

الباب الثالث

الأسلوب البحثي

- تمهيد

أولاً: نوع الدراسة والأسلوب المستخدم.

ثانياً: مجال الدراسة.

ثالثاً: أدوات جمع البيانات.

رابعاً: المتغيرات البحثية وطرق القياس.

خامساً: أدوات التحليل الإحصائي.

سادساً: الفروض الإحصائية.

الباب الثالث

الأسلوب البحثي

تمهيد:

يتضمن هذا الباب عرضاً لخطة الدراسة الميدانية بداية من التصميم المنهجي للدراسة الحالية ، مروراً بعملية جمع البيانات ، وانتهاءً بمعاملتها إحصائياً ، وذلك من خلال عرض نوع الدراسة والمنهج المستخدم ، ومجال الدراسة الجغرافي والبشري والزمني ، وأدوات جمع البيانات الميدانية ، والمتغيرات البحثية وطريق القياس ، وأدوات التحليل الإحصائي ، وأخيراً الفروض الإحصائية الخاصة بالدراسة.

أولاً : نوع الدراسة والمنهج المستخدم

١- نوع الدراسة Type of study

عادة ما يتحدد نوع الدراسة على أساس نوع المشكلة البحثية وطبيعة البيانات والمعلومات المتوفرة عنها (بدير: ١٩٨٢ ، ص ٦٧) . وتُصنف الدراسات الاجتماعية إلى ثلاثة أنواع (حسن: ١٩٨٠ ، ص ١٨٥) هي :

١- الدراسات الصياغية أو الكشفية Formulative or Exploratory Studies

٢- الدراسات الوصفية Descriptive Studies

٣- الدراسات التي تختبر فروضاً سببية Testing causal hypothesis Studies

وإنطلاقاً من التصنيف السابق ، فإن الدراسة الحالية تعتبر دراسة وصفية نصف بعض المتغيرات والمفاهيم المدروسة ، كما تعتبر من النوع الذي يختبر فروضاً سببية ، حيث اعتمدت على مبدأ وضع الفروض واختبار دلالتها الإحصائية .

٢- المنهج المستخدم Method of Research

يرى (حسن: ١٩٨٠ ، ص ٢١١) إلى أن مفهوم المنهج يشير إلى الكيفية أو الطريقة التي يتبعها الباحث لدراسة المشكلة موضوع البحث ، وذلك بإجابته على الكلمة الاستفهامية : كيف ؟ حيث أن الإجابة على هذا السؤال تستلزم تحديد نوع المنهج .

وعرض (حسن: ١٩٨٠ ، ص ٢١٩-٢١٧) تصنيف "ماركيز" لمناهج البحث
الاجتماعى الرئيسية كالاتى :

- ١-المنهج الأنثروبولوجي Anthropology method
- ٢-منهج دراسة الحالة Case study method
- ٣-المنهج الفلسفي Philosophy method
- ٤-المنهج التاريخي Historical method
- ٥-المنهج التجريبي Experimental method
- ٦-المسح الاجتماعي Social survey

وانطلاقا من التصنيف السابق ، فإن هذه الدراسة اعتمدت على منهج المسح
الاجتماعى لتحقيق فروض الدراسة الحالية وأهدافها ، لكونه كما يشير (عبدالباقي: ١٩٨٠ ،
ص ٢٥٦) اكثر تعمقا من المسح العام في جمع الحقائق عن العوامل التى تؤثر أو تتأثر
بالمشكلات موضع الدراسة ، بالإضافة إلى عدم إختلاف نتائج المسوح بالعينة عن المسوح
الشاملة .

ثانيا : مجال الدراسة

يقصد بمجال الدراسة ذلك الإطار الذي تجرى فيه الدراسة ، وعلى هذا الأساس
يشتمل مجال الدراسة على ثلاث مجالات فرعية هي : المجال الجغرافى ، والمجال البشرى ،
والمجال الزمنى للدراسة .

١- المجال الجغرافى

ويقصد به المنطقة أو المناطق التي أجريت بها الدراسة الميدانية ، وقد اقتصرت هذه
الدراسة على محافظة الدقهلية والتي تعد من كبرى المحافظات الزراعية في مصر .
حيث تحتل محافظة الدقهلية موقعا متميزا فى إقتصاديات الوجه البحرى ، فهى تمثل
النصيب الأكبر من حيث المساحة وعدد السكان بعد كل من محافظتى القاهرة والإسكندرية ،
وتبلغ مساحتها حوالى ٣٤٧١ كم ٢ وعدد سكانها حوالى ٤٢٢٦ الف نسمة تمثل حوالى ٧% %

