# التأمين الأصغر كأداة لمواجهة الأخطار الزراعية و تعزيز دور القطاع الزراعى

**د/ طارق عبد الحميد أحمد طه**

**مدرس بكلية التجارة – جامعة طنطا**

**قسم الإحصاء والرياضة والتأمين**

**E-mail: tarek.taha@commerce.tanta.edu.eg**

**ملخص البحث**

**لقد تبين لنا بشكل واضح من خلال دراستنا للجانب النظرى ، أن التأمين الأصغر وبالرغم من أنه ليس حلا سحريا، إلا أنه يعتبر حلا واعدا لتحسين حياة الناس عموما و الفقراء منهم على وجه الخصوص ، و فى ظل غياب وسائل فعالة لإدارة المخاطر الزراعية وفشل التأمين التقليدى كوسيلة لمواجهتها وتأثر الإنتاج الزراعى بشكل قوى نتيجة لوقوع الكوارث ما يؤدي إلى هشاشته والتأثير السلبي على التنمية الاقتصادية ، فى ضوء ما سبق ذكره، أصبح من الضرورى استحداث نظام تأمينى يسمح بانتشار خدمات التأمين الزراعى الأصغر فى السوق المصرى بهدف توفير تغطية تأمينية فعالة لصغار المزارعين ذوى الدخول الضعيفة و ما لذلك من دور مهم فى تنمية القطاع الزراعى.**

**الكلمات المفتاحية : المخاطر الزراعية ، التأمين الأصغر ، القطاع الزراعى.**

## مقدمة

يعتبر القطاع الزراعى أحد الركائز الهامة التى تعتمد عليها التنمية الاقتصادية فى غالبية الدول و منها مصر، لذا فقد دأبت معظم الدول على تنفيذ برامج و سياسات للنهوض بالقطاع الزراعى من أجل توفير الاحتياجات الغذائية للسوق المحلى و التصدير ، و تتعرض الزراعة كسائر قطاعات النشاط الاقتصادى للكثير من المخاطر التى قد تلحق بها الضرر مثل : البرد ، الحرارة الشديدة ، الجفاف ، العواصف ، الحريق و الإصابة بالآفات و الحشرات و غيرها من الأخطار مما يؤدى إلى إنخفاض الإنتاجية و العائد المتوقع و بالتالى ضعف الدور التنموى الذى يقوم به هذا القطاع الهام ( حداد ، ٢٠٠٨).

من هنا يظهر دور التأمين الزراعى عموما و التأمين الزراعى الأصغر على وجه الخصوص الذى يمنح الطبقات الهشة من المزارعين فرص تغطية تأمينية بأسعار مناسبة ، مما يساهم فى دفع عجلة النمو للقطاع الزراعى ، و يختلف تعريف التأمين الأصغر من فئة إلى أخرى ، فشركات التأمين التجارية ترى بأنه وسيلة يمكنها من الوصول إلى الأسواق الكبيرة و المحرومة من خدمات التأمين ، فى حين أن المؤسسات التنموية مثل البنك الدولى و الأمم المتحدة تركز على قدرته على الحد من الفقر ، و توجد عدة تعاريف للتأمين الأصغر أكثرها شيوعا ما يلى:

يعرف التأمين الأصغر بأنه " آلية لحماية محدودى الدخل الذين لا تشملهم مظلة التأمين التجارى أو الإجتماعى ضد مخاطر محددة فى مقابل أقساط زهيدة منتظمة تتناسب مع احتمالات وقوع الخطر وتكلفة خسائره (Churchill , 2007 ). ويستهدف التأمين الأصغر فى المقام الأول ذوى الدخول المنخفضة فى الدول النامية وخصوصا هولاء المتواجدين فى الاقتصاد غير الرسمى والمحرومين من خطط التأمين التجارى والاجتماعى الرسمى" فهؤلاء العملاء ليس لديهم تدفقات نقدية منتظمة وفرص حصولهم على التأمين الرسمى محدودة ، ولا تستهدفهم شركات التأمين التقليدية أساسا ، و تعرف الجمعية الدولية لهيئات الإشراف و الرقابة على التأمين التأمين الأصغر بأنه " ذلك النوع من التأمين الذى يتوجه بشكل رئيسى إلى الأسر الفقيرة و الأشخاص محدودى الدخل لتقديم الحماية التأمينية الملائمة لهم و ذلك فى نطاق أخطار معينة و مبالغ تأمينة متواضعة مقابل سداد أقساط تتناسب مع طبيعة الخطر المؤمن عليه" ( McCord, 2012 , رزوق ، ٢٠١٠).

### أهمية قطاع الزراعة المصرى و الأخطار التى تواجهه

لقطاع الزراعة تأثير وأهمية كبيرة فى الاقتصاد المصرى ، فبالرغم من صغر المساحات الزراعية نسبة لحجم البلاد ( ٣,٦%) إلّا أن القطاع الزراعى يُساهم بما يُقارب سُبع الناتج المحلى الإجمالى ، كما تعمل رُبع القوى

العاملة تقريباً فى قطاع الزراعة ، وعن طريق تصدير المنتجات الزراعية يتم توفير جزء مهم من العملات الأجنبية ويوفر القطاع الزراعى الأمن الغذائي للسكان ، ويمد القطاعات الاقتصادية الأخرى بما تحتاجه من المدخلات الإنتاجية، كما يستوعب القطاع الزراعى العمالة بشكل كبير عن طريق توظيف الأيدي العاملة وتخفيف حدة البطالة (Nihaya , 2017).

هناك تأثير متبادل بين قطاع الزراعة و القطاع الاقتصادى ، فكل منهما يعتمد على الآخر ، فتنشيط حركة التجارة الزراعية ، سوف يؤدى إلى تحسين كافة الأنشطة الزراعية و التى ستؤدى بدورها إلى تنشيط و نمو حركة الاقتصاد ، إلا أن القطاع الزراعى يواجه العديد من المخاطر و التحديات التي قد تحول دون قيامه بالدور المنوط به ، حيث يواجه المزارع البسيط صعوبات عديدة للوصول إلى المستوى المنشود ، مما يستلزم البحث فى طرق و استراتيجيات لتقليل عبء هذه الأخطار من خلال سياسات التأمين الزراعى الأصغر ( الجعفراوى ، ٢٠١٥).

إن ما يواجه الإنتاج الزراعى من تقلبات يؤثر على باقى قطاعات الاقتصاد مما يتطلب حماية المحاصيل الزراعية المختلفة من الأضرار التى تسببها الأخطار الطبيعية التى تتعرض لها الزراعة فى مصر، فالحد من الخسائر التى تسببها الآفات الزراعية بأنواعها المختلفة يعتبر أحد العناصر الهامة فى مجال تحسين الإنتاجية الزراعية ، و لقد أصبح من غير المقبول تحمل أى خسارة فى المحاصيل الزراعية المختلفة كما أو نوعا نتيجة الإصابة بأمراض النباتات أو بالآفات الحشرية ، بل أصبح من الواجب تلافى هذه الخسائر و التقليل من الفاقد فى الناتج الزراعى و جعله فى أضيق الحدود ، و توصلت بعض الدراسات إلى أن الخسائر التى تسببها الآفات و الأمراض و الحشائش تقريبا تنحصر نسبتها ما بين ١٥% إلى ٣٥% ، و قد تزيد فى بعض الدول حديثة العهد بالتنمية الزراعية حيث قد تصل إلى ٥٠% من قيمة الإنتاج الزراعى لهذه الدول (عبيد ، ١٩٩٤).

**الأخطار الزراعية**

تتعرض المحاصيل الزراعية أثناء مراحل نموها المختلفة للعديد من الأخطار الطبيعية التى لا دخل للمزارع فى حدوثها و من الصعب تجنبها و يؤدى وقوعها إلى خسائر جسيمة ما لم تتخذ السياسات الكفيلة بمجابهتها و تقليل خسائرها بأقل تكلفة ممكنة ، و مما لاشك فيه أن تحديد الأخطار الزراعية فى مرحلة الإنتاج و حصرها و تحليلها و إيجاد الوسائل الملائمة للتحكم فيها لتقليل معدل تكرار حدوثها و الاحتياط لنتائجها و مواجهة خسائرها يحقق العديد من الفوائد على الأطراف المنتفعة بالإنتاج الزراعى و هم الحكومة و المنتجون و المستهلكون (Hazell & el al. , 2010 ).

و يمكن حصر الأخطار الزراعية فيما يلى (World Bank staff and consultants, 2011):

- التقلبات المناخية (الطقس).
- البرد و الصقيع.
- الحرارة الشديدة و الجفاف.
- العواصف و الحريق.
- السطو و الاختلاس.

– أمراض النبات و الإصابة بالحشرات.

– التقلبات فى سعر البيع.

**تطور العمل بأنظمة التأمين الزراعى**

يحظى التأمين الزراعى بإهتمام واسع فى مختلف بلدان العالم وخاصة الدول المتقدمة منها ، يأتى هذا الإهتمام كون الزراعة نشاط معنى بأهم الحاجات الإنسانية المتعلقة بحياة وبقاء الجنس البشرى ، وإزاء طبيعة الأخطار التى تتعرض لها العملية الزراعية وحجمها الكارثى فى أحيان كثيرة فإن توفير حماية واسعة لهذا النشاط من هذه الأخطار يعتبر أحد أساليب مواجهة المشكلة ( رشراش و آخرون ، ٢٠١٠).

ظهرت فى ثلاثينيات القرن العشرين جمعيات تعاونية تزاول التأمينات الزراعية فى المناطق الريفية فى أنحاء عدة من القارة الأوربية ضد أخطار البرد و الرياح و الحريق ، و بدأ نظام التأمين الزراعى فى بعض الدول منها: الولايات المتحدة الأمريكية فى عام ١٩٣٨ و زاولته شركة Fedral Crop Insurance Cooperation و ذلك فى أعقاب إصابة المحاصيل فى بعض الولايات بخطر الجفاف الكامل مما أصاب النشاط الزراعى بأضرار فادحة ، و قد شارك الأفراد فى رأس مال هذه الشركة بجانب الحكومة و تتحمل الحكومة الفيدرالية بكافة المصاريف الإدارية للشركة بالإضافة إلى مسئوليتها عن إدارتها بإشراف من وزير الزراعة ( مقار ، ١٩٨٧) ، و فى اليابان بدأ نظام التأمينات الزراعية عام ١٩٣٩ بهدف حماية النشاط الزراعى فى البلاد من الأخطار الطبيعية و الكوارث و المحافظة على الأصول الاستثمارية العاملة فى قطاع الزراعة و من أهم ملامحها أنها نظام إجبارى و أن الفلاح المؤمن له يرتبط بجمعية تعاونية محلية تنظم له إجراءات التأمين الزراعى و هذه الجمعية مرتبطه بدورها باتحاد الولاية للتأمينات الزراعية و هذا الإتحاد يختص بالإتصال المباشر بإدارة التأمين الزراعى بوزارة الزراعة و الغابات و الأسماك باليابان.

أما فى المنطقة العربية فنجد أن تونس اهتمت بعد الإستقلال بالقطاع الزراعى و قامت عام ١٩٦١ بإنشاء الصندوق التونسى للتأمين التعاونى الزراعى و يمارس الصندوق عمليات التأمين الزراعى فى تونس ، وفى السودان بدأ التأمين الزراعى عام ١٩٥٠ ، حيث قامت شركة مشتركة بين المزارعين و الإدارة البريطانية التى تدير مشروع الجزيرة ، وذلك بهدف تعويض المزارعين نتيجة تدنى الإنتاجية و تقلب الأسعار، و الغيت هذه الشراكة عام ١٩٨١ و استبدلت بنظام الحساب الفردى ، حيث لم يكن هنالك دور للصندوق بتعويض المزارعين أمام المخاطر الطبيعية و الاقتصادية ، و فى عام ١٩٧٧ تأسست شركة التأمين الإسلامية و التى تعمل فى مجالات التأمين المختلفة على الطريقة الإسلامية و من ضمنها التأمين الزراعى ، وفى عام ١٩٩٣ تقرر التأمين على الماشية و بعض المحاصيل الزراعية (حداد ، ٢٠٠٨).

أما فى الجزائر ففى عام ١٩٧٢ أنشئ الصندوق الوطنى للتعاونيات الزراعية ، و اختص بالتأمينات الزراعية و الحماية الاجتماعية للمزارعين ، و عام ١٩٩٥ عدلت مهام الصندوق لتشمل الحماية الاجتماعية و حوادث العمل و أرباح المزارعين فى النظام العام للتأمينات الاجتماعية (حداد ، ٢٠٠٨).

و من الدول الأخرى التى تأخذ بنظام التأمينات الزراعية فى الوقت الراهن : إيطاليا ، رومانيا ، دول الكومنولث ، إسرائيل ، جنوب أفريقيا ، بنما ، بولندا ، جامايكا ، سويسرا ، فرنسا ، قبرص ، اليونان ، تايلاند ، باكستان ، المكسيك ، كندا، كينيا ، الهند ، نيجيريا ، أسبانيا ، ماليزيا ، أندونسيا ..... و غيرها.

و تتفاوت أنظمة التأمين على المحاصيل الزراعية فى الدول المشار إليها من حيث بداية التطبيق و أهداف النظام و نطاق التطبيق و أسلوب التمويل و مشاكل التطبيق ، و قد اكتسبت هذه الدول و حصلت على خبرات كافية بنظام التأمين على المحاصيل الزراعية فى الظروف المختلفة.

**طبيعة التأمين على المحاصيل الزراعية**

يعرف التأمين عموما بأنه وسيلة لتعويض الفرد عن الخسائر المالية التى يتعرض لها نتيجة لوقوع خطر مؤمن ضده ، و ذلك عن طريق توزيع هذه الخسارة على عدد كبير من المؤمن لهم ، يكون جميعهم معرضين لنفس الخطر ، و ذلك بمقتضى إتفاق سابق ، و التأمين على المحاصيل الزراعية نظام جماعى يقوم على تعويض المزارعين عن الخسارة المالية لتلف المحصول التى تحل بهم نتيجة حدوث الخطر الزراعى المؤمن ضده ، و ذلك بواسطة توزيع هذه الخسارة على جموع المزارعين المؤمن لهم نظير دفع قسط صغير تحصله شركة التأمين ( المؤمن) ( رمضان & الضو ، ٢٠١٢). و قد لا يمكن التنبؤ بمعدل تكرار أو وطأة الخسارة فى المحاصيل التى يتكبدها المزارع ، و لكن تزداد هذه القدرة التنبؤية بتجميع عدد كبير من الأخطار المتماثلة التى يتعرض لها عدد كبير من هولاء المزارعين.

**أهمية التأمين على المحاصيل الزراعية**

باعتبار المخاطر الزراعية مخاطر يصعب التنبؤ بعا أو توقعها ، نجد أن التأمين الزراعى يعمل على المساعدة فى استقرار و تامين احتياجات المجتمع الزراعى عن طريق تقديم مجموعة من التغطيات للمحاصيل الزراعية لتوفير الحماية الحقيقية لاستثمارات المزارعين، و فيما يلى يمكن توضيح أهمية التأمين الزراعى ( أبو حبله ، ٢٠٠٩) :

١- تقليل آثار الخسائر المالية الناتجة عن الكوارث الطبيعية فى السنوات السيئة.

٢- ضمان حصول المزارع على دخل لسنوات عديدة ، مما يسهم فى تحقيق الاستقرار فى القطاع الزراعى و بالتالى الاقتصاد القومى.

٣- تدعيم موقف المزارعين بخصوص الائتمان الزراعى.

٤- تشجيع البنوك الزراعية على التوسع فى إقراض المزارعين على اعتبار وثيقة التأمين ضمانا كاملا.

٥- منح المزارعين الثقة فى استخدام الآلات و المعدات الحديثة و التوسع فى الاستثمارات الزراعية بهدف زيادة و تحسين الإنتاج الزراعى.

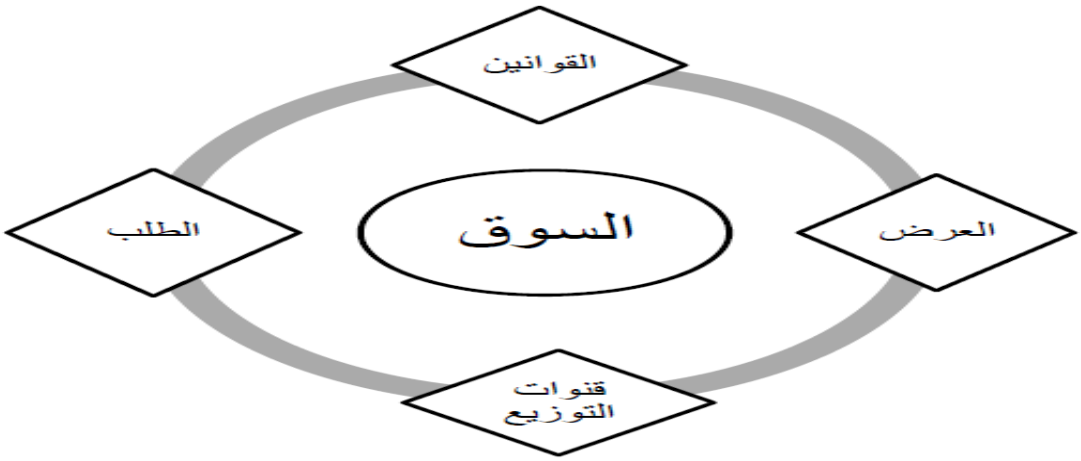
٦- تشجيع المساعدات المتبادلة و الأنشطة الزراعية و التعاونية بين الفلاحين مما يساعد على تنمية المدخرات فى المجتمعات الزراعية.

٧- إحلال التأمين كنظام دائم للتعويض يعتمد على التخطيط المسبق و الحسابات الإكتوارية محل الإعانات الحكومية المؤقتة التى تصرف للفلاحين فى حالة حدوث كوارث طارئة و المحدودة عادة بمقدار ما يخصص لها فى الموازنة العامة للدولة سنويا.

**منتجات التأمين الأصغر**

إن الوصول إلى منتج ناجح يعتمد على الفهم الجيد للسوق ، فقد يعتقد البعض أنه بمجرد طرح منتج أثبت نجاحه فى أحد الأسواق فإنه يفى بالغرض فى سوق آخر ، إلا أن التجربة أثبتت عكس ذلك ، فالأسواق على اختلاف حجمها و مواقعها الجغرافية تختلف أيضا فى متطلباتها ، احتياجاتها ، مواردها و أنظمتها ، إذن التحليل الجيد لهذه العوامل هو الذى يحدد نجاح المنتج ، و يكون الفهم الحقيقى للسوق عن طريق:

**شكل ١ : تركيبة سوق التأمين المصغر**




**Source: Michael J. McCord, Microinsurance product development for microfinance providers, International Fund for Agricultural Development (IFAD) 2012,2012, p 23.**

**الطلب:** وهو الفهم الجيد لمتطلبات السوق من خلال دراسة احتياجات الأفراد ذوى الدخول المنخفضة و كيفية مواجهة المخاطر التى يتعرضون لها.

