تقديم

نشأت دراسات "علم البيئة النباتية" فى مصر مع نشأة كلية العلوم بالجامعة المصرية (جامعة القاهرة الآن) عام ١٩٢٥. وكان أحد الأساتذة البريطانيين (أوليفر) من مؤسسى هذا العلم فى العالم قد قدم للعمل بمصر، وعاش فى الجامعة المصرية من ١٩٢٩ الى ١٩٣٥ واستكمل ما بقى من عمره يعيش في برج العرب حتى ١٩٥٧. وكان من الرواد المصريين الأوائل الأساتذة الدكتور عبد الحليم منتصر والدكتور أحمد مجاهد والدكتور تادرس منقريوس ــ عليهم رحمة الله، الذين قاموا على تدريس هذا العلم في جامعات القاهرة والإسكندرية وعين شمس على مدى العقود المتصلة من ١٩٤٠ الى ١٩٧٠، ونشأت عنهم مدارس علمية أثرت هذا العلم بحثاً وتدريساً في جامعات مصر وجامعات الدول العربية.

بقى تدريس هذا العلم معتمداً على المراجع الأجنبية الأساسية. وفى عام ١٩٦٢ ظهرت ترجمة عربية لأحد هذه المراجع "علم البيئة النباتية" تأليف العالمين الأمريكيين ويفر وكلمنتس، ترجمه الدكاتره مجاهد وتادرس وأبوريه ومنتصر. وفى عام ١٩٩٠ نشر الأستاذ الدكتور / أحمد مجاهد وزملاؤه كتاب "علم البيئة النباتية" ليكون مرجعاً لطلاب درجة البكالوريوس، كذلك قامت جامعات العراق بترجمة عدد من الكتب في هذا المجال، ونشرت جامعة الملك سعود كتاب "علم البيئة" تأليف الدكتور حسين على أبو الفتح في عام ١٩٩١. ونشر الأستاذ الدكتور محمود عبد القوى زهران كتابه "أساسيات علم البيئة النباتية وتطبيقاتها" عام ١٩٩٥.

لكن المكتبة العربية بقيت في حاجة الى كتاب مرجع، يجمع أطراف الموضوع من مراحل نشأة هذا العلم في أواخر القرن التاسع عشر وتطوره البالغ واتساع آفاقه وتعدد مجالاته العلمية والتطبيقية فى سنوات القرن العشرين، والكتاب الذى بين يدى القارئ محاولة موفقة لمقابلة هذه الحاجة، وسعى ناجح لعرض مفاهيم هذا العلم وقضاياه ومناهج عمله، حتى استقام كمرجع للطالب والباحث.

الجزء الأول من الكتاب يتناول "النظام البيئى" والعمليات الوظيفية التى تربط بين مكوناته الحية ومكوناته غير الحية فى أداء متسق وتوازن دقيق. منهج العرض يحيط بالدقائق التى تسمح بالرصد والقياس فى حيز الموقع الواحد، ويحيط بالكليات التى تسمح بفهم دورات العناصر الغذائية فى مكونات النظام البيئى: الكائنات الحية والتربة والهواء. ثم ينظر في التغيرات التى تطرأ على هذه المكونات في منهج يحيط بالدقائق التى تسمح بالرصد والقياس على مستوى أفراد النوع الواحد وسلوكهم البيئى والاجتماعى، ويحيط بالكليات التى تسمح بمتابعة التغير في المجتمع الاحيائى جميعاً فى مدى الزمن القصير (الموسم – السنة) ومتابعة التطور فى مدى الزمن الممتد (تعاقب المجتمعات).

الجزء الثانى من الكتاب يعرض للعوامل البيئية الفاعلة في النظام البيئى والتى يتأثر بها نمو الأفراد والمجتمعات النباتية، فيشرح العوامل الإحيائية وهى التأثيرات المتبادلة بين الكائنات الحية فى حيز النظام البيئى: علاقة أفراد النوع الواحد، علاقة الأنواع النباتية بعضها مع بعض، علاقة الأنواع النباتية مع الأنواع الحيوانية. ويتناول عوامل التربة والمناخ والتضاريس وآثارها على نمو النباتات وعلى توزيع المجتمعات النباتية. يلم هذا الجزء فى عرض يجمع بين الإيجاز والوضوح خلاصات علوم التربة والمناخ والجغرافية الطبيعية، وهى عناصر يتألف منها علم البيئة.