من إجمالي سكان الجمهورية عام ٢٠٠٠ . وتتكون المحافظة من (١٥) مركزا إداريا هي :
(المنصورة ، ميت غمر ، أجا ، السنبلوين ، تمى الأمديد ، دكرنس ، بنى عبيد ، منية
النصر ، المنزلة ، الجمالية ، المطرية ، ميت سلسيل ، طلخا ، شربين ، بلقاس) . منهم (١١)
مركزا بها إدارات زراعية وأربعة مراكز لا يوجد بها إدارات زراعية هي (بنى عبيد ،
الجمالية ، المطرية ، ميت سلسيل) ، بالإضافة إلى أنه توجد إدارة زراعية فى ميت سويد
وهي تقع بين مركزى دكرنس وبنى عبيد . وتضم مراكز المحافظة (١١٣) وحدة محلية ،
(٣٦٣) قرية ، وعدد (٢٠٤٨) كفر ونجع . وبلغت جملة المحافظة من الأراضى المزروعة
عام ٢٠٠٠ حوالى ٦٤٤٨٨٠ فدان تمثل ٧٩,٥٤% من إجمالي حجم المحافظة و ١٠% من
إجمالى المساحة المنزرعة على مستوى الجمهورية ، فى حين بلغت جملة الأراضى غير
المزروعة حوالى ١٦٥٨٤٩ فدان تمثل ٢١,٦% من إجمالي مساحة المحافظة وتمثل أراضى
الدرجة الأولى والثانية والثالثة والرابعة حوالى (١% ، ٣٦,٩% ، ٥٢,٢% ، ٩,٦%) على
الترتيب من جملة المساحة المنزرعة بالمحافظة (الدليل الزراعى لمحافظة الدقهلية :
٢٠٠١ ، ص ص ٢-١١) .

وقد اختيرت الدقهلية مجالا للدراسة الميدانية باعتبارها موطن الباحث ومقر جامعته
التي تستهدف إحداث تنمية وتطوير للمجتمع وفقا لأحدث المناهج العلمية ، كما أن ذلك يفيد فى
توفير الوقت والجهد والتكلفة التي تتطلبها الدراسة الميدانية بما لا يتعارض مع محددات
اختيار مجتمع الدراسة من الناحية العلمية . خاصة وأن هذه الدراسة يمكن اجراءها فى أي
منطقة بجمهورية مصر العربية دون شروط مسبقة .

ويوضح جدول رقم (٣) الحصر الشامل لمساحات المحاصيل الثلاثة المدروسة علاوة
على نشاط بدارى اللحم على مستوى الإدارات الزراعية الإثنى عشر .

- فيما يتعلق بمحصول العنب : تم إختيار مركزى (أجا ، وميت غمر) حيث أنهما يمثلان
أكبر مركزين تتركز فيهما مساحات العنب على مستوى المحافظة ، وتم إختيار قريتين
بكل مركز أيضا وهما أكبر القرى مساحة مزروعة بالعنب بهذه المراكز ، فكانت قرى
بندر أجا ، ومنشأة عبد النبى بمركز أجا ، وبشلا ، وكفر بهيده بمركز ميت غمر .

- وفيما يتعلق بمحصول البطاطس : تم إختيار مركزى (طلخا ، و شربين) حيث أنهما يمثلان
أكبر مركزين تتركز فيهما مساحات البطاطس ، وتم إختيار قريتين بكل مركز أيضا وهما
أكبر القرى مساحة مزروعة بالبطاطس ، فكانت قرى بطرة ، والطويلة بمركز طلخا ،
وكفر الترعة القديم ، والحصص بمركز شربين .

جدول رقم (٣) حصر مساحات العنب ، والبساتين (العروة الصنفي) ، والأشجار الشامية ، ومزارع بداري اللحم بالإدارات الزراعية المختارة للدراسة.

