إلا أنها جميعاً تعاني بدرجات مختلفة من مشاكل عامة تتمثل في

انخفاض الإنتاج الصناعي وانخفاض نسب المدخرات، والطرق والمواصلات السيئة، والنسبة العالية من السكان التي تعمل في الزراعة، والخدمات الصحية غير الكافية، وأنساق التعليم غير الكفء، وارتفاع نسبة الأمية، والتغذية غير الصحية وأحياناً سء التغذية.

وحسبنا أن نشير إلى أنه في الوقت الذي يمثل فيه سكان البلاد النامية ثلثي سكان العالم على الإطلاق إلا أن ما قدر أو متاح لها لا يتجاوز سدس دخل العالم وثلث إنتاج الطعام وعشر الإنتاج الصناعي

وعلى العكس من دول العالم المتقدم، فإن الكثير من البلدان النامية تواجه بالعديد من المشكلات الحضرية الراهنة أو الوشيكة الوقوع فيما يتعلق ببرامج التنمية الاقتصادية فيها.

نجد أن النمو السريع والمتزايد للسكان في البلدان النامية وعدم القدرة على توفير التسهيلات الضرورية والخدمات الأساسية، كانت سبباً في مواجهة الكثير من مدنها مشكلات اقتصادية خطيرة.