**العرض:** وهو معرفة واقع السوق من خلال المنتجات المطروحة و كيفية عرضها و الشركات التأمينية التى تنشط فيه.

**التوزيع:** وهو تحليل الخيارات المتوفرة لشركات التأمين لعرض منتجاتها.

**القوانين والأنظمة:** كيف تبدو الأنظمة والقوانين و كيف تؤثر على سير التأمين الأصغر، فمن الصعب جدا التطرق لواقع الأنظمة عموما لأن كل بلد يختص بقوانين و أنظمة تتماشى مع السوق المحلى .

حين تقرر شركات التأمين وهى غير معتادة عمومًا على التأمين الأصغر أن تمتد إلى أسواق الدخل المحدود، فإنها تواجه سلسلة من القضايا الجديدة أو المهام الإضافية تتمثل فيما يلى:

- معرفة الطلب والمخاطر فى السوق غير المألوف.
- المشاركة مع وكلاء جدد أو قنوات توصيل جديدة.

– الإستثمار فى تكاليف البدء، وتشمل تطوير المنتج ، والحصول على ترخيص لخطوط العمل أو المنتجات الجديدة ، وإعداد احتياطيات الضمان أو إعادة التأمين.

– تثقيف قوة العمل لديها وتدريبها على مفاهيم التأمين الأصغر.

– تحديد العملاء المحتملين وتثقيفهم بهدف تنمية الوعى التأمينى بهذا المنتج الجديد.

– إيجاد طريقة لتقييم مخاطر عملاء التأمين الأصغر بدون بيانات تاريخية.

– الإقرار بالحاجة إلى أساليب مبتكرة لتقليل التكاليف وإمكانية الاستعداد لقبول معدل عائد منخفض (على الأقل لبعض الوقت).

و باستطلاع الأدبيات السابقة لاحظ الباحث تنوع وتعدد منتجات التأمين الأصغر حول العالم ، وقد قام مقدمو هذه المنتجات فى معظم الأحيان بتكييف منتجات التأمين التجارى الموجودة فعلا لتلائم طبيعة وظروف حياة الفقراء ومحدودى الدخل ، وفيما يلي نوضح ما المقصود بالتأمين الزراعى الأصغر.

**التأمين الزراعي الأصغر**

إن صناعة التأمين المعروفة فى الدول المختلفة صممت فى الأساس لخدمة قطاعات الصناعة و التجارة و الخدمات فى هذه الدول ، فالصناعة و التجارة هما المصدران الأساسيان للدخل فى البلاد المتقدمة اقتصاديا و يساعدهما فى ذلك قطاع المال و الخدمات ، أما الزراعة فقد تركت إلى عهد قريب بدون تأمين فيما عدا نقل المحاصيل الزراعية من أماكن إنتاجها إلى الأسواق المحلية أو العالمية فيتم التأمين عليها ضد مخاطر النقل ، و ساعد على ذلك أن المخاطر الطبيعية التى تصيب هذا النشاط كبيرة و ذات طبيعة كارثية أحيانا ، مما يجعل شركات التأمين تتجنب تغطيتها لفداحة حجم خسائرها حال وقوعها.

صمم التأمين الزراعى الأصغر بهدف تغطية المخاطر التى يواجهها صغار المزارعين فى الدول النامية فتأمين المحاصيل يغطى الخسارة فى حالة تلف المحاصيل عن طريق الجفاف أو الكوارث الطبيعية ، و يقوم المزارعون بدفع أقساط دورية مقابل تعهد شركة التأمين بالتعويض عند تحقق الخطر المؤمن ضده إما نقدا أو عينيا كالبذور و الحبوب ، و يعتبر هذا النوع من منتجات التأمين الأصغر الأعقد على الإطلاق نظرا لصعوبه تطبيقه مقارنة بالمخاطر التى تواجه القطاع الزراعى ، و يوجد عدة منتجات تأمينية زراعية تقسم إلى قسمين : تأمين المخاطر المحددة (المحاصيل و الماشية ) و تأمين المخاطر المقترحة عن طريق مؤشر لكل نوع.

بالرغم من ارتفاع الطلب على التأمين الزراعى ، ورغم أهميته فى تغطية خسائر محاصيل المزارعين الصغار وحماية ثروتهم الحيوانية ، إلا أنَّ معظم مؤسسات التأمين تحجم عن تقديمه لهم بسبب المخاطر الكبيرة المرتبطة بالقطاع الزراعى ، خاصة مع اعتمادهم الكبير على الطقس من جهة ، ولصعوبة التقييم والرقابة على الاحتيال من جهة أخرى. و من بين الحلول الواعدة للتغلب على الخطر الأخلاقى فى التأمين الزراعى الأصغر ما أصبح يعرف بتأمين المؤشرات الذى يغطى مخاطر الطقس التى يتعرض لها المزارعون ، ومن أمثلة ذلك ما تقوم به بعض المؤسسات من خلال توفير التأمين ضد مخاطر الفيضانات أو الجفاف فى شكل بطاقة سارية المفعول لمدة معينة يتم شراؤها من قبل المزارعين ، ويمثل شراؤها دفع قسط تأمينى ضد خطر الفيضانات أو الجفاف،

ويحق للمزارعين شراء أكثر من بطاقة لزيادة التغطية التأمينية ، وإن ارتفع منسوب المياه أو انخفضت نسبة الأمطار عن مستوى معين يمكن أن يطالب حاملو البطاقات بالحصول على تعويض ، وفى هذه الحالة لن تحتاج مؤسسات التأمين إلى القيام بعمليات تقييم فردية للقيم والمخاطر المؤمَّن عليها، وفى حالة المطالبة بالتعويضات لن تكون هناك حاجة إلى إجراء التعديلات أيضا ( مركز التأمين الأصغر ، ٢٠٠٧).

**خصائص التأمين الأصغر**

١- تتطابق منتجات التأمين الأصغر مع الإحتياجات الخاصة للأفراد من ذوى الدخول المنخفضة.

٢- كتابة شروط الوثائق بلغة واضحة بما يتناسب مع المستوى الثقافى لجموع مستخدميه.

٣- سرعة سداد التعويضات.

٤- استخدام قنوات توزيع تتناسب مع هذا النوع من التأمين و تشمل:

- أفراد متطوعين أو بمقابل بسيط مثل المعلمين و طلبة الجامعات.
- مؤسسات التمويل متناهى الصغر ، و الهيئات غير الحكومية.

الوكالات الأخرى مثل بائعى التجزئة أو منافذ بيع شركات التليفونات المحمولة.

و تلعب هذه القنوات دورا هاما فى توعية السوق و تأمين العملاء ذوى الدخول المنخفضة ( الهيئة المصرية للرقابة المالية ، ٢٠٠٧).

**أهمية التأمين الزراعى الأصغر**

يعتبر التأمين الزراعى الأصغر أحد أدوات تقليل المخاطر التى يمكن أن يتعرض لها صغار المزارعين بحيث يمكن تعويض المزارع عن كل أو جزء من الخسائر التى يتعرض لها فى حال حدوثها بما يحقق ما يلى:

١- استمرار المزرارع فى النشاط الاقتصادى مما يؤدى إلى تراكم خبرته و زيادة كفاءته.

٢- الحد من الهجرة من القطاع الزراعى إلى القطاعات الأخرى.

٣- زيادة النشاط الاقتصادى الزراعى و تحسين مساهمته فى الناتج المحلى و زيادة القيمة المضافة للمنتجات الزراعية.

٤- الإستمرار فى القدرة على توفير السلع الغذائية الزراعية بأسعار معقولة.

٥- زيادة الصادرات.

٦- تحسين دخول المزارعين.

٧- يساعد التأمين الزراعى على توزيع المخاطر عبر السنين مما يخلق نوعًا من الاستقرار فى الاقتصاد ، لا سيما فى الأقطار التى تعتمد نسبيا على الزراعة و منها مصر.

٨- يحسن التأمين الزراعى الأصغر موقف صغار المزارعين فيما يتعلق بالديون الفردية والتى تنوء بها كواهلهم من جراء المخاطر الطبيعية التى يتعرضون لها من حين لآخر.

٩- يساعد التأمين الزراعى الأصغر فى تقليل الإعتمادات الحكومية المرصودة لدرء آثار الكوارث.

١٠- يساعد التأمين الزراعى الأصغر فى الحفاظ على كرامة صغار المزارعين ، فعند حدوث فاجعة يلجأ المزارع لأخذ حقه عبر طرق واضحة ولا يقع تحت رحمة الهبات والإعانات والمنح.

١١- يساعد التأمين الزراعى الأصغر ومن خلال المتابعة اللصيقة والصرف على بعض البنود على تقليل الخسائر وزيادة الانتاج.

و التساؤل الذى يطرح نفسه الآن ما دور التأمين الزراعى الأصغر فى تنمية القطاع الزراعى المصرى ؟

نرد و نقول أنه بالرغم أن هذا النوع من التأمين يناسب واقع الاقتصاد المصرى إلا أن شركات التأمين قد يصعب عليها القيام بهذا الدور وحدها نظرا لصغر أقساط هذا النوع من التأمين و زيادة درجة خطورته و حاجته إلى عمل إدارى ضخم جدا قد لا يتناسب مع حجم الأقساط المحصلة منه ، لذا فإن هذا النوع من التأمين ما زال بحاجة إلى دراسة متعمقة و مستفيضة.

**المشاكل التى تواجه قطاع التأمينات الزراعية فى مصر**

عند تفكير الباحث فى دراسة هذا الموضوع واجه عدة صعوبات منها:

١- نقص البيانات و الإحصاءات التى تغطى مدة زمنية طويلة بشأن إنتاج المحاصيل الزراعية و الأخطار الطبيعية و مدى جسامتها و معدلات تكرارها و أماكن وقوعها فى مختلف أقاليم مصر و كذا حجم الخسائر المترتبة عليها يحول دون اجراء الترتيبات الفنية فى عملية الاكتتاب لهذا النوع من التأمين.

٢- التباين الكبير فى الأساليب الزراعية المستخدمة و نوعية التربة و أحوال الجو و تخلف الأدوات و الوسائل المستخدمة فى الزراعة فى البيئة المصرية.

٣- تفتيت الملكية الزراعية و ضآلة الوحدات المعرضة للأخطار المشار إليها و إنتشارها فى مساحات كبيرة و بعدها عن الطرق المرصوفة و صعوبة الوصول إليها مما يؤدى إلى تزايد العوامل المادية و المعنوية المؤثرة فى شدة الخطر.

٤- الأمية المتفشية بين الفلاحين و عدم انتشار الوعى التأمينى فى البيئة الزراعية المصرية كان عائقا فى فهم مصطلحات الدراسة.

٥- الافتقار إلى الخبراء المدربين على ممارسة اعمال التأمين الزراعى.

**الدراسات السابقة:**

تناولت بعض الدراسات السابقة هذا الموضوع فقد قام (حسانى ، ١٩٨٨) بإجراء دراسة بعنوان صغار المزارعين و المخاطر الزراعية فى المناطق شبه الجافة فى الأردن ، و هدفت هذه الدراسة إلى اقتراح نموذج افتراضى للتأمين الزراعى و دور بعض الاستراتيجيات و الأعمال الزراعية فى التخفيف من حدة المخاطر الزراعية التى يواجهها صغار المزارعين باستخدام أسلوب البرمجة الخطية و تقليل الانحرافات المطلقة ، وهدفت دراسة ( أحمد ،١٩٩٣) إلى إكتشاف الأخطار الزراعية و محاولة الوصول إلى أسلوب ملائم لمجابهة خسائرها و تطبيق نظام يتلاءم و طبيعتها فى مصر مستفيدا من تجارب بعض الدول الأخرى ، و اعتمدت الدراسة على الأسلوب النظرى من خلال الرجوع إلى أدبيات الموضوع السابقة ، و قد بينت الدراسة أن القطاع الزراعى المصرى يتضمن أخطار

متعددة و متنوعة و أن محدودية قدرة المزارع تجعله غير قادر على تحمل الخسائر الناتجة عن هذه الأخطار و أن هناك معوقات كثيرة تواجه التأمين الزراعى فى مصر و أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالبحوث الميدانية ، و تضافر الجهود لتوفير البنية الأساسية للتأمين الزراعى.

وركزت دراسة (Churchill, 2001 ) على دور الخدمات المالية فى مساعدة الفقراء على إدارة مخاطرهم ، و توصلت إلى أهمية التركيز على التأمين الأصغر كوسيلة هامة لإدارة أخطار المشروعات التى يقوم بها محدودى الدخل ، و اهتمت دراسة (Cohen & Jenneffer,2002) بكيفية استخدام الفقراء للخدمات المالية و توصلت إلى أهم الطرق و الوسائل التى يمكن اتباعها لمساعدة العميل على البحث داخل سوق الخدمات التأمينية ، و أوصت بالإتجاه نحو التأمين الأصغر الذى يساعد بشكل كبير فى تقديم الحماية التأمينية للمشروعات الصغيرة بالإضافة إلى أهميته فى مساندة التنمية داخل البلاد ، و ركزت دراسة (Morduch , 2002 ) على حجم التبعات المترتبة جراء غياب منتجات التأمين الخاصة بالفقراء، أثناء حدوث إعصار ميتش الذى ضرب نيكاراجوا، و الذى أدى إلى التراجع الكبير فى الاستهلاك لدى ٢١% من الأسر ، و قيام ١٨% من الأسر بخفض الاستهلاك بشكل حاسم ، و هو ما يعكس العلاقة بين غياب التأمين الأصغر و مخاطر التعرض للجوع ، و هدفت دراسة ( زين العابدين ،٢٠٠٤) إلى معرفة أثر التأمين الزراعى على زيادة الإنتاجية فى القطاع الزراعى ، توصلت الدراسة إلى أن إنتاجية القطن فى تناقص ، وأن التأمين أضاف كثيرًا من الضمانات لتقليل مخاطر التعرض للإصابات بالآفات أو التأخير فى مواعيد الزراعة أو التعرض للعطش أو نقص عدد الريات، وأن التأمين يقلل من مخاطر نقص العائد. و انصبت دراسة ( المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ٢٠٠٥) على خدمات التأمين الزراعى فى الوطن العربى و أن هناك بعض التجارب الناجحة و المحدودة فى الوطن العربى كما هو الحال فى الجزائر و تونس و العراق و السودان و استعرضت الدراسة أنواع المخاطر الطبيعية و الإصابات و الآفات و أثرها على القطاع الزراعى و توصلت الدراسة أن هنالك عدة أساليب لمواجهة مخاطر الإنتاج الزراعى تعتمد على مدى ضخامة هذه الأخطار و تأثيرها على المحاصيل الزراعية و الأهمية الاقتصادية لتلك المحاصيل ، كما بينت الدراسة أنه يمكن الإستفادة من التنبؤات الجوية فى تخفيف حدة بعض المخاطر مثل مخاطر الصقيع و البرد ، كما وضحت الأسباب الكامنة وراء قصور التأمين الزراعى و محدوديته فى الوطن العربى و منها ضعف البيانات و المعلومات الدقيقة و مصادر تمويل خدمات التأمين الزراعى بسبب ارتفاع أقساطها و عدم قدرة المزارعين على تحملها ، بالإضافة إلى صعوبة الحصول على خدمات إعادة التأمين من الشركات متعددة الجنسيات و أن غالبية الدول تقوم بدعم التأمين الزراعى و أوصت الدراسة بضرورة تبنى مشروع التأمين الزراعى كضرورة اقتصادية و اجتماعية و العمل على ترويجه بين المواطنين و الاستفادة من التطورات الحديثة فى هذا المجال ، و ناقشت دراسة (العوض ، ٢٠٠٥) المشكلات و المعوقات التى تواجه تأمين المحاصيل فى السودان و كانت مشكلة الدراسة معرفة أسباب تعثر تطبيق التأمين الزراعى ، و إلى أى مدى تنطبق هذه المعوقات مع المعوقات المعروفة فى الأدبيات السابقة و هل هناك خصوصية للواقع السودانى؟ و طبقت الدراسة على ١٢٠ مزارع و توصلت إلى : الشعور بعدم الرضا من جانب المزارعين للنهج الإجبارى فى تطبيق التأمين الزراعى،

و تجربة التأمين لم تغطى كل المخاطر ، مما أدى إلى ظهور بعض المخاطر غير المغطاه مثل الجفاف، مشكلة إعادة التأمين لدى شركات التأمين العالمية التى تملى شروطا صعبة التنفيذ ، ارتفاع قيمة الأقساط ، مما يؤدى لامتناع المزارعين عن التأمين ، و أوصت الدراسة بضرورة المرونة فى النهج المطبق و أن يكون باتفاق بين المزارع و الشركة فيما يتعلق بالأخطار المطلوب تغطيتها ، حملات توعية لمجتمع المزارعين بأهمية و فوائد التأمين الزراعى ، تغطية التأمين لجميع المخاطر الطبيعية ، و فى دراسة (Darcon, 2005) حول صدمات الدخل فى ضوء مسح الأسر الريفية فى اثيوبيا ما بين عامي ١٩٩٩ و ٢٠٠٤ توصلت إلى أنه " لو غطى التأمين تلك الصدمات و خفف من وطأتها ، لأمكن تقليل الفقر بنسبة تقارب الثلث " و اتفقت نتائج دراسة (أيوب ، ٢٠٠٦) مع نتائج دراسة (زين العابدين ، ٢٠٠٤) فى أن التأمين أضاف كثيرًا من الضمانات لتقليل مخاطر التعرض للإصابات بالآفات أو التعرض للظروف الطبيعية و جاءت دراسة ( Churchill , 2006 ) فأكدت على أهمية التأمين للأسر منخفضة الدخل ، و وضحت أهم أنواع المخاطر التى يتعرضون لها و منها الأمراض و الوفاة الناجمة عن الحوادث ، و العجز و فقدان الممتلكات نتيجة السرقة أو إندلاع حريق ، و ضياع المحاصيل الزراعية و الكوارث الطبيعية و غير الطبيعية ، و أشارت إلى دور التأمين كأحد السبل التى توفر حماية للفقراء ضد هذه المخاطر ، و توصلت إلى أن أهم معوقات التأمين الأصغر تتمثل فى نظم البيع التقليدية التى تعتمد على السماسرة و الوكلاء و البيع المباشر و التى لا تصل للفقراء ، التكلفة العالية التى تحمل على الوثائق الصغيرة و موقف الفقراء من التأمين نتيجة تشكك الكثير من الفقراء فى دفع أقساط مقابل منتج غير ملموس أملا فى مزايا مستقبلية قد لا تتحقق مطلقا.

