الباب الثالث

الأسلوب البحثي

تمهيد:

يتناول هذا الباب الأسلوب البحثى المتبع فى هذه الدراسة بكل ما يتضمن ذلك من إيضاح للمصطلحات والتعريفات الإجرائية والمتغيرات البحثية والفروض البحثية، ومنطقة الدراسة وتحديد الشاملة والعينة، وأسلوب تجميع وتحليل البيانات البحثية.

أولاً: المصطلحات والتعريفات الإجرائية:

تمثل المفاهيم والتصورات أهمية كبيرة في مختلف العلوم، وتقوم المفاهيم العملية بوظائف متعددة يمكن إجمالها في ثلاث وظائف رئيسية هي: ١- توجيه الباحث من خلال تحديدها للمنظور وتعيينها لنقطة الإنطلاق مما ييسر من إدراك العلاقات بين الظواهر. ونظراً لكون المفهوم ينطوي على توضيح كيفية إجراء الملاحظات، فإنه بذلك يتضمن خصائص معينة للباحث تعينه على تحقيق هدفه في البحث. ٢- تحديد العمليات والإجراءات الضرورية اللازمة لملاحظة تلك الفئات والمتغيرات التي يمكن أن تزود الباحث بمعلومات أكثر عن موضوع الدراسة. ٣- تسمح المفاهم بإجراء الإستنتاجات العلمية "Scientific Deduction" فعن طريق الإستنباط بإستخدام قواعد المنطق يمكن التعميم من المفاهيم التي تم تطويرها على حالات أخرى ويمكن أن يتعلق التعميم بالمستقبل فيتخذ صورة التنبؤ **(شلبي، ١٩٨٨: ص٤٢)**.

وعلى ذلك تتناول هذه الدراسة تحديداً وتوضيحاً للمفاهيم النظرية والإجرائية للمصطلحات الأساسية الواردة في هذا البحث والمتعلقة بالمشكلة موضوع الدراسة وتحقيق أهدافها وذلك على النحو التالي:

١- <u>المتبنى:</u>

ويُقصد به فى هذه الدراسة كل مزارع يطبق المبتكر الزراعي منذ معرفته به ويرغب في الإستمرار في تطبيقه لحين ظهور مبتكر زراعي آخر بديل له وأكثر فائدة وأقل تكلفه منه، ويتم التعبير عن درجة التبني العام بقيم رقمية، وتتراوح تلك القيم بين (١- ١٣٢) درجة.

٢- <u>المبتكرات الزراعية اللازمة لمواجهة آثار التغيرات المناخية:</u>

ويُقصد بها فى هذه الدراسة الأفكار والممارسات المزرعية الحديثة والتي عمل جهاز الإرشاد الزراعي على نشرها بين المبحوثين في منطقة الدراسة سواء كأحد التوصيات التي تفيد المزارع في مواجهة آثار التغيرات المناخية في مجال زراعة القمح وتلك التوصيات التي تفيد المزارع وتزيد من إنتاجه في ظل الظروف الجوية غير المناسبة، وتعمل أيضاً على إستيعابه لمفهوم الإستدامة البيئية من حوله بصفه عامةً، وقد تم إختيار تلك المبتكرات الزراعية وفقاً لما أوصى به الخبراء والمختصون في مجال التغيرات المناخية بصفه عامه وفي مجال زراعة محصول القمح على وجه الخصوص لمواجهة آثار التغيرات المناخية الضارة، وذلك من خلال التواصل بالأبحاث المنشور أفكارها

وتوصيات المعمل المركزي للمناخ، ومعهد بحوث المحاصيل الحقلية، ومعهد بحوث الأراضي والمياه، بالإضافة إلى مطابقتها للنشرات الإرشادية وما أوصى به الجهاز الإرشادي للزراع في منطقة البحث.

٣- المبحوث:

يقصد به في هذه الدراسة المزارع الخريج الذي يمارس زراعة محصول القمح بإعتباره أحد المحاصيل الرئيسية في نظام الدورة الزراعية، وقام بزراعته لثلاثة مواسم زراعية على الأقل سابقة لإجراء هذه الدراسة في منطقة البحث، وذلك طبقاً لسجلات الإدارة الزراعية لحصر سجلات الخريجين بمنطقة الدراسة.

