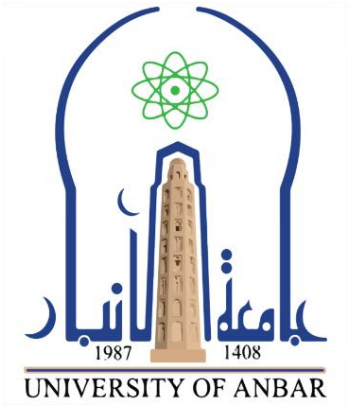

الكلية : الآداب

القسم : الجغرافية

المرحلة : الثالثة

استاذ المادة : أ.د. محمد موسى حمادي

اسم المادة باللغة العربية : الجغرافية الحياتية

اسم المادة باللغة الانكليزية : Biogeography

اسم المحاضرة الثانية باللغة العربية : مناهج الدراسة في الجغرافيا الحياتية

اسم المحاضرة الثانية باللغة الانكليزية : Curricula of study in Biogeograph

مناهج الدراسة في الجغرافيا الحياتية:

اعتمدت الدراسات في الجغرافيا الحياتية على منهجين رئيسين هما:

١- المنهج الأيكولوجي: ويتم من خلال دراسة العلاقة المتبادلة ما بين الكائنات الحية وبين بيئاتها، ويقسم إلى أيكولوجية النبات وأيكولوجية الحيوان.

٢- المنهج التصنيفي: ويقوم هذا المنهج بالاعتماد على اعتبارات معينة، قد تتمثل بالمظهر الخارجي أو التركيب الداخلي للكائنات الحية كأساس للدراسة. إن منهج الجغرافيا الحياتية تأثر بالاتجاه الأيكولوجي أكثر من الاتجاه التصنيفي.

علاقة الجغرافية الحياتية بالعلوم الجغرافية الطبيعية والعلوم الأخرى:

يظهر من خلال ما تقدم من تعريف للجغرافية الحياتية بأنها ذات علاقة قوية مع الجغرافية الطبيعية من حيث التوزيع الجغرافي للمناطق الحيوية وتطورها وتركيبها، أي من خلال فروع الجغرافية الطبيعية كالجيومورفولوجيا والمناخ وجغرافية المياه والتربة حيث تتأثر هذه العلوم بعضها ببعض.

فالجيومورفولوجيا تهتم بدراسة القشرة الخارجية لسطح الأرض والأشكال الناجمة عنها وهي بذلك تكون على علاقة قوية مع الجغرافية الحياتية من خلال تأثير أشكال السطح على النبات والحيوان. أما المناخ فله التأثير الأقوى على حياة النبات والحيوان من خلال النظام الحراري للهواء ومختلف أشكال التساقط والتكاثف حيث تقوم الكائنات الحية بالتكيف حسب رطوبة وحرارة كل منطقة. أما جغرافية التربة فتهتم بدراسة التركيب الكيميائي والميكانيكي للتربة وكذلك المواد الغذائية الموجودة فيها، حيث تعتمد النباتات والحيوانات على التربة في غذائها لإتمام العمليات الغذائية اللازمة لها من التربة. ولا ننسى بأن الكائنات الحية تساهم بدورها في زيادة جسمٍ التربة وغناها بالمواد العضوية والعناصر الكيميائية وبهذا فإن التأثير يكون متبادلاً بين التربة والكائنات الحية.

وتبحث جغرافية المياه في دراسة المياه السطحية وتحت السطحية، وتحتوي المياه على مصدر المادة الحية في الغذاء حيث انه لا حياة بدون ماء، وتقوم النباتات والحيوانات من خلال الماء بتحقيق كل العمليات الحياتية. وهكذا فأننا نجد أن الجغرافية الحياتية هي احد فروع الجغرافيا الطبيعية وذلك للتداخل الواضح في العلاقات بين فروع الجغرافية الطبيعية والجغرافية الحياتية.