كما ركزت دراسة ( Roth & McCord , 2007 ) على أهمية التأمين متناهي الصغر، وأنواع المؤسسات التى تقدمه ، واللوائح التأمينية، بالإضافة إلى دراسة ميدانية لمسح الوضع العام لهذا النوع من التأمين فى أفقر ١٦٦ دولة فى العالم، وقد توصلت إلى عدد من النتائج أهمها-:

- ضعف جهات تقديم الخدمة مما يعيق تقدم وتطور صناعة التأمين متناهى الصغر.
- معظم برامج التأمين متناهي الصغر صغيرة جداً إذا ما قيست بعدد حاملي وثائق التأمين.
- تنبأت الدراسة بمعدل نمو فى التأمين متناهي الصغر لا يقل عن ١٦% خلال سنة ، و ١٠% خلال خمس سنوات.

و أوصت دراسة ( النعمة ، ٢٠٠٨) بضرورة الاسترشاد بالبلاد التى سبقتنا فى تقديم منتجات التأمين الأصغر و التى تناسب ظروف المجتمع المصرى ، و ناقشت دراسة (خليفة ، ٢٠٠٨) المشكلات والمعوقات التى تواجه تأمين تكلفة الإنتاج الزراعى ، وتتمثلت مشكلة الدراسة فى أسباب تأخر وعدم انتشار تطبيق التأمين الزراعى على تكلفة الإنتاج فى السوق السودانى ، و قامت الدراسة على عدة فروض متمثلة فى أسباب تأخير وعدم انتشار التأمين الزراعي كما يلي:

١- عدم وعى المزارعين بأهمية التأمين الزراعى على تكلفة الإنتاج.

٢- عدم مقدرة المزارعين على سداد الأقساط.

٣- عدم إمكانية تحديد المخاطر التى تضمن فى عقد التأمين بدقة تعيق انتشار هذا النوع من التأمين.

و توصلت الدراسة لصحة الافتراضات السابقة بسبب هيمنة شركة التأمين محل الدراسة (شيكان) على تحديد بنود عقد التأمين بالإضافة لعدم قيامها بتوزيع الفائض أو تخفيض أقساط الأعوام التالية ، و أوصت بضرورة قيام دراسات أخرى توضح أسباب تعثر التجربة وأسباب عزوف شركات التأمين الأخرى عن الدخول فى عملية التأمين على تكلفة إنتاج المحاصيل ، كما هدفت دراسة ( محمد ، ٢٠٠٩) إلى معرفة عوامل تحقيق النهضة الزراعية و التى يعتبر التأمين الزراعى صمام الأمان بالنسبة لها ، تكونت عينة الدراسة من ١٠٠ مزارع و توصلت إلى وجود علاقة ارتباط بين التأمين الزراعى و التنمية الزراعية فالتأمين الزراعى يعمل على إستقرار دخل المزارعين وزيادة عائد الإنتاج ، كما أوصت دراسة ( عبد البارى ، ٢٠٠٩) بضرورة توفير قدر كافى من المعلومات عن الفئات ذوى الدخول غير الثابتة و محدودى الدخل و العاملين بالمشروعات الصغيرة بما يسمح لشركات التأمين بإدارة جيدة للخطر، كما استعرضت دراسة ( Mosley, 2009) محاولات توفير التأمين ضد المخاطر مما يستهدف خدمة الفقراء المعدمين ، وناقشت بالأدلة التطبيقية أثر برامج التأمين الأصغر المختلفة ، كما طرحت فكرة بدائل التأمين التى تستهدف توفير خدمات تأمينية عبر مسارات غير تأمينية، وذلك عندما تعرقل القيود المؤسسية أو التشريعية تقديم خدمات التأمين النمطية ، أوضحت أن التأمين الأصغر، منذ نشأته، يتحكم فيه العرض وليس الطلب الحقيقى ، وبخاصة فيما يخدم الفئات الكادحة ، مما ترتب عليه جمود منتجات التأمين التى تستهدف هذه الفئات حيث لم تشهد سوى تطورا طفيفا وفى ضوء ذلك توصلت الدراسة إلى الحاجة الماسة لدعم الابتكارات المؤسسية والمنتجات التأمينية الجديدة ، و اهتمت دراسة (Caiy & et al. , 2011) بدراسة أثر التأمين الأصغر على الأنشطة الاقتصادية ، حاول الباحثون الجواب على إشكالية: كيف يمكن من خلال الوصول للتأمين الأصغر الرسمى أن يؤثر على نمو الإنتاج و الاقتصاد ؟ حيث تم التوصل إلى نتائج من خلال دراسة أجريت على حقول عشوائية فى جنوب الصين كان مفادها أن توفير وتسهيل التأمين الأصغر الرسمى يؤدى إلى زيادة توجه المزارعين إلى الإنتاج ، كما توصلوا إلى بعض الأدلة التى تفسر ضعف توجه المزارعين إلى اكتتاب وثائق التأمين منها ضعف ثقة الحكومة فى تدعيم وثائق التأمين.

بينما هدفت دراسة ( الحسن و الجيلى ، ٢٠١١) إلى الوقوف على مدى نجاح تطبيق فكرة التأمين الزراعى بواسطة شركة شيكان للتأمين و إعادة التأمين فى السودان من حيث المزايا التى تحققت و المعوقات التى صاحبت التجربة و دور الجهات المختلفة فى تذليل هذه العقبات و اتبعت المنهج الوصفى التحليلى و تم جمع البيانات عن طريق استبيان تم توزيعه على العاملين فى الشركة فى الإدارات الفنية والإدارات العليا فى رئاسة الشركة وفروعها ومكاتبها فى ولاية الجزيرة ، و توصلت الدراسة لنتائج عديدة أهمها الدور المهم للتأمين الزراعى فى زيادة الرقعة الزراعية وطمأنة المزارعين من المخاطر التى قد تنال من زراعتهم ، كذلك توصلت إلى أن المزارعين لاحظوا فقط ميزة التأمين فى التعويضات التى تدفع فى حالة تحقيق الخطر ولم يلاحظوا مزايا التأمين الأخرى المتمثلة فى تسهيل الحصول على التمويل المصرفى واستقرار المزارع ، كما أفادت الدراسة بعدم وجود اتفاق بين المزارعين والشركة حول المخاطر المطلوب تأمينها وأن هنالك فارقا فى التوقيت كبيراً جداً بين وقوع الخطر

والحصول على التعويض من الشركة ، أخيراً أوصت الدراسة شركة التأمين بضرورة زيادة توعية المزارعين بمزايا التأمين والعمل على تخفيض الفارق الزمنى بين حدوث الخطر والتعويض المقابل له وضرورة الاتفاق على نوع المخاطر المراد تأمينها من بين المزارعين وشركة التأمين وذلك حتى لا يفقد المزارعين ثقتهم فى عملية التأمين.

و أظهرت أحدث دراسة أجراها Micro Insurance Center بعنوان رؤية للتأمين متناهي الصغر "افريقيا ٢٠١٥" عن عام ٢٠١٤ أن معدل تغطية التأمين متناهي الصغر لإجمالي السكان فى مصر بلغت نسبته ٠,٣% بما يعادل ٠,٢٧ مليون عميل بنهاية عام ٢٠١٤، إلا أنه بعد ضم عملاء التمويل متناهي الصغر للمنظومة فإنه من المتوقع أن يحتل السوق المصري المرتبة الرابعة بعد جنوب افريقيا وغانا وزامبيا ،

و قامت الهيئة العامة للرقابة المالية فى مصر بالتعاون مع الوكالة اليابانية للتعاون الدولي JICA فى مارس ٢٠١٨ بعمل إستقصاء بحثى عن الطلب على منتجات التأمين الأصغر فى بعض محافظات جمهورية مصر العربية للتعرف على احتياجات الشرائح المستهدفة لهذا الفرع التأمينى الجديد نسبياً بالسوق المصرى ، ويعتبر هذا الاستقصاء هو واحد من الاستقصاءات القليلة جدا التى تم القيام بها لمعرفة احتياجات عملاء هذه الطبقة منخفضة الدخل فى جمهورية مصر العربية و كان الغرض من هذا الاستقصاء هو توفير معلومات تساعد شركات التأمين المصرية فى وضع تصور للمتطلبات والفرص المتاحة لتصميم او تطوير منتجات التأمين الأصغر، وتناول ذلك التالي :

- اكتشاف الأحداث / المخاطر التى يواجهها هذا السوق المستهدف والتى تسبب ضغطاً اقتصادياً .
- تحديد وتقييم استراتيجيات إدارة المخاطر الحالية التى يستخدمها هؤلاء الاشخاص "العينه البحثية ".
- تحديد الثغرات فى آليات التصدى الحالية للمخاطر التى يواجهها هؤلاء الاشخاص سواء كانت هذه الاليات رسمية أو غير رسمية والتى يمكن معالجتها عن طريق التأمين متناهى الصغر.

و بالنسبة للآلية المستخدمة لهذا الاستقصاء اعتمد البحث على المنهج الوصفى وليس الكمى، وذلك بمقابلة عدد من الأفراد المتعاملين مع الجمعيات غير الحكومية و التعرف على أرائهم بشأن التأمين متناهى الصغر، وقد اعتمد البحث على التنوع الجغرافى حيث تم إجرائه فى أربع محافظات مختلفة وهى المنوفية والمنيا وسوهاج وأسوان ، و تم إختيار أفراد عينة البحث على أساس أن يكون الشخص ممثلاً للمجتمع الذى ينتمى إليه و توصل المسح أن المرض وانهيار المنازل والممتلكات تعتبر أهم المخاطر التى تسبب خسائر مالية فادحة و متكررة ، لذا فإن العواقب تكون قاسية لدرجة يضطر معها الناس إلى بيع الأصول وإجهاض تعليم الأطفال و جعلهم يعملون ، وفى الحالات الأكثر خطورة ، ستكون النتيجة وفاة أو إعاقة المريض ، هذه المخاطر تمثل مشاكل رئيسية تمنع الأسر من العيش فى ظروف مالية جيدة ، و كشف هذا الاستقصاء أيضا عن حقيقة أن المشاركين لديهم إستراتيجيات قوية تستند إلى شعور بالواقع المجتمعى لحماية أنفسهم من الصدمات المالية وتتألف هذه الاستراتيجيات من جمعيات الادخار والائتمان والتبرعات من المنظمات الخيرية الدينية ، والإقتراض من الأصدقاء والأقارب . ومع ذلك ، كان لكل إستراتيجية عيوبها الخاصة تتمثل فى الخوف من عبء الدفعات الشهرية المستحقة ، التغطية غير الكافية ، ومع ذلك ، فهذه هي الفجوات قد تتمكن بعض الخدمات الأخرى مثل منتجات

التأمين الأصغر من ملؤها لو تم تبنيها من قبل المجتمع. على عكس ما افترضه فريق الاستقصاء فى البداية فقد اتضح أن معرفة الناس بالتأمين لم تكن بالسوء الذى كثيراً ما نقلت عنه المقابلات التى أجريت فى الشوارع فى برامج الأخبار التلفزيونية التى توضح أن وجهة نظر الجمهور بأن التأمين يخدعهم و أن الأشخاص ذوى الدخل المنخفض لا يمكنهم الوصول إلى منتجات تأمينية بأسعار معقولة و يرغب الناس فى الحصول على التأمين بغض النظر عن المكان الذي يعيشون فيه ، كانت هذه حقائق مفاجئة ومشجعة ناتجة عن هذا المسح. و سلط الاستقصاء الضوء على أن ارتفاع معدلات التضخم يعتبر مصدر قلق للعديد من المشاركين فى الاستقصاء ، و أن قانون التغطية الصحية الوطنية قد تم توقيعه و سوف يدخل حيز التنفيذ فى فبراير ٢٠١٨ وينبغي أن يؤخذ هذا فى الاعتبار أيضًا عندما يتعلق الأمر بتطوير منتجات جديدة.

**الخلاصة من الدراسات السابقة**

بعد التعرض للدراسات السابقة و ما حوته من أهداف و ما توصلت إليه من نتائج فإنه يتضح أن معظم الدراسات التى تمت فى السوق المصرى قديمة تاريخيا و ركز معظمها على عموميات التأمين الزراعى و عموميات التأمين الأصغر ، إلا أن الباحث خلص من تلك الدراسات إلى التعرف على الأخطار التى تصيب القطاع الزراعى فى مصر و مفاهيم إدارة المخاطر الزراعية و التعرف على التأمين الزراعى بصورته التقليدية و معوقات تطبيقه بصورة عامة و فى مصر بصفة خاصة ، تبين مما سبق أن التأمين الزراعى يلعب دور الأداة المالية للتخفيف من آثار المخاطر الزراعية ، و رغم توفر منتجات من هذا النوع من التأمين الذى يسعى لحماية المزارعين من مختلف المخاطر إلا أن تنوع هاته الأخيرة وتنوع طبقات المزارعين من مستوى إنتاجى ومعيشى لآخر عجل فى زيادة الطلب على منتجات التأمين الزراعى الأصغر ، و تتميز هذه الدراسة عن سابقتها بكونها تتطرق إلى التأمين الزراعى الأصغر كأداة لمواجهة الأخطار الزراعية التى يتعرض لها صغار المزارعين فى مصر و طرحه كبديل للتأمين الزراعى التقليدى الذى عزفت الشركات و غالبية الناس عنه لفترات طويلة.

**مشكلة البحث**

يفتقر أكثر من ٣ مليار نسمة حول العالم إلى نظام الضمان الاجتماعى ، على الرغم من أنهم أكثر الناس عرضة للمخاطر ذات الأثر المالي الكبير عليهم (Smith et al., 2009)، وتعتبر مصر من أفقر سبع دول عربية (النجار ، ٢٠٠٥) ، كما تصنف ضمن المائة دولة الأكثر فقرا على مستوى العالم (Jim & McCord , 2007) ، ومع ذلك لا يتمتع جميع المصريين بالرعاية الاجتماعية التى توفرها الدولة ، أى أن التغطية التأمينية للسكان لا تزال محدودة ، لذلك تعتبر قضية القضاء على الفقر أو الحد منه ، من أكبر التحديات التى تواجه العالم كله وبالأخص مصر.

الفقراء هم أكثر فئات المجتمع عرضة للمخاطر ، و هذا يعنى فى الدول النامية وجود شرائح كبيرة من السكان معرضة لهذه المخاطر بشكل كبير مما يشكل ضغوطا مادية عليهم تتحول أحيانا الى كارثة قد تجبرهم على اتخاذ قرارات صعبة مثل خفض استهلاك الطعام أو خروج الأطفال من المدارس أو استنفاذ الأصول المنتجة

لتغطية المصاريف المتعلقة بتلك المخاطر، وبالتالي انخفاض الدخل ، وتفاقم الضعف فى مواجهة المخاطر المستقبلية ، و توصف هذه الظاهرة بأنها دوامة الفقر والضعف فى مواجهة المخاطر، بالإضافة إلى ذلك ، الفقراء الضعفاء فى مواجهة المخاطر يضطرون بدافع الخوف من الصدمات لاستثمار مواردهم فى أنشطة منخفضة الإنتاجية و لهذا فغالبا يمتنعون عن استخدام أى تكنولوجيا جديدة تكون ذات قيمة أو اختيارات إنتاجية مربحة مما يتطلب التوسع فى خدمات التأمين الأصغر ليغطى محدودى الدخل (Dercon, 2006, Roth et. al ,2007).

إن فشل شركات التأمين التقليدى فى تلبية متطلبات الأفراد ذوى الدخول المنخفضة من خلال عرض منتجات تأمينية تلائم احتياجاتهم أدى إلى إحجام هذه الفئة عن شراء هذه المنتجات أو عدم تجديد وثائق التأمين فى حالات أخرى ، فالفهم الجيد لاحتياجات العملاء يؤدى إلى خلق منتجات تأمينية مناسبة ، و لا يتم هذا الفهم الجيد إلا من خلال إجراء دراسة جيدة للسوق لتحديد نوع وثيقة التأمين التى يحتاجها ذوى الدخول المنخفضة من خلال فهم متطلباتهم ، سلوكياتهم لإدارة مخاطرهم.

تشكل مصر أحد أكبر أسواق التأمين الأصغر العربية ، نظراً لتعدادها السكانى الذى وصل إلى ما يزيد عن مائة مليون نسمة منهم ٣٢,٥ % منهم تقريبا يعيشون تحت خط الفقر ، ومعدل النمو السكانى السنوى الذي يبلغ ١,٥ % ونصيب الفرد من الدخل القومى يساوى ١,٥٨٠ دولار أمريكى فإن مصر تعد من أفقر البلدان العربية ، و تكون الأسر ذات الدخل المنخفض اكثر عرضة لمخاطر المرض ، الموت ، الكوارث الطبيعية ، تلف الاملاك ، والحوادث التى يمكن أن يكون لها آثار مدمرة على سبل العيش ان لم تكن هناك وسيلة للتخفيف من الأثر المالى لتلك المخاطر ، و الجدول التالى يبين تطور نسبة الفقراء ( السكان تحت خط الفقر) فى مصر وفقا لمقياس خط الفقر القومى " هو تكلفة الحصول على السلع والخدمات الأساسية للفرد /الأسرة " خلال الفترة من ١٩٩٩/٢٠٠٠ و حتى ٢٠١٨/٢٠١٩ وفقا لاحصاءات الجهاز المركزى للتعبئة العامة و الاحصاء

**جدول ١: تطور نسبة الفقراء فى مصر**

| السنة | ٢٠٠٠/١٩٩٩ | ٢٠٠٥/٢٠٠٤ | ٢٠٠٩/٢٠٠٨ | ٢٠١١/٢٠١٠ | ٢٠١٣/٢٠١٢ | ٢٠١٦/٢٠١٥ | ٢٠١٩/٢٠١٨ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| النسبة % | ١٦,٧ | ١٩,٦ | ٢١,٦ | ٢٥,٢ | ٢٦,٣ | ٢٧,٨ | ٣٢,٥ |

**المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة و الإحصاء ٢٠١٨**

مع أهمية القطارع الزراعى و إسهامه فى الناتج المحلى و تعرضه للأخطار التى قد تؤدى إلى انخفاض إنتاجيته و بالتالى ضعف القدرة التنافسية للمنتجات المصرية فى السوقين المحلى و العالمى مما يؤدى لاتساع دائرة الفقر ، مما يتطلب وجود آلية لتقليل هذه المخاطر ، و يعتبر التأمين الزراعى من أهم الآليات للحد من هذه المخاطر على الرغم من تضمنه أخطار كبيرة و ذلك لتعرضها لكثير من الأخطار التى تعتبر نسبة احتمال حدوثها كبيرة و التى تقود لخسائر كبيرة مما يجعل المؤمنون خصوصا فى الدول النامية لا يرغبون به بما يعنى أن أسواق التأمين فى الدول النامية تكوت صغيرة و محدودة ، بجانب أن قسط التأمين يكون عالى نسبيا إذا ما قورن

بالأخطار الأخرى ، و لذلك يجب محاولة اتباع سبل تأمين تكون أقل تكلفة و أكثر مرونة بحيث تكون مقبولة من جانب المزارعين و شركات التأمين فى آن واحد.