مزارع بداري اللحم عام ٢٠٠٠										الطاقة المنتجة الف حبة / الف حبة	
م	الإدارة الزراعية	مساحات العنب / الف عام ٢٠٠٠		مساحات البساتين / الف عام ٢٠٠١	مساحات الأشجار الشامية / الف عام ٢٠٠٠	عدد المزارع	عدد العنب				
		لا يعمل	يعمل				حبة				
١	ميت غمر	١٣٩٦٤	٣١	٤٧٥	١١٣٦٦	٤٨٥	٦٥٨	٤٢	٧٠٠	١٨١٣٤	١٣٩٣٠
٢	السيلويين	١١٣	٣٠	٤٧٧	٢١٢٧	١٢٦	٢٠٨	٢٥	٢٣٣	٥٢٦٦	٢٨٧٥
٣	شربين	٤٠	١٠٦١	٤٧٥	٤١٠٢	١١٩	١٣٣	٧٢	٢٠٥	٤١٩٣	١٣٤٥
٤	اجسا	٤٧٨٩	٤٧٥	٤٧٧	٩٤٧٥	١٤٣	٢٥٠	١٠	٢٦٠	٦٠١٨	٤٨٩٦
٥	بلقاس	٢٧	٤٧٧	٤٧٧	٥١٩٣	١٧٨	١٧٥	١٢٢	٢٩٧	٧٣٠٦	٢٢٦٥
٦	طلخا	١٣١	٣٧٥٧	٣٧٥٧	٧٣٦٥	١١٢	٢٥٠	١١	٢٦١	٦٥٥٢	٤١٩١
٧	دكرنس	٤	١٦١	١٦١	١٧٠٨	٦٥	١١٦	١٤	١٣٠	٣١٢٩	٢٥٣٨
٨	المصورة	١٩٤	٣٥٦	٣٥٦	٥٩٠٠	١٧٦	٤٤٠	٤	٤٤٤	١٠١٤٩	٩٤٨٨
٩	تمى الامديد	١	١٩	١٩	٩٢٧	٣٦	٤٥	٥	٥٠	١١١٥	٦٨٠
١٠	منية النصر	٧	٧٨٩	٧٨٩	٣٦٧٠	٧٨	١٣٣	٣٣	١٦٦	٣٨٩٣	٣٢٩٧
١١	المنزلة	-	٤٢٤	٤٢٤	١٢٦٩	١١١	١٦٣	٣٠	١٩٣	٣٨٨١	٢٧٢٥
١٢	ميت سويد	٤	٥٤	٥٤	٤٧٦٤	٣٠	٤٩	٦	٥٥	١٤٧١	١٠٧١
	الجمالية	١٩٢٧٤	٧٦٣٤	٧٦٣٤	٥٧٨٦٦	١٦٥٩	٢٦٢٠	٣٧٤	٢٩٩٤	٧١١٠٧	٤٩٣٠١

المصدر: مديرية الزراعة بالقليوبية - بيانات غير منشورة ، ٢٠٠١.

- وفيما يتعلق بمحصول الأذرة الشامية : تم إختيار مركزى (طلخا ، والمنصورة) نظرا لوقوعهما فى المرتبة الثالثة والرابعة من حيث المساحة بعد مركزى ميت غمر وأجا اللذان ينفردان بأعلى المساحات فى العنب ولعدم تكرارهما فى معظم المحاصيل ، وتم إختيار قريتين بكل مركز أيضا وهما أكبر القرى مساحة مزروعة بالأذرة الشامية بهذه المراكز ، فكانت قرى أويش الحجر ، والبرامون بمركز المنصورة ، والطويلة ، وديسط بمركز طلخا.

- وفيما يتعلق بنشاط بدارى اللحم: نتيجة لتشتت مزارع بدارى اللحم وتأثيرها على مستوى مراكز المحافظة وفى معظم القرى إن لم يكن جميعها ، فقد تم إختيار أربعة مراكز هى : ميت غمر ، والمنصورة ، وأجا ، وطلخا ، وقد روعى فى هذا الإختيار (عدد المزارع ، وعدد العنابر التى تعمل ، والطاقة السنوية الفعلية بالآلف دجاجة) فكانوا الأكثر على مستوى مراكز المحافظة وفقا لهذه المحددات على الترتيب.

٢- المجال البشرى

ويقصد به الأفراد الذين طبقت عليهم الدراسة الميدانية ، ويترتب على تحديد هؤلاء الأفراد تحديد شاملة وعينة الدراسة. وقد جاءت شاملة وعينة الدراسة فى المحاصيل الثلاثة المدروسة علاوة على نشاط بدارى اللحم على النحو التالى :

١- محصول العنب:

تم حصر قوائم زراع العنب فى الجمعيات التعاونية الزراعية بالقرى الأربع موضع الدراسة وتم تصنيفهم إلى ثلاث فئات حسب حجم الحيازة على النحو التالى :

- | | |
|-------------------------|-----------|
| - أقل من فـدان. | ٩٢٦ مزارع |
| - فدان إلى ثلاثة أفدنة. | ٣٦١ مزارع |
| - أكثر من ثلاثة أفدنة. | ١٦٠ مزارع |

وتم إختيار عينة عشوائية منتظمة بلغ حجمها (٧٢) مزارعا بنسبة ٥% تقريبا من إجمالى زراع العنب بالقرى الأربع موضع الدراسة ، منهم (٤٠) مزارعا من قريتين بمركز أجا، و(٣٢) مزارعا من قريتين بمركز ميت غمر . كما هو موضح بجداول رقم(٤) .

جدول رقم (٤) توزيع شاملة وعينة الزراع لمحصول العنب بمراكز وقرى الدراسة.