من ناحية أخرى فإن الجغرافية الحياتية لها علاقة واضحة مع كل من علم النبات وعلم الحيوان. فعلم النبات يوفر لنا تفصيلات مهمة ودقيقة عن مختلف الأنواع والأجناس والعائلات النباتية، وكذلك التصنيفات النباتية المختلفة والوسط الحيوي، وقد نشأ عن ذلك فروع علمية جديدة مثل جغرافية النبات وبيئة النبات، ويمكن القول بأن الجغرافية الحياتية تقع بين هذين العلمين. أما علم الحيوان فإنه يدرس الحيوانات

على الكرة الأرضية لكنه يرتبط بعلاقة وثيقة مع العوامل البيئية ومن خلال تركيب هذه العوامل فإننا نجد فروعاً علمية أخرى مثل علم التشريح وعلم الشكل أو الهيأة وعلم وظائف أعضاء الحيوان وعلم بيئة الحيوان وجغرافية الحيوان ومن بين هذه العلوم يقع علم البيئة وجغرافية الحيوان في مكان هام في علاقتها بالجغرافية الحياتية. أما علم الأحياء القديمة فإنه احد فروع علم الجيولوجيا ويهتم بدراسة المتحجرات(المستحاثات) النباتية والحيوانية، والذي يوضح مع الجغرافية الطبيعية الأسباب الحقيقة للتوزيع الجغرافي الحالي للأنواع النباتية والحيوانية، ومن خلال هذا العلم أيضاً يمكننا أن نستنتج كيفية تطور الأنواع الحيوانية وخاصة الحيوانات الثدية.

فوائد الجغرافية الحياتية:

تعد الجغرافية الحياتية اليوم علماً مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً في البيئة ومشاكلها الخطيرة، بعد أن شاع إفسادها من قبل الإنسان مما أدى إلى تدهور النظم البيئية وارتفاع الصيحات لصيانة هذه النظم لما لها من أهمية لبنو البشر، واصبح الهدف الرئيس للمخططين وضع خطط سليمة لصيانة البيئات واستغلال الموارد الطبيعية بشكل عقلاني دون أي خلل في النظام البيئي والذي هو سر استمرار الحياة على الكرة الأرضية.

توسعت أهداف الدراسة في الجغرافية الحياتية فأصبحت قادرة على التنبؤ ونقل أنواع نباتية إلى بيئات مشابهه لبيئاتها، كما توصلت لإنتاج سلالات جديدة اكثر مقاومة لتحديات البيئة كالبرودة والجفاف بامتلاكها صفات تشريحه تجعلها تعيش بنجاح في بيئات قاسية.

يتطلب الاهتمام بالجغرافية الحياتية من أجل المحافظة على النظم البيئية دون تدميرها وصيانة مواردها لأنها تمثل العناصر الحية في النظام. لذا فدراستها امر ضروري، فالغابات على سبيل المثال تنتج سنوياً (٣٠)مليون طن من الكاربون، كما إن كل كيلو متر مربع من الغابات المعتدلة تنتج (٢)طن من الأوكسجين. ويعتبر الكربون والأوكسجين أهم عناصر النظام الهوائي وهما مهمان لإنتاج الغذاء. كما أن النباتات تعمل على زيادة الرطوبة النسبية وهذه بدورها تقلل من تذرية التربة.

إن الانفجار السكاني وما يقابله من محدودية مصادر الغذاء؛ دفع ذلك إلى البحث عن مصادر جديدة للغذاء أو إيجاد طرق حديثة لزيادتها، والجغرافية الحياتية كفيلة في الكشف عن نباتات وحيوانات برية ومائية غير مستخدمة. هذا ما دفع بعض الدول إلى استخدام بعض الأعشاب المائية والبرية في صنع الغذاء البشري، كم تم ذلك في المكسيك واليابان، حيث أقيمت مصانع لاستخلاص البروتينات من الطحالب. كما أن للجغرافية الحياتية دور هام في علاقتها بدورة التعرية مما يؤثر في تشكيل سطح الأرض، كما أنها تدخل بشكل فاعل في بناء مناطق الترفيه والحفاظ عليها، حتى

شرعت بعض الدول إلى إصدار قوانين صارمة للحفاظ على ما تبقى من الحيوانات والنباتات البرية وتم بناء المحميات أو الحدائق القومية.

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