٤- السن:

يقصد به في هذه الدراسة عدد السنوات التي مضت من عمر المبحوث حتى وقت إجراء هذه الدراسة معبراً عن ذلك بعدد السنوات.

٥- التأهيل الأكاديمي:

يقصد به فى هذه الدراسه التأهيل الأكاديمي التخصصي للخريج المبحوث، وقد أُعطيت درجات معيارية تعبر عن هذا التأهيل: مؤهل عالٍ زراعي أربع درجات، ومؤهل متوسط زراعي ثلاث درجات، ومؤهل عالٍ غير زراعي درجتان، ومؤهل متوسط غير زراعي درجة واحدة **(حافظ، ١٩٩٨:ص٨٥٥)**.

٦- الخبرة في زراعة محصول القمح:

يقصد بها في هذه الدراسة عدد السنوات التي مارس فيها المبحوث زراعة محصول القمح منذ ممارسته للعمل الزراعي، معبراً عن ذلك بعدد السنوات.

٧- متوسط إنتاج الفدان من محصول القمح:

يقصد به في هذه الدراسة متوسط إنتاج الفدان من محصول القمح لآخر ثلاثه مواسم زراعية سابقة مقدرة بالأردب ومقربة لأقرب رقم صحيح.

٨- السعة الحيازية الحيوانية:

يقصد بها في هذه الدراسة ما يحوزه المبحوث من حيوانات مزرعية (جاموس، وأبقار، وعجول، وأغنام، وماعز) معبراً عن ذلك بعدد الوحدات الحيوانية وذلك على النحو التالي: الجاموس= وحدة إنتاج حيواني واحدة لكل رأس، الأبقار= (٠,٨) وحدة إنتاج حيواني لكل رأس، العجول= (٠,٤) وحدة إنتاج حيواني لكل رأس، الأغنام= (٠,٢) وحدة إنتاج حيواني لكل رأس، الماعز= (٠,١) وحدة إنتاج حيواني لكل رأس، وذلك وفقاً لقيمة كل منهم الإقتصادية والتي حددت وفقاً لدراسة **(Khattab, 1989)**، وتتراوح القيم الرقمية لهذا المتغير بين (صفر- ٢,٥) وحدة حيوانية.

٩- حيازة الآلات الزراعية:

يقصد بها في هذه الدراسة المعدات والآلات الميكانيكية المزرعية التي بحوزة المبحوث معبراً عن ذلك بوحدة حصان ميكانيكي على النحو التالي: الجرار الزراعي وتتراوح قدرته بين (٦٠-٩٠) حصان حسب النوع، العزاقة=(٣٠) حصان، موتور الرش= (٥) حصان، آلة الدراس وتقاس كنسبة من قدرة الجرار وهي تساوي (٦٠) كيلو وات ويتم تحويلها إلى وحدات الحصان الميكانيكي على النحو التالي القدرة بالحصان الميكانيكي = القدرة بالكيلو وات x (١,٣٦) وتساوي (٨١,٦) حصان ميكانيكي، ماكينة الري تتراوح قدرتها بين (٩-١٢)، وبذلك تتراوح القيم الرقمية لهذا المتغير بين (صفر- ٢١٨,٦) درجة **(صقر، ٢٠١٣: ص١٠٥)**.

١٠- إدراك ظاهرة التغيرات المناخية:

يقصد به في هذه الدراسة مدى إمكانية تعرف المبحوث على ظاهرة التغيرات المناخية ودلائل وجودها وإحساسه بجوانب تلك الظاهرة وبالتالي التعرف على بعض آثارها من ناحية وأيضاً التعرف على إدراكه لمدى تأثير ممارسته المزرعية على تفاقم آثار ظاهرة التغيرات المناخية الضارة من ناحية أخرى وبالتالي قياس قدرة المزارع على الإلمام بأبعاد مشكلة التغيرات المناخية من عدمه وذلك من خلال عشر عبارات بعضها إيجابي والآخر سلبي فيحصل على ثلاث درجات في حالة يدرك تماماً، ودرجتين في حالة يدرك لحد ما، ودرجة واحدة في حالة لا يدرك وذلك بالنسبة للعبارات الإيجابية والعكس صحيح مع العبارات السلبية، وبذلك تتراوح القيم الرقمية لهذا المتغير بين (١٠-٣٠) درجه.