م	المركز	قرى البحث	أقل من فدان		فدان إلى ثلاثة أفدنة		أكثر من ثلاثة أفدنة		المجموع
			الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	
١	أجا	بندر أجا	١٦٦	٨	١١٨	٦	٣٨	٢	٣٢٢
		منشأة عبد النبي	٣٢٢	١٦	٩٨	٥	٦٢	٣	٤٨٢
المجموع			٤٨٨	٢٤	٢١٦	١١	١٠٠	٥	٨٠٤
٢	ميت غمر	بشلا	٣٨١	١٩	١٠٢	٥	١٩	١	٥٠٢
		كفر بهيدة	٥٧	٣	٤٣	٢	٤١	٢	١٤١
المجموع			٤٣٨	٢٢	١٤٥	٧	٦٠	٣	٦٤٣
المجموع الكلى			٩٢٦	٤٦	٣٦١	١٨	١٦٠	٨	١٤٤٧

المصدر: الإدارة الزراعية بكل من مركزى أجا ، وميت غمر : بيانات غير منشورة، ٢٠٠١

٢- محصول البطاطس :

تم حصر قوائم زراع البطاطس بالجمعيات التعاونية الزراعية بالقرى الأربع موضع الدراسة ، وتم تصنيفهم إلى ثلاث فئات حسب حجم الحيازة على النحو التالى:

- أقل من فدان. ١٠٠٨ مزارع
- فدان إلى ثلاثة أفدنة. ٣٩٩ مزارع
- أكثر من ثلاثة أفدنة. ١٩٨ مزارع

وقد تم إختيار عينة عشوائية منتظمة بلغ حجمها (٨٠) مزارعا بنسبة ٥% تقريبا من إجمالى زراع البطاطس بالقرى الأربع موضع الدراسة ، منهم (٦٧) مزارعا من قرينتين بمركز طلخا، (١٣) مزارعا من قرينتين بمركز شربين . كما هو موضح بجدول رقم (٥)

جدول رقم (٥) توزيع شاملة وعينة الزراع لمحصول البطاطس بمراكز وقرى الدراسة.

م	المركز	قرى البحث	أقل من فدان		فدان إلى ثلاثة أفدنة		أكثر من ثلاثة أفدنة		المجموع	
			الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة
١	طلخا	بطرة	٣٠١	١٥	١٩٨	١٠	٧٥	٤	٥٧٤	٢٩
		الطويلة	٥٤١	٢٧	١٤١	٧	٧٨	٤	٧٦٠	٣٨
المجموع			٨٤٢	٤٢	٣٣٩	١٧	١٥٣	٨	١٣٣٤	٦٧
٢	شربين	الحصص	٧٨	٤	٢٢	١	١٩	١	١١٩	٦
		كفر التربة القديم	٨٨	٤	٣٨	٢	٢٦	١	١٥٢	٧
المجموع			١٦٦	٨	٦٠	٣	٤٥	٢	٢٧١	١٣
المجموع الكلى			١٠٠٨	٥٠	٣٩٩	٢٠	١٩٨	١٠	١٦٠٥	٨٠

المصدر: الإدارة الزراعية بكل من مركزى طلخا ، وشربين : بيانات غير منشورة ، ٢٠٠١

٣- محصول الأذرة الشامية:

تم حصر قوائم زراع الأذرة الشامية فى الجمعيات التعاونية الزراعية بالقرى الأربع موضع الدراسة ، وتم تصنيفهم إلى ثلاث فئات حسب حجم الحيازة على النحو التالى:

- أقل من فدان. ١٠٠١ مزارع
- فدان إلى ثلاثة أفدنة. ٤٣٧ مزارع
- أكثر من ثلاثة أفدنة. ٢٣٨ مزارع

وتم إختيار عينة عشوائية منتظمة بلغ حجمها (٨٤) مزارعا بنسبة ٥% تقريبا من إجمالى زراع الأذرة الشامية بالقرى الأربع موضع الدراسة منهم (٣٦) مزارعا من قريتين بمركز المنصورة ، (٤٨) مزارعا من قريتين بمركز طلخا . كما هو موضح بالجدول رقم (٦) .

جدول رقم (٦) توزيع شاملة و عينة الزراع لمحصول الأذرة الشامية بمراكز وقرى الدراسة.

م	المركز	قرى البحث	أقل من فدان	فدان إلى ثلاثة أفدنة	أكثر من ثلاثة أفدنة	المجموع
			الشاملة	العينة	الشاملة	العينة
١	المنصورة	أويش الحجر	٢٦٨	١٣	٨٣	٤
		البرامون	١٨٢	٩	٩٥	٥
	المجموع		٤٥٠	٢٢	١٧٨	٩
٢	طلخا	الطويلة	٢٧٦	١٤	١١٨	٦
		ديسط	٢٧٥	١٤	١٤١	٧
	المجموع		٥٥١	٢٨	٢٥٩	١٣
	المجموع الكلى		١٠٠١	٥٠	٤٣٧	٢٢
					٢٣٨	١٢
					١٦٧٦	٨٤
					٩٤٨	٤٨
					٤٩٨	٢٥
					٤٥٠	٢٣
					٧٢٨	٣٦
					٣٣٠	١٧
					٣٩٨	١٩

المصدر: الإدارة الزراعية بكل من مركزى المنصورة ، وطلخا : بيانات غير منشورة، ٢٠٠١

٤- نشاط بدارى اللحم :

