

المحاضرة الأولى علم اجتماع البيئة

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 ماحوله وتعديلها المستمر

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

ومن ثم تتابع ظهور العلوم المختلفة كأنساق معرفية تستهدف الكشف عن القوانين التي تحكم سير الظواهر من حوله وترتبط الأسباب بالمسببات لتفسير ماهو 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 الإيكولوجية مثل إيكولوجيا النبات والحيوان.

وتعتبر إيكولوجيا النبات وإيكولوجيا الحيوان هي أول دراسه 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 أخرى من أنواعها أو أنواع أخرى وتأثرها بخصائص مواطنها التي تعيش فيها

وكان من الطبيعي إن تمتد وجهة النظر الإيكولوجية 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 الإيكولوجية البشرية

وهي محاوله لتطبيق المبادئ الإيكولوجية العامة على دراسة الإنسان مع بعض التعديلات التي تتلاءم والطابع النوعي والتميز للنوع الإنساني

ولقد أدى الاهتمام الإيكولوجي بدراسة الإنسان في علاقته بالبيئة في أوسع معانيها إلى مسارعة العلوم الإنسانية والسلوكية لتبني المراحل الإيكولوجية لمعالجة ما يختص به كل من منهما من جوانب هذه العلاقة.

فقد وجد علماء الجغرافيا البشرية في هذا طريقه للبحث أكثر ملاءمة 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 الإيكولوجيا 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 تغييرها . وكيف يؤثر البناء المكاني في السلوك البشري

وهنا لم تدرس البيئة من منظور 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)

واسهامه في عمليات تحويل المكان (التي تحدث تغيرات جزرية في البيئة)

كذلك اهتمت الدراسات والبحوث السيكلوجية المعاصرة بالبيئة

انتقلت إلى مجال الملاحظة المباشرة للسلوك الانساني في ظروف طبيعية غير مشروطة ،ادى ذلك لظهور علم النفس البيئي أو علم النفس الايكولوجي

واهم ما يميز المدخل المعاصر في علم النفس هو تركيزه 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 السيكلوجية 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 إدارة 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:.

(١) المسائل المتعلقة بالسكان وتحليل الخصائص الجغرافية ،والتي تفيد في معرفة الامكانيات البشرية والموارد المتاحة ،ومعرفة الصعوبات ومعوقات النهوض بالامكانيات 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 وطاقتها 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 السوسولوجي لأنماط السلوك وطرق العيش واساليه 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 البيئية 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.

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 وارتفاع 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 الفيزيائية والايكولوجية للمجتمع الحضري كالحجم والكثافة والتغاير، تؤثر في طبيعة وكثافة العلاقات الاجتماعية وفي ميكانزمات 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

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 المتميزه بانخفاض مستوى الدخل والمعيشة، مما جعل السكن غير صحي وغير ملائم ،وهو المتاح فقط للطبقات الفقيرة

بالاضافة لإفتقار 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 التوطن الصناعي :.

يعتبر تلوث البيئة في المدن الصناعية من اهم المشكلات الناجمة عن التوطن 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

فالايكولوجية 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 :

(١)التوافق مع البيئة الذاتية المحيطة

(٢)إن يهاجر إلى غيرها

(٣)أن يفنى ويقضى عليه تماماً

عموما يرجع استخدام مصطلح (الايكولوجيا) تاريخاً إلى العالم البيولوجي الألماني (أرنست هايكل)سنة ١٨٦٩ وقد استخدمها بمعنى (علاقة الكائن الحي ببيئته 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 ببيئته)

أما كلمة البيئة:-

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

فعلاقة الكائن الحي ببيئته تتضمن بالضرورة علاقته بأفراد نوعه والأنواع الأخرى التي تشارك نفس الموطن إلى جانب تفاعله مع الخصائص الفيزيائية لهذا الموطن.

تاريخ التفكير الايكولوجي قديم يمكن أن يرجع إلى نشأة التاريخ الطبيعي خاصة عند ثيوفراستس احد تلاميذ ارسطو، والذي اهتم بدراسة العلاقة بين الكائنات الحية ببعضها البعض وبالعلاقاتها بالبيئة غير الحية التي تعيش فيها

لكن النشأة العلمية الحقيقية للايكولوجيا العامة وبالتالي محاولة تطبيق المفاهيم الايكولوجية لفهم علاقة الإنسان بالبيئة تبدأ بظهور نظرية داروين عن أصل الأنواع

فالأفكار التي نادى بها النظرية :- كالصراع من اجل البقاء والانتخاب الطبيعي وغيره من الأفكار كانت بمثابة حجر الأساس الذي استندت إليه الدراسات الايكولوجية

لقد ركزت النظرية في مجموعها على فكرة أن البيئة كانت ولا تزال ذات تأثير انتقائي فعال على الأفراد والأنواع

ساعدت النظرية على انتشار تصور ايكولوجي أساسي مؤداه إن البيئة تمثل النسيج الكلي للحياة ،تتفاعل فيها الكائنات الحية مع بعضها بعض ومع الخصائص الفيزيائية 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 السوسيوبيولوجية 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 أحدهما في أوروبا 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 الامركيين تأكيد العلاقة الوثيقة بين المجتمعات النباتية والحيوانية كمقومات أو اجزاء غير منفصلة أو مستقلة من كل حيوي واحد متكامل .

ثانياً مجال البيئة العامة وفروعها:-

تتطلق الايكولوجيا (علم البيئة) لدراسة الحياة بأشكالها المختلفة نباتية أو حيوانية أو بشرية في علاقتها ببيئتها المختلفة

لذلك كانت دراسة متعددة المداخل متشعبة الاهتمامات ،ارتبطت بالضرورة بعلوم كثيرة مثل بيولوجيا النبات ،الحيوان ،الفسولوجيا، الجولوجيا ،الكيمياء والكيمياء الحيوانية ،إلى جانب ارتباطها بالعلوم الإنسانية كالجغرافيا والانثربولوجيا وعلم الاجتماع والديموغرافيا والعلوم السلوكية.

ولقد بلغ ارتباط علم البيئة بهذه العلوم حداً أصبح فيه من العسير إن نضع حدود فاصلة بينهم

فمن المتعذر فصل سلوك الكائن الحي عن فسيولوجيته 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:-

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

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

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

- أ- ايكولوجيا اليابسة (الحياة البرية)
- ب- ايكولوجيا الأنهار (المياه العذبة)
- ج- ايكولوجيا البحار (البحار والمحيطات)

(٣) 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 المتميزة للكائنات الحية
- ج- الايكولوجيا السلوكية وتهتم بدراسة الاستجابات السلوكية التي تقوم بها الكائنات الحية تجاه بيئاتها والتفاعلات الاجتماعية التي تحدث بينها وتؤثر بالتالي على ديناميات السكان في بيئة معينة
- د- الايكولوجيا الفسيولوجية وهي دراسة أشكال التفاعل القائم بين البيئة الفيزيائية والكائن الحي في إطار 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