١١- الإلمام بمفهوم الإستدامة البيئية:

يقصد به في هذه الدراسة الإلمام المعرفي والتطبيقي لمفهوم الإستدامة البيئية ووسائل الحفاظ على البيئة من التلوث وحفظها للأجيال المقبلة في صورتها الإنتاجية دون حدوث خلل فيها، وذلك من خلال ١٨ عبارة مرتبطة بمعارف وممارسات المزارع وإلمامه بمفهوم الإستدامة البيئية، وبعض تلك العبارات إيجابي والبعض الآخر سلبي فيحصل على ثلاث درجات في حالة مُلم، ودرجتين في مُلم لحد ما، ودرجة واحدة في حالة غير مُلم وذلك بالنسبة للعبارات الإيجابية والعكس صحيح مع العبارات السلبية، وبذا تتراوح القيم الرقمية لهذا المتغير بين (١٨-٥٤) درجه.

١٢- المشاركة الإجتماعية:

يقصد بها في هذه الدراسة درجة إسهام المبحوث وعضويته بالمنظمات الرسمية والأهلية الإقتصادية أو الإجتماعية أو السياسية الموجوده بالمجتمع، ونوع هذه العضوية من حيث كونه عضو إداري أو عضو عادي، وكذا درجة إسهامه في أنشطتها المختلفة بالإضافة إلى مدى الإستفادة من هذه المنظمات من حيث كونها إستفادة كبيرة أو متوسطة أو صغيرة أو منعدمة، ويتم التعبير عنها بقيمة رقمية وذلك بإعطاء المبحوث درجتين في حالة نعم يشارك في المنظمات الريفية ودرجة واحدة في حالة لا يشارك، وتُعطى درجتان في حالة عضو إداري ودرجة واحدة في حالة عضو عادي، كما يُعطى ثلاث درجات في حالة المساهمة بشكل دائم في أنشطتها ودرجتان في حالة المساهمة أحياناً، ودرجة واحدة في حالة نادراً، وصفر حالة عدم المشاركة، بالإضافة إلى مدى الإستفادة فتُعطى ثلاث درجات

في حالة شعوره بإستفادة كبيرة، ودرجتان في حالة المتوسطة، ودرجة واحدة في حالة الإستفادة الصغيرة، وصفر في حالة إنعدام الإستفادة. وبذا تتراوح القيم الرقمية لهذا المتغير بين (١-٧٤) درجه.

١٣- درجة القيادية:

يقصد بها في هذه الدراسة الوقوف على درجة قيادية المبحوث من حيث مساهمته في مشروعات الجهود الذاتيه بالقرية وفي مساهمته في الأنشطة والبرامج التدريبية الإرشادية وكذا مدى لجوء الجيران إليه ومدى مشاركته مع المبحوثين في كافة العلاقات والمناسبات الإجتماعية. ويتم التعبير عن درجة القيادية بإعطاء ثلاث درجات في حالة مشاركته الدائمة، ودرجتين في حالة مشاركته أحياناً، ودرجة واحدة في حالة مشاركته نادراً، وصفر في حالة عدم المشاركة. وبذا تتراوح القيم الرقمية لهذا المتغير بين (صفر-٢٤) درجه.

١٤- مصادر المعلومات الزراعية:

يقصد بها في هذه الدراسة المصادر التي يلجأ إليها المبحوث للحصول على المعلومات الزراعية المرتبطة بأيٍ من المجالات الزراعية عموماً أو المعلومات الخاصة بالطقس والمناخ على وجه الخصوص، ويتم التعبير عنها بواسطة بعض العبارات التي تحدد مدى الإستفادة من تلك المصادر ويُعطى ثلاث درجات في حالة الإستفادة الكبيرة ودرجتان في حالة الإستفادة المتوسطة، ودرجة واحدة في حالة الإستفادة الصغيرة، وصفر في حالة إنعدام الإستفادة. وبالتالي تتراوح القيم الرقمية لهذا المتغير بين (٢-٣٥) درجه.

