

## التغيرات البيئية " جغرافية الزمن الرابع "

Environmankal Change . Contemporary Problems in Geograply

تأليف : أندرو . س . جودى - Androw Eoudie

ترجمة أ. د . محمود محمد عاشور أستاذ الجغرافيا الطبيعية - جامعة عين شمس . "

المجلس الأعلى للثقافة - المشروع القومى للترجمة - القاهرة 1996 "

عرض وتحليل : د . محمد عبدالله لاه

يعد هذا الكتاب مرجعاً هاماً فى كثير من الأمور التى تتعلق بجغرافية الزمن الرابع ، لأسباب كثيرة يأتى فى مقدمتها سهولة الأسلوب ورشاقة العرض ، وهذا ما يتميز به مؤلفه أندرو جودى الذى يشغل حالياً رئيس قسم الجغرافيا بجامعة اكسفورد بانجلترا ، ثم غزارة المعلومات والمعالجات التى يحويها الكتاب ويعرضها بأمانة واضحة ، كما يحوى عدداً كبيراً من الرسوم التوضيحية التى تعين القارئ على تفهم الكثير من الآراء وهى فى نفس الوقت تعتبر جزءاً أساسياً من الكتاب ، واتبع المؤلف أسلوباً مفيداً جداً فى ذكر المراجع حيث عرضها فى أسلوب توضيحي نقدي لمحتواها ، ولم يكتف بذكر عناوينها فقط كما هو متبع فى معظم الكتب ( العلمية ) ، بل فوق كل هذا وذاك فقد عرض لموضوعات كثر حولها الجدل فى السنوات الأخيرة وخلت منها مكتبتنا العربية بل مناهجنا الدراسية وموضوعاتنا البحثية..

وإحساساً بأهمية موضوعات الكتاب فقد قام الأستاذ الدكتور محمود محمد عاشور مشكوراً بترجمة هذا الكتاب ووضعه بين يدى القارئ والدارس العربى ليكون مرجعاً فى موضوعه فقط ، ولكن ليكون أيضاً أحد المفاتيح التى توجه القارئ إلى مكتبة حديثة متخصصة فى هذا المجال ، وإلى طرق بحث حديثة ، وقد صدرت أول طبعة لهذا الكتاب عام 1977 ( Clasendon Press, Oxford ).

وأتفق مع وجهة نظر المترجم أن يصبح كتاب جغرافية الزمن الرابع أحد المقررات التى تدرس بأقسام الجغرافيا والجيولوجيا فى الجامعات العربية حتى نستطيع إعداد دارسين لهم المقدرة على فهم هذه الموضوعات ومن ثم التعامل مع البيئة ، علماً بأن هذا المقرر لن

يكون بديلاً لموضوع الجغرافيا التاريخية أو الجيولوجيا التاريخية أو علوم البيئة أو موضوع العصور الجيولوجية ، فالفارق كبير بينه وبينها جميعاً ، وفي نفس الوقت لابد أن نشجع البحوث في هذا المجال خاصة أن منطقتنا وصحارينا العربية تقدم نفسها كمجال بحث خصب يندر أن نجد مثله في مناطق أخرى من العالم .

يتكون الكتاب المترجم من سبعة فصول تناول الفصل الأول عدداً من الموضوعات منها التغير البيئي أثناء البليستوسين من حيث حجمه وأهميته وكذلك وسائل الدراسة من تقليدية وحديثة وأهمها وسائل التاريخ .

وفي الفصل الثاني : عرض للتتابع وطبيعة البليستوسين وقد ناقش المؤلف هنا موضوعات في غاية الأهمية ، وهو طول البليستوسين أو كما يسميه بعض العلماء باسم عصر الانسان أو الأنثروبوجين الذي تختلف في تاريخه الآراء بين مليون سنة وثلاثة ملايين سنة ، ويرجح المؤلف أن ما يسمى بالبليستوسين المطول ( 3 مليون سنة ) وذلك على أساس بقايا الإنسان التي وجدت في شرق أفريقيا وقدر عمرها بحوالى 2.7 مليون سنة .