يدرك فقراء المزارعين جيدا المخاطر التى يجب أن يتعاملوا معها و يخففوا من حدة آثارها إذا لماذا لا يتوجهون إلى شركات التأمين؟ أحد أهم أسباب ذلك فى السوق المصرى يتمثل فى :

– عدم تواجد وكلاء البيع النشطين وسط فقراء المزارعين ، الافتقار إلى التكنولوجيا و توفير قنوات توزيع مناسبة.

– عدم وجود المنتج التأمينى الملائم الذى تعرضه المؤسسات التأمينية.

– الجهل بما يمكن أن يقدمه التأمين الزراعى الأصغر مصحوبا بحالة من فقدان الثقة قد يكون أكبر المعوقات التى تقف حائلا أمام زيادة الطلب عليه.

– نقص الخبرة الفنية لتصميم و تسعير منتجات التأمين الزراعى الأصغر.

– الوصول الحقيقى و الفعلى للعملاء المرتقبين و تحديد احتياجاتهم.

– ارتفاع التكاليف الإدارية.

– لا يجد هذا النوع من التأمين إقبالا لدى السماسرة و الوكلاء الذين يقدمون منتجات التأمين التقليدى نظرا لعمولته المنخفضه مقارنة بالتأمين التقليدى ، و كذلك عدم اعتيادهم على التعامل مع هذه الشريحة من المجتمع من ذوى الدخول المنخفضة و غير الثابتة ، لذا تحتاج الشركات التجارية إلى البحث عن وسيلة مبتكرة للوصول للسوق.

– يتطلب التأمين الزراعى الأصغر قدرة إكتوارية متخصصة ، تستخدم من أجل وضع قيمة مالية للمخاطر المستقبلية ، وتزداد عملية التحليل الإكتوارى للتأمين الزراعى الأصغر تعقيدًا نتيجة التقلب الشديد فى المطالبات والافتقار إلى بيانات يمكن الوثوق فيها بشأن سمات المزارعين ذوى الدخول المنخفضة .

– معظم فقراء المزارعين لا يملكون فهمًا واضحًا للتأمين، وربما يكونوا متحيزين ضده ، ويتردد العديد منهم فى شراء تأمين مقابل الفوائد التى سيجنونها مستقبلا فى حالة حدوث شيء ما ، لذلك فإن خلق الوعى حول قيمة التأمين يتطلب وقتًا وتكلفة ، كما أن صيغة عقود التأمين غالبًا ما تكون معقدة لا يفهمونها، وخاصة أن معظمهم من الأميين (Egyptian Financial Supervisory Authority, 2009) .

مما تقدم يمكن تلخيص مشكلة البحث فيما يلى :

– عدم وجود آليات محددة لتقدير حجم الطلب على منتجات التأمين الزراعى الأصغر فى السوق المصرى.

– عدم وجود آليات محددة للوصول إلى العملاء المرتقبين لخدمات التأمين الزراعى الأصغر فى السوق المصرى.

– ضعف برامج التأمين الزراعى الأصغر فى السوق المصرى حيث أن معدل تغطية التأمين الأصغر لإجمالى السكان فى مصر عموما بلغت نسبته ٠,٣% بما يعادل ٠,٢٧ مليون عميل بنهاية عام ٢٠١٤.

من السهل أن نرى حاجة الزراعة للتأمين االأصغر، ولكن من الصعب تقدير فعالية الطلب عليه حتى الآن هناك عدد قليل جدا من الدراسات لهذا الطلب ، و معظم الدراسات التى وجدت لفيتنام وبضعة بلدان أخرى كانت نوعية وغير دقيقة حيث كان تقييم الطلب يميل إلى استخلاص الاستنتاجات من الاتجاهات والأحداث التاريخية.

**هدف البحث**

البحوث حول التأمين الزراعى الأصغر ما زالت فى المهد ، حيث توجد العديد من التساؤلات الواجب طرحها، والعديد من الخيارات الواجب تجربتها ، قبل أن تظهر الحلول حول كيفية حماية أعداد غفيرة من فقراء المزارعين فى مصر، لذا يسعى هذا البحث لاستكشاف إمكانات التأمين الأصغر الزراعى والتحديات التى تواجهه فى السوق المصرى من خلال الدراسة المتعمقة لمنظورات الضعف فى جانب الطلب فى قطاع فقراء الفلاحين للحصول على معرفة أعمق و تحديد احتياجات هولاء العملاء و الوصول إلى فهم أفضل للمخاطر الرئيسية التى تواجههم من أجل تصميم و ابتكار برامج تأمين زراعى أصغر ملائمة للسوق المصرى.

لذا يسعى هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

– معرفة الخصائص الأكثر شيوعًا لعينة البحث من المزارعين ذوى الدخول المنخفضة.

– إبراز أهم الوسائل الحالية التى يلجأ إليها المزارعين ذوى الدخول المنخفضة فى مواجهة مخاطرهم اليومية ؛

– استكشاف وتحديد الثغرات الموجودة فى الآليات التقليدية الحالية المستخدمة والتى يمكن معالجتها بواسطة التأمين الزراعى الأصغر.

و من خلال هذه الأهداف يحاول الباحث التوصل إلى نتائج و توصيات بهدف تحسين منتجات التأمين الزراعى الأصغر فى السوق المصرى.

**تساؤلات البحث**

يحاول هذا البحث إلى محاولة الإجابة على التساؤل التالي:

ما دور التأمين الزراعى الأصغر فى تنمية القطاع الزراعى؟ وما هى الآليات المعتمدة فى ذلك؟

و للإجابة عن هذا التساؤل قام الباحث بتجزئتها إلى الأسئلة الفرعية التالية:

– ما هو الخطر الزراعى وما هي الوسائل التى من شأنها أن تواجه تأثيراته لدى الطبقة الهشة من المزارعين؟

– ما هى آليات التأمين الأصغر عموما وفى المجال الزراعي خصوصا؟

–ما مدى تقبل صغار المزارعين لمنتجات التأمين الزراعى الأصغر؟

**أهمية البحث**

يستمد البحث أهميته من أهمية و دور التأمين الأصغر فى تدعيم الطبقات الفقيرة غير المغطاه تأمينيا بأى من أنواع التغطيات التأمينية الأخرى خصوصا طبقة فقراء المزاعين ، حيث يعتبر التأمين الأصغر مظلة الحماية الاجتماعية للفقراء فى ظل غياب البرامج الحكومية المناسبة التى يجب أن تقدم لهم ، إن توسيع قطاع التأمين ليشمل أكبر عدد من السكان يمكن ان يحفز التنمية الاقتصادية والرخاء ، و تعتبر الحكومات سوق التأمين الأصغر خيارا جديا لجعل التأمين أكثر شمولا وتوسيع نطاقه ليشمل الأسر ذات الدخل المنخفض وهى موضوعات تهم كلا من ممارسى التأمين الأصغر وصانعى السياسات الخاصة به.

و هناك عدد من الأسباب وراء زيادة الاهتمام بعمليات التأمين الأصغر خصوصا فى القطاع الزراعى أهمها ما يلى:

– الدور الهام الذى يلعبه القطاع الزراعى فى النمو الاقتصادى؛

– التأمين الزراعى الأصغر يمكن أن يحقق أرباحا؛

– التأمين الأصغر يعتبر فرعا من فروع التأمين ينطوى على الجانب العلمى المجرد و الجوانب الإنسانية التى تحمل فى طياتها مقومات الاستمرارية.

– الاهتمام بالجانب الاجتماعى للمزراعين الفقراء و الذين يفتقرون إلى أدنى مستويات الحماية من المخاطر و محدودية الاستفادة من الخدمات المالية التى تعزز فكرة الشمول المالى؛

– حداثة موضوع التأمين الأصغر خصوصا فى المجال الزراعى و ندرة الدراسات التى تناولته؛

– إن التأمين الزراعى الأصغر سيؤدى إلى ضمان دفع مستحقات المؤسسات الإقراضية و يشجع على الاستثمار الزراعى و بالتالى الاستقرار الإجتماعى لشريحة مهمة فى المجتمع المصرى؛

– يعمل التأمين الزراعى الأصغر على إيجاد حد أدنى من الدخل للمزارع ويحقق له الإستقرار فتتهيأ الظروف للتنمية المضطردة والمستدامة.

مما تقدم و من خلال التطورات التى يشهدها قطاع الخدمات المالية غير المصرفية فى مصر ودور هذا القطاع فى توفير الحماية التأمينية للمزاعين الفقراء أصبح هناك حاجة ملحة لتفعيل الطلب على التأمين الزراعى الأصغر بهدف خلق اسواق تأمينية شاملة تخدم جميع شرائح مجتمع المزارعين خصوصا محدودى الدخل منهم للمشاركة الفعالة فى خطط التنمية ، و يساهم ذلك فى استمرار نجاح صغار المزارعين ودفع عجلة التنمية.

**خامسا: حدود البحث**

حدود مكانية ترتبط بوجه عام بالطريقة التى يعمل بها التأمين الأصغر فى المجال الزراعى بالتركيز على صغار المزارعين ,smallholder farmers فى محافظة الغربية و تم اختيار محافظة الغربية تحديدا باعتبارها محافظة زراعية فقيرة ، و محل إقامة الباحث مما سهل من عملية جمع البيانات ، فى حين أن الحدود الزمنية تعتمد على حدود مختلفة نظرا لطبيعة موضوع البحث ، فتم التطرق إلى الحدود التاريخية للتأمين المصغر بصفة عامة ، و تطبيقه على المجال الزراعى على المزارعين المهمشين ذوى الدخول المنخفضة بصفة خاصة ، فى حين أن الدراسة الميدانية كانت بين فترة جمع البيانات و تحليلها و عرضها خلال عام ٢٠١٩.

**فروض البحث**

انطلاقا من الاطار النظرى السابق يمكن صياغة الفرضين التاليين:

**الفرض الأول : غياب التأمين الزراعى الأصغر يؤثر سلبيا على الإنتاج الزراعى.**

و يهدف هذا الفرض إلى معرفة المخاطر الزراعية التى تؤثر على الفلاحين ومدى تأثيرها على سلوكيات الفلاحين بعد وقوع الكارثة.

**الفرض الثانى : تحفز خصائص التأمين الزراعى الأصغر المزارعين على شراء التأمين الأصغر على عكس التأمين التقليدى.**

يهدف هذا الفرض إلى معرفة خصائص التأمين التقليدى التى تعيق الفلاحين من الاكتتاب مقارنة بخصائص التأمين الزراعى الأصغر.

**مجتمع و عينة البحث**

يتمثل مجتمع البحث فى مجتمع صغار المزارعين فى محافظة الغربية و الذين تتراوح المساحة التى يزرعونها فى حدود فدانين أو أقل حتى يمكن تطبيق خدمات التأمين الأصغر ، و نظرا لعدم وجود قاعدة بيانات خاصة بمجتمع الدراسة و عدم قدرة الباحث على تحديد حجم المجتمع بشكل دقيق ، بالإضافة إلى خصوصية موضوع البحث الذى يتطلب إنتقاء أفراد العينة محل الدراسة بما يخدم أهداف البحث ، و بناءا على ذلك إعتمد البحث على أسلوب العينة العمدية بأسلوب كرات الثلج ، و الذى يتطلب أن يتعرف الباحث على فرد من أفراد المجتمع الأصلى و العمل على إقناعه بالتعاون مع الباحث و إرشاده إلى مفردات أخرى حتى يزداد حجم العينة بحيث كلما زاد حجم العينة كلما أعطى نتائج أكثر دقة يمكن تعميمها ، و فى هذا الإطار كان حجم العينة المختارة ٤٠٠ مزارع من المزارعين المهمشين ذوى الدخول المنخفضة من عدة قرى من قرى محافظة الغربية و بالتالى اعتمد الباحث على ٤٠٠ استمارة و تطلب الوصول إلى أفراد العينة المزيد من الوقت و الجهد و ذلك لتباعد المسافات بينهم ، إضافة إلى محاولة تبسيط المصطلحات المستخدمة فى الإستبيان لضعف المستوى التعليمى لمعظم مفردات عينة البحث.

**منهج البحث**

اعتمدت المنهجية المتبعة فى هذا البحث على المنهج الوصفى التحليلى للبيانات الأولية ، و تم جمع البيانات الأولية و آراء و تصورات صغار المزارعين لمعرفة أسباب عزوفهم عن التأمين الزراعى التقليدى و مدى تقبلهم لفكرة التأمين الزراعى الأصغر عن طريق تصميم إستقصاء خاص بالبحث إعتمد فيه الباحث على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث ، بصورة تساعد فى الوصول إلى نتائج و توصيات و ذلك بعد دراسة الجوانب النظرية لموضوع البحث و التى تمثلت فى البيانات الثانوية و التى شملت التقارير الإحصائية و الدراسات السابقة و الكتب و الدوريات و لتحقيق أهداف البحث و الإجابة على تساؤلاته و التحقق من فرضياته إعتمد الباحث على:

– أسلوب التحليل الوصفى للبيانات : حيث يتم من خلاله عرض النتائج المتحصل عليها بوصف متغيرات الدراسة بطريقة مستقلة.

– أسلوب التحليل التفسيرى للبيانات : من خلال تفسير العلاقات بين متغيرات الدراسة ، و دراسة علاقات السببية بين متغير تابع و متغير أو عدة متغيرات مستقلة.

**أداة الدراسة**

يعتبر الإستقصاء أحد وسائل البحث العلمى المستخدمة على نطاق واسع من أجل الحصول على بيانات أو معلومات تتعلق بأحوال الناس أو قياس ميولهم و إتجاهاتهم بالرغم مما يتعرض له من إنتقادات ، و على ضوء ذلك و لغرض تحقيق أهداف البحث قام الباحث بتصميم إستقصاء اعتمادا على مشكلة البحث ، و تضمن

مجموعة من الأسئلة البسيطة التى رأى الباحث أنها تخدم موضوع البحث إعتمادا على مقياس ليكارت خماسى الأبعاد ، كمقياس للإجابة عن تساؤلات الاستبيان تحت ٤ محاور أساسية تتمثل فيما يلى:

**المحور الأول:** خاص بالخصائص الديموجرافية للمستقصين تتضمن ٦ عبارات متعلقة بهذا المحور ( السن – النوع – المستوى التعليمى– عدد سنوات الخبرة – المساحة المزروعة – درجة اعتماديتهم على النشاط الزراعى).

**المحور الثانى:** خاص بمدى تأثير المخاطر الزراعية على الإنتاج و آثارها على المزارعين ، يضم ١٨ سؤال قسم إلى مجموعتين:

- **المجموعة الأولى** : تتعلق بشدة و تكرار المخاطر الزراعية ، اشتملت على ٩ عبارات.
- **المجموعة الثانية** : تتعلق بسلوكيات المزارعين بعد وقوع الحادث، اشتملت ٩ عبارات.

**المحور الثالث:** خاص بموقف المزارعين من التأمين و المشاكل التى تُعيق عملية التأمين التقليدى ، يضم ١١ سؤال قسم إلى مجموعتين:

- **المجموعة الأولى** : تتعلق بمدى معرفتهم بالتأمين ، يضم ٧ عبارات.
- **المجموعة الثانية** : تتعلق بمشاكل التأمين التقليدى ، تشمل ٤ عبارات.

**المحور الرابع** : خاص بمدى الاستعداد للتجاوب مع التأمين الزراعى الأصغر، يضم ٤ أسئلة.

تم تصميم إستقصاء الدراسة إعتمادا على الأدبيات السابقة فى موضوع البحث و أُستخدم مقياس ليكارت الخماسى لبيان مدى توافق آراء أفراد العينة و قد خصص لكل إجابة وزنا يتفق مع أهميتها ، حيث خصص للإجابة أوافق بشدة (٥) نقاط و أوافق (٤) نقاط و الإجابة محايد (٣) نقاط و الإجابة لا أوافق (٢) نقطة و الإجابة لا أوافق بشدة (١) نقطة واحدة .

مع العلم أن اتجاهات الأحكام وفقا لمتوسط مقياس ليكارت تكون وفقا لما يلى:

| | |
|---|---|
| **من ١ إلى ٢,٤٩** | **ضعيف** |
| **من ٢,٥ إلى ٣,٤٩** | **متوسط** |
| **من ٣,٥ إلى ٥** | **مرتفع** |

و اعتمد الباحث على أسلوب المقابلة الشخصية للمستقصين بغرض طرح الأسئلة و تفسيرها بطريقه واضحة للإجابة عليها من قبل المستقصين ، خاصة أننا أمام عينة يحتاجون إلى الشرح المبسط للمصطلحات نظرا لمستواهم التعليمى ، و قام الباحث بملء الإستمارات بنفسه بعد طرح الأسئلة على جموع المستقصين.

و تم إجراء إختبار صدق الإستقصاء باستخدام معامل ألفا كرونباخ الذى بلغ ٠,٩٧٩ و هي قيمة قريبة جدا من الواحد الصحيح مما يدل على وجود اتساق داخلى للاستقصاء أى أنه يمكن الاعتماد على بياناته لقياس ما يهدف إليه البحث.

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|---|---|
| 0.979 | 33 |

**الدراسة التطبيقية**

بعد أن استعرضنا الجانب النظرى لموضوع البحث من خلال عرض مفاهيم التأمين الأصغر بشكل عام و التأمين الزراعى الأصغر على وجه الخصوص بهدف إدارة المخاطر الزراعية ، و من أجل إثراء الموضوع و تحقيق أهداف الدراسة و إختبار فروضها ، سوف يقوم الباحث بإجراء دراسة ميدانية على عينة من صغار المزارعين بمحافظة الغربية ، لمحاولة التعرف من خلالها على واقع المخاطر الزراعية التى يتعرضون لها و كيفية إدارتها و أخيرا عرض النتائج و التوصيات التى من شأنها تشجيع صغار المزارعين على إستخدام التأمين الزراعى الأصغر لتغطية مخاطرهم.