تم حصر قوائم مربى بدارى اللحم فى المراكز الأربعة موضع الدراسة من سجلات الإدارات الزراعية بهم ، وتم تصنيفهم إلى ثلاث فئات حسب الطاقة السنوية الفعلية/ألف دجاجة على النحو التالى:

- أقل من ١٠ آلاف دجاجة. ٣١٦ مربى
- ١٠ آلاف إلى أقل من ٢٠ ألف دجاجة. ٤٧٥ مربى
- ٢٠ آلاف دجاجة فأكثر. ١٤٣ مربى

وتم إختيار عينة عشوائية منتظمة بلغ حجمها (٦٤) مربيا بنسبة ٧% تقريبا من إجمالى المربين بالمراكز الأربعة موضع الدراسة منهم (٣٤) مربيا من مركز ميت غمر، (١٢) مربيا من مركز المنصورة ، (١٠) مربين من مركز أجا ، (٨) مربين من مركز طلخا. كما هو موضح بالجدول رقم (٧)

جدول رقم (٧) توزيع شاملة وعينة مربي بدارى اللحم بمراكز البحث.

م	المركز	أقل من ١٠ آلاف دجاجة		١٠ آلاف إلى أقل من ٢٠ ألف دجاجة		٢٠ ألف دجاجة فأكثر		المجموع	
		العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة
١	ميت غمر	١٢	١٧١	١٧	٢٤٢	٥	٧٢	٢٥	٤٨٥
٢	أجـا	٣	٤٥	٥	٧٢	٢	٢٦	١٠	١٤٣
٣	المنصورة	٤	٥٨	٦	٨٧	٢	٣١	١٢	١٧٦
٤	طلخا	٣	٤٢	٤	٥٦	١	١٤	٨	١١٢
	المجموع الكلى	٢٢	٣١٦	٣٢	٤٥٧	١٠	١٤٣	٦٤	٩١٦

المصدر: الإدارات الزراعية بكل من مراكز ميت غمر ، أجـا ، والمنصورة ، وطلخا :
بيانات غير منشورة ، ٢٠٠١.

٣- المجال الزمني

ويقصد به الفترة الزمنية الفعلية التي تم خلالها جمع بيانات الدراسة الميدانية ، حيث
يستغرق جمع البيانات أربعة شهور بدأت من مايو ٢٠٠١ ، وإنتهت في أغسطس ٢٠٠١.

ثالثا : أدوات جمع البيانات

اعتمدت هذه الدراسة في جمع البيانات الميدانية على استخدام إستمارة الإستبيان
بالمقابلة الشخصية لأفراد العينة ، كما تم استخدام إستمارة إستبيان للخبراء وأخصائيي المواد
الإرشاديين لتحديد الخصائص المميزة لمجموعة الممارسات المزرعية المستحدثة المدروسة.
وقد صممت هاتان الإستمارتان بحيث تقيسا المتغيرات البحثية بما يتفق وتحقيق أهداف
الدراسة. وفما يلي عرض محتوى كل من الاستمارتين :

أ- استمارة الإستبيان الخاصة بالزراع

إشتملت هذه الإستمارة على مجموعة من الأسئلة تتعلق بالمتغيرات الخاصة بالدراسة
وهي كالآتي:

- مجموعة المتغيرات الشخصية والاجتماعية والاتصالية للمبحوث وتشمل : السن ، والحالة
الاجتماعية ، وعدد الأبناء ، والحالة التعليمية ، وملكية الحيوانات المزرعية ، وملكية
الالات الزراعية ، وعضوية المنظمات المجتمعية ، والاتصال بوكلاء التغيير ، والإسهام
الإرشادي ، ومصادر المعلومات الزراعية.

- وإشتملت الإستمارة أيضا على جزء خاص بمستويات تطبيق الزراعة للممارسات المزرعية المستحدثة فى المحاصيل الثلاثة المدروسة علاوة على نشاط بدارى اللحم .

وقد إستقى الباحث مجموعة الممارسات المزرعية المستحدثة من مجموع النشرات والمجلات الإرشادية التى تصدرها وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى مثل :
(مجلة الإرشاد الزراعى ، ١٩٩٨) ، (التداول الأمثل لمحصول العنب ، ٢٠٠٠) ،
(تربية كروم العنب، ٢٠٠٠) ، (زراعة وإنتاج البطاطس ، ٢٠٠٠) ، (الأذرة الشامية ، ٢٠٠٠) ، (بدارى اللحم ، ٢٠٠٠) ، (إنتاج عنب مبكر بمواصفات تصديرية جيدة ، ٢٠٠٠) .
هذا بالإضافة إلى بعض الكتب والمراجع العلمية الحديثة مثل : (إسماعيل ، ١٩٩١) ، (حسانين ، ١٩٩٥) ، (علام ، ١٩٩٨) ، (علام ، ٢٠٠٠) .