١٥- الرضا عن العمل الإرشادي الزراعي بالمنطقة:

يقصد به في هذه الدراسة المشاعر الذي يبديها المبحوث نحو العمل الإرشادي من حيث مدى شعوره بالفائدة الملموسة للجهود الإرشادية المبذولة بالقرية وكذا مشاركته في أنشطتها المختلفة والتي تعكس مدى تقبله ورضاه عما يقدمه الإرشاد من خدمات له ولأقرانه بالقرية، ويتم التعبير عنه بقيمة رقمية من خلال إجابة المبحوث على ثلاث عشرة عبارة ويحصل على ثلاث درجات في حالة راضٍ تماماً، ودرجتين في حالة راضٍ لحد ما، ودرجة في حالة غير راضٍ وذلك بالنسبة للعبارات الإيجابية، والعكس صحيح بالنسبة للعبارات السلبية. وبذا تتراوح القيم الرقمية التي يمكن أن يحصل عليها المبحوث بين (١٣-٣٩) درجة.

١٦- المستوى الطبقي الإجتماعي:

يقصد به في هذه الدراسة الوقوف على تمييز المبحوثين وتقسيمهم إلى فئات طبقية إجتماعية معينة وفقاً لقياس إلمام المزارع للمعارف العامة والمعلومات المتعلقة بالزراعة وأيضاً المعارف والثقافة العامة والمرتبطة ببعض قضايا المجتمع من ناحية والوقوف على السمات الشخصية الظاهرية للمبحوث من حيث مظهره ولباقته وقدرته على فهم الحديث ووضوح حديثه وفرض وجهة نظره على الحاضرين. ويتم التعبير عن هذا المتغير بقيم رقمية من خلال إعطاء درجة واحده على كل معلومة صحيحة يجيبها المزارع وذلك في الإلمام بالمعارف الزراعية والإلمام بالمعارف المتعلقة ببعض قضايا المجتمع، أما بالنسبة للسمات الشخصية الظاهرية للمبحوث فيعطى المبحوث ثلاث درجات في حالة السمة الجيدة، ودرجتين في حالة السمة العادية، ودرجة واحدة في حالة ضعف السمة الشخصية.

ثانياً: المتغيرات البحثية:

تمهيد:

يتوقف نجاح العمل الإرشادي مع المبحوثين إلى حد كبير على إمكانية تحديد مستوى تبنيهم للمبتكرات الزراعية لتحديد مدى تبنيهم لها بشكل علمي مما ينعكس على بناء البرامج الإرشادية الناجحة والتي تلقى قبولاً لدى الزراع وتحفزهم لتبني تلك المبتكرات التي تعمل على مواجهة آثار التغيرات المناخية ومحاولة التكيف معها من ناحية وزيادة إنتاجهم في ظل تلك الآثار الضارة من ناحية أخرى، وبالتالي تحقيق مزيداً من التقدم الإنتاجي وبالتالي زيادة في دخولهم، وعليه فقد تم السعي نحو تحقيق الأهداف البحثية لهذه الدراسة، وفي ضوء الإطار النظري والإستعراض المرجعي والذي يعتقد أنه يرتبط ويؤثر في مدى تبنيهم لتلك المبتكرات والتي أستقى منها العديد من المتغيرات والخصائص الشخصية للمبحوثين، لذا فقد إنحصرت متغيرات هذه الدراسة في مجموعتين من المتغيرات هما:

أ- المتغيرات المستقلة:

تمثلت المتغيرات المستقلة لهذه الدراسة في ثلاثة عشر متغيراً مستقلاً هي: السن، والتأهيل الأكاديمي، والخبرة في زراعة محصول القمح، ومتوسط إنتاج الفدان من محصول القمح، والسعة الحيازية الحيوانية، وحيازة الآلات الزراعية، وإدراك التغيرات المناخية، والإلمام بمفهوم الإستدامة البيئية، والمشاركة الإجتماعية، ودرجة القيادية، ومصادر المعلومات الزراعية، والرضا عن العمل الإرشادي الزراعي بالمنطقة، والمستوى الطبقي الإجتماعي.

ب- المتغير التابع:

ويتمثل في مستوى تبني المبحوثين لبعض المبتكرات الزراعية في مجال زراعة محصول القمح لمواجهة آثار التغيرات المناخية.