**أولا: التحليل الاحصائى الوصفى للبيانات**

تم تفريع الإستمارات و تحليلها بإستخدام برنامج SPSS ، بهدف تحليل محاور الإستقصاء و إختبار فروض البحث.

**المحور الأول: تحليل البيانات الديموجرافية للمستقصين**

**جدول ٢ : توزيع المستقصين حسب الفئات العمرية**

| الفئة العمرية | التكرار | النسبة المئوية % |
|---|---|---|
| ١٥-٢٤ | ٢٠ | ٥ |
| ٢٥-٣٤ | ٢٢٠ | ٥٥ |
| ٣٥-٤٤ | ٨٠ | ٢٠ |
| ٤٥-٦٤ | ٦٠ | ١٥ |
| ٦٥ فأكثر | ٢٠ | ٥ |
| المجموع | ٤٠٠ | ١٠٠ |

يتضح من الجدول السابق أن ٥٥% من المستقصين تتراوح أعمارهم بين ٢٥-٣٤ سنة ، و أن ٢٠% تتراوح أعمارهم بين ٣٥-٤٥ سنة ، أما نسبة الذين تتراوح أعمارهم بين ٤٥-٦٤ سنة فقدرت بـ ١٥% ، و أما الفئتين من ١٥-٢٤ و أكثر من ٦٥ فقد قدرتا بـ ٥% لكل منهما ، و هذا يدل على أن الفئات الأساسية تتراوح من ٢٥-٣٤ ، ٣٥- ٤٤ حيث تشكلان ٧٥% من عينة الدراسة حيث أن النشاط الزراعى يحتاج للقوة البدنية و الصبر و الجلد و التحمل.

**جدول ٣: توزيع المستقصين حسب النوع**

| النوع | التكرار | النسبة المئوية % |
|---|---|---|
| ذكور | ٤٠٠ | ١٠٠ |
| إناث | صفر | صفر |
| المجموع | ٤٠٠ | ١٠٠ |

يبين الجدول السابق نتائج التحليل الوصفى لمتغير النوع ، و يتضح أن ١٠٠% تمثل الذكور ، صفر % تمثل الإناث . و هذا يعود إلى طبيعة النشاط بالإضافة إلى البيئة التى أجرى فيها البحث و صعوبة مقابلة الإناث فى البيئات الريفية.

**جدول ٤: توزيع المستقصين حسب المستوى التعليمى**

| المستوى التعليمى | التكرار | النسبة المئوية % |
|---|---|---|
| أمى | ١١٠ | ٢٧,٥ |
| يقرأ و يكتب | ٢٠٠ | ٥٠ |
| تعليم متوسط | ٨٠ | ٢٠ |
| تعليم جامعى | ١٠ | ٢,٥ |
| المجموع | ٤٠٠ | ١٠٠ |

فيما يتعلق بالمستوى التعليمى لعينة الدراسة يوضح الجدول السابق أن ٥٠% من عينة الدراسة فى الفئة يقرأ و يكتب ، ٢٧,٥% أميين ، ٢٠% تعليم متوسط و ٢,٥% من الحاصلين على تعليم جامعى و هذا يرجع إلى طبيعة المجتمعات الريفية التى تشجع على العمل أكثر من الدراسة أحيانا.

**جدول ٥: توزيع المستقصين حسب سنوات الخبرة**

| سنوات الخبرة | التكرار | النسبة المئوية % |
|---|---|---|
| أقل من ٥ سنوات | ٦٠ | ٢٠ |
| ٥-١٠ | ١٢٠ | ٣٠ |
| ١١-٢٠ | ١٤٠ | ٣٥ |
| أكثر من ٢٠ | ٦٠ | ١٥ |
| المجموع | ٤٠٠ | ١٠٠ |

يتبن لنا من خلال الجدول السابق أن ما نسبته ٣٥ % من العينة والتى هي أعلى نسبة تتراوح سنوات خبرتهم من ١١ – ٢٠ سنة ، تليها فئة الأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم ما بين ٥ – ١٠ سنة بنسبة قدرت بـ ٣٠% ، بينما تأتى فى المرتبة الثالثة الفئة التى سنوات خبرتها أقل من ٥ سنوات بنسبة تقدر بـ٢٠ % تليها وأخيرا فئة الأفراد التى تفوق خبرتهم ال ٢٠ سنة قدرت بنسبة ١٥% .

**جدول ٦ : توزيع المستقصين حسب المساحة المزروعة**

| المساحة المزروعة | التكرار | النسبة المئوية% |
|---|---|---|
| ١٢ قيراط فأقل | ١٤٠ | ٣٥ |
| ١٣قيراط إلى ٢٤ قيراط | ١٨٠ | ٤٥ |
| من ٢٥قيراط إلى ٣٦ قيراط | ٥٠ | ١٢,٥ |
| ٣٧ قيراط إلى ٤٨ قيراط | ٣٠ | ٧,٥ |
| المجموع | ٤٠٠ | ١٠٠ |

من خلال الجدول السابق يتبن لنا أن أعلى نسبة سجلت عند فئة الأفراد الذين تتراوح المساحة التى يزرعونها من ١٣ قيراط إلى فدان (٢٤ قيراط) بنسبة ٤٥% ، يليها ١٢ قيراط فأقل بنسبة ٣٥% و احتلت المرتبة الثالثة من ٢٥ قيراط إلى فدان و نصف (٣٦ قيراط) بنسبة ١٢,٥% ، و كانت نسبة الأفراد الذين يزرعون مساحة من ٣٧ قيراط إلى ٤٨ قيراط ٧,٥% . أى أن ٨٠% من المستقصين يزرعون فى مساحة فى حدود فدان فأقل نتيجة لتفتيت الأرض الزراعية و وفقا لطبيعة العينة المستجوبة يتضح أنها تتناسب مع موضوع البحث و تركيزه على خدمات التأمين الزراعى الأصغر.

**جدول ٧ : توزيع المستقصين حسب درجة إعتماديتهم على النشاط الزراعى**

| النشاط الزراعى | التكرار | النسبة المئوية % |
|---|---|---|
| **أقل من ٢٥%** | **٢٠** | **٥** |
| **٢٥%-٤٩%** | **٨٠** | **٢٠** |
| **٥٠%-٧٤%** | **١٤٠** | **٣٥** |
| **٧٥%-١٠٠%** | **١٦٠** | **٤٠** |
| **المجموع** | **٤٠٠** | **١٠٠** |

يوضح الجدول السابق أن أغلبية أفراد العينة ممن يعتمدون فى دخلهم على النشاط الزراعى بدرجة كبيرة فنجد نسبة ٤٠ % منهم يعتمدون على النشاط الزراعى فقط بنسبة تتراوح ما بين ٧٥ %- ١٠٠ % ، فى حين أنه نسبه تقدر بـ ٣٥ % للفئة التى تعتمد على النشاط الزراعى بنسبة ما بين ٥٠% - ٧٤ % ، تليها الفئة التى تعتمد على النشاط بين٢٥ %- ٤٩ % بنسبة ٢٠ % و أخيرا نسبة قليلة جدا ممن يعتمدون على هذا النشاط بنسبة أقل من ٢٥% حيث قدرت بـ ٥% ، وهذا راجع إلى العمل فى أنشطة أخرى بجانب النشاط الزراعى.

**المحور الثانى:** خاص بواقع المخاطر الزراعية و كيفية إدارتها ، يضم ١٨ سؤال و قسم إلى مجموعتين:
يهدف هذا المحور إلى الوقوف على طبيعة المخاطر الزراعية التى تهدد المستقصين و كيفية مجابهتها من خلال تحليل إجاباتهم ، بعد تقسيمها إلى جزئين كما يلى:

- **الجزء الأول** : واقع المخاطر الزراعية فى العينة محل البحث

تهدف إلى التعرف على شدة و تكرار المخاطر الزراعية فى المنطقة محل البحث و لتحقيق ذلك إستعنا بالأسئلة التالى:

**جدول ٨: واقع المخاطر الزراعية فى العينة محل الدراسة**

| المخاطر الزراعية | الوسط الحسابى | الإنحراف المعيارى | معامل الالتواء | الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| **١- هل تعيش فى منطقة خطر؟** | **٤,٤٩** | **٠,٥٠٠** | **-٠,٠٤٠** | **مرتفع** |
| **٢- هل تؤثر الأوبئة سلبا على الإنتاج الزراعى؟** | **٤,٤٢** | **٠,٥٠١** | **-٠,٠١٠** | **مرتفع** |
| **٣- هل يؤثر المناخ سلبا على الإنتاج الزراعى؟** | **٤,٥٠** | **٠,٥٠١** | **-٠,٠١٠** | **مرتفع** |
| **٤- هل يؤثر سعر البيع سلبا على الإنتاج الزراعى؟** | **٤,٣٩** | **٠,٤٩٨** | **-٠,٠١٢** | **مرتفع** |
| **٥- هل يؤثر خطر الجفاف سلبا على الإنتاج الزراعى؟** | **٣,٣٥** | **٠,٤٨٨** | **٠,٤٦٤** | **متوسط** |
| **٦- هل يؤثر خطر الأمطار الزائدة سلبا على الإنتاج الزراعى؟** | **١,٥٠** | **٠,٤٤١** | **٠,٠٢٠** | **ضعيف** |
| **٧- هل يؤثر خطر الحرارة سلبا على الإنتاج الزراعى؟** | **١,٥٢** | **٠,٤٩٧** | **٠,٠١٩** | **ضعيف** |
| **٨- هل يؤثر خطر البرد سلبا على الإنتاج الزراعى؟** | **٢,٤٩** | **٠,٣٦٧** | **٠,٠١١** | **ضعيف** |
| **٩- هل يؤثر خطر الرياح سلبا على الإنتاج؟** | **٢,٤٦** | **٠,٤٩٩** | **٠,١٥١** | **ضعيف** |

**معامل الالتواء Skewness**

**المنحنى السالب الالتواء Negatively Skewed**

يكون التوزيع غير متماثل بحيث تتراكم معظم التكرارات حول الطرف العلوى وتقل التكرارات كلما اتجهنا نحو الطرف السفلى للتوزيع أي أن الفئات العليا (٥،٤ ) هى الفئات السائدة ، ويكون الطرف الأيسر للمنحنى ممتد وله ذيل متجه نحو اليسار ، وفى هذه الحالة يكون الوسط الحسابى أقل من الوسيط ، والمتوسط يسبق الوسيط.

**المنحنى الموجب الالتواء Positively Skewed**

يكون التوزيع غير متماثل بحيث تتراكم معظم التكرارات حول الطرف السفلى للتوزيع وتقل التكرارات كلما اتجهنا نحو الطرف العلوى أى أن الفئات السفلى (٢،١) هى الفئات السائدة ، ويكون الطرف الأيمن للمنحنى ممتد وله ذيل متجه نحو اليمين ، وفى هذه الحالة يكون الوسط الحسابى أكبر من الوسيط ، والوسيط يسبق المتوسط.

و من خلال ملاحظة الجدول أعلاه ، نجد أن لمفردات العينة محل البحث آراء واضحة تجاه هذه المتغيرات ، وهذا ما يثبته كلا من الوسط الحسابى ، والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء، اذ نجد أن المتوسطات الحسابية

تراوحت ما بين ١,٥٠ – ٤,٥٠ ، فى حين أن الإنحرافات المعيارية تراوحت بين ٠,٣٦٧ – ٠,٥٠١ ، وسنحاول تحليل هذه الآراء عبارة بعبارة كما هو موضح فيما يلي:

١– إعتبر أفراد العينة محل البحث أنهم يعيشون و يمارسون نشاطهم الزراعى فى منطقة محفوفة بالمخاطر بشكل مرتفع ، و هذا ما يفسره قيمة الوسط الحسابى و الذى بلغ ٤,٤٩ مع إنحراف معيارى قيمته ٠,٥٠٠ ، و ما يثبت لنا ذلك معامل الالتواء ذو القيمة السالبة –٠,٠٤٠ مما يعنى أن القيم السائدة هى موافق و موافق بشدة.

٢– إعتبر أفراد العينة محل البحث أن الأوبئة تؤثر بشكل سلبى على الإنتاج الزراعى بشكل مرتفع و هذا ما يؤكده الوسط الحسابى و الذى قدر بـ ٤,٤٢ و هو ذو دلالة مرتفعة بإنحراف معيارى قيمته ٠,٥٠١ بمعامل إلتواء – ٠,٠١٠.

٣– يعتقد أغلب مفردات العينة أن المناخ يؤثر سلبيا على الإنتاج الزراعى و بشكل مرتفع ، و ما يدعم ذلك قيمة الوسط الحسابى الذى قدر بـ ٤,٥٠ و هو ذو دلالة مرتفعة مع إنحراف معيارى ٠,٥٠١ و القيمة السالبة لمعامل الإلتواء تؤكد على ذلك –٠,٠١٠.

٤– يرى معظم أفراد العينة محل الدراسة أن سعر البيع يؤثر على الإنتاج الزراعى بشكل مرتفع ، وذلك بالاستناد لقيمة الوسط الحسابى التى تقدر بـ ٤,٣٩ أي ذو دلالة قوية ، وإنحراف معيارى قدر ب ٠,٤٩٨ ، فى حين أن معامل الإلتواء فكان ذو قيمة سالبة – ٠,٠١٢ دلالة على أن القيم السائدة هي موافق أو موافق بشدة.

٥– أكد معظم المستجوبون أن خطر الجفاف يؤثر على الإنتاج الزراعى لكن بشكل متوسط وذلك طبقا للمتوسط الحسابى الذي قدر بـ ٣,٣٥ وهو ذو دلالة متوسطة مع إنحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٨٨ ومعامل إلتواء ٠,٤٦٤.

٦– أشار المستجوبون أن خطر الأمطار الزائدة لا يشكل خطر على إنتاجهم الزراعى وذلك من خلال قيمة الوسط الحسابى الذي قدر بـ ١,٥٠ وهو ذو دلالة ضعيفة ، مع إنحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٤١ ومعامل إلتواء موجب ٠,٠٢٠ ما يؤكد سيادة الإجابات غير موافق وغير موافق بشدة.

٧– إتفق معظم أفراد العينة على أن الحرارة تؤثر سلبيا على الإنتاج الزراعى بشكل ضعيف ، وهذا ما تؤكده قيمة الوسط الحسابى الذي قدر بـ ١,٥٢ وهو ذو دلالة ضعيفة ، مع إنحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٩٧ ، وما يدعم ذلك هو معامل الإلتواء ذو القيمة الموجبة ٠,٠١٩ وبالتالى القيم السائدة هي غير موافق و غير موافق بشدة.

٨– إعتبر أفراد العينة أن خطر البرد لا يشكل خطرا كبيرا على انتاجهم الزراعى وذلك من خلال قيمة الوسط الحسابي الذي قدر بـ ٢,٤٩ وهو ذو دلالة ضعيفة ، مع إنحراف معيارى قدر بـ ٠,٣٦٧ و معامل إلتواء موجب قدر بـ ٠,٠١١ ما يؤكد سيادة الاجابات غير موافق وغير موافق بشدة.

٩– و يرى أفراد العينة خطر الرياح منخفض فأكدوا قلة تأثيره على إنتاجهم الزراعى حيث كانت قيمة الوسط الحسابي ٢,٤٦ وهي قيمة ضعيفة بانحراف معيارى ٠,٤٩٩ فى حين أن معامل الإلتواء فكان ٠,١٥١ ذو قيمة موجبة.

**خلاصة القول** : تربعت مخاطر المناخ ، الأوبئة ، سعر البيع و الجفاف على عرش المخاطر التى تهدد عينة البحث بالدرجة الأولى ، غير أنه من الملاحظ هو التأثير العام لجميع المخاطر و لكن بدرجات متفاوتة.

**الجزء الثانى :** تتعلق بسلوكيات المزارعين بعد وقوع الحادث ، اشتملت ٩ عبارات.

حتى نتمكن من معرفة كيفية مواجهة الكوارث عند وقوعها لدى عينة البحث سعى الباحث للحصول على إجابات من خلال الأسئلة المطروحة فى الجدول التالى و كانت النتائج كما يلي:

**جدول ٩: إدارة المخاطر الزراعية عند وقوع الكارثة لدى العينة محل الدراسة**

| بعد وقوع الخطر تقوم بـ | الوسط الحسابى | الإنحراف المعيارى | معامل الالتواء | الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| ١-لا شيئ (لا تعيد تكوين الأصول الضائعة) | ١,٤٩ | ٠,٥٠١ | ٠,٠٢٠ | ضعيف |
| ٢- الإعتماد على المدخرات السابقة | ٤,٥٠ | ٠,٥٠٠ | -٠,٠١٠ | مرتفع |
| ٣-أسعى للحصول على دخل اضافى. | ١,٤٨ | ٠,٥٠١ | ٠,٠٩٠ | ضعيف |
| ٤- أبيع بعض الحيوانات. | ٤,٤١ | ٠,٤٩٣ | -٠,٣٣٦ | مرتفع |
| ٥- أبيع كل أو جزء من الأرض. | ١,٠٥ | ٠,٤٩٨ | ٠,٠٢٠ | ضعيف |
| ٦- أسعى للحصول على مساعدات مالية من الأقارب ، الحكومة لا ترد. | ٢,٧٤ | ٠,٤٣٥ | ١,١٤٤ | متوسط |
| ٧-أقترض من الأصدقاء و الأقارب بدون فوائد. | ٤,٤٥ | ٠,٤٩٨ | -٠,١٩٢ | مرتفع |
| ٨- أقترض من البنوك | ١,٢٨ | ٠,٤٤٩ | ٠,٩٨٤ | ضعيف |
| ٩-أبيع بعض المعدات الزراعية | ٢,٣٥ | ٠,٤٧٨ | ٠,٦٢٠ | ضعيف |

من خلال ملاحظة الجدول أعلاه ، نجد أنه لمفردات العينة محل البحث آراء واضحة تجاه هذه المتغيرات ، وهذا ما يثبته قيم كل من الوسط الحسابى ، و الإنحراف المعيارى ومعامل الإلتواء ، اذ نجد أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين ١,٠٥ – ٤,٥٠ ، فى حين أن الإنحرافات المعيارية تراوحت ما بين ٠,٤٣٥ – ٠,٥٠١ و سوف نحلل هذه الآراء فيما يلى:

١- اتفق معظم أفراد العينة على رفض فكرة عدم تكوين الأصول الضائعة بعد حدوث الكارثة بشكل واضح وهذا ما يؤكده الموسط الحسابى الذى قدر بـ ١,٤٩ وهو ذو دلالة ضعيفة ، بإنحراف معيارى قدر بـ ٠,٥٠١ ، وما يدعم ذلك معامل الالتواء ذو القيمة الموجبة ٠,٠٢٠ وبالتالي يتضح أن معظم الإجابات هى غير موافق وغير موافق بشدة.

