الكلية : الآداب

القسم : الجغرافية

المرحلة : الثالثة

استاذ المادة : أ.د. محمد موسى حمادي

اسم المادة باللغة العربية : الجغرافية الحياتية

اسم المادة باللغة الانكليزية : Biogeography

اسم المحاضرة الاولى باللغة العربية : تعريف الجغرافيا الحياتية، تطورها

اسم المحاضرة الاولى باللغة الانكليزية :

Defining biogeography, its evolution

تعريف الجغرافيا الحياتية، تطورها:

تهتم الجغرافيا الحياتية بدراسة الكائنات الحية، النبات والحيوان على سطح الكرة الأرضية، وتنظيمها في مجموعات وتوزيعها الجغرافي، كما تبحث في العلاقة بين الكائنات الحية والظروف الطبيعية. لقد أصبحت الجغرافيا الحياتية هذه الأيام مادة علمية تهتم بربط علم الجغرافيا (Geography) بالعلوم الحياتية (Biology)، بمعنى إن الجغرافيا الحياتية تفسر مختلف الظواهر والقوانين في حياة النبات والحيوان عن طريق استخدام الطرق والمنهجية والتحليل المستخدمة في الجغرافية الطبيعية والعلوم الحياتية.

يحاول علم الجغرافيا الوصول إلى العلاقات الموجودة بين المجتمعات النباتية والحيوانية والظواهر والعمليات التي تحدث في البيئة الجغرافية (الهواء والماء والتربة)، بينما يدرس علم الأحياء الكائنات الحية التي تشكل حقل دراسته. ويمكن القول بأن الجغرافيا الحياتية التي هي أحد فروع الجغرافيا الطبيعية تهدف إلى وصف وربط وتوضيح الغطاء النباتي والحيواني وعلاقته مع كل من النظام الصخري والنظام الغازي والنظام المائي. وعليه فأن الجغرافيا الحياتية تهتم بدراسة الجزء المأهول بالكائنات الحية التي تعيش في الغلاف الحيوي أو ما يعرف بنطاق الحياة، والذي يتمثل بالتقاء أغلفة الأرض الثلاثة (الصخري، المائي، الغازي أو الجوي)، وهكذا فإن بإمكاننا القول بأن الجغرافية الحياتية هو علم يدرس توزيع مناطق الكائنات الحية وكيفية توسيع الكائنات الحية لمناطقها أو انكماش هذه المناطق، كذلك تدرس الظروف البيئية وتأثيرها على الكائنات الحية، حيث يؤدي ذلك إلى انتظامها في مجتمعات تشكل جزءً من الغطاء الجغرافي الطبيعي للأرض.

يتلخص الهدف الرئيس للجغرافية الحياتية بما يلي:

١- دراسة اثر عناصر البيئة في حالة استقرارها أو تغيرها على الكائنات الحية.

٢- دراسة تأثير الكائنات الحية نفسها على مكونات بيئاتها الطبيعية.

اعتمدت الجغرافيا الحياتية في بداية نشأتها على المعلومات التي جاء بها علماء الطبيعة وأخذت اتجاهين هما الاتجاه التصنيفي والأخر الاتجاه الأيكولوجي أو ما يسمى بعلم البيئة الحياتية، والذي يهتم بدراسة العلاقة المتبادلة بين الكائنات الحية وبين بيئاتها.

أنصبت الدراسات البايلوجية والجغرافية على دراسة الجغرافية النباتية بدلاً من الجغرافية الحيوانية وذلك نتيجة لأسباب واعتبارات كثيرة نذكر منها:

١- حركة الحيوان وحجمه الصغير وطريقة حياة العدد الكبير منها في مجموعات جعل من دراسة توزيعها أكثر صعوبة من النباتات التي لا تمتلك القدرة على الحركة وبالتالي تخضع لتأثير مكونات البيئة أكثر من الحيوانات.

٢- تظهر النباتات تأثير أكثر على خواص الغلاف الحيوي فهي توجد بيئة بايلوجية يصبح بدونها من الصعب وجودها.

٣- تعتبر النباتات المصدر الأساسي لغذاء جميع الكائنات الحية، ومن بينها الإنسان الذي يعتمد عليها اعتماداً كلياً في غذائه واحياناً في كسائه.

وفي ضوء ما تقدم يمكن أن نعرف الجغرافيا الحياتية بأنها فرع رئيس من فروع الجغرافية الطبيعية، والتي تهتم بدراسة أثر عوامل البيئة الطبيعية كالمناخ والتربة والتضاريس والعوامل البايلوجية على نمو وتوزيع الكائنات الحية، أي دراسة العوامل التي تتحكم في التوزيع المكاني للكائنات الحية (النباتية والحيوانية) وعلاقة ذلك التوزيع بالإنسان وفعاليته المختلفة الاقتصادية منها والاجتماعية.

