

دور الإرشاد الزراعي في التخلص الآمن من المخلفات المزرعية بمنطقة النوبارية

رسالة مقدمة من الطالب

محمد عبد الحميد السيد محمود

بكالوريوس العلوم التعاونية الزراعية - المعهد العالي للتعاون الزراعي - ١٩٩٥

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة الماجستير
في العلوم البيئية

قسم العلوم الزراعية البيئية
معهد الدراسات والبحوث البيئية
جامعة عين شمس

صفحة الموافقة على الرسالة

دور الإرشاد الزراعي في التخلص الآمن من المخلفات المزرعية بمنطقة النوبارية

رسالة مقدمة من الطالب

محمد عبد الحميد السيد محمود

بكالوريوس العلوم التعاونية الزراعية - المعهد العالي للتعاون الزراعي - ١٩٩٥

وقد تمت مناقشة الرسالة والموافقة عليها:

اللجنة:

التوقيع

١ - د.أ/محمد نسيم علي سويلم

أستاذ الإرشاد الزراعي المتفرغ - كلية الزراعة

جامعة الأزهر

٢ - د.أ/عبد العزيز محمد شفيق

أستاذ الاجتماع الريفي بقسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة

جامعة عين شمس

٣ - د.أ/مجدي علي يحيي (المشرف الرئيسي)

أستاذ الاجتماع الريفي بقسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة

جامعة عين شمس

دور الإرشاد الزراعي في التخلص الآمن من المخلفات المزرعية بمنطقة النوبارية

رسالة مقدمة من الطالب

محمد عبد الحميد السيد محمود

بكالوريوس العلوم التعاونية الزراعية - المعهد العالي للتعاون الزراعي - ١٩٩٥

لاستكمال متطلبات الحصول علي درجة الماجستير
في العلوم البيئية
قسم العلوم الزراعية البيئية

تحت إشراف :-

١- د.أ/مجدي علي يحيي

أستاذ الاجتماع الريفي بقسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة
جامعة عين شمس

٢- د.أ/نظمي عبد الحميد عبد الغني

أستاذ البساتين - كلية الزراعة
جامعة عين شمس

٣- د.أ/حماده محمد إبراهيم

مدرس الإرشاد الزراعي بقسم الإرشاد الزراعي - مركز بحوث الصحراء

ختم الإجازة :

أجيزت الرسالة بتاريخ / /

موافقة مجلس المعهد / / موافقة مجلس الجامعة / /

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا
إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ)

صدق الله العظيم

" سورة البقرة - آية ٣٢ "

شكر وتقدير

أستهل هذا الشكر بالسجود لله تبارك وتعالى الأول بلا ابتداء ،والآخر بلا انتهاء، لمساعدتي على إنجاز هذا العمل المتواضع وأصلى وأسلم على رسولة الكريم المبعوث رحمة للعالمين ، القائل : « من لا يشكر الناس لا يشكر الله » فقد قيض الله لى أناساً كانوا نبراسا وسراجاً منيراً، حيث أسهموا بالجهد والوقت والنصيحة،حتى خرج هذا البحث المتواضع بهذه الصورة فالحمد لله أولاً وأخيراً.

ومن ثم يطيب لى أن أتقدم بخالص آيات الشكر والعرفان والتقدير إلى من له في قلوبنا كل محبة الى أستاذي الفاضل والعالم الجليل الأستاذ الدكتور / **مجدي على يحيى** أستاذ الاجتماع الريفي، بكلية الزراعة، جامعة عين شمس (المشرف الرئيسي على الرسالة) صاحب القلب المستنير بنور العلم و الإيمان والعقل السوي فيضيء عقله وفكره وينعكس على الآخرين وينطبق عليه قول الله تعالى (إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ) (الحجرات : ١٣)

حيث كانت لتوجيهاته الثاقبة وإرشاداته البناءة أفضل الأثر في انجاز هذا البحث حيث امتزجت فى شخصيته الأستاذ المعلم ونصح الوالد لأنه كان ومازال مثلاً يحتذى به فى العلم والأخلاق والعطاء حيث يضع أبنائه على طريق العلم السليم من خلال إرشاداته وتوجيهاته الثاقبة فكان لى شرف التتلمذ على يديه فجزاه الله خير الجزاء ومن عليه بالصحة والعافية. أطل الله عطاءه وأمده بموفور الصحة والعافية و أطل الله فى عمره ووهبه الصحة والعافية ليضيء الطريق دوماً أمام كل طالب علم وجزاه الله عن الباحث خير الجزاء.