٢- أكد أغلب المستجوبون أن استعمال المدخرات الشخصية بعد وقوع الكارثة يكون بشكل مرتفع جدا ويأتى فى المرتبة االأولى وذلك طبقا لقيمة الوسط الحسابى الذى قدر بـ ٤,٥٠ وهو ذو دلالة مرتفعة مع إنحراف معيارى قدر بـ ٠,٥٠٠ ومعامل الإلتواء ذو القيمة السالبة يثبت ذلك – ٠,٠١٠

٣- يرى أفراد العينة محل البحث أنه يمكن السعى للحصول على وظيفة إضافية فى حالة حدوث كارثة ولكن بشكل ضعيف جدا، وذلك بالاستناد لقيمة الوسط الحسابى التى تقدر بـ ١,٤٨ ، و إنحراف معيارى قدر بـ ٠,٥٠١

، فى حين أن معامل الإلتواء فكان ذو قيمة موجبة ٠,٠٩٠ دلالة على أن القيم السائدة هى غير موافق و غير موافق بشدة.

٤- يعتقد أغلب مفردات العينة محل الدراسة أنهم يتجهون إلى بيع بعض الحيوانات فى حالة حدوث كوارث وبشكل مرتفع ، و ما يدعم ذلك هو الوسط الحسابى الذي قدر بـ ٤,٤١ وهو ذو دلالة مرتفعة ، مع إنحراف معياري قدر بـ ٠,٤٩٣ و القيمة السالبة لمعامل الالتواء تثبت ذلك – ٠,٣٣٦

٥- بوسط حسابى قدر بـ ١,٠٥ ذو الدلالة الضعيفة ، أكد المستجوبون أنهم لا يميلون إلى بيع جزء من الأرض فى حالة حدوث كارثة ، و كان الإنحراف المعيارى قدر بـ ٠,٤٩٨ ، أما معامل الإلتواء ٠,٠٢٠ فكانت قيمته موجبة.

٦- أشار المستجوبون أنهم يميلون إلى السعى للحصول على مساعدات من قبل الدولة أو الأقارب دون نية لإرجاعها ولكن بشكل متوسط ، و ذلك ما يبينه الوسط الحسابى الذي قدر بـ ٢,٧٤ وهو ذو دلالة متوسطة مع إنحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٣٥ ومعامل التواء موجب ١,١٤٤ .

٧- كما عبر المستجوبون عن رأيهم فيما يخص ميولهم إلى الإقتراض من الأصدقاء و الأقارب بدون فوائد بنية إرجاعها فى حالة حدوث كارثة بشكل مرتفع وذلك من خلال الوسط الحسابى الذى قدر بـ ٤,٤٥ وهو ذو دلالة مرتفعة ، مع إنحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٩٨ و القيمة السالبة لمعامل الالتواء تثبت ذلك – ٠,١٩٢.

٨- فى حين أن التوجه للبنوك بغرض الاقتراض من طرف أفراد عينة الدراسة فى حالة الكوارث فقد قوبل بالرفض و يتضح ذلك من خلال الوسط الحسابى الذى قدر بـ ١,٢٨ أى ذو دلالة ضعيفة ، و إنحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٤٩ ويدعم ذلك معامل الالتواء ذو القيمة الموجبة ٠,٩٨٤ ، و ربما يرجع ذلك إلى الفوائد العالية التى تحملها البنوك أو ربما الميل إلى حرمتها.

٩- و أخيرا ذهب أفراد العينة إلى التعبير عن عدم توجههم إلى بيع المعدات الزراعية فى حالة حدوث كارثة، وذلك من خلال قيمة الوسط الحسابى المقدر بـ ٢,٣٥ وهو ذو دلالة ضعيفة ، وبانحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٧٨ و ما يثبت ذلك هو معامل التماثل ذو القيمة الموجبة ٠,٦٢٠.

**خلاصة القول** : يترجم الجدول السابق أهم ردود الفعل لدى عينة البحث بعد حدوث الخطر ، ويلاحظ أن إستخدام المدخرات الشخصية كان على رأس هذه البدائل ، فى حين أن الإقتراض من الأصدقاء و الأقارب بدون فوائد كان له نصيب كبير بعد حلوله فى المرتبة الثانية ، تلاه فى المرتبة الثالثة بيع بعض الحيوانات ، ثم الاعتماد بنسبة متوسطة على الحصول على مساعدات لا ترد من الأقارب و الحكومة ، غير أنه من المؤكد من خلال الملاحظة، أن كل ردود الأفعال هذه سوف تكون لها تأثيرات سلبية على جموع المزارعين و على القطاع الزراعى بشكل عام.

**المحور الثالث :** يتم من خلال هذا المحور التطرق إلى مدى معرفة أفراد العينة محل الدراسة للتأمين فى مرحلة أولى ، ثم نتطرق إلى المشاكل التى صعبت من مهمة التأمين لديهم ، وعلى أثر ذلك سوف يتم تجزئة هذا المحور من الاستبيان إلى مجموعتين كما يلى:

- **المجموعة الأولى :** تتعلق بمدى معرفة العينة محل البحث بفكرة بالتأمين.

**جدول ١٠ : فكرة التأمين لدى العينة محل الدراسة**

| فكرة التأمين | الوسط الحسابى | الإنحراف المعيارى | معامل الالتواء | الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| **١- لا أعرف الكثير عن التأمين** | **٣,٨٤** | **٠,٣٦٧** | **-١,٨٦٢** | **مرتفع** |
| **٢- التأمين حرام شرعا** | **٤,١٠** | **٠,٣١٢** | **-٢,٣٧٩** | **مرتفع** |
| **٣- لا نحتاج التأمين طالما لم تحدث كارثة** | **٢,٣٠** | **٠,٤٥٩** | **٠,٨٧٦** | **ضعيف** |
| **٤- أعتقد أنه لا بأس إن إشتريت وثيقة تأمين لمدة سنة و لم يحدث شيئ** | **٣,٨٠** | **٠,٣٩٩** | **-١,٥٢٥** | **مرتفع** |
| **٥- التأمين ضياع للمال** | **١,٣٩** | **٠,٤٨٨** | **٠,٤٥٣** | **ضعيف** |
| **٦- التأمين خاص بالأغنياء** | **١,٦٢** | **٠,٤٨٦** | **٠,٤٩٦** | **ضعيف** |
| **٧- التأمين ضرورى لحماية الممتلكات و العائلة** | **٤,٢٨** | **٠,٤٤٩** | **-٠,٩٨٤** | **مرتفع** |

من خلال ملاحظة الجدول أعلاه ، نجد أن لمفردات العينة محل البحث آراء واضحة تجاه هذه المتغيرات ، وهذا ما يثبته كلا من قيم الوسط الحسابى ، و الإنحراف المعيارى ومعامل الإلتواء ، اذ نجد أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين١,٣٩ -٤,٢٨ فى حين أن الإنحرافات المعيارية تراوحت بين ٠,٣١٢ - ٠,٤٨٨ و سوف نحاول معرفة هذه الآراء وتحليلها عبارة بعبارة من خلال ما يلى:

١- يرى أغلب مفردات العينة أنهم لا يعرفون الكثير عن عملية التأمين وبشكل مرتفع ، ما يدعم ذلك قيمة الوسط الحسابى التى قدرت بـ ٣,٨٤ وهى ذات دلالة مرتفعة ، بإنحراف معيارى قدر بـ ٠,٣٦٧ والقيمة السالبة لمعامل الإلتواء تثبت ذلك - ١,٨٦٢ .

٢- معظم أفراد العينة أيدو إعتقادهم بفكرة "أن التأمين حرام شرعا" من خلال الوسط الحسابى الذى قدر بـ ٤,١٠ أي ذو دلالة مرتفعة ، وإنحراف معيارى بـ ٠,٣١٢ ويدعم ذلك معامل الإلتواء ذو القيمة السالبة - ٢,٣٧٩ .

٣- و كان الحكم بالنسبة لفكرة " لا نحتاج التأمين طالما لم تحدث كارثة" الرفض ، حيث قدر الوسط الحسابى بـ ٢,٣٠ وهو ذو دلالة ضعيفة ، مع إنحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٥٩ وما يؤكد ذلك القيمة الموجبة لمعامل الإلتواء ٠,٨٧٦.

٤- يعتقد معظم المستجوبون أنه لا بأس إذا اشتروا وثيقة تأمين لمدة سنة ولم يحدث شيء وبشكل مرتفع ، و ما يدعم ذلك قيمة الوسط الحسابى الذى قدر بـ ٣,٨٠ وهو ذو دلالة مرتفعة ، مع إنحراف معيارى قدر بـ ٠,٣٩٩ و القيمة السالبة لمعامل الالتواء تثبت ذلك -٠,١,٥٢٥ .

٥- بينما يفند المستجوبون فكرة أن التأمين مضيعة للمال وذلك من خلال الوسط الحسابى ذو الدلالة الضعيفة ١,٣٩ مصحوبا بانحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٨٨ ومعامل التواء يثبت ذلك من خلال قيمته الموجبة ٠,٤٥٣ .

٦- فى حين أنه قوبلت فكرة أن التأمين خاص بالأغنياء فقط بالرفض من خلال الوسط الحسابى المقدر بـ ١,٦٢ وهو ذو دلالة ضعيفة ، مع إنحراف معياري قدر بـ ٠,٤٨٦ بمعامل الالتواء ذو القيمة الموجبة ٠,٤٩٦ مما يعنى أن الإجابات السائدة هي الاجابات الدنيا غير موافق وغير موافق بشدة.

٧- وأخيرا ذهب أفراد العينة إلى التعبير عن أن التأمين ضرورى لحماية الأفراد والممتلكات ، وذلك من خلال الوسط الحسابى المقدر بـ ٤,٢٨ وهو ذو دلالة مرتفعة ، وبإنحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٤٩ وما يثبت ذلك هو معامل الإلتواء ذو القيمة السالبة -٠,٩٨٤ .

**المجموعة الثانية :** تتعلق بمشاكل التأمين التقليدى ، و تشمل ٤ عبارات.

من خلال هذا الجدول سوف نتطرق إلى المجموعة الثانية من المحور الثالث فى الإستبيان حيث يتم فيه عرض آراء المستجوبين حول المعوقات التى منعتهم من التأمين ، وكانت النتائج كما يلي:

**جدول ١١: مشاكل التأمين التقليدى لدى أفراد العينة**

| مشاكل التأمين التقليدى | الوسط الحسابى | الإنحراف المعيارى | معامل الالتواء | الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| **١- شركات التأمين بعيدة جدا عن مقر السكن** | **١,٢٦** | **٠,٤٤٢** | **١,٠٦٩** | **ضعيف** |
| **٢-التأمين باهظ الثمن** | **٤,٢٥** | **٠,٤٣٣** | **-١,١٥٩** | **مرتفع** |
| **٣- شركات التأمين تماطل فى دفع التعويض** | **٣,٦٣** | **٠,٤٨٣** | **-٠,٥٤١** | **مرتفع** |
| **٤- إجراءات التأمين صعبة و معقدة** | **٤,١٧** | **٠,٣٧٨** | **-١,٧٤٠** | **مرتفع** |

من خلال ملاحظة الجدول أعلاه ، نجد أن لمفردات العينة محل البحث آراء محددة تجاه هذه المتغيرات ، وهذا ما يثبته قيم كل من الوسط الحسابى ، و الإنحراف المعيارى ومعامل الإلتواء ، اذ نجد أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين ١,٢٦ – ٤,٢٥ ، فى حين أن الإنحرافات المعيارية تراوحت بين ٠,٣٧٨ – ٠,٤٨٣ وسوف نحاول معرفة هذه الآراء وتحليلها عبارة بعبارة فيما يلى:

١- يرى أفراد العينة محل البحث أن شركات التأمين ليست بعيدة عن مقر سكنهم ، وذلك بالاستناد إلى قيمة الوسط الحسابى التى تقدر بـ ١,٢٦ أى ذو دلالة ضعيفة ، وإنحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٤٢ ، فى حين أن معامل الإلتواء فكان ذو قيمة موجبة ١,٠٦٩ دلالة على أن القيم السائدة غير موافق وغير موافق بشدة.

٢- بينما يعتقد معظم المستجوبون أن سعر وثيقة التأمين باهظ وبشكل مرتفع ، و يدعم ذلك قيمة الوسط الحسابى الذى قدر بـ ٤,٢٥ وهو ذو دلالة مرتفعة ، مع إنحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٣٣ والقيمة السالبة لمعامل الالتواء تثبت ذلك – ١,١٥٩ .

٣- يعتقد أفراد العينة بشكل مرتفع أن شركات التأمين تماطل فى دفع التعويض ، وهذا ما تؤكده قيمة الوسط الحسابى الذى قدر بـ ٣,٦٣ ، بإنحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٨٣ ، وما يدعم ذلك هو معامل الإلتواء ذو القيمة السالبة – ٠,٥٤١ وبالتالي يميل مستوى القبول إلى جهة الموافقة.

٤- كما عبر المستجوبون عن رأيهم فيما يخص فكرة أن إجراءات التأمين صعبة معقدة بالموافقة بشكل مرتفع حيث كانت قيمة الوسط الحسابى ٤,١٧ ذو دلالة مرتفعة بإنحراف معيارى قدر بـ ٠,٣٧٨ والقيمة السالبة لمعامل الالتواء – ١,٧٤٠ تثبت ميل الإجابات نحو موافق و موافق بشدة.

**المحور الرابع :** هذا المحور سوف يتطرق إلى مدى تقبل عينة البحث لفكرة التأمين المصغر كأداة لمواجهة أخطارهم من خلال ما هو موضح فى الجدول التالى الذى يستعرض نتائج الإجابات المتحصل عليها من قبل المستجوبين:

**جدول ١٢ : مدى تقبل فكرة التأمين الأصغر لدى عينة البحث**

| مدى تقبل الأفراد لفكرة التأمين الأصغر | الوسط الحسابى | الإنحراف المعيارى | معامل الالتواء | الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| **١- سوف أشترى وثيقة تأمين إذا كان سعرها منخفضا** | **٤,٥٧** | **٠,٤٩٦** | **-٠٢٨٤** | **مرتفع** |
| **٢- أفضل دفع أقساط التأمين مرة واحدة** | **١,١٠** | **٠,٣٠٠** | **٢,٦٧٧** | **ضعيف** |
| **٣- سوف أشترى وثيقة التأمين إذا كانت شروطها سهلة الفهم** | **٤,٤١** | **٠,٤٩٣** | **-٠,٣٤٦** | **مرتفع** |
| **٤- أفضل شراء وثيقة التأمين إذا كانت تسوق بالقرب من محل اقامتى.** | **٤,٤٢** | **٠,٤٩٥** | **-٠,٣١٥** | **مرتفع** |

من خلال ملاحظة الجدول أعلاه ، نجد أن لمفردات العينة محل البحث آراء واضحة تجاه هذه المتغيرات ، وهذا ما يثبته قيم كل من الوسط الحسابى ، و الإنحراف المعيارى ومعامل الإلتواء ، و نلاحظ أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين ١,١٠ – ٤,٥٧ ، فى حين أن الإنحرافات المعيارية تراوحت بين ٠,٣٠٠- ٠,٤٩٦ و سوف نحاول معرفة هذه الآراء وتحليلها عبارة بعبارة فيما يلى:

١- إعتبر أفراد العينة محل البحث أنه إذا كان سعر التأمين منخفض فإنهم سوف يتجهون إلى شراء وثيقة التأمين وذلك من خلال الوسط الحسابى الذى قدر بـ ٤,٥٧ وهو ذو دلالة مرتفعة ، مع إنحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٩٦ ، بمعامل إلتواء سالب -٠,٢٨٤ مما يدل على أن معظم الإجابات تميل إلى موافق و موافق بشدة.

٢- أكد معظم المستجوبون أنهم لا يفضلون دفع قسط التأمين مرة واحدة وذلك طبقا لقيمة الوسط الحسابى الذى قدر بـ ١,١٠ وهو ذو دلالة منخفضة مع إنحراف معياري قدر بـ ٠,٣٠٠ ومعامل إلتواء ذو القيمة الموجبة ٢,٦٧٧ يثبت ذلك.

٣- أكد أفراد العينة محل البحث على رغبتهم فى شراء وثائق التأمين بشكل مرتفع إذا كانت شروطها سهلة و مفهومة و ذلك طبقا للوسط الحسابى الذى قدر بـ ٤,٤١ بانحراف معيارى ٠,٤٩٣ و معامل إلتواء سالب قدر بـ ٠,٣٤٦-

٤- و أخيرا أيد المستجوبون بشدة فكرة شراء وثيقة التأمين إذا كانت تسوق بالقرب من محل إقامتهم ، وظهر ذلك من خلال الوسط الحسابى ذو الدلالة القوية ٤,٤٢ بإنحراف معيارى قدر بـ ٠,٤٩٥ ، فيما أثبت معامل الإلتواء إتجاه الإجابات نحو موافق و موافق بشدة من خلال قيمته السالبة ٠,٣١٥- .

**ثانيا: التحليل الاحصائى التفسيرى للبيانات**

بعد عرض النتائج الأولية الوصفية للإستبيان لمعرفة إتجاه آراء عينة البحث ، سوف يتطرق الباحث فى هذا الجزء إلى دراسة العلاقات و الإرتباطات و علاقات الإنحدار بهدف إختبار فروض الدراسة.

