

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء:

إلى أمي الكريمة، روح أبي العزيز، زوجتي الفاضلة، أبنائي، وإخوتي  
إلى الأصدقاء وزملاء المهنة

---

المراعي الطبيعية مفاهيم وتطبيقات

بسم الله الرحمن الرحيم

#### مقدمة:

الحمد لله الذي بعونه تم إعداد هذا الكتاب عن مفاهيم وتطبيقات الإدارة الفنية للمراعي والذي تم فيه تضمين المفاهيم الأساسية لهذا التخصص المهم، بالإضافة إلى النواحي التطبيقية مع توثيق الخبرة العملية خصوصاً في مجال ممارسة عمل المراعي في السودان، والتي جاءت وليدة تجربة عمل المراعي في مختلف أنحاء السودان والتي شاركت فيها بأكثر من عشر سنوات شملت عملي مع إدارة المراعي والعلف والهيئة القومية للغابات وذلك قبل التحاقني عضواً في هيئة التدريس بقسم علوم المراعي جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

لقد تم إعداد الكتاب باللغة العربية مع كتابة المصطلحات العلمية باللغة الانجليزية وأري أن هذا الكتاب يمكن أن يستفيد منه طلاب المراعي بالجامعات على مستوى البكالوريوس وأيضاً طلاب الدراسات العليا والعاملين في المجال البحثي وأيضاً دارسي الموارد الطبيعية والتنمية الريفية بصورة عامة. مجال المراعي من المجالات التي اهتم بها الإنسان منذ قديم الزمان حيث أن الرعي من الأعمال القديمة التي مارسها الإنسان مما اكسبه فيها خبرات متراكمة، لقد بدأ التوثيق الرسمي لعلوم المراعي منذ أكثر من مئة عام وتطورت علومها على أيدي علماء أمريكيان بصورة رئيسة وكانت إدارة المراعي تتم لأغراض إنتاج الحيوان والحياة البرية وتلقي اهتماماً كبيراً .

---

المراعي الطبيعية مفاهيم وتطبيقات

بالرغم من أن إدارة المراعي والعلف في السودان تم إنشاؤها خلال الفترة (1954 - 1973) كإدارة بوزارة الثروة الحيوانية قبل أن تتبع لوزارة الزراعة إلا أنه ولحين قريب لم تكن هنالك أقسام أو كليات مختصة داخل السودان تمنح إجازات علمية في مجال علوم المراعي على مستوى البكالوريوس، بل كانت تدرس مواد المراعي مقررًا ضمن العلوم الزراعية في كليات الزراعة والمعاهد الأخرى ذات الصلة، بينما يتم دراسة المراعي على مستوى الدراسات العليا للمبعوثين إلى الولايات المتحدة الأمريكية وبصفة خاصة جامعتي يوتها وأريزونا. يعتبر معهد اقرتون في كينيا (1965) من المؤسسات العريقة للدراسات الوسيطة في مجال المراعي في وسط شرق أفريقيا.

بدأ تدريس المراعي على مستوى البكالوريوس في جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا بكلية علوم الغابات والمراعي بينما ظل جزءاً من تخصص الموارد الطبيعية بجامعة سودانية أخرى.

لقد غطي هذا الكتاب المحاور الرئيسة في علوم المراعي بهدف إعطاء صورة متكاملة كما تم التركيز على توفير المؤشرات القياسية الرئيسة لأعمال المراعي حتى يستفيد منها العاملون ميدانياً في مجال عمل المراعي، خصوصاً إذا علمنا أن المصادر المرجعية للمراعي والمتوفرة حالياً معظمها يوجد باللغة الانجليزية كما أنها تركز بصورة رئيسة على تجربة الولايات المتحدة واستراليا.

السودان يعتبر من الدول العربية والأفريقية التي تتمتع بمساحات رعوية كبيرة كما تساهم المراعي بصورة رئيسة في غذاء الحيوان (السودان يعتبر من أكبر الدول الأفريقية من حيث تعداد الثروة الحيوانية). كما أنها ذات أهمية خاصة فيما يتعلق بالمحافظة على البيئة خصوصاً في المناطق شبه الجافة

أود أن أسجي اسمى آيات الشكر لكل من أسهم بصورة مباشرة أو غير مباشرة في أي مرحلة من مراحل إعداد هذا الكتاب سواء شمل ذلك إبداء الرأي في مكوناته وفصوله أو المساهمة في التصويب. وأخص بالشكر الأستاذة دار النعيم عيسي من جامعة بخت الرضا والأستاذة نانسي إبراهيم من جامعة السودان، كما أخص بالشكر السيدة ماجدولين جعفر والبشير عبد الله وشهاب الدين كمال الدين اللذان أسهما كثيراً في إخراج مادة الكتاب.

كما أن الشكر موصول لكلية علوم الغابات والمراعي وقسم علوم المراعي بصورة خاصة لدعمهم المعنوي المستمر وتشجيعهم من خلال الإشارة إلى أهمية هذا الكتاب للمهتمين بعلوم المراعي.

أسأل الله الكريم أن يجعله علماً نافعاً وإن ينفعنا به ويوفقنا وإياكم لمزيد من العطاء.

د. عبد العزيز كرم الله جيب الله

أستاذ مشارك – علوم المراعي الطبيعية وتنمية المجتمعات الرعوية

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

قائمة المحتويات

ii	مقدمة:
xi	قائمة الجداول:
11	الباب الأول
11	المراعي الطبيعية
19	الباب الثاني
19	بيئة المراعي Range Ecology
33	2.12 المراعي كبيئة معيشية للحياة البرية:
35	المراجع:
36	الباب الثالث
36	خصائص النباتات الرعوية
73	مراجع:
75	الباب الرابع
75	الأدارة الفنية للمراعي
104	المراجع:
106	الباب الخامس
106	قياسات المراعي
138	المراجع:
139	الباب السادس
139	تحسين المراعي
166	المراجع:
167	الباب السابع
167	الرعي الشجري Browsing
181	المراجع:

183	.....	الباب الثامن
183	.....	المجتمعات الرعوية
214	.....	المراجع:
216	.....	الفصل التاسع
216	.....	تشريعات وقوانين المراعي
226	.....	المراجع

قائمة الجداول:

الصفحة	الجدول
16	جدول (1.1) مساحات المراعي حسب أنواعها في العالم بالمليون كلم <sup>2</sup> .....
84	جدول (4.1) أساليب توزيع الحيوان في المنطقة الرعوية والتطبيقات المصاحبة .....
87	جدول (4.2) مكافئ الوحدة الحيوانية للأنواع المختلفة .....
174	جدول (7.1) أهم العوامل المؤثرة على اختيار أنواع الأشجار .....
185	جدول (8.1) المواقع الرعوية الهمة في العالم .....
187	جدول (8.2) أهم المناطق الجغرافية في السودان والحيوانات السائدة .....
188	جدول (8.3) القبائل الرعوية في السودان .....