ثالثاً: الفروض البحثية:

تمهيد:

يري "**وورسلي**" **"Worsley"** أن البحث الاجتماعي يهدف إلي كشف حقائق جديدة لاختبار الفروض عن طريق التجربة والملاحظة المقننة ، وتقوم الملاحظة والتجربة بتوجيه تفكير الباحث إلي وضع الفروض العلمية ومن ثم فإن كل ملاحظة لا توجه تفكير الباحث إلي فكرة يمكن التحقق من صدقها تعد غير مجدية ، وكل تجربة لا تساعد علي وضع الفروض تعتبر عقيمة ، **(غريب، ١٩٨٦: ص٥٣)** ويعرف "**زهران**" ، الفرض علي أنه تفسير محتمل للظاهرة أو تكهن مؤقت أوتخمين ذكى يقف بالباحث علي حافة المجهول ويستحثه إلي استجلاء غوامضه ، وإذا كان الحال كذلك فإن الفرض يقدم حلا ممكناً أو محتملاً للمشكلة ، ويوجه الباحث في تعيين الحقائق اللازمة لحل المشكلة وتصنيفها ، لذلك يجب أن تقوم الفروض علي أساس ما عساه أن يكون ميسوراً من المعلومات والحقائق المعروفة عن الظاهرة أو ظاهرة مشابهة ، **(الصاوي، ١٩٨٢: ص٤٧)**، وانطلاقاً من تلك الأسس فإن

صياغة الفروض تعد مطلباً لتوجيه مسار البحث العلمي واستناداً إلي ما تم استعراضه من دراسات وبحوث سابقة ، فإنه يمكن صياغة فروض هذه الدراسة وبشكل يرتبط بالأهداف الموضوعة علي النحو التالي:

الفرض الأول:

توجد علاقة ارتباطية بين مستوى تبني المبحوثين لبعض المبتكرات الزراعية في مجال زراعة محصول القمح لمواجهة آثار التغيرات المناخية كمتغير تابع للدراسة وبين كل من المتغيرات المستقلة التالية: السن، والتأهيل الأكاديمي، والخبرة في زراعة محصول القمح، ومتوسط إنتاج الفدان من محصول القمح، والسعة الحيازية الحيوانية، وحيازة الآلات الزراعية، وإدراك ظاهرة التغيرات المناخية، والإلمام بمفهوم الإستدامة البيئية، والمشاركة الإجتماعية، ودرجة القيادية، ومصادر المعلومات الزراعية، والرضا عن العمل الإرشادي الزراعي بالمنطقة، والمستوى الطبقي الإجتماعي، ويتم اختبار هذا الفرض في صورته الصفرية (فرض العدم) التالية:

"لا توجد علاقة ارتباطية بين مستوى تبني المبحوثين لبعض المبتكرات الزراعية في مجال زراعة محصول القمح لمواجهة آثار التغيرات المناخية كمتغير تابع وبين كل من المتغيرات المستقلة الثلاثة عشر المدروسة السابق ذكرها".

الفرض الثاني:

يتأثر مستوى تبني المبحوثين لبعض المبتكرات الزراعية في مجال زراعة محصول القمح لمواجهة آثار التغيرات المناخية كمتغير تابع جزئياً بكل من المتغيرات المستقلة التالية مجتمعة وهي: السن، والتأهيل الأكاديمي، والخبرة في زراعة محصول القمح، ومتوسط إنتاج الفدان من محصول القمح، والسعة الحيازية الحيوانية، وحيازة الآلات الزراعية، وإدراك ظاهرة التغيرات المناخية، والإلمام بمفهوم الإستدامة البيئية، والمشاركة الإجتماعية، ودرجة القيادية، ومصادر المعلومات الزراعية، والرضا عن العمل الإرشادي الزراعي بالمنطقة، والمستوى الطبقي الإجتماعي.

ويختبر هذا الفرض في صورته الصفرية التالية " لا يتأثر مستوى تبني المبحوثين لبعض المبتكرات الزراعية في مجال زراعة محصول القمح لمواجهة آثار التغيرات المناخية كمتغير تابع بالمتغيرات المستقلة الثلاثة عشر المدروسة مجتمعة".