وبأسمى مشاعر الحب والاعتزاز أتقدم بالشكر إلى **الأستاذ الدكتور /**
نظمى عبد الحميد عبد الغنى رئيس قسم البساتين والمشرف الثانى على
الرسالة له منى جزيل الشكر والاحترام .

كما أتوجه بكل الحب والتقدير والاحترام الى **الدكتور/ حمادة محمد**
إبراهيم باحث بمركز بحوث الصحراء و المشرف الثالث على الرسالة على
مساعدته لى من مجهودات طيبة فجزاه الله خيرا عنى.

كما يتقدم الباحث بأسمى آيات الشكر الجزيل **للدكتور/ أحمد إسماعيل**
حسين فجزاه الله عنا خير الجزاء .

وبأسمى مشاعر الحب والاعتزاز أتقدم بالشكر إلى **الأستاذ الدكتور /**
فاروق عبد العال بمركز بحوث الصحراء.

وأنتهز هذه الفرصة لأعبر عن عمق شكري وتقديري بأسمى آيات الشكر
والتقدير والعرفان بالجميل الى الشخصية المحترمة والأخ الفاضل الكريم الذى
يمد يد المساعدة إلى الجميع **الدكتور/ محمد أمين صدقي الغاوي** رئيس قسم
الإرشاد الزراعى بمركز بحوث الصحراء على تذليله كافة الصعوبات والمشاكل
التي مرت بى فجزاه الله عنى خيراً.

كما أتوجه بأسمى آيات الشكر ووافر الاحترام الى **الأستاذ الدكتور/**
أسامة محمد رضوان رئيس قسم العلوم الزراعية بمعهد الدراسات والبحوث
البيئية .

كما يتقدم الباحث بخالص الشكر وعظيم الامتنان وكامل التقدير إلى
الأستاذ الدكتور/ هاني عبد الرحمن سعيد الشتلة أستاذ الاقتصاد الزراعي
المساعد بمركز بحوث الصحراء.

كما أتقدم بوافر الشكر وعظيم الامتنان إلى **الدكتور/ احمد دياب** بمركز بحوث الصحراء .

كما أتوجه بأسمى آيات الشكر ووافر الاحترام إلى **الدكتور/ حسام عبد العال** بمركز بحوث الصحراء و**الدكتور/ أحمد عثمان**، و**المهندس / سيد حامد العبد** بمركز بحوث الصحراء .

وبأسمى مشاعر الحب أقدم باقة من الثناء العطر إلى **الدكتور/ أحمد أنور الرفاعي** بمركز بحوث الصحراء.

كما يتقدم الباحث بخالص الشكر إلى السادة الباحثين والزملاء العاملين بشعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية بالمركز لما قدموه من نصائح وتعاون صادق بناء لإنجاز البحث.

كما أتوجه بأسمى آيات الشكر ووافر الاحترام إلى **أبي صاحب الفضل الكبير علي** بعد الله له منى خالص الشكر والاحترام والتقدير .

كما يتقدم الباحث بخالص الشكر إلى السادة الأساتذة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونه بقسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي بكلية الزراعة جامعة عين شمس.

ولا يفوتني أن أسجل شكري وتقديري للسادة أعضاء لجنة المناقشة والحكم على الرسالة وهم :

أ . د / مجدى على يحيى أستاذ الاجتماع الريفي بقسم المجتمع الريفي والإرشاد الزراعي كلية الزراعة- جامعة عين شمس

أ . د / الأستاذ الدكتور/ نسيم سويلم أستاذ الإرشاد الزراعي المتفرغ - كلية الزراعة- جامعة الأزهر.

أ . د / عبد العزيز شفيق أستاذ الاجتماع الريفي بقسم المجتمع الريفي والإرشاد

الزراعي كلية الزراعة- جامعة عين شمس

على قبولهم الاشتراك فى لجنة التحكيم أرجو من الله سبحانه وتعالى أن
يوفقنى وان أكون على حسن ظنهم وظن الجميع والله الموفق وما توفيقى إلا
بالله.