ترجع المعرفة في الجغرافية الحياتية إلى زمن الحضارة اليونانية والحضارة الرومانية، إذ لم تخلو كتابات العديد من الجغرافيين آنذاك من الإشارة إلى النباتات الطبيعية والحيوانات البرية، علاوة على ما أسهم به الجغرافيون العرب في هذا المجال من خلال رحلاتهم الجغرافية. إلا إن الجغرافيا الحياتية لم تتقدم الدراسة فيها الا في نهاية القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر وذلك للأسباب التالية:

١- عدم توفر المعلومات الكافية عن التوزيع الجغرافي للنباتات والحيوانات على سطح اليابس وخاصة في الجهات القطبية المتطرفة والاستوائية المنعزلة.

٢- عدم وجود نظام عالمي متفق عليه في تصنيف النباتات الطبيعية والحيوانات البرية في العالم.

والحقيقة شهدت الجغرافية الحياتية في القرن التاسع عشر اهتماماً وانشغالاً لدى علماء الطبيعة ولعل أبرزهم العالم الألماني (الكساندر فون هومبولت) واضع كتاب أسس الجغرافية النباتية وكتاب شكل الطبيعة، بالإضافة إلى العديد من العلماء الذين جاءوا بعده، والذين كان لهم الفضل في وضع الدعائم الأساسية لنشأة وتطور هذا العلم. كما أدت في الوقت نفسه إلى تقسيم هذا الفرع من فروع الجغرافيا إلى حقلين مهمين من حقول المعرفة هما: الجغرافيا النباتية والجغرافيا الحيوانية.

على الرغم من وجود فروقات واضحة بين النبات والحيوان من حيث إن الأول يتمثل بلونه الأخضر وبعدم قدرته على الحركة وبالتالي يكون خاضعاً لتأثير عوامل البيئة الطبيعية أكثر من الحيوان الذي يتميز بقدرته على الحركة وتناول طعامه صلباً كان أو غير صلب، وبعدم اخضرار لونه. فلا تزال هنالك كائنات حية كثيرة تقع ضمن منطقة الحدود الفاصلة بين المملكة النباتية والحيوانية، إذ تظهر بعض المميزات والصفات التي تتميز بها الحيوانات في بعض أعضاء المملكة النباتية وبالعكس الأمر الذي يجعل من الصعوبة رسم حداً فاصلاً بين جميع أعضاء المملكتين، فمثلاً لو اعتبرنا صفة الاخضرار صفة مميزة للنباتات بسبب احتوائها على المادة الخضراء والكربوهيدرات والسلولوز فهنالك عدد كبير من الكائنات الحية

لا تمتلك مثل هذه الصفات ولكنها تعامل في دراستها وتصنف من النباتات وليس من الحيوانات.

ومن هنا يظهر لنا من الأفضل أن لا نحاول إعطاء تعريف دقيق للنباتات أكثر ما يمكن قوله عن النبات في أنه كائن حي يتميز بأوراقه الخضراء وعديم الحركة ويحتوي على مادة السلولوز التي تكون الجزء الأساسي من جدران خلاياه، ويعتمد في غذائه على مواد غازية وسائلة وخاصة على (CO_2) و (H_2O)، وبمساعدة المادة الخضراء وضوء الشمس يحول النبات هذه المواد المتوفرة في الطبيعة إلى مواد غذائية معقدة التركيب(يقوم النبات بصنع غذائه بنفسه بينما يتناول الحيوان غذائه جاهزاً باعتماده على النبات أو غيره من الحيوانات). إن هذا الوصف لا ينطبق على عدد كبير من الكائنات الحية مثل الخميرة وغيرها التي تعتبر من أعضاء المملكة النباتية. أما بالنسبة للحيوان فانه كائن حي قادر على الحركة والتنقل ويحتوي في جسمه على الدم، ويعتمد في غذائه على الغطاء النباتي بصورة مباشرة أو غير مباشرة. الا إن هذا الوصف البسيط لكل من النبات والحيوان يترك كائنات حية معظمها من النوع الميكروسكوبي التي يمكن أن تعود إلى أعضاء المملكة النباتية بقدر ما تعود إلى المملكة الحيوانية ومن بين أكثرها أهمية هي البكتريا التي تسبب أسوأ ما يصيب الإنسان من الأمراض والأوبئة وبالمقابل تقدم للإنسان فائدة عظيمة.

المراجع :

الكتاب المعتمد لهذه المحاضرة: الجغرافية الحياتية ، عبد علي الخفاف، علي شلش

الكتب المساعدة :

١- الجغرافية الحياتية ، عبد علي الخفاف

٢- الجغرافية الحيوية ، حلمي عبدالقادر