رابعاً: منطقة الدراسة:

تقع منطقة بنجر السكر في منطقة غرب النوبارية بالأراضي الجديدة بالنوبارية، وتنقسم منطقة بنجر السكر إلى منطقتين هما منطقة بنجر السكر أيسر وتتبع إدارياً مركز الحمام ومعظم سكانها من المنتفعين، ومنطقة بنجر السكر أيمن وتتبع إدارياً منطقة غرب النوبارية وهذه المنطقة هي المعنية بالدراسة حيث يبلغ عدد قراها(٢٧) قرية بإجمالي مساحة منزرعة قدرها (٤٠٦٠٣) فدان وتمثل حوالي(٦٣%) من مساحة منطقة بنجر السكر، ويبلغ إجمالي عدد الحائزين بالمنطقة حوالي(٦٣٥٦) مزارعاً مقسمين إلى خريجين وعددهم (٤٩٢٠) خريجاً كما هو موضح بجدول رقم (٣)، بينما يبلغ عدد المنتفعين (غير الخريجين) حوالي(١١٩٧) مزارعاً منتفعاً بالإضافة إلى فئات أخرى من المضارين وغيرهم حوالي (٢٣٩) مزارعاً. وقد بلغت المساحة المنزرعة بمحصول القمح بالمنطقة في موسم ٢٠١٢-٢٠١٣ حوالي(٢٤٥١٥) فدان، وتمثل منطقة غرب النوبارية المجال الجغرافي للدراسة وهى من مناطق

الأراضي الجديدة المستصلحة في ج.م.ع ويضم عدة مناطق يطلق عليها إدارياً مراقبات تتبع جهاز توظيف وتنمية الخريجين بوزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي وهي مراقبات بنجر السكر، وغرب النوبارية، والحمام، وطيبة، والإنطلاق.

وتعتبر مراقبة بنجر السكر إحدى المناطق التي إستفادت من القانون ١٤٣ لسنة ١٩٨١ الخاص بالتصرف في الأراضي حديثة الإستصلاح وتضم فئات إجتماعية منها صغار الزراع ويطلق عليهم المنتفعون، والخريجون من الحاصلين على مؤهلات عليا ومتوسطة، وتضم مراقبة بنجر السكر(٢٧) قرية منها (٧) قرى غالبية سكانها من المنتفعين الذين حصل كل منهم على مساحة (٦) أفدنة بينما الغالبية العظمى لسكان تلك القرى من الخريجين حيث حصل كل منهم على (٥) أفدنة.

وقد أجريت هذه الدراسة في ثلاث قري أختيرت بطريقة عمدية علي أساس أنها تعد من أكبر القرى بالمنطقة من حيث المساحة المنزرعة بمحصول القمح سنوياً وهي قرى سيدنا إسحاق، وسيدنا أيوب، وسيدنا إسماعيل والتي تقع جغرافياً بمحافظة البحيرة، حيث تصل المساحة المنزرعة من القمح في تلك القرى (١١٧٢,٥) فدان، و(١١٦٥) فدان، و(٩٥٣) فدان على الترتيب وذلك في موسم ٢٠٠٨- ٢٠٠٩، بينما بلغت المساحة المنزرعة من القمح في تلك القرى الثلاث أيضاً (٩٥٢) فدان، و(١٢٧٨) فدان، و(١١١٩) فدان على الترتيب وذلك في موسم ٢٠١٢- ٢٠١٣، جدول رقم (٤)، **(مشروع التنمية الريفية بمنطقة غرب النوبارية بالأراضي الجديدة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٤).**

جدول رقم (٤): قرى منطقة بنجر السكر أيمن وفقاً لعدد الخريجين والمساحات المسجلة بالجمعية الزراعية