وأخيرا وليس بأخر أتقدم بخالص الشكر وعظيم الامتنان لوالدى العزيز
على ما تكبده من مشقه وتحملى أثناء إعداد الرسالة فبارك الله فيه وأعظم له
أجره وأمد الله فى عمره.
والله نسأل أن يجعل هذا العمل مقبولا والنفع به مرجوا ومأمولا وأن يكون لبنة
لنا لا علينا.

والله ولى التوفيق ،،،،،

وآخر دعونا أن الحمد لله رب العالمين

إهداء

(إلى روح والدتي الطاهرة رحمها الله)
اللهم ارحم أمي وأكرم نزلها..
اللهم ارحمها واغفر لها.. اللهم لا تحرمنا أجرها
ولا تفتنا بعدها يا رب العالمين.

المستخلص

استهدفت الدراسة الراهنة بصفة عامة التعرف على دور الإرشاد الزراعي في التخلص الآمن من المخلفات المزرعية بمنطقة النوبارية. من هذا الهدف العام تم صياغة مجموعة من الأهداف الفرعية تبلورت في التعرف على مدى قيام الإرشاد الزراعي بدوره في التخلص الآمن من المخلفات المزرعية ، والتعرف على مستوى معرفة الزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بالتخلص الآمن من المخلفات المزرعية ، والتعرف على مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بالتخلص الآمن من المخلفات المزرعية. وقد تضمنت الدراسة بأبواب اشتملا على تسعة فصول، الى جانب مقدمة البحث التي عرضت المشكلة البحثية وأهداف الدراسة وأهميتها وخطة الدراسة. اختص الباب الأول بالإطار النظري للدراسة، وقد اشتمل على خمسة فصول، تناول الفصل الأول التلوث البيئي، وتناول الفصل الثانى المخلفات المزرعية وكيفية الاستفادة منها، وتناول الفصل الثالث دور الإرشاد الزراعي في التخلص الآمن من المخلفات المزرعية ، وقد تناول الفصل الرابع الاستعراض المرجعي والمنهجي للدراسات السابقة، واشتمل الفصل الخامس على الإطار المنهجي وفروض ومتغيرات الدراسة. واختص الباب الثانى بالدراسة الميدانية، وقد اشتمل على أربعة فصول، تناول الفصل السادس عينة الدراسة وطرق القياس، والفصل السابع ويحتوى على القياس الكمي لمتغيرات الدراسة، وتضمن الفصل الثامن نتائج الدراسة الميدانية، وتناول الفصل التاسع المناقشة العامة للنتائج والتوصيات. هذا بالإضافة إلى ملخصين باللغة العربية والإنجليزية وقائمة المراجع والملاحق.

وتحقيقا لأهداف الدراسة السالفة الذكر تم اختيار عينة عشوائية من أكبر مراقبتين من حيث المساحة الزراعية وعدد الزراع بمنطقة النوبارية، وهما مراقبتى الانطلاق وطيبه ،

وبنفس المعيار تم اختيار أكبر قرية بكل منهما وهما قريتي الإمام مالك واليشع علي الترتيب كمجال جغرافي للدراسة، وتم اختيار عينة عشوائية منتظمة من زراع تلك القريتين بلغ قوامها ٣٠٨ مبحوثا يمثلون نحو ١٠% من إجمالي الزراع بهما والبالغ عددهم ٣٠٧٩ مزارعا.

وقد أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج أبرزها:

فيما يتعلق بمدى قيام الإرشاد الزراعي بدوره في التخلص الآمن من المخلفات المزرعية أوضحت نتائج الدراسة أن نحو ٤٩,٤ % من إجمالي عينة الدراسة قد وقعوا في الفئة المتوسطة لمؤشر قيام الإرشاد الزراعي بدوره في التخلص الآمن من المخلفات المزرعية وحوالي ٣٥,٧ % وقعوا في الفئة المرتفعة للمؤشر، أما الفئة المنخفضة فتمثل نحو ١٤,٩ % من إجمالي عينة الدراسة.

وفيما يتعلق بمؤشر درجة معرفة الزراع بالتوصيات الفنية فيما يتعلق بكيفية التخلص الآمن من المخلفات المزرعية أوضحت نتائج الدراسة أن نحو ٥٦,٤ % من إجمالي عينة الدراسة اتسمت درجة معارفهم بالتوصيات الفنية بكيفية التخلص الآمن بالانخفاض والوسطية، أما النسبة الباقية ٤٣,٦ % فقد اتسمت درجة معرفتهم بالارتفاع.