الجزء الثالث يعرض لمناهج دراسات الغطاء النباتى التى تستهدف التعرف على وحداته، وتبنى طرق تصنيف هذه الوحدات بما ييسر فهم بنائها وإدراك العلاقات فيما بينها. تعتمد هذه الطرق على وسائل للوصف وللقياس الكمى، من الطرق ما يعتمد في تصنيف الوحدات على المشاهدة والحكم الشخصى والخبرة، ومنها ما يعتمد على الحسابات والحكم الموضوعى ويستعين في ذلك بطرق الحساب المتقدمة وإمكانات الحساب الآلى. والمؤلف يعرض آراء العلماء في كل مسألة مبيناً محاسن كل رأى ومحاسن ما يرجحه، وفى هذا يفتح للقارئ الطالب والباحث مجالات للمناقشة الناقدة ويعينه على وضع خططه للدراسة والبحث واختيار الطرق المناسبة له.

الجزء الرابع يعرض قضايا التنوع البيولوجى التى شغلت اهتمام المجتمع العلمى والمجتمع الدولى على مدى النصف الثانى من القرن العشرين، وبرزت على وجه الخصوص منذ أقرت حكومات العالم الاتفاقية الدولية عن التنوع البيولوجى عام ١٩٩٢. يعرض هذا الجزء أوجه القضية والاجتهادات العلمية التى أحاطت بها من ناحيتى التقييم والصون. التقييم الذى يحدد أولويات العمل والصون الذى يرسم السبيل لدفع ضرر الفقد عن الموارد الوراثية والانقراض عن الأنواع والتدهور عن النظم البيئية. ويختم الجزء بعرض واف عن جهود مصر في مجالات صون التراث الطبيعى والتنوع البيولوجى وإنشاء المحميات الطبيعية في بقاع مصر وفى بيئاتها المتعددة.

الجهد الذى بذلة المؤلف الأستاذ الدكتور / كمال حسين شلتوت يستحق الثناء، وهو جهد لا يقدر عليه إلا العلماء العاكفين ذوى الجلد والفكر الوقاد، ويستحق الترحيب لأنه يسد ثغرة ويقابل حاجة تشعر بها الجامعات المصرية والعربية.

محمد عبد الفتاح القصاص

كلية العلوم - جامعة القاهرة

مايو ٢٠٠١ م

obeikandl.com

مقدمة المؤلف

بسم الله الرحمن الرحيم، والحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على خاتم النبيين والمرسلين، محمد بن عبد الله المبعوث رحمة للعالمين وبعد:

تعتبر قضية تعريب العلوم رسالة على قدر كبير من الأهمية للحفاظ على هوية الأمة، وعلى كل غيور على هذه الهوية أن يدلو بدلوه للإسراع في التعريب كلٌ في مجال تخصصه وذلك لتأصيل العلم وتنمية الابتكار والإبداع حتى يتسع التعليم أفقياً ليصبح أكثر شمولاً ويعظم رأسياً ليصبح أكثر عمقاً وتوثيقاً. والمتتبع لهذه القضية يجد ارتباطاً وثيقاً بين تدريس العلوم باللغة الأم والتقدم العلمى للدول، فالدول التى تدرس علومها بلغتها الأم هى التى تنعم بتقدمها العلمى في هذا العصر.

وهذا الكتاب الذى بين أيديكم هو مشاركة منى فى تعريب العلوم فى مجال البيئة النباتية وصون الحياة الفطرية، أما عن محتويات الكتاب فحسبى ما كتبه أستاذنا الدكتور / **محمد عبد الفتاح القصاص** أستاذ علم البيئة النباتية بكلية العلوم جامعة القاهره في التقديم لهذا الكتاب بعد تفضله بمراجعته، فإليه أتقدم بشكرى الوافر على ما أعطاه لى من وقت في هذا المجال وعلى التسهيلات التى قدمها لى فى مكتبته الخاصة للإطلاع على بعض المراجع التى كانت خير عونٍ لى. أتقدم أيضاً بشكرى الخالص لأستاذي الدكتور / **محمد عبد الجواد عياد** أستاذ علم البيئة النباتية بكلية العلوم جامعة الإسكندرية لتتلمذي على يديه أولا ثم لتفضله بمراجعة الكتاب ثانياً. اشكر أيضاً زميلى الأستاذ الدكتور/ **أحمد شرف**