م	اسم القرية	مساحة القرية		عدد الخريجين بالجمعية الزراعية
		ط	ف	
١	سيدنا اسحاق	١٤	١٧٥٠	١٠٣
٢	سيدنا يعقوب		١٤٨٠	٥٤
٣	سيدنا نوح	١٢	٧٨٨	٣١
٤	سيدنا داود	١٦	١٣٤١	٤٦
٥	سيدنا ايوب	١٧	١٨٧٨	١٣٦
٦	سيدنا موسى	٢١	١٣٨٠	٧٣
٧	سيدنا هارون	٢١	١٢٥٩	٤٥
٨	خالد بن الوليد	١٠	٧٤٧	١٣٦
٩	بغداد	١٦	١٣٧٧	١٢٤
١٠	البصرة	١٢	١٥٠١	١٢٨
١١	ابو مسعود	٢	١٤٢٤	١٢٨
١٢	سيدنا زكريا	٦	١١٥٨	١٧٨
١٣	سيدنا عيسى	٢٢	١٣٨٤	١٩٢
١٤	سيدنا اسماعيل	٣	١٢٨٢	١٩٤
١٥	سيدنا يحيى	١٤	١٢٦٧	٢٠٠
١٦	الوحدة الوطنية	١٦	١٢٣٤	١٩٨
١٧	الامام ابو حنيفة	١٥	١٣٤٢	١٩٨
١٨	ذو الكفل	١٩	١١٦٧	١٨٢
١٩	الامام البخارى	٢	١٣٢٤	٢١٠
٢٠	سيدنا لقمان	١٨	١٠٦٩	١٧١
٢١	المركزية	٩	١٥٣٨	٢٤٥
٢٢	العلا	١٩	٣٢٦٤	٥٠٧
٢٣	سلامة حجازى	١٨	٩٩٧	١٥٨
٢٤	التنمية		٣٠٣٦	٤١٢
٢٥	الزهور	١٥	٣٠٣١	٤٧١
٢٦	محمد فريد	١	١٢٠٣	١٧٣
٢٧	سيد درويش	١٦	١٣٦٩	٢٢٧
الاجمالـــــــــــــــــــــــي		٢٢	٤٠٦٠٣	٤٩٢٠

خامساً: الشاملة والعينة:

تنطوي شاملة هذا البحث على مجموع الخريجين بقرى سيدنا إسحاق، وسيدنا أيوب، وسيدنا إسماعيل من واقع سجلات الجمعيات التعاونية الزراعية بهذه القرى، حيث بلغ عدد الزراع الخريجين بها (٤٣٣) مبحوثاً يمثلون شاملة الدراسة موزعين على ثلاث قرى، منهم (١٠٣) مبحوثاً في قرية سيدنا إسحاق، و(١٣٦) مبحوثاً في قرية سيدنا أيوب، و(١٩٤) مزارعاً في قرية سيدنا إسماعيل. وقد تم إختيار عينة عشوائية بسيطة من شاملة الدراسة البالغ قوامها (٤٣٣) مزارعاً بنسبة (٣٠%) فبلغت عينة الدراسة (١٣٠) مزارعاً موزعين على قرى الدراسة بنفس النسبة كما يلي:(٣١) مزارعاً في قرية سيدنا إسحاق، و(٤١) مزارعاً في قرية سيدنا أيوب، و(٥٨) مزارعاً في قرية سيدنا إسماعيل، وقد تم إستيفاء البيانات منهم جميعاً.

سادساً: أسلوب تجميع البيانات:

اعتمد الباحث على الاستبيان بالمقابلة الشخصية كأداه لتجميع البيانات الأولية اللازمة لهذه الدراسة وقد روعي فيه جميع القواعد المنهجية المتصلة بشكل الاستمارة ونوعية وصياغة الأسئلة والتي تتفق مع نوعية المبحوثين، كما روعي فيها ترابط محتوياتها وتسلسل اسئلتها تسلسلاً منطقياً ، وقد استعان الباحث عند إعداد الاستمارة الإستبيانية بما ورد في الكثير من النشرات الإرشادية الزراعية والأبحاث والمؤلفات العلمية المتصلة بموضوع البحث علاوة علي الإستعانة بالخبراء والمتخصصين في مجالات المناخ الزراعي والتغيرات المناخية وزراعة وإنتاج محصول القمح بالمعمل المركزي للمناخ ومعهد بحوث المحاصيل الحقلية بمركز البحوث الزراعية وعرض الإستبيان عليهم لإبداء آرائهم، وبعد إعداد الاستبيان تم اختباره مبدئياً الأمر الذى استتبعه ادخال بعض التعديلات سواء بحذف أو اضافة أو تعديل صياغة بعض الأسئلة أو تعديل الترتيب للبعض الآخر منها ، وقد انطوت استمارة الاستبيان علي ثلاثة أقسام رئيسية اختص أولها بالأسئلة المتعلقة بالخصائص الاجتماعية- الاقتصادية، والإتصالية، والنفسية للمبحوثين ، ويحتوي القسم الثاني على الأسئلة المتعلقة بقياس مستوى تبني المبحوثين لبعض المبتكرات الزراعية لمواجهة آثار التغيرات المناخية في النشاط الزراعي بصفة عامة وفي مجال القمح بصفه خاصة، فى حين إشتمل القسم الثالث علي أهم المشكلات التي تواجه المبحوثين خلال نشاطهم الزراعي بصفة عامة وفي مجال زراعة محصول القمح على وجه الخصوص.