ب- إستمارة الإستبيان الخاصة بالخبراء وأخصائى المواد الإرشاديين

وقد إشتملت هذه الإستمارة على مجموعة الممارسات المزرعية المستحدثة المدروسة، ومجموعة الخصائص المميزة لتلك الممارسات ، وقد تحددت هذه الخصائص فى ضوء الدراسات السابقة وما ورد بالإطار النظرى لهذه الدراسة وهى كالتالى:

- | | |
|------------------------|------------------------|
| ١- التكلفة المادية. | ٢- الظهور والعلاية. |
| ٣- المرونة والنسبية. | ٤- درجة التعقيد . |
| ٥- إستقلالية الممارسة. | ٦- العائد من الممارسة. |
| ٧- ترابط الممارسات . | ٨- توافق الممارسة. |

تحكيم إستمارة الإستبيان:

تم عرض أداة جمع البيانات الخاصة بكل من أفراد العينة ، والخبراء وأخصائى المواد الإرشاديين فى كل محصول من المحاصيل الثلاثة المدروسة علاوة على نشاط بدارى اللحم على أربعين خبيرا بواقع عشرة خبراء فى كل محصول أو نشاط (ثلاثة من كلية الزراعة - جامعة المنصورة ، وإثنان من محطة البحوث الزراعية بمحافظة الدقهلية ، وخمسة من أخصائى المواد الإرشاديين من مديرية الزراعة بالدقهلية وبعض الإدارات الزراعية التابعة لها بالمراكز والتى مثلت فيما بعد فى عينة الدراسة) ، ونتيجة لعدم وجود وحدة لبحوث الثروة الحيوانية بالمحافظة تم عرض أداة جمع البيانات الخاصة بنشاط بدارى

الحم على إثتين من الخبراء فى محطة بحوث السرو بمحافظة دمياط . وقد أنجزت هذه المهمة خلال شهرى مارس ، وإبريل ٢٠٠١ ، وبذلك أصبحت أداة جمع البيانات جاهزة لإجراء الإختبار المبدئى Pre-Test لها.

-إختبار إستمارة الإستبيان :

تم إجراء إختبار مبدئى Pre-Test لإستمارة الإستبيان بعد إعدادها وتصميمها ، وذلك بتطبيقها على خمسة مبحوثين فى كل محصول أو نشاط من المحاصيل الثلاثة المدروسة علاوة على نشاط بدارى اللحم . وقد تم تعديل صياغة بعض الأسئلة بما يتلاءم وما أسفر عنه الإختبار المبدئى من نتائج وملاحظات ، وبناءا على ذلك تم تعديل الإستمارة فى صورتها النهائية حتى أصبحت صالحة كأداة لجمع البيانات الميدانية بما ينمى مع تحقيق أهداف الدراسة .

رابعا : المتغيرات البحثية وطريقة القياس

أ- إستمارة الإستبيان الخاصة بأفراد العينة فى المحاصيل الثلاثة المدروسة علاوة على نشاط بدارى اللحم

تم قياس المتغيرات البحثية لها من خلال دليل الترميز التالى:

الترميز	الإستجابة	رقم السؤال	المتغير
١-العوامل الشخصية والاجتماعية المدروسة:			
١	أقل من ٤٠ سنة	١	السـنـ
٢	٤٠-أقل من ٦٠ سنة		
٣	٦٠ سنة فأكثر		
١	أعزب	٢	الحالة الإجتماعية.
٢	مطلق		
٣	أرمل		
٤	متزوج		
١	لا يوجد	٣	عدد الأبناء.
٢	١-٣ أولاد		
٣	٤-٦ أولاد		
٤	أكثر من ٦ أبناء		
١	أبداً	٤	الحالة التعليمية.
٢	يقرأ ويكتب		
٣	متوسط		
٤	مؤهل فوق المتوسط		
٥	مؤهل عالى فأكثر		

الترميز	الإستجابة	رقم السؤال	المتغير
١ ٢ ٣	لا يوجد ١-٢ حيوان ٣-٤ حيوان أكثر من ٤ حيوانات	٥	ملكية الحيوانات المزرعية.
٢ ٢ ٢ ١ ١ ١ ١ ١ ١ ١	لا يوجد -مجموع الآلات التي يمتلكها المبحوث : * ملكية منخفضة (١-٤) * ملكية متوسطة (٥-٨) * ملكية مرتفعة (٩ فأكثر) وهذه الآلات هي : جرار كومباين طلمبة ري آلة دراس موتور رش مبيدات آلة حصاد آلة تقصيب آلة تسطير آلة تخطيط المحاريث الآلية	٦	ملكية الآلات (خاصة بمحاصيل: القمح، والأذرة الشامية ، والبطاطس)
٢ ٢ ٢ ٢ ١ ١ ١ ١ ١	لا يوجد -مجموع الآلات التي يمتلكها المبحوث : * ملكية منخفضة (١-٤) * ملكية متوسطة (٥-٨) * ملكية مرتفعة (٩ فأكثر) وهذه الآلات هي : خط تغذية أوتوماتيكي مولد أو محول خلاط مدشنة مراوح شفط مساقي أوتوماتيكية موتور ضخ مياه موتور تطهير موازين	٦	ملكية الآلات (خاصة بنشاط بداري اللحم)