**العلاقة بين المخاطر الزراعية و إدارتها بعد وقوعها**

سوف يركز الباحث فى هذا الجزء على علاقات الإرتباط بين المخاطر الزراعية و ردود الأفعال بعد وقوع الكارثة لدى عينة البحث ، و من خلال التمعن فى نتائج تحليل معاملات الارتباط بين المخاطر الزراعية و ردود الأفعال لدى المزارعين بعد وقوع الكارثة ، لاحظ الباحث وجود عدة علاقات إرتباط بين متغيرات " استخدام المدخرات الشخصية" ، الإقتراض من الأصدقاء و الأقارب بدون فوائد ، بيع الحيوانات و الحصول على مساعدات مالية لا ترد من الأقارب و الحكومة من جهة أهم ردود أفعال المستجوبين بعد وقوع الكارثة و متغيرات " تقلبات المناخ " ، " الأوبئة" ، "سعر البيع" و " خطر الجفاف" بإعتبارهم أهم المخاطر التى تؤثر على المزارعين وفقا لنتائج تحليل البيانات كما سبق عرضه ، وقد كانت النتائج كما يلي:

**جدول ١٣: معاملات ارتباط بيرسون بين المتغيرات**

| المتغير | تقلبات المناخ | الأوبئة | سعر البيع | خطر الجفاف |
|---|---|---|---|---|
| المدخرات الشخصية | 0.890** | 0880** | 0.930** | 0.761** |
| الدلالة (Sig) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| حجم العينة | 400 | 400 | 400 | 400 |
| الإقتراض بدون فوائد | 0.763** | 0.753** | 0.804** | 0.823** |
| Sig)الدلالة | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| حجم العينة | 400 | 400 | 400 | 400 |
| بيع الحيوانات | 0.739** | 0.729** | 0.771** | 0.721** |
| الدلالة Sig) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| حجم العينة | 400 | 400 | 400 | 400 |
| مساعدات مالية لا ترد | 0.486** | 0.509** | 0.561** | 0.427** |
| الدلالة Sig) | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| حجم العينة | 400 | 400 | 400 | 400 |

**Correlation is significant at 1% level (2-tailed)**

يبين الجدول السابق وجود علاقات إرتباط موجبة قوية بين متغيرات الإعتماد على المدخرات الشخصية ، الإقتراض بدون فوائد و بيع الحيوانات كطرق لإدارة المخاطر الزراعية عند وقع الكارثة و تقلبات المناخ , التعرض للأوبئة ، تقلبات سعر البيع و التعرض لخطر الجفاف التى تمثل واقع المخاطر الزراعية الأكثر تأثيرا و التى تتعرض لها عينة البحث تحول إلى إرتباط متوسط بين الإعتماد على مساعدات مالية لا ترد من الأقارب و الحكومة إلا انه ظل معنويا عند مستوى معنوية ١%.

**نماذج الانحدار**

لنفرض أن متغيرات ( الاعتماد على المدخرات الشخصية ، الإقتراض بدون فوائد ، بيع بعض الحيوانات و الحصول على مساعدات لا ترد من الأقارب و الحكومة) تمثل متغيرات تابعة ، ومتغيرات تقلبات المناخ ، التعرض لخطر الأوبئة ، التقلب فى سعر البيع و التعرض لخطر الجفاف تمثل متغيرات مستقلة، يمكننا إيجاد ٤ نماذج للإنحدار كما هو موضح فيما يلى :

**أولا : الاعتماد على المدخرات الشخصية كمتغير تابع ، تقلبات المناخ ، الأوبئة ، تقلبات سعر البيع و خطر الجفاف كمتغيرات مستقلة:**

**جدول ١٤: تحليل التباين ANOVA[b] لإختبار صلاحية النموذج**

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | 92.138 | 4 | 23.035 | 1157.689 | .000[a] |
| | Residual | 7.859 | 395 | 0.020 | | |
| | Total | 99.998 | 399 | | | |
| Model | | R | R Square | Adjusted R Square | | |
| 1 | | 0.960[a] | 0.921 | 0.921 | | |

a. Predictors: (Constant), الجفاف, الأزبئة, المناخ, سعر البيع

b. Dependent Variable: المدخرات

حيث أن مستوى المعنوية .Sig يساوى 0.000 أقل من ١% ، و بالتالى فإن نموذج الإنحدار معنوى ، و إتضح أن معامل التحديد ٠,٩٢١ مما يدل على صلاحية النموذج الذى تم توفيقة و أن المتغيرات المستقلة تفسر ٩٢,١% من التغيرات التى تحدث فى المتغير التابع و أن ٧,٩% ترجع إلى عوامل أخرى منها الخطأ العشوائى.

**جدول ١٥ : معاملات الإنحدار بين متغير الاعتماد على المدخرات الشخصية كمتغير تابع و تقلبات المناخ ، التعرض للأوبئة ، التقلب فى سعر البيع و التعرض لخطر الجفاف كمتغيرات مستقلة**

**Coefficients[a]**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 | (Constant) | -.043- | .068 | | -.629- | .530 |
| | المناخ | .268 | .028 | .268 | 9.466 | .000 |
| | الأوبئة | .230 | .028 | .230 | 8.246 | .000 |
| | سعر البيع | .434 | .033 | .434 | 13.239 | .000 |
| | الجفاف | .104 | .022 | .101 | 4.740 | .000 |

a. Dependent Variable: المدخرات

من النتائج أعلاه نلاحظ معنوية كل معاملات الإنحدار و بالتالى فإننا نرفض فرض العدم القائل بأن معاملات الإنحدار غير معنوية ، و يتضح أيضا أن قيمة معاملات الإنحدار كانت 0.268 , 0.230 , 0.434 0.104 لكل المتغيرات المستقلة على التوالى ، وبالتالى يمكن التنبؤ بالمتغير االتابع ( الإعتماد على المدخرات الشخصية ) بإستخدام نموذج الإنحدار التالى :

**قرار الاعتماد على المدخرات الشخصية = −٠,٠٤٣ + ٠,٢٦٨ ( تقلبات المناخ) +٠,٢٣٠(التعرض للأوبئة) +٠,٤٣٤(تقلبات سعر البيع)+ ٠,١٠٤ ( التعرض لخطر الجفاف)**

من خلال النتائج التى توصلنا إليها والتى تشير إلى وجود علاقة ارتباط طردية بين المخاطر الزراعية فى حالة غياب التأمين و الاعتماد على المدخرات الشخصية أى أنه كلما زادت شدة وطأة هذه المخاطر كلما زاد الإعتماد على المدخرات الشخصية ، وبالتالي التأثير المباشر على عناصر الإنتاج وو التى تؤثر بدورها على تنمية القطاع الزراعى.

**ثانيا : الاعتماد على الإقتراض من الأصدقاء و الأقارب بدون فوائد كمتغير تابع و تقلبات المناخ ، الأوبئة ، تقلبات سعر البيع و خطر الجفاف كمتغيرات مستقلة:**

**جدول ١٦: تحليل التباين ANOVA[b] لإختبار صلاحية النموذج**

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Regression | 77.001 | 4 | 19.250 | 344.123 | .000[a] |
| | Residual | 22.096 | 395 | .056 | | |
| | Total | 99.098 | 399 | | | |

| Model | R | R Square | Adjusted R Square |
|---|---|---|---|
| 2 | .881a | 0.777 | 0.775 |

a. Predictors: (Constant), الجفاف, الأزبئة, المناخ, سعر البيع

b. Dependent Variable: قرض بدون فوائد

و حيث أن مستوى المعنوية .Sig تساوى 0.000 أقل من ١% ، و بالتالى فإن نموذج الإنحدار معنوى ، و اتضح أيضا أن معامل التحديد ٠,٧٧٧ مما يدل على صلاحية النموذج الذى تم توفيقة و أن المتغيرات المستقلة تفسر ٧٧,٧% من التغيرات التى تحدث فى المتغير التابع و أن ٢٢,٣% ترجع إلى عوامل أخرى منها الخطأ العشوائى.

**جدول ١٧ : معاملات الإنحدار بين متغير الإقتراض من الأصدقاء و الأقارب بدون فوائد كمتغير تابع و تقلبات المناخ ، التعرض للأوبئة ، التقلب فى سعر البيع و التعرض لخطر الجفاف كمتغيرات مستقلة**

**Coefficients[a]**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 2 | (Constant) | .605 | .114 | | 5.312 | .000 |
| | المناخ | .100 | .047 | .100 | 2.099 | .036 |
| | الأوبئة | .098 | .047 | .098 | 2.093 | .037 |
| | سعر البيع | .294 | .055 | .295 | 5.352 | .000 |
| | الجفاف | .483 | .037 | .472 | 13.179 | .000 |

a. Dependent Variable: قروض بدون فوائد

من النتائج أعلاه نلاحظ معنوية كل معاملات الإنحدار و بالتالى فإننا نرفض فرض العدم القائل بأن معاملات الإنحدار غير معنوية ، و يتضح من الجدول السابق أن قيمة معاملات الإنحدار كانت 0.100 , 0.098 , 0.294 , 0.483 لكل المتغيرات المستقلة على التوالى ، و يمكن التنبؤ بالمتغير التابع ( الاعتماد على الإقتراض من الأصدقاء و الأقارب بدون فوائد ) بإستخدام نموذج الإنحدار التالى:

**قرار الاعتماد على الإقتراض من الأصدقاء و الأقارب بدون فوائد = ٠,٦٠٥ + ٠,١٠٠ ( تقلبات المناخ) +٠,٠٩٨ (التعرض للأوبئة) +٠,٢٩٤(تقلبات سعر البيع)+ ٠,٤٨٣ ( التعرض لخطر الجفاف)**

من خلال النتائج التى توصلنا إليها والتى تشير إلى وجود علاقة إرتباط طردية بين المخاطر الزراعية فى حالة غياب التأمين و الإعتماد على الإقتراض من الأقارب و الأصدقاء بدون فوائد ، أى أنه كلما زادت شدة وطأة هذه المخاطر كلما زاد الإعتماد على خيار الإقتراض من الأصدقاء و الأقارب بدون فوائد ، وبالتالى التأثير المباشر على عناصر الإنتاج و التى تؤثر بدورها على تنمية القطاع الزراعى.

**ثالثا : الاعتماد على خيار بيع بعض الحيوانات كمتغير تابع و تقلبات المناخ ، الأوبئة ، تقلبات سعر البيع و خطر الجفاف كمتغيرات مستقلة:**

**جدول ١٨: تحليل التباين ANOVA[b] لإختبار صلاحية النموذج**

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Regression | 64.942 | 4 | 16.236 | 198.329 | .000[a] |
| | Residual | 32.335 | 395 | .082 | | |
| | Total | 97.277 | 399 | | | |
| Model | | R | R Square | Adjusted R Square | | |
| 3 | | 0.817[a] | 0.668 | 0.664 | | |

a. Predictors: (Constant), الجفاف, الأزبئة, المناخ, سعر البيع

b. Dependent Variable: بيع الحيوانات

و حيث أن مستوى المعنوية Sig تساوى 0.000 أقل من ١% ، و بالتالى فإن نموذج الإنحدار معنوى ، و اتضح أن معامل التحديد ٠,٦٦٨ مما يدل على صلاحية النموذج الذى تم توفيقة و أن المتغيرات المستقلة تفسر ٦٦,٨% من التغيرات التى تحدث فى المتغير التابع و أن ٣٣,٢% ترجع إلى عوامل أخرى منها الخطأ العشوائى.

**جدول ١٩: معاملات الانحدار بين متغير بيع بعض الحيوانات كمتغير تابع و تقلبات المناخ ، التعرض للأوبئة ، التقلب فى سعر البيع و التعرض لخطر الجفاف كمتغيرات مستقلة**

**Coefficients[a]**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 3 | (Constant) | .718 | .138 | | 5.212 | .000 |
| | المناخ | .164 | .057 | .167 | 2.861 | .004 |
| | الأزبئة | .144 | .057 | .147 | 2.551 | .011 |
| | سعر البيع | .294 | .066 | .298 | 4.419 | .000 |
| | الجفاف | .292 | .044 | .288 | 6.588 | .000 |

a. Dependent Variable: **بيع الحيوانات**

من النتائج أعلاه نلاحظ معنوية كل معاملات الإنحدار و بالتالى فإننا نرفض فرض العدم القائل بأن معاملات الإنحدار غير معنوية ، و يتضح من الجدول السابق أن قيمة معاملات الانحدار كانت 0.164 , 0.144 0.294 , 0.292 لكل المتغيرات المستقلة على التوالى ، و يمكن التنبؤ بالمتغير االتابع ( بيع بعض الحيوانات) بالإعتماد على نموذج الانحدار التالى :

**قرار الاعتماد على بيع بعض الحيوانات = ٠,٧١٨ + ٠,١٦٤ ( تقلبات المناخ) +٠,١٤٤ (التعرض للأوبئة) +٠,٢٩٤(تقلبات سعر البيع)+ ٠,٢٩٢ ( التعرض لخطر الجفاف)**

من خلال النتائج التى توصلنا إليها والتى تشير إلى وجود علاقة إرتباط طردية بين المخاطر الزراعية فى حالة غياب التأمين و الاعتماد على خيار بيع بعض الحيوانات أى كلما زادت شدة وطأة هذه المخاطر كلما زاد الإعتماد على خيار بيع بعض الحيوانات ، وبالتالى التأثير المباشر على عناصر الإنتاج و التى تؤثر بدورها على تنمية القطاع الزراعى.

**رابعا: الإعتماد على مساعدات مالية لا ترد من الأقارب و الحكومة كمتغير تابع و تقلبات المناخ ، الأوبئة ، تقلبات سعر البيع و خطر الجفاف كمتغيرات مستقلة:**

**جدول ٢٠: تحليل التباين ANOVA[b] لإختبار صلاحية النموذج**

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Regression | 24.087 | 4 | 6.022 | 46.265 | .000[a] |
| | Residual | 51.411 | 395 | .130 | | |
| | Total | 75.497 | 399 | | | |
| Model | | R | R Square | Adjusted R Square | | |
| 4 | | 0.565[a] | 0.319 | 0.312 | | |

a. Predictors: (Constant), الجفاف, الأزبئة, المناخ, سعر البيع

b. Dependent Variable: مساعدات لا ترد

و حيث أن مستوى المعنوية Sig تساوى 0.000 أقل من ١% ، و بالتالى فإن نموذج الإنحدار معنوى ، و اتضح أن معامل التحديد ٠,٣١٩ مما يدل على صلاحية النموذج الذى تم توفيقة و أن المتغيرات المستقلة تفسر ٣١,٩% من التغيرات التى تحدث فى المتغير التابع و أن ٦٨,١% ترجع إلى عوامل أخرى منها الخطأ العشوائى.

**جدول رقم ٢١ : معاملات الانحدار بين متغير الإعتماد على مساعدات مالية لا ترد كمتغير تابع و تقلبات المناخ ، التعرض للأوبئة ، التقلب فى سعر البيع و التعرض لخطر الجفاف كمتغيرات مستقلة**

**Coefficients[a]**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | | |
| 4 | (Constant) | .485 | .174 | | 2.793 | .005 |
| | المناخ | -.003- | .072 | -.004- | -.047- | .962 |
| | الأزبئة | .095 | .071 | .109 | 1.323 | .187 |
| | سعر البيع | .390 | .084 | .449 | 4.656 | .000 |
| | الجفاف | .028 | .056 | .032 | .507 | .612 |

a. Dependent Variable: مساعدات مالية لا ترد

من النتائج أعلاه نلاحظ معنوية متغير التقلب فى سعر البيع بالتالى فإننا نرفض فرض العدم القائل بأن معامل الانحدار لمتغير التقلب فى سعر غير معنوي و عدم معنوية معاملات الإنحدار لباقى المتغيرات المستقلة الأخرى ، و يتضح من الجدول السابق أن قيمة معاملات الانحدار كانت 0.003 – , 0.095 , 0.390, 0.028 لكل من المتغيرات المستقلة على التوالى ، و يمكن التنبؤ بالمتغير االتابع ( الاعتماد على خيار الحصول على مساعدات مالية لا ترد من الأقارب و الحكومة ) بإستخدام نموذج الانحدار التالى:

**قرار الاعتماد الحصول على مساعدات مالية لا ترد من الأقارب و الحكومة = ٠,٤٨٥ – ٠,٠٠٣ ( تقلبات المناخ) +٠,٠٩٥ (التعرض للأوبئة) +٠,٣٩٠(تقلبات سعر البيع)+ ٠,٠٢٨ ( التعرض لخطر الجفاف)**

من خلال النتائج التى توصلنا إليها والتى تشير إلى وجود علاقة ارتباط بين المخاطر الزراعية ( التقلب فى سعر البيع) فى حالة غياب التأمين و الاعتماد على خيار الحصول على مساعدات مالية لا ترد من الأقارب و الحكومة أى أنه كلما زادت شدة وطأة خطر التقلب فى سعر البيع كلما زاد الإعتماد على خيار الحصول على مساعدات مالية لا ترد من الأقارب و الحكومة.

**ثانيا: اختبار فروض الدراسة.**

**أولا: مناقشة الفرض الأول**

**الفرض الأول :غياب التأمين الزراعى الأصغر يؤثر سلبيا على الإنتاج الزراعى.**

لاختبار مدى صحة هذا الفرض و بالنظر إلى نتائج المحور الثانى من الإستبيان والمتعلقة بمدى تأثير المخاطر الزراعية على الإنتاج و كيفية إدارة الأزمة من المزارعين بعد وقوع الكارثة كانت النتائج كما يلي:

١- وجود مستوى مرتفع للمخاطر الزراعية عموما و كان لمخاطر المناخ ، التعرض للأوبئة ، التقلب فى سعر بيع المنتجات الزراعية و التعرض لخطر الجفاف كانت أهم المخاطر من وجهة نظر عينة الدراسة.

٢- هناك مستوى مرتفع لاستخدام المدخرات الشخصية ، الاقتراض من الأصدقاء و الأقارب بدون فوائد ، وبيع الحيوانات و محاولة الحصول على مساعدات مالية لا ترد من الأقارب و الحكومة بغرض مواجهة الأزمة من وجهة نظر عينة الدراسة.

٣- من خلال نتائج نماذج الإنحدار الخاصة بالعلاقات بين المخاطر التى يتعرض لها المزارعين و طرق إدارتها اتضح وجود علاقة انحدار ذات دلالة معنوية بين بعض هذه الأخطار ( المناخ- التعرض للأوبئة- التقلب فى سعر البيع – خطر الجفاف) و طرق إدارتها ( الإعتماد على المدخرات السابقة – الإقتراض من الأصدقاء و الأقارب بدون فوائد – بيع بعض الحيوانات – الحصول على مساعدات مالية لا ترد من الأقارب و الحكومة)

من خلال النتائج أعلاه يمكننا القول بقبول الفرض الأول: " غياب التأمين الزراعى الأصغر يؤثر سلبيا على الإنتاج الزراعى."

**ثانيا: مناقشة الفرض الثانى**

**الفرض الثانى : تحفز خصائص التأمين الزراعى الأصغر المزارعين على شراء التأمين الأصغر على عكس التأمين التقليدى.**

لاختبار مدى صحة هذا الفرض و بالنظر إلى النتائج المتحصل عليها على مستوى المحورين الثالث و الرابع من الاستبيان، المتعلقة بالمشاكل التى تعيق الفلاحين من شراء التأمين فى المحور الثالث و مدى تقبلهم لفكرة التأمين الزراعى الأصغر فى المحور الرابع ، جاءت النتائج كما يلى:

١- هناك مستوى مرتفع لمشكلة سعر وثيقة التأمين التقليدى، و أيضا مستوى التعقيد الذي يواجهه أفراد العينة محل الدراسة لفهم وثيقة تأمين تقليدى و أن شركات التأمين التقليدى من وجهة نظر عينة البحث تماطل فى دفع التعويضات.