وفيما يتعلق بدرجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بكيفية التخلص الآمن من المخلفات المزرعية أوضحت نتائج الدراسة أن نحو ٦٥,٣ % من إجمالي عينة الدراسة كانوا ذوي درجة تنفيذ متوسط، وحوالي ١٥,٦ % وقعوا في فئة التنفيذ المنخفض، أما فئة التنفيذ المرتفع فقد وقع بها نحو ١٩,١ % من إجمالي عينة الدراسة.

وقد خلصت الدراسة الى صياغة (٤) توصيات يمكن أن تساهم في التخلص الآمن من المخلفات المزرعية وتعظيم الاستفادة منها في منطقة الدراسة والمناطق المشابهة.

لمحتويات الدراسة

| الصفحة | الموضوع |
|--------|--|
| ١ | مقدمة |
| ٢ | مشكلة الدراسة |
| ٣ | أهداف الدراسة |
| ٤ | أهمية الدراسة |
| ٤ | خطة الدراسة |
| ٥ | الباب الأول: الإطار النظري للدراسة..... |
| ٥ | الفصل الأول: التلوث البيئي |
| ٥ | مفهوم البيئة |
| ٦ | مكونات البيئة |
| ٧ | النظام البيئي - مكونات النظام البيئي..... |
| ٨ | البيئة المزرعية - مكونات البيئة الزراعية..... |
| ١١ | مفهوم التلوث البيئي |
| ١١ | أنواع التلوث البيئي - البيولوجي - الكيماوي - الطبيعي . |
| ١٢ | أقسام التلوث البيئي : تلوث الهواء |
| ١٣ | الآثار الناتجة عن تلوث الهواء: - تلوث الماء |
| ١٥ | تلوث التربة |
| ١٦ | دور الإرشاد الزراعي في حماية البيئة من التلوث..... |
| ١٦ | مجالات المحافظة على الهواء |
| ١٧ | مجالات المحافظة على المياه - مجالات المحافظة على التربة الزراعية..... |
| ١٩ | الفصل الثاني: المخلفات المزرعية وكيفية الاستفادة منها..... |
| ٢٠ | أولاً: مفهوم المخلفات المزرعية..... |
| ٢٣ | ثانياً: أنواع المخلفات المزرعية |
| ٢٨ | ثالثاً: أضرار المخلفات المزرعية على البيئة |
| ٢٩ | الآثار الضارة للمخلفات بشكل عام |
| ٣٠ | أضرار حرق المخلفات المزرعية |
| ٣٢ | رابعاً: المعوقات التي تحد من الاستفادة من المخلفات المزرعية. |

| رقم الصفحة | الموضوع |
|---------------|--|
| ٣٤ | سبل التغلب على معوقات الاستفادة من المخلفات المزرعية |
| ٣٥ | خامساً:..الاستفادة من المخلفات المزرعية..... |
| ٣٥ | سادساً : الطرق العلمية المختلفة فى مجالات الاستفادة من المخلفات الزراعية..... |
| ٣٥ | مجال إنتاج الأعلاف غير التقليدية..... |
| ٣٧ | استنبات حبوب الشعير على قش الأرز..... |
| ٣٨ | معاملة الأعلاف الخشنة بمحلول اليوريا |
| ٣٩ | معاملة المخلفات المزرعية بغاز الامونيا..... |
| ٤١ | معاملة المخلفات المزرعية بالسائل المفيد..... |
| ٤٢ | قوالب المولاس الصلبة |
| ٤٢ | معاملة المخلفات المزرعية لإنتاج السيلاج..... |
| ٤٣ | أنواع السيلاج - خطوات الإنتاج - مميزاته..... |
| ٤٥ | سابعاً تدوير المخلفات المزرعية لإنتاج الكمبوست السماد العضوي |
| ٤٨ | مجال إنتاج البيوجاز وسماده..... |
| ٤٩ | استخدام المخلفات المزرعية فى إنتاج عيش الغراب..... |
| ٥١ | مجالات الاستفادة من المخلفات المزرعية (النباتية - والحيوانية) |
| ٥٢ | الفصل الثالث : دور الإرشاد الزراعي في التخلص الأمن من المخلفات المزرعية |
| ٥٢ | أولاً: مفهوم الدور - نظرية الدور :..... |
| ٥٣ | ثانياً: تعريف الدور : |
| ٥٦ | المعاني الرئيسية للدور : |
| ٥٨ | سمات الدور |
| ٥٨ | مكونات الدور :..... |
| ٥٩ | المعايير المحددة للدور:..... |
| ٦٠ | العوامل المؤثرة على أداء الدور: |
| ٦٠ | المفاهيم المهنية المرتبطة بنظرية الدور |
| ٦١ | أنواع توقعات الدور..... |