الدين عبد الوهاب، أستاذ علم البيئة النباتية بكلية العلوم جامعة طنطا لتكرمه بقراءة مسودة الكتاب ومعاونتى في بعض الأمور المتعلقة بإخراجه، والأستاذ الدكتور / **عصام البدرى** الرئيس السابق للإدارة العامة لحماية الطبيعة التابعة لجهاز شئون البيئة لتزويدى ببعض المعلومات عن المحميات الطبيعية المصرية حديثة الإنشاء واهدائى بعض المطبوعات المتعلقة بالتنوع الحيوى فى مصر، كما أشكر الأستاذ / **أحمد عبد الستار عميرة** الذى قام بطباعه وتنسيق الكتاب باستخدام الحاسب الآلى.

وختاماً أتقدم بشكرى الخالص لزوجتى **وفاء** وأبنائى **أسماء وأنس وسلمى** الذين كانوا يحثوننى دائماً على ضرورة تأليف كتاب فى مجال تخصصى، مما دفعنى للبدء فى هذا العمل، كما كان صبرهم الدائم على عاملاً مهماً لإتمامه، والذى أرجو من الله تعالى أن يبارك فيه وينفع به وأن يمدنا بالصحة والعافية لاستكمال ما تصبو إليه نفوسنا نحو قضية تعريب العلوم.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

كمال حسين شلتوت

كلية العلوم – جامعة طنطا

يونيو ٢٠٠١ م

obeikandl.com

إهداء

كتبت المستشرقة الألمانية زيغريد هونكه (Sigrid Hunke) مؤلفة كتاب

شمس العرب تشرق على الغرب

Allahs Sonne Uper Dem Abendland Unser Arabisches Erbe

"لقد صممت على كتابة هذا المؤلف، وأردت أن أكرم العبقرية العربية وأن أتيح لمواطني فرصة العود إلى تكريمها، كما أردت أن أقدم للعرب الشكر على فضلهم، الذي حرمهم من سماعه طويلاً تعصب ديني أعمى أو جهل أحمق".

فإلى كل محب للعرب والعربية عارف بفضلهما أهدي هذا الكتاب.

oberkandl.com

obeikandl.com

المؤلف فى سطور

دكتور كمال حسين شلتوت

* ولد بقرية الدلجمون ــ محافظة الغربية (جمهورية مصـــر العربيـــة) عـــام ١٩٥٢.

* حصل على بكالوريوس العلوم ــ نبات عام ١٩٧٣، ودرجة الماجستير فـــى العلوم ــ بيئة نباتية عام ١٩٧٩، والدكتوراه فى فلسفة العلوم ــ بيئة نباتيـــة عام ١٩٨٣ من كلية العلوم - جامعة طنطا.

* حصل على درجة الأستاذية من كلية العلوم - جامعة طنطا عام ١٩٩٤.

* أعير للعمل بكلية التربية ــ جامعة الملك فيصل بالهفوف ــ المملكـــة العربيـــة السعودية خلال الفترة من ١٩٨٩ حتى ١٩٩٥.

* حصل على جائزة الدولة التشجيعية فى مجال العلوم البيولوجية عام ١٩٩٦.

* حصل على نوط الامتياز من الطبقة الأولى من رئيـــس الجمهوريـــة عـــام ١٩٩٧.

* أشرف على ١٢ رسالة ماجستير ودكتوراه فى مجال علم البيئة النباتية.

* نشر ٥٥ بحثاً فى مجال علم البيئة النباتية فى الدوريات الدوليـــة والعربيـــة والمصرية.

* عضو فى عشر اتحادات وجمعيات علمية دولية وعربية ومصرية.

* اشترك فى ١٨ مؤتمراً دولياً وعربياً ومصرياً.

obeikandl.com