الترميز	الاستجابة	رقم السؤال	المتغير
١ ٢ ٣	٢٤ قيراط فأقل ٧٢-٢٥ قيراط أكثر من ٧٢ قيراط	٧	حجم الحيازة المزرعية (أ) محاصيل العنب، والبطاطس، والأذرة الشامية
١ ٢ ٣	٢-١ عنبر ٣-٤ عنبر أكثر من ٤ عنابر		(ب) نشاط بدارى اللحم
٢ ١ صفر	عضو مجلس إدارة عضو عادي غير عضو	٨	عضوية المنظمات المجتمعية.
٣ ٢ ١ صفر	دائما أحيانا نادرا لا يحدث	٩	الاتصال بوكلاء التغيير.
٣ ٢ ١ صفر	دائما أحيانا نادرا لا يحدث	١٠	الإسهام الإرشادي
٣ ٢ ١ صفر	دائما أحيانا نادرا لا يحدث	١١	مصادر المعلومات.
٢- مستويات تطبيق الزراعة للممارسات المزرعية المستحدثة المدروسة:			
١ ٢ ٣ ٤	التطبيق المحدود للممارسة التطبيق المتوسط للممارسة التطبيق الجيد للممارسة التطبيق الأمثل للممارسة	١	مجموعة الممارسات المزرعية المستحدثة في المحاصيل الثلاثة المدروسة علاوة على نشاط بدارى اللحم .

مستوى تطبيق المبحوثين للممارسات المزرعية المستحدثة المدروسة:

ويقصد به معدل تطبيق المبحوث للممارسات المتضمنة داخل حزمة النوصبات

المزرعية المستحدثة المدروسة في محاصيل العنب ، والبطاطس ، والأذرة الشامية ، علاوة

على نشاط بدارى اللحم .

وتم استخدام المعادلة التالية في حسابه كالاتى :

مستوى التطبيق (%) = مجموع درجات تطبيق المبحوثين للممارسات المستحدثة

١٠٠ ×

عدد الممارسات × درجة التطبيق الأمثل

-معدل تبني الممارسات المستحدثة

ويقصد به معدل تطبيق الممارسة المتضمنة داخل حزمة التوصيات المزرعية المستحدثة المدروسة وذلك في محاصيل العنب ، والبطاطس ، والأذرة الشامية ، علاوة على نشاط بدارى اللحم .

وتم إستخدام المعادلة التالية فى حسابه كالآتى :

$$\text{معدل التبني (\%)} = \frac{\text{مجموع درجات تطبيق الممارسة المستحدثة}}{\text{إجمالى الزراع} \times \text{درجة التطبيق الأمثل}} \times 100$$

ثم تم تقسيم الممارسات وفقا لمعدلات تبنيها إلى ثلاث فئات هي: ممارسات ذات معدل تبني منخفض (٢٥-٥٠%) ، وممارسات ذات معدل تبني متوسط (٥١-٧٥%) ، وممارسات ذات معدل تبني عالى (٧٦-١٠٠%) ، وقد أعطيت تلك الفئات الرموز الرقمية ١ ، ٢ ، ٣ على الترتيب.

ثانيا: الإستمارة الخاصة بالخبراء وأخصائى المواد الإرشاديين :

تم تصنيف خصائص الممارسات المزرعية المستحدثة المدروسة لفئات أعطيت لها أوزان ترجيحية ملائمة ، وتم الإستعانة بالخبراء وأخصائى المواد الإرشاديين بالتخصصات المتصلة بالمحاصيل الثلاثة المدروسة علاوة على نشاط بدارى اللحم كمحكمين ، وذلك لتصنيف كل ممارسة مزرعية للفئة التى تناسبها بكل من الخصائص المدروسة . وبذلك أصبح لكل فكرة أو ممارسة مزرعية مستحدثة من الممارسات (الثلاث وأربعون) بالدراسة ثمان قيم تعكس موقعها النسبى فى الصفات والخصائص محل الدراسة كما يظهر بشكل (٥) . وقد تم حساب متوسط كل خاصية من خصائص الممارسات المستحدثة المدروسة عن

طريق المعادلة التالية:

$$\text{متوسط خاصية الممارسة المستحدثة (\%)} = \frac{\text{مجموع درجات المحكمين لهذه الخاصية}}{\text{إجمالى الدرجات الكلية لهذه الخاصية}} \times 100$$