وفي الفصل الثالث : يناقش المؤلف موضوعاً هاماً وهو أحداث البليستوسين في المناطق المدارية وشبه المدارية وذلك من خلال عرض للكتبان الرملية الجغرافية وفترات المطر في هذه المناطق ، ويعرض لقضية هامة وهي التعاصر بين الفترات الجليدية في العروض الشمالية وما يقابلها في المناطق المدارية وشبه المدارية ، ويسوق المؤلف عدداً من الأدلة النظرية والملموسة على عدم صحة النموذج الكلاسيكى الذى شاع بعد الحرب العالمية الثانية والذي يحيط بين الفترات الجليدية والفترات المطيرة وفترات الدفاء وفترات الجفاف ، وقد أثبتت الدراسات التفصيلية في كثير من المناطق المدارية وشبه المدارية في كـا من آسيا وأفريقيا عدم التعاصر بين الفترات الجليدية في العروض الشمالية وفترات المطر في العروض المدارية ..

وفي الفصل الرابع : يعالج المؤلف التغير البيئي فيما بعد الجليد أى خلال الهولوسين ( الحديث ) وهي فترة العشرة آلاف سنة الأخيرة ، ويعرض الكتاب هنا لعدة موضوعات تتعلق بالظروف المناخية والبيئية خلال الهولوسين والانتقال من الفترة الجليدية الأخيرة ( مرحلة فيرم ) إلى الهولوسين والانقراض الحيوانى الكبير الذى حدث في الفترة وأسبابه ، ويناقش الظروف المناخية خلال الهولوسين وأثر ذلك على الحيوان والنبات والإنسان ..

وفى الفصل الخامس : يقترب من وقتنا الحالى بدراسة عن الفترة التى استخدمت فيها أجهزة الرصد الجوى أى منذ الثورة الصناعية ، فلم تعد الاستنتاجات والتحليلات مبنية على دراسة أشكال سطح الأرض والرواسب بقدر ما هى قائمة على قراءات وسجلات سواء أكان ذلك فيما يتعلق بالمطر أم بدرجة الحرارة وكذلك مستوى سطح البحيرات وتصريف الأنهار وتذبذب الجليد ثم التغيرات الحيوانية والنباتية ويختتم الفصل بدراسة الدور المزدوج لكل من التغيرات المناخية والإنسان ..

وفى الفصل السادس : يعرض لنا الكتاب موضوعاً مثيراً كثر الجدل حوله فى السنوات الأخيرة وذلك لعلاقته المباشرة بالنشاط البشرى فى المناطق الساحلية ، وهو موضوع تذبذب مستوى سطح البحر فى الزمن الرابع والعوامل التى أدت إلى ذلك سواء أكانت عالمية أم محلية والتى يأتى فى مقدمتها أثر الجليد عندما يتراكم على أسطح القارات أثناء الفترات الجليدية مما يؤدى إلى انخفاض مستوى سطح البحر ، ولكن لا ننسى أن هذا الجليد يشكل حملاً على اليابس . ثم هناك عملية الإفراغ حيث تفرغ بعض البحار الداخلية مياهها فى المحيط .. الخ .. وغير ذلك من عوامل متشابكة لا يمكن فصل بعضها عن البعض الآخر .

وفى الفصل السابع : يعالج أسباب التغير المناخى والباعث الرئيسى على التغير البيئى ، ويعرض هنا لمجموعة من الأسباب التى تقوم كلها على أسس نظرية وفرضية فى المقام الأول ، ومن هذه الأسباب : كمية الاشعاع الشمسى ونوعه على مر العصور ومرجع ذلك إلى عدد من الأسباب ثم اختلاف المغناطيسية الأرضية وتغير المركز الهندسى للأرض وغيره من العوامل ..

وقد بذل المترجم جهداً كبيراً فى ترجمة هذا الكتاب ، وقد كان موفقاً فى مسعاه وتحقيق هدفه فى نقل هذه المعلومات للقارئ العربى ليكون حافزاً للدارسين العرب على ارتياد هذا المجال ..