



بسم الله الرحمن الرحيم  
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية العلوم – قسم الاحصاء التطبيقي



بحث بعنوان:

## إستخدام أسلوب الإنحدار للتنبؤ بسوق الرهانات العقارية

مشروع تخرج لنيل درجة بكالوريوس الشرف في الاحصاء التطبيقي

إعداد الطلاب :

فكي حمد حسن محمد

منتصر مبارك عمر

منى ابوبكر محمد

إشراف الدكتور :

الطيب عمر أحمد

سبتمبر 2016م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# الأية

( ولا تلقوا بأيديكم إلى التهلكه )

صدق الله العظيم

سورة البقرة (195)

## الإهداء

إلى من يسعد قلبي بلقاها  
إلى روضة الحب و الحنان التي تنبت الازهار  
أمي  
إلى رمز الرجولة و التضحية  
إلى من دفعني إلى العلم و به أزداد افتخارا  
أبي  
إلى جميع الدكاتره و الاساتذه و مساعدي التدريس  
إلى الدكتور مشرف البحث  
إلى من هم اقرب الى قلبي  
إلى من شاركني حزن الام و منهم استمد عزتي و إصراري  
إلى اخواني و اخواتي  
إلى زملائنا و اصدقائنا

## الشكر و التقدير

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك و لا يطيب النهار إلا بطاعتك و لا تطيب اللحظات إلا بذكرك ولا تطيب الأخرى إلا بعفوك سبحانك جل جلالك .

و أصل و أسلم على سيد المرسلين و إمام الآخرين قائد الغر المحجلين المبعوث رحمة للعالمين

صلوات ربي على أشرف خلق الله و على آل بيته الطاهرين و اصحابته المصحوبين وسلم ربي عليهم جميعا .

الحمد و الشكر و الثناء لله وحده من قبل و من بعد .

كل الشكر و كل التقدير إلى اساتذة قسم الإحصاء التطبيقي حفظهم الله و رعاهم فقد مهدوا لنا طريق العلم و المعرفة ، و أخص بالشكر و التقدير و العرفان الأستاذ و الدكتور د. الطيب عمر احمد .

و الشكر ايضا موصل الى الشركه التعاونيه للتأمين الذين ساعدونا و لم ييخلوا علينا بالمعلومات و البيانات القيمه ، والى كل الموظفين .

ونشكر كل من ساعد على إتمام هذا البحث و قدم لنا العون و مد لنا يد المساعدع و نودونا بالمعلومات اللازمه لإتمام هذا البحث .

## المستخلص

يعتبر سوق الرهانات العقارية من الاسواق التي تنتشر بصورة كبيرة خاصة في الاوان الاخيرة حيث الي السطح بكميات كبيرة مما كان له الاثر في دراسة الادوار التي تقوم بها شركات التامين على الحياة في سوق الرهانات العقارية و توضيح دور التامين في ذلك بالتطبيق على البيانات التي تم الحصول عليها من الشركة التعاونيه للتامين حيث كان الهدف توضيح المخاطر التي تحدث نتيجة لدخول الفرد سوق الرهانات العقارية وبنيت الدراسة علي الفرضية مبلغ السلفية لا يتأثر بعمر المستلف وقد استخدم برنامج التحليل الاحصائي لتحليل البيانات وتم التوصل الي أن مقدار المبلغ المستلف من الشركة كبير جدا.وقد اوصت الدراسة ان على الشركة تقليل المبالغ المستلفه لتقليل الخسائر عليها.

## **Abstract**

The real estate markets is considered one of the famous markets especially in the latest times in a huge amounts it had the effect in studying the roles of the insurance companies in life of the real estate market and explain the insurance part in that by working on data that has been acquired by the associated insurance companies and the target was explain the risks that happens due to entering the real estate market by the member and the study was built on hypothesis the amount of the salafist to won't be affected by the borrower age and the analyze statics program to analyze and they have reached that the borrowed amount from the company is too large the study have recommended that the company should minimize the borrowed amount to decrease the losses