(١)	• تكلفة مالية ضئيلة.	
(٢)	• تكلفة مالية متوسطة.	التكلفة المادية
(٣)	• تكلفة مالية عالية.	
(١)	• غير واضحة عند التطبيق.	
(٢)	• ذات وضوح متوسط عند التطبيق.	الظهور والعلائية
(٣)	• واضحة تماما عند التطبيق.	
(١)	• تحتاج لظروف خاصة جدا.	
(٢)	• تحتاج لظروف خاصة.	المرونة والنسبية
(٣)	• تطبق تحت معظم الظروف.	
(١)	• معقدة ويصعب تذكرها.	
(٢)	• معقدة نسبيًا.	درجة التعقيد
(٣)	• بسيطة ويسهل تذكرها.	
(١)	• تحتاج تسهيلات كبيرة لتطبيقها.	
(٢)	• تحتاج لتسهيلات متوسطة.	إستقلالية الممارسة
(٣)	• يمكن للمزارع وحده تطبيقها.	
(١)	• تطبيق داخل حزمة كبيرة.	
(٢)	• تطبيق مع ممارسة أخرى.	ترابط الممارسات
(٣)	• يسهل تطبيقها منفردة.	
(١)	• الممارسة مستحدثة تماما.	
(٢)	• نشبه إلى حد ما ممارسات للمزارع.	توافق الممارسات
(٣)	• تشبه تماما ممارسات سابقة للمزارع.	
(١)	• غير مباشر.	
(٢)	• بطيئة العائد في مواسم تالية.	العائد من الممارسة
(٣)	• سريعة العائد في نفس الموسم.	

شكل رقم (٥) دليل الترتيب لفئات الخصائص المميزة للممارسات المزرعية المستحدثة.

المصدر: (زهران : ١٩٩٨، ص ٤٤)

خامسا :أدوات التحليل الإحصائي

استخدمت في هذه الدراسة عدة أدوات ومقاييس إحصائية ، وذلك لوصف المتغيرات البحثية وتحليل البيانات المتحصل عليها من الدراسة الميدانية، بما يتفق وتحقيق الأهداف البحثية كما يلي :

١-تم استخدام بعض المقاييس الإحصائية الوصفية كالتكرارات والنسب المئوية ، وذلك لوصف بعض الخصائص الشخصية والاجتماعية والاتصالية المميزة لأفراد عينة الدراسة، كما استخدم المدى ، والمتوسط ، والانحراف المعياري ، ومعامل الاختلاف (%) ، ومعامل الالتواء ، وذلك لوصف معدلات تبني أفراد عينة البحث للأفكار والممارسات المزرعية المستحدثة المدروسة ، وأيضا استخدمت هذه المقاييس فيما عدا معامل الالتواء لوصف خصائص تلك الأفكار والممارسات .

٢-استخدم اختبار مربع كاي (كا^٢) للتعرف على العلاقة بين العوامل الشخصية والاجتماعية والاتصالية المميزة لأفراد عينة الدراسة ومعدلات تبنيهم للأفكار والممارسات المزرعية المستحدثة المدروسة ، وأيضا استخدم للتعرف على العلاقة بين خصائص الأفكار والممارسات المزرعية المستحدثة المدروسة ومعدلات تبني أفراد عينة الدراسة لتلك الأفكار والممارسات .

وقد تم استخدام الحاسب الآلي بالإستعانة بحزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة بـ (SPSS/PC⁺) في المعالجة الإحصائية للبيانات البحثية.

سادسا: الفروض الإحصائية

لإختبار الفروض النظرية الواردة فى الباب الثانى من الدراسة الحالية ، وإسنادا إلى الأهداف البحثية الثالث والخامس تمت صياغة الفروض الإحصائية التالية :

الفرض الإحصائى الأول:

"لا توجد علاقة معنوية بين مستويات تطبيق أفراد عينة البحث للممارسات المزرعية المستحدثة المدروسة وبين الخصائص التالية للمبحوثين :

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ١-نوع النشاط الإنتاجى. | ٢-السن. |
| ٣-الحالة الإجتماعية. | ٤-عدد الأبناء. |
| ٥-الحالة التعليمية. | ٦-ملكية الحيوانات المزرعية. |
| ٧-ملكية الآلات المزرعية. | ٨-حجم الحيازة الزراعية. |
| ٩-عضوية المنظمات المجتمعية. | ١٠-الإسهام الإرشادى. |
| ١١-الإتصال بوكلاء التغيير. | ١٢-تعدد مصادر المعلومات. |

الفرض الإحصائى الثانى:

"لا توجد علاقة معنوية بين معدلات تبنى الممارسات المزرعية المستحدثة المدروسة وبين الخصائص التالية للممارسات :

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| ١-التكلفة المادية. | ٢-الظهور والعلانية. |
| ٣-المرونة والنسبية. | ٤-درجة التعقيد. |
| ٥-إستقلالية الممارسة. | ٦-ترابط الممارسات. |
| ٧-توافق الممارسة. | ٨-العائد من الممارسة. |