| رقم الصفحة | الموضوع |
|---------------|---|
| ٦٣ | ثالثاً: دور الإرشاد الزراعي في التخلص الآمن من المخلفات المزرعية |
| ٦٥ | رابعاً : دور الإرشاد الزراعي في الاستفادة من المخلفات المزرعية |
| ٦٦ | خامساً ملخص لأهم التوصيات الفنية المتعلقة بالتخلص الآمن من المخلفات المزرعية التي تخص الإرشاد الزراعي |
| ٦٩ | الفصل الرابع : الدراسات السابقة |
| ١١٣ | الفصل الخامس : منهجية الدراسة والمفاهيم الإجرائية ومتغيرات وفروض الدراسة..... |
| ١١٣ | أولاً: منهجية الدراسة |
| ١١٤ | ثانياً: المفاهيم الإجرائية |
| ١١٦ | ثالثاً: متغيرات وفروض الدراسة |
| ١١٨ | رابعاً: طرق التحليل الإحصائي |
| ١٢٠ | الباب الثاني: الدراسة الميدانية |
| ١٢٠ | الفصل السادس : عينة الدراسة وطرق القياس |
| ١٢٠ | أولاً: عينة الدراسة |
| ١٢٠ | ثانياً: استمارة البحث وإجراءاتها |
| ١٢١ | ثالثاً: أساليب التحويل الكمي المستخدمة في الدراسة |
| ١٢٢ | رابعاً: استخدام الوحدات في بناء مقاييس مجمعة |
| ١٢٣ | خامساً : أساليب التحليل الإحصائي |
| ١٢٤ | الفصل السابع : القياس الكمي لمتغيرات الدراسة |
| ١٢٤ | أولاً: القياس الكمي للمتغيرات المستقلة |
| ١٣٣ | ثانياً: القياس الكمي للمتغيرات التابعة |
| ١٣٤ | الفصل الثامن : نتائج الدراسة |
| ١٣٥ | الهدف الأول- التعرف على مدى قيام الإرشاد الزراعي بدوره في التخلص الآمن من المخلفات المزرعية |
| ١٣٥ | الهدف الثاني: التعرف على درجة معارف الزراع المبحوثين فيما يتعلق بكيفية التخلص الآمن من المخلفات المزرعية |
| ١٣٦ | الهدف الثالث: التعرف على درجة تنفيذ الزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتخلص الآمن من المخلفات المزرعية |

- الهدف الرابع : تحديد العلاقة بين الدرجات المعبرة عن دور الإرشاد الزراعي فى التخلص الامن من المخلفات المزرعية كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة المدروسة ١٣٧
- أ - تحديد العلاقة بين رأى المبحوثين فى مدى قيام الإرشاد الزراعي بدوره فى التخلص الآمن من المخلفات المزرعية والمتغيرات المستقلة المدروسة ١٣٧
- ب- تحديد العلاقة بين درجة معرفة المبحوثين بالممارسات البيئية والفنية الخاصة بالتخلص الآمن من المخلفات المزرعية والمتغيرات المستقلة المدروسة ١٤٠
- ج - تحديد العلاقة بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات البيئية والفنية المتعلقة بالتخلص الآمن من المخلفات المزرعية والمتغيرات المستقلة المدروسة ١٤٣
- الهدف الخامس : التعرف على أهم المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتخلص الآمن من المخلفات المزرعية بمنطقة النوبارية من وجهة نظر الزراع المبحوثين ومقترحاتهم للتغلب على هذه المشكلات..... ١٤٦
- الفصل التاسع : المناقشة العامة للنتائج..... ١٤٩
- قائمة المراجع:..... ١٦٩
- أولاً: مراجع باللغة العربية..... ١٦٩
- ثانياً: مراجع باللغة الانجليزية..... ١٨٦
- الملاحق:..... ١٨٧
- ملحق رقم (١) نموذج استمارة الاستبيان..... ١٨٧
- ملخص باللغة الانجليزية..... -