الفهرست

رقم الصفحة	الموضوع	الرقم
أ	البسمة	1
ب	الآية	2
ج	الإهداء	3
د	الشكر والتقدير	4
هـ	المستخلص	5
و	Abstract	6
<b>الفصل الاول : خطة البحث</b>		
1	تمهيد	1-0
1	مشكلة البحث	1-1
1	اهمية البحث	1-2
1	اهداف البحث	1-3
2	فروض البحث	1-4
2	منهجية البحث	1-5
2	حدود البحث	1-6
2	هيكلية البحث	1-7
3	الدراسات السابقة	1-8
<b>الفصل الثاني : الاطار النظري للموضوع</b>		
4	مقدمة	2-1
4	انواع التامين	2-2
5	التامين علي الحياة	2-3
5	انواع التامين علي الحياة	2-4
6	التامينات العامة	2-5
6	المخاطرة	2-6
7	خطوات عملية إدارة المخاطر	2-7
8	التعرف علي المخاطر	2-8
8	التقنيات المستخدمة للتعامل مع المخاطر	2-9

8	الرهنات	2-10
9	حكم الرهن العقاري في الاسلام	2-11
9	حكم الرهن	2-12
10	الحكمه من مشروعية الرهن	2-13
10	اركان الرهن	2-14
12	العقارات	2-15
12	انواع العقارات	2-16
12	شروط العقارات بالتخصيص	2-17
الفصل الثالث: معادلات الإنحدار الخطي البسيط		
14	التقدير بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية	3-1
19	تقديرالنموذج صفري المقطع	3-2
20	خصائص مقدرات المربعات الصغرى	3-3
الفصل الرابع: تحليل ومناقشة النتائج		
23	تمهيد	4-0
الفصل الخامس : النتائج و التوصيات		
34	تمهيد	5-0
34	النتائج	5-1
34	التوصيات	5-2
35	المراجع	5-3
36	الملاحق	5-4

فهرست الجداول

الصفحة	اسم الجدول	الرقم
23	الاحصاءات الوصفية	4-1
24	تحليل التباين	4-2
24	المعاملات	4-3
25	الاحصاءات بين تأثيرات الاشياء	4-4
25	تقديرات المتغير المعتمد	4-5

فهرست الاشكال

الصفحة	اسم الشكل	الرقم
26	المدرج التكراري لمبلغ السلفية	3-1
27	انحدار البواقي المعيارية لمبلغ السلفية	3-2
28	المدرج التكراري لمبلغ السلفية	3-3
29	توزيع انتشار البواقي المعيارية لمبلغ السلفية	3-4
30	توزيع انتشار انحدار القيم المعيارية	3-5
31	الانحراف المعياري لانتشار مبلغ السلفية	3-6
32	التباين لانتشار مبلغ السلفية	3-7
33	توزيع مبلغ السلفية للقيم المشاهدة والقيم المتوقعة والبواقي	3-8

## 0-1: تمهيد :

يعتبر التامين علي الحياة من اقدم انواع التامين كالتامين البحري الذي يعتبر اقدم انواع التامين اذا انه كان يؤمن علي حياة قبطان السفينة في نفس وثيقة التامين علي السفينة. وكان معروفا منذ مئات السنين في بعض بلاد الحضارة القديمة كمصر والصين والهند ان بعض الجماعات تتعاون فيما بينها علي تخفيف ما تتعرض به الاسرة من حاجة وحرمان عند وفاة عائلها عن طريق التامين علي الحياة . ويقوم نظام التامين علي الحياة اساسا علي مبادئ التعاون بين الافراد المشتركين في نظام التامين علي الحياة .

## 1-1: مشكلة البحث:

تشكل العقارات في الوقت الراهن التحدي الكبير الذي يواجه المواطن حيث نجد كثير من المواطنين يلجؤون الي مسالة الرهن (المساكن + المتاجر) وذلك للاستلاف مبلغ من المال (البنوك) وقد تكون طريقة السداد هي المشكله الاساسيه التي تواجه المدين مما يخطر الي رهن العقار الخاص به وقد يؤدي ذلك الي فقدان العقار مما يترتب عليه من مشاكل تؤدي به الي عواقب لا يحمد عقباه.