٢- هناك تجاوب وبشكل واضح لتقبل أفراد العينة محل البحث لفكرة التأمين الأصغر و قبول شراء وثيقة تأمين إذا كان سعرها منخفضا و إذا كانت شروطها سهلة الفهم و تباع فى مكان قريب من محل الإقامة.

من خلال هذه النتائج ، يمكننا القول بقبول الفرض الثانى و الذى ينص على : " خصائص التأمين الزراعى الأصغر تحفز المزارعين على شراء التأمين الأصغر على عكس التأمين التقليدى.

**التوصيات**

١- تكوين حملات تنتشر بين المزارعين لتوعيتهم بفوائد التأمين الزراعى الأصغر ، كما يمكن الإستعانة بوسائل الإعلام.

٢- عقد ندوات فى المجالس القروية و الجمعيات الزراعية و فى مقار الأحزاب للتوعية بفوائد التأمين الزراعى الأصغر للمزارع و للجمتمع.

٣- إشراك رجال الدين فى التوعية و بيان الآراء الفقهية بعدم حرمانية التأمين.

٥- يجب أن يتم تحفيز الوسطاء العاملين فى حقل التأمين الزراعى الأصغر وتدريبهم ليقدموا المعلومات الكافية للمزارعين من أجل تمكينهم من إتخاذ قرار مبنى على العلم.

٦- إقامة حوارا مجتمعيا حول التأمين الزراعى الأصغر بين صناع السياسة ، والعاملين فى مجال التأمين ، والوسطاء ، والمزارعين من ذوى الدخول المنخفضة.

٧- يجب أن يتم تحصيل الأقساط بكفاءة، وبشروط سداد مرنة تتلاءم إلى حد بعيد مع مستويات الدخول لشريحة المزارعين محدودى الدخل فعلى سبيل المثال : فإن المزارع الصغير قد يفضل أن يدفع الأقساط أكثر من مرة خلال العام تزامنا مع مواسم الحصاد.

٨- ابتكار قنوات توزيع جديدة، مثل البائعين بالتجزئة ، أو مكاتب البريد و خدمات فورى والتى تصل إلى االمزارعين ذوى الدخول المنخفضة و تعمل على تخفيض تكاليف التسويق و تقليل الأعباء التأمينية.

٩- استخدام إجراءات بسيطة و سريعة لتسوية المطالبات.

١٠- لابد من توّفر قاعدة بيانات مناسبة للتأمين الزراعى الأصغر وهذا ضرورى لتطوير منتجات مناسبة للأعضاء المؤمّن عليهم وللحرص على حسن تسعير هذه المنتجات.

**أبحاث مستقبلية**

١-أثر التأمين الزراعى الأصغر على سياسات الشمول المالى فى مصر.

٢- تطبيق هذا البحث فى بيئة زراعية مختلفة كالبيئة الصحراوية التى قد تواجه مخاطر مختلفة.

**قائمة المراجع**

**أولاً: المراجع العربية**


**١- أبو حبله ، على ، التأمين الزراعى بين النظرية والتطبيق ، ٢٠٠٩ .**

**٢- أحمد ، محمد طه ، إدارة أخطار المحاصيل الزراعية فى جمهورية مصر العربية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٣.**

**٣- أرباب ، فتحي بشرى آدم و محمد يوسف ، على ، "تأمين المحاصيل وأهميته فى التنمية الاقتصادية: دراسة مقارنة لتجارب بعض الدول" رسالة ماجستير .جامعة النيلين، الخرطوم، ٢٠٠٨.**

**٤- الجعفراوى ، إيناس محمد. "دالة الإنتاج الزراعي المصري ".(2011 - 1985) مجلة بحوث اقتصادية عربية: الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية ، مج٢٢, ع٧١ ، ٢٠١٥: ص ص ٧٣ – ٩٣.**

**٥- الجمعية الدولية لهيئات الرقابة والإشراف على التأمين IAIS ، قضايا تتعلق بتنظيم التأمين الأصغر والإشراف عليه ، يونيو ٢٠٠٧.**

**٦- الحسن ، محمد عوض و الجيلى ، مريم يوسف ، تطبيق و معوقات التأمين الزراعى فى السودان ، مجلة الجزيرة للعلوم الاقتصادية و الاجتماعية ، مجلد ٢ ، عدد ١ ، ٢٠١١.**

**٧- الزهيرى ، علاء ، تحديان رئيسيان يواجها نمو التأمين متناهي الصغر في مصر ، مجلة التنمية و التمويل ، الاتحاد المصرى للتمويل متناهى الصغر ، مارس ٢٠١٨.**

**٨- العوض ، سهام محمد ، المشكلات والمعوقات التى تواجه تأمين إنتاج المحاصيل – رسالة ماجستير غير منشورة – كلية الاقتصاد والتنمية الريفية – جامعة الجزيرة ، ٢٠٠٥.**

**٩- الاتحاد المصري للتأمين ، "مقدمة في التأمين متناهي الصغر، ٢١١٢ م، ص ص ٢٩٢ : ٢.**

**١٠- التأمين فى البلدان النامية ؛ استكشاف الفرص فى التأمين الأصغر – مركز التأمين الأصغر–بصيرة لويدز ، ٢٠٠٩.**

**١١- التأمين الصغير فى أفريقيا ، منظمة العمل الدولية ، ٢٠١٠.**

**١٢- المركز المصرى للدراسات الاقتصادية ، خريطة الفقر في مصر مؤشرات و مقترحات ، ديسمبر ، ٢٠١٨.**

**النجار ، أحمد سيد ، "الفقر في الوطن العربي"، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية بالأهرام، القاهرة، ٢٠٠٥ م، ص ٢٧٠.**

**١٣- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، خدمات التأمين الزراعى فى الوطن العربى ، ورقة عمل مقدمة إلى الملتقى العربى الأول " التأمين الزراعى " ، عمان الأردن ، ٢٠٠٥.**

**١٤- النعمة ، على جمعة (٢٠٠٨) ، اسهامات دور الانماء الاجتماعى فى دعم المشروعات الصغيرة ، ورشة عمل البطالة فى مجلس التعاون الخليجى ، الدوحة.**

**١٥- الهيئة المصرية للرقابة على التأمين ، التأمين متناهى الصغر ، عدد أكتوبر ٢٠٠٧.**

**١٦- أيوب ، نجوى صديق محمد ، The impact of Agric Insurance on Adoption of recommended Agronomic Practices of Cotton by Farmers in the Gezira Scheme، جامعة الخرطوم ، ٢٠٠٦.**

**١٧- حداد ، أكرم مسعود. "إمكانية تطبيق التأمين الزراعي على المحاصيل فى الأردن : دراسة تطبيقية لأسباب عزوف شركات التأمين عن تطبيق التأمين الزراعي فى الأردن ".الثقافة والتنمية: جمعية الثقافة من أجل التنمية مج٨، ع ٢٥ ،٢٠٠٨، : ص ص ١٥٩ – ١٩٧.**

**١٨- خليفة، علي حسن، المعوقات التى تواجه تأمين تكلفة الإنتاج الزراعي – رسالة ماجستير غير منشورة – جامعة الخرطوم ، ٢٠٠٨.**

**١٩- رزوق ، سامر ، التأمين الصغير فى سوريا ، مجلة–الرائد–العربى–ع–١٠٦–، –سبتمبر– ٢٠١٠.**

٢٠- رزوق ، سامر ، التأمين متناهى الصغر : ضوء على برنامج بنجلاديش التجريبى الهادف إلى تحسين معيشة الفقراء، مجلة التأمين العربى ، الأمانة العامة للاتحاد العربى للتأمين ، العدد ١١٦ مارس ٢٠١٣.
٢١- رزيق ، كمال و مراكشى ، محمد لمين ، خصوصية قطاع التأمين و أهميته لدى المؤسسات الصغيرة و المتوسطة ( حالة الجزائر) ، " الملتقى الدولى السابع حول : الصناعة التأمينية ، الواقع و آفاق التطوير – تجارب الدول"، جامعة حسيبة بو على بالشلف ، كلية العلوم الاقتصادية ، العلوم التجارية و علوم التيسير ، ٢٠١٢.
٢٢- رشراش ، محمد ، على ، محمد السيد و العوايدة، محمد ، إدارة التمويل الريفي فى إقليم الشرق الأدنى وشمال إفريقيا، الاتحاي الإقليمي للتمويل الريفي فى إقتليم الشرق الأينى وشمال إفريقيا) NENARACA ( ، عمان، ٢٠١٠ ، ص ٢٣.
٢٣- رمضان صديق و الضو ، عمار ، التأمين الزراعي. شيكان للتأمين و إعادة التأمين المحدودة ،٢٠١٢.
٢٤- زين العابدين ، نوال سيد أحمد ، دور التأمين الزراعى فى استقرار الإنتاج الزراعى مع مؤشرات تجربة شركة شيكان للتأمين ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الخرطوم ، ٢٠٠٤.
٢٥- سيف الدين ، فايزة ، التمويل الصغير و التمويل الصغير المفهوم و الممارسة ، مجلة الرائد العربى ، ع-١١١ ، خريف ٢٠١١.
٢٦- عبد البارى ، محمد وحيد (٢٠٠٩) ، المشروعات الصغيرة و التأمين متناهى الصغر ، مؤتمر تمهيد الطريق للتأمين متناهى الصغر بمنطقة الشرق الأوسط ، القاهرة.
٢٧- عبد النبى ، وليد عيدى ، الشمول المالى و دوره فى تحقيق التطور المصرفي و تنمية الاقتصاد العراقى ، البنك المركزى العراقى ، ٢٠١٨.
٢٨- عبيد، محمد طه. "التأمين على المحاصيل الزراعية من الأخطار والكوارث الطبيعية ".مجلة المدير العربي: جماعة الإدارة العليا ع ١٢٧ ،١٩٩٤، : ٧٨ – ٨٠.
٢٩- عبيد، محمد طه. "الحاجة لنظام للتأمين على المحاصيل الزراعية ".مجلة المال والتجارة: نادي التجارة مج ٢٣، ع ٢٧٧ ١٩٩٢، ص ص ٤٦ – ٤٨.
٣٠- عبيد، محمد طه ، كامل عباس الحلواني، و شوقي سيف النصر. "أحدث رسالة دكتوراه فى جمهورية مصر العربية فى التأمين على المحاصيل الزراعية ".مجلة المال والتجارة: نادي التجارة مج٢٨٠ , ع ٢٣ ، ١٩٩٢، ص ص ٣٦ – ٣٧.
٣١- عبيد، محمد طه، هيئة التحرير، شوقى سيف النصر، و كامل عباس الحلواني" .رسالة دكتوراه فى إدارة أخطار المحاصيل الزراعية فى جمهورية مصر العربية ".الاقتصاد والمحاسبة: نادي التجارة ع ٥٢٠ ،١٩٩٣، ص ص ٢٠ – ٢١.
٣٢- قسول، أمين. "التأمين الأصغر كآلية لتحقيق أول الأهداف الإنمائية للألفية الثالثة فى الحدّ من الفقر المدقع والجوع فى البلدان النامية ".مجلة بحوث اقتصادية عربية: الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية مج٢٢, ع٧١ ٢٠١٥، ص ص ٧ – ١٩.
٣٣- محمد ، هاجر محمد نور ، أهمية التأمين الزراعي للتنمية الزراعية وإستقرار المجتمع الريفى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الخرطوم ، ٢٠٠٩.
٣٤- مراد، إنجي فاروق أحمد. "دور التأمين متناهي الصغر فى تدعيم عملاء التمويل الأصغر فى مصر: دراسة ميدانية على عميلات مشروع بشائر الخير بجمعية رجال الأعمال بأسيوط ".مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية: جامعة أسيوط – كلية التجارة ع٥٥ ٢٠١٣، ص ص ٤٩ – ٩٨.
٣٥- مركز التأمين الأصغر ، التأمين فى البلدان النامية: استكشاف الفرص فى التأمين الأصغر ، ٢٠٠٩.
٣٦- مقار ، مجدى حبيب ، تأمين المحاصيل الزراعية من خطر البرد و العوامل التى تؤخذ في الاعتبار لمباشرة التأمينات الزراعية في الدول النامية ، ندوة التأمينات الزراعية ، الاتحاد العام العربى للتأمين ، دمشق ١٩٨٧.

٣٧- مؤسسة أصدقاء المرأة للخدمات المصرفية العالمية، مواد توجيهية (تدريبية) بشأن التأمين البالغ الصغر، الهند، أكتوبر ٢٠٠١.

٣٨- مؤسسة بلانيت فينانس وشركة بلانيت جرانتي ، تقييم احتياجات خدمات التأمين الأصغر فى مصر، إبريل ٢٠١٠.

٣٩- نوفل ، صبرى ، العلاقة المتداخلة بين الاستقرار المالى والشمول المالى ، مجلة الاقتصاد و المحاسبة – نادى التجارة ، عدد ٦٦٨ ، ٢٠١٨.

٤٠- يونس ، محمد ، نحو عالم بلا فقر دور الإقراض بالغ الضغر فى التنمية ، ترجمة شهاب ، محمود ، الهيئة المصرية للكتب ، ٢٠٠٧.

**ثانيا: المراجع الأجنبية**

1- Agricultural microinsurance: global practices and prospects The Microinsurance Centre, 2008.
2- Alderman H & Paxson C., Do the poor insure? A synthesis of the literature on risk and consumption in developing countries, World Bank 1993.
3- Blanchard-Horan, Christina, Health Microinsurance in Uganda: Affecting Malaria Treatment Seeking Behavior, International Journal of Public Administration, 2007.
4- Churchill Craig, "Various Micro finance Toicslcluding Micro insurance ", The Micro Banking Bulletin", 2001.
5- Churchill, Craig, Protecting the poor: a micro-insurance compendium, Geneva: International Labour Organization ,2006.
6- Churchill Craig,"Protecting the Poor A micro insurance Compendium", Munich Re,2006.
7- Cohen, Monique and Jennefer Sebstad. "Microfinance, Risk Management, and Poverty," Office of Microenterprise Development, USAID, 2000.
8- Cohen Monique &Jennefer Sebstad, N Micro insurance, Risk Management and Poverty", The Boulder Micro Insurance Training Program, Clark University,2002.
9- Cohen M. & Sebstad J., Microfinance, risk management and poverty, Washington DC: United States Agency for International Development, 2001.
10- Cohen, Monique and Jennefer Sebstad. "The Demand for Microinsurance," in Craig Churchill (ed.), Protecting the Poor, International Labor Organization, 2006.
11- Cull Robert, Ehrbeck, Tilman, Holle, Nina, Financial Inclusion and Development: Recent Impact Evidence, 2014.
12- Dercon , Stefan, Risk, insurance, and poverty: a review, journal of Insurance against poverty, Oxford University Press , 2005, pp 9-37.
13- Dercon, Stephan and Martina Kirchberger. "Literature Review on Microinsurance," Oxford University, 2008.
14- Dercon S. and Krishnan P. 'In sickness and in health: risk-sharing within households in Ethiopia', Journal of Political Economy, vol. 108, 2000, pp. 688-727.
15- Egyptian Financial Supervisory Authority, "Microinsurance in Egypt Challenges and Opportunities", Presented at a Conference on Paving the road for Microinsurance in the MeNa Region, 16- 17 December 2009, Cairo, Egypt, p. 12.
16- Facilitating an appropriate regulatory and supervisory environment for microinsurance USAID Microinsurance NOTE 8, USAID, 2008.
17- Fernando, A. Nimal, Managing Microfinance Risks Some Observations and Suggestions, Asian Development Bank East Asia Department, July 2008.
18- Hazell P., Anderson J., Balzer N., Hastrup A., The Potential for Scale and Sustainability in Weather Index Insurance for Agriculture and Rural Livelihoods, International Fund for Agricultural Development and World Food Programme, Rome, 2010, p13.
19- International Labour Organization (ILO), microfinance-in-africa-, 2010.
20- Issues in regulation and supervision of microinsurance IAIS and CGAP Working Group on Microinsurance, 2007.

21- Jim Roth, & Michael J. McCord, and Dominique Weber, The general attitude smaller insurance in the poorest 100 countries in the world, Microinsurance Center, 2007.
22- Kang, Myong Goo, Innovations Of Agricultural Insurance Products And Schemes, Fao, Rome, 2007.
23- Khalaf Nihaya, Greening the Egyptian Economy with Agriculture, Middle East Indtitute, September 12, 2017. https://www.mei.edu/publications/greening-egyptian-economy-agriculture.
24- Making insurance markets work for the poor: microinsurance policy, regulation and Supervision CGAP Working Group on Microinsurance, 2009.
25- McCord, M.J. " Microinsurance Provision in the World's 100 Poorest Countries", Microinsurance Centre, USA, 2007, P.5.
26- Michael J. McCord, Microinsurance product development for microfinance providers, International Fund for Agricultural Development (IFAD) 2012, p12.
27-Morduch, Jonathan, Micro-insurance: the next revolution, Oxford University Press, 2002.
28- Mosley, Paul, Assessing the success of microinsurance programs in meeting the insurance needs of the poor, United Nations Department of Economic and Social Affairs, Working Paper No. 84, October 2009.
29- Ohno, Kenta & McCord, Micheal J., Preliminary Demand Survey for Product Development of Microinsurance in Egypt, 2018.
30- Ohno, Kenta, Preliminary Demand Survey for Product Development of Microinsurance in Egypt, Consultant to the project of Japan International Cooperation Agency (JICA), March 2018.
31- Protecting the poor: a microinsurance compendium Craig Churchill editor, ILO, 2006.
32- Roth; Jim, Maccord J. Michael, Liber Dominic, The Landscape of Microinsurance in the World's 100 Poorest Countries, May 2007.
33- Smith, S. Hendrie, H. Bester, M. Rukondo, "Making insurance markets work for the poor: Microinsurance policy, regulation and supervision- UGANDA case study", CGAAP Working group on Microinsurance, January 2009, p.13.
34- Scaling up index insurance: what is needed for the big next step forward Microinsurance Centre, 2007.
35- The landscape of microinsurance in the world’s poorest 100 countries The Microinsurance Centre, 2007.
36- Visions of the future of microinsurance, and thoughts on getting there USAID Microinsurance Note 9, 2008.
37- World Bank, World Development Report 2000/01: Attacking Poverty, 2000.
38- World Bank staff and consultants, Weather Index Insurance for Agriculture, The International Bank for Reconstruction and Development, USA, 2011, p 6.