وقد تم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية من جميع أفراد عينة البحث خلال الفترة من (٥) يناير وحتي (١) مارس عام (٢٠١٤) ، وقد واجه الباحث العديد من المشكلات أثناء جمع البيانات الميدانية كان من أهمها: ١- البعد الجغرافي لمنطقة الدراسة واتساع المسافات بين القرى التي وقع عليها الاختيار داخل المنطقة. ٢- عدم توافر وسائل الإنتقال بين القرى وبعضها وكذلك بعد المسافة بين إقامة المبحوثين ومزارعهم مما تطلب الاتصال بالمبحوث الواحد والتردد عليه أكثر من مرة. ٣- ارتفاع تكاليف الإنتقال من وإلي منطقة البحث ، مما اضطر الباحث إلي الإستعانة بمهندسي ومرشدي المنطقة بالإضافة إلى الإستعانة بفريق من الباحثين للمساعدة في تجميع بيانات الإستمارات البحثية وللتسهيل من مقابلة المبحوثين لجمع البيانات منهم وإختيار الوقت المناسب للزراع للتواصل معهم خلال يوم عملهم المزرعي، إلا أنه كان الحل الأمثل للحصول على بيانات دقيقة منهم ، بالإضافة إلى إختيار الباحث لتوقيت تجميع البيانات والذي كان موازياً لبعض العمليات الزراعية في خلال فترة نمو نبات القمح في ذلك الوقت وملاحظة المشكلات الزراعية والمناخية والبيئية التي تواجه المبحوثين خلال نشاطهم المزرعي.

سابعاً: أسلوب تحليل البيانات:

إن إجراء التحليل الاحصائي يقتضى تنظيم البيانات البحثية وترتيبها وتصنيفها وجدولتها بما يسمح بوصفها وتفسيرها لإستجلاء النتائج التي تحقق أهداف البحث. ونظراً لطبيعة البحث وأهدافه ومستلزماته والعمليات التحليلية الاحصائية المستخدمة، فقد لزم الأمر تحويل بعض المتغيرات المستقلة الوصفية إلى قيم رقمية (متغيرات كمية) مثل إدراك ظاهرة التغيرات المناخية، والإلمام بمفهوم الإستدامة البيئية، والمشاركة الإجتماعية، ودرجة القيادية، ومصادر المعلومات الزراعية، والرضا عن العمل الإرشادي الزراعي بالمنطقة، والمستوى الطبقي الإجتماعي، تم بعدها تفريغ وتبويب البيانات الصحيحة وتجميعها وجدولتها بجداول التوزيع التكراري البسيط، كما استعان الباحث في تحليل البيانات بالطرق الإحصائية الآتية: النسبة المئوية Percentage Distribution، والجداول التكرارية Frequency Tables، والمتوسط الحسابي Arithmetic Mean، والإنحراف المعياري Standard Deviation ، وذلك لإظهار التباين بين المبحوثين، كما استخدم للتحقق من صدق الفروض البحثية كل من معامل الإرتباط البسيط Correlation Coefficient لبيرسون لدراسة العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، ثم تقدير العلاقة الإنحدارية Regression وذلك لدراسة نسب مساهمة المتغيرات المستقلة في التباين الكلي الحادث في المتغير التابع وذلك بإستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية SPSS.