## 2-1: اهمية البحث:

نسبتا الي اهمية الموضوع حيويته كان لا بد من تناول الاثار المترتبة علي سوق الرهانات في ما يخص العقارات وقد يؤدي ذلك الي دخول المحاكم و دور القضاء، الامر الذي يترتب عليه عواقب وخيمه تؤدي الي السجن و الغرامه، فكانت اهمية هذا البحث في انه من البحوث القلائل التي تتناول مثل هكذا موضوعات .

## 3-1: اهداف البحث:

تتمثل اهداف البحث في النقاط التاليه :

1/ توضيح المخاطر التي تحدث نتيجة دخول الفرد سوق الرهانات العقاريه .  
2/ التوصل الي صيغ رياضيه من شأنها التنبؤ بعملية الغرض اعتمادا علي عدة عوامل مدروسه .

3/ لفت انتباه اصحاب الشأن للعوامل الاكثر تأثيرا علي المبلغ المستلف.

4/مدي تأثير العمر علي مبلغ السلفيه علاقتة بالقيمه المرهونه .

#### 4-1: فروض البحث:

هنالك عدة فرضيات تم التحقق منها نذكرها في النقاط :

- 1/ النموذج المستخدم في الدراسة معنوي.
- 2/ العلاقة التي تربط بين مبلغ السلفيه و العمر تمثل علاقه خطيه.
- 3/ يعتمد مبلغ السلفيه بشكل أساسي على عمر المغترض.

#### 5-1: منهجية البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي و ذلك عن طريق وصف المخاطر التي تواجه كل من الدائن و المدين في سوق الرهانات العقاريه وقد تم تفسير كل من المتغير التابع ( مبلغ السلفيه ) و المتغير المستقل ( العمر ) كما تم شرح النتائج و تفسيرها احصائيا ، كذلك تم استخدام المنهج التحليلي اعتمادا على البيانات التي تم جمعها من الشركه التعاونيه للتأمين، تم استخدام برنامج ال (SPSS) لتحليل البيانات وقد توصلنا الى عدد من النتائج التي قدمناها في شكل جداول تكراريه و رسومات بيانيه ( انظر الفصل الثالث الجانب التحليلي ) .

#### 6-1 حدود البحث:

الحدود المكانية:

تم جمع البيانات من الشركه التعاونيه للتأمين - الخرطوم - السودان.

الحدود الزمانيه:

تم جمع البيانات في الفتره يونيو 2016.

#### 7-1 هيكله البحث:

يتكون البحث من اربعة فصول حيث تناول الفصل الاول المقدمه و فيها تمهيد ثم مشكله البحث و اهم الاهداف و الفروض و المنهجيه المستخدمه و كذلك حدود البحث و بعض الدراسات السابقه، اما في الفصل الثاني فقد تناولنا الاطار النظري لسوق الرهانات العقاريه و التأمين و تأمين على الحياة و في الفصل الثالث تناولنا الجانب التحليلي التطبيقي و قمنا بتحليل البيانات و تفسير النتائج ، اما الفصل الرابع فكان للنتائج و التوصيات وقد وثقت للبحث في المراجع و الملاحق.

## 8-1 الدراسات السابقة:

من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث:

1/ دراسة محمد حسن الشيخ (2013) "قيالتامين التجاري للتعويض عن الضرر" و من النتائج التي توصل اليها :

حيث توصل الى ان يجب ان يختلف نظام التامين باعتباره فكره و طريقه ذالت اثر اقتصادي و اجتماعي عن عقد التامين باعتباره تصرفا ينشئ حقوقا بين طرفين متعاقدين ، و توصل ايضا في ان يقوم التامين بوظائف، وينتج عنه فوائد مهمه للفرد والمجتمع تتعلق بالنشاط الاقتصادي ، و الامان من المخاطر ، و حمايه الاجتماعيه، و قسم التامين الى اقسام مختلف باعتبار طبيعته و نوع المصلحه المقصوده.

2/ دراسة عبد القادر جعفر جعفر (2010) "في نظام التامين الاسلامي" ومن النتائج التي توصل اليها :

الا يكون هنالك مانع شرعا في التامين على الحياه إذا أقيم على اساس التامين التعاوني ، وان يكون التامين على الحياه بصورته التقليديه القائم على المعاوضه بين الاقساط و المبالغ المستحدثه عن وقوع الخطر او المسترده مع فوائدها وعند عدم وقوعه ، وهو من المعاملات الممنوعه شرعا لاشتماله على الغرر الكثير و الربا و الجهاله .

3/ دراسة محمد احمد صالح (2005) "في التأمينات الاجتماعيه" حيث توصل الى ان التأمينات الاجتماعيه كوجه من لوجه التكافل و التضامن الاجتماعيين تؤدي دورا هاما و حيويا في تحقيق السلام الاجتماعيه، و استقرار النظام الساسي في كل دوله ويجب العمل على تطوير خدماتها ، و الله من وراء القصد وهو يهدي السبيل.

4/ دراسة شيماء عطاء الله في (2006) "في التأمين و انواعه" وتوصلت الى ان التأمين لغة اعطاء الطمئنيه وازالة الخوف ، وان عقد التامين اصطلاحا هو التزام طرف لآخر بتعويض نقدي او تبرع يدفعه له ، عند تحقق حادث احتمالي مبين في العقد، او بلوغ سن معين مقابل ما يدفعه له هذا الاخر منعوض نقدي او اشتراك في قسط او نحوه.

وتناولت ايضا عن التامين من حيث المبدأ كوسيله لدفع الاضرار و المخاطر المتوقعه نشأ منذ القدم ، اما التامين كعقد معاوضه بين طرفين له حضوره بين الناس فقد كانت نواته الاولى في بلاد الغرب نهاية القرن السابع الميلادي . اما حضوره في كتب الفقهاء كعقد مستقل فقد كان اول من تكلم عنه الامام اشهب حيث ذكر صورته من صورته ، كما افرد ابن عابدين له مطلبيا مستقلا في كتابه ، ثم تولى المعاصرون في الحديث عنه.

## التأمين

1-2: مقدمه :

يلعب التأمين دور هاماً في المجتمعات الحديثة ، فبالإضافة إلى الحماية الاقتصادية التي يوفرها التأمين لكثير من المشروعات فهو يساهم في تجميع المدخرات اللازمة لتحويل خطط التنمية في المجتمعات النامية أو للاستثمار في اوعية اقتصادية متعددة في المجتمعات المتعددة اقتصادياً . ويعرف التأمين بأنه : وثيقة او عقد او اتفاق او تعهد يلزم المؤمن بمقتضاه أن يؤدي ألي المؤمن له أو المستفيد الذي اشترط التأمين لصالحه مبلغاً من المال أو إيراد أو مرتب أو اي عوض مالي آخر في حالة وقوع الحادث او تحقق الخطر المبين في العقد وذلك مقابل قسط او اي دفعة مالية يؤديها المؤمن له للمؤمن (شركة التأمين) .

من التعريف يمكن تحديد عناصر او مقومات التأمين:

1/ المؤمن: وهو ممثل في شركة التأمين المتخصصة التي تتولي إجراءات التعاقد مع المؤمن له (المؤمن هو شركة التأمين) .

2/ المؤمن له (المؤمن عليه) : وهو الطرف الثاني في العملية التأمينية ، والذي يتولي دفع الأقساط وفقاً للعقد مع الشركة نظير حصوله هو او المستفيد من التأمين علي التعويضات المقررة او المحددة في العقد

3/ المستفيد : وهو الطرف المستفيد من قيمة التأمين ، وقد يتمثل في المؤمن له نفسه، او الطرف ثالث كما هو الحال في بعض حالات التأمين علي الحياة .

4/ وثيقة التأمين: وهي التي تصدرها شركة التأمين باعتبارها العقد الرئيسي للعملية التأمينية .

5/ الخطر : يعبر عن الخطر المحتمل وقوعه للمؤمن له ، ويعتبر نوع الخطر المؤمن ضده امراً جوهرياً في التأمين ويجب ان يكون مجدداً بصورة واضحة في وثيقة التأمين ، ويشترط ان يتوافر في الخطر:

1- ان يكون الخطر محتمل الوقوع في اي وقت وليس مؤكداً الوقوع في لحظة معينة .

2- ان يكون الخطر خارجاً عن إرادة المؤمن له .

3- ان يكون الخطر مشروعاً وليس مخالف للنظام العام والأداب .

## 2-2: أنواع التأمين:

1/ من حيث حرية الاختيار (الإلزام):

أ- تأمين اختياري : يتم بمحض إرادة المؤمن له دون اي اجبار ، ومن امثلة ذلك (التأمين علي

الحياة)، التأمين ضد الاخطار .

ب-تامين اجباري (الزامي): هو التامين الذي تقضي به او تلتزم به قوانين الدولة ، مثل (التامين علي السيارات - التامين الاجتماعي - التامين الصحي ).

2/ من حيث موضوع التامين:

أ- تأمين علي الممتلكات: وهو التامين علي ممتلكات الافراد والشركات والهيئات كالعقارات والمنقولات مثل ( التامين ضد السرقة - التامين ضد الحريق ).

ت-تأمين علي الحياة: يكون موضوعه حياة الشخص المؤمن له مثل التامين علي الحياة لحساب المؤمن له او لحساب افراد اسرته مثل: التامين ضد البطالة او الشيخوخة او ضد خطر الوفاة .

ث-التامين علي المسؤولية: وهو التامين علي مسؤولية المؤمن له عما قد يسببه من اضرار لغير كالتامين ضد إصابات العمل او امراض المهنة .

3/ من حيث الناحية الاقتصادية:

أ- تأمين تجاري : ويهدف ألي تحقيق الارباح ويعتبر نوع من الادخار والاستثمار لدي شركة التامين لمدة معينة ويكون من حق المؤمن له استرداد ارباحه او عوائده في نهاية المدة.. مثل البطالة - الشيخوخة ، التعليم.

ب-تامين غير تجاري :ويغلب عليه الطابع الاجتماعي او التعاوني و يهدف الي المحافظة علي الممتلكات .. مثل التامين ضد الاخطار.

ولغرض الدراسة يتم تقسيم التامين :

1/ تأمين علي الحياة.

2/ تامينات عامة.

**2-3:التامين علي الحياة:**

هو عقد تامين يبرم بين صاحب بوليصة التامين وشركة التامين والذي يتفق فيه علي ان تقوم شركة التامين بدفع مبلغ معيناً من محدد من المال في حالة وفاة صاحب البوليصة الي ورثته او المستفيدين الذي اختارهم المؤمن عليه.

**4-2:انواع التامين علي الحياة :**

1/ تأمين علي الحياة فقط : وهذا النوع يتضمن العقد ان تقوم شركة التامين بموجبه بدفع مبلغ معين من المال الي الورثة او المستفيدين المسجلون في العقد في حالة وفاة صاحب البوليصة خلال سيران العقد .

2/ عقد يشمل التامين علي الحياة الادخار : بمقتضى هذا العقد تقوم شركة التامين بدفع المبلغ المتعاقد عليه ألي الورثة او المستفيدين في حالة وفاة صاحب البوليصه او تدفع صاحب البوليصه مبلغ اخر متعاقد عليه في حالة وصوله سن 65 سنة مثلا ' يكون بالنسبة له جزءا من المعاش .

## 2-5:التامينات العامة:

وتشتمل علي خروج التامين التالية:

1/ التامين ضد الحوادث والمسؤولية:

ويشمل هذا النوع عمليات تامينات المسؤولية الناشئه عن الحوادث الشخصية وإصابات العمل وحوادث السير ووسائل النقل والتامين ضد السرقة وخيانة الامانة.

2/ التامين ضد الحريق والاطار الاخري:

مثل: الحريق - الزلازل - البراكين - والصواعق - الرياح - الانفجارات المنزلية - الاضرار التي يحدثها سقوط الطائرات والسفن .

3/ التامين ضد اخطار النقل البري والنهري والجوي .

4/التامين ضد اخطار اخري لم ترد في الفقرات السابقة .

مثل :تامين الارجل الذهبية للاعبي كرة القدم - تامين الصوت للمطربين .

## 2-6:المخاطرة :

هي عبارة عن ربط بين احتمال وقوع حدث والاثار المتربة علي حدوثه .

ان ادارة المخاطر التقليدية تركز علي المخاطر الناتجة عن اسباب مادية او قانونية (مثال: الكوارث الطبيعية او الحرائق،الحوادث ،الموت والدعاوي القضائية )

ومن جهة اخري فان إدارة المخاطر المالية تركز علي تلك المخاطر التي يمكن إدارتها باستخدام ادوات المقايضة المالية.

بغض النظر عن نوع إدارة المخاطر فان جميع الشركات الكبرى وكذلك المجموعات والشركات الصغري لديها فريق مختص بإدارة المخاطر.

في حلة إدارة المخاطر المثالية تتبع عملية إعطاء الاولويات بحث ان المخاطر ذات الخسائر الكبيرة واحتمالية حدوث عالية تعالج اولا بينما المخاطر ذات الخسائر الاقل واحتمالية حدوث

الاقل تعالج فيما بعد .

عمليا قد تكون هذه العملية صعبة جدا ، كما ان الموازنة ما بين المخاطر ذات الاحتمالية العالية والخسائر القليلة مقابل المخاطر ذات الاحتمالية القليلة والخسائر العالية قد يتم توليها بشكل سيء.

إدارة المخاطر غير الملموسة تعرف نوع جديد من المخاطر وهي تلك التي تكون احتمالية حدوثها 100% ولكن يتم تجاهلها من قبل المؤسسة وذلك بسبب الافتقار لمقدرة التعرف عليها. ومثال علي ذلك:

مخاطر العلاقات وتحث عند تطبيق معرفة ناقصة.

وكذلك مخاطر العلاقات وتحث عند وجود تعاون غير فعال.

ان هذه المخاطر جميعها تقلل بشكل مباشر إنتاجية العاملين في المعرفة وتقلل فعالية الانفاق والريح والخدمة والنوعية والسمعة ونوعية المكاسب.

كذلك تواجه إدارة المخاطر صعوبات في تخصص وتوزيع المصادر وهذا يوضح فكرة تكلفة الفرصة حيث ان بعض المصادر التي تتفق علي إدارة المخاطر كان من الممكن ان تستغل في نشاطات أكثر ربحا.

ومرة اخري فان عملية إدارة المخاطر المثالية تقلل الانفاق في الوقت الذي تقلل فيه النتائج السلبية للمخاطر الي أقصى حد ممكن.

ان إدارة المخاطر يجب ان تتكامل مع ثقافة المؤسسة ومع السياسة والبرامج الفعالة للإدارة العليا. يجب ان تترجم إدارة المخاطر الإستراتيجيات الي أهداف عملية وتكتيكية وان تحدد المسؤول عن إدارة المخاطر كجزء من وصفه الوظيفي.

## 2-7: خطوات عملية إدارة المخاطر:

### 1/ التحضير

ويتضمن التخطيط للعملية ورسم خريطة نطاق العمل والاساس الذي سيعتمد في تقييم المخاطر وكذلك تعريف إطار للعملية وأجندة للتحليل كما هو مبين في الشكل أدناه.

### 2/ تحديد المخاطر

في هذه المرحلة يتم التعرف علي المخاطر ذات الاهمية.

المخاطر هي عبارة عن أحداث عند حصولها تؤدي إلي مشاكل وعليه يمكن أن يبدأ التعرف إلي المخاطر من مصدر المشاكل او المشكلة بحد ذاتها.

عندما تعرف المشكلة أو مصدرها فإن الحوادث التي تنتج عن هذا المصدر أو تلك التي قد تقود إلى مشكلة يمكن البحث فيها.

## 2-8: التعرف علي المخاطر:

ويتم ذلك عن طريق :

التحديد المعتمد علي الاهداف : إن المنظمات والفرق العاملة علي مشروع ما جميعها لديها اهداف فإي حدث يعرض تحقق هذه الاهداف إلى خطر سوا جزئيا او كليا يعتبره خطورة التحديد المعتمد علي السيناريو : في عملية تحليل السيناريو يتم خلق سيناريوهات مختلفة قد تكون طرق بديلية لتحقيق هدف ما أو تحليل للتفاعل بين القوي في سوق أو معركة ، لذا فإن اي حدث يولد سيناريو مختلف عن الذي يتم تصوره وغير مرغوب به ، يعرف علي انه خطورة. التحديد المعتمد علي التصنيف: وهو عبارة عن تفصيل جميع المصادر المحتملة للمخاطر. مراجعة المخاطر الشائعة : في العديد من المؤسسات هناك قوائم بالمخاطر المحتملة. التقييم:

بعد التعرف علي المخاطر المحتملة يجب أن تجري عملية تقييم لها من حيث شدها في إحدي الخسائر وإحتمالية حدوثها.

## 2-9: التقنيات المستخدمة للتعامل مع المخاطر:

1/ النقل: وهي وسائل تساعد علي قبول الخطر من قبل طرف آخر وعادة ما تكون طريق العقود أو الوقاية المالية.

2/ التجنب: وتعني محاولة تجنب النشاطات التي تؤدي الي حدوث الخطر.

3/ التقليل

4/ القبول.

## 2-10: الرهانات:

الرهن العقاري هو قرض يمكن المقترض سواء كان فرد أو مؤسسة من أن يقترض نقودا ليشتري منزلا او اي عقار اخر ، وتكون ملكيته لهذا العقار ضمانا للقرض ، اي انه فيحال عجزه عن السداد القرض فإن معحق المقرض اتخاذ الإجراءات الكفيلة بتملكه لهذا العقار ، وبصورة اخري فإن العقار يبقي مرهونا حتي يتم سداد القرض ولذلك يسمى المقرض مرتهنا ويسمي المقترض راهنا.

وقد اتفق بعض العلماء المسلمين علي جوازية هذا النوع من القروض شرعا دون غيره فيما نفي البعض الاخر جوازه لثبوت الموانع الشرعية فيه .  
و القصد منه : هو بيع العين المرهون عند الاستحقاق و إستيفاء الحق منها فكل ما جاز بيعه جاز رهنه ، و مقتضاه انه لا يجوز رهن ما لا يجوز بيعه .

#### 11-2: حكم الرهن العقاري في الاسلام :

عندما جاء الاسلام احل كافة الامور التي ترد فيها معاملات البيع و الشراء ما دامت تسيير على النهج الاسلامي في التعامل مع الاخرين بصوره او باخرى ، فيما اعتبرت التجاره من اسلم الطرق التي يقوم بها المسلم ليتم كافه الامور الانسانيه ، و هما عقد البيع و الشراء التي تعين الشخص على شق طريقه و تكوين رأس مال يساعده في التعامل مع الحياة الصعبة التي نعيشها في الوقت الحالي ، وهي من اصعب الاوقات التي مرت على البشر منذ القدم حتى يومنا هذا .

اما الرهن فاعتبر الى العقود المهم التي تبرم بين الاشخاص على خلفية عمل ما يساعد هذا العمل في مشروع ما وتكوين طرق جديده لعمل يرضي جميع الاطراف ، كما يعتبر الرهن من الامور التي تم ذكرها في القرآن الكريم و هي التي تساعد في حفظ الحقوق و منعها من الضياع فمن غير الممكن ان الإستئمان على مال او عقار دون ان يكون هنالك ما يثبت الملكيه ، وما يثبت حق صاحبه منه .

#### 12-2: حكم الرهن :

تعتبر الرهانات من اكثر الامور التي احتاجات الى العلماء و اصحاب الفكر ، من اجل التوصل الى طرق اسلاميه تبيح العمل على موضوع الرهان بشكل طبيعي و بعيدا عن الافتئات التي ليس لها اصل من الصحه في ديننا الاسلامي .

وجاء جواز الرهان في قول بعض العلماء الذين اباحوا تعامل مع الرهان إذا لم يوجد اي موثق غير صاحب الرهان و الشخص الاخر لان هذه اموال و حق لا بد ان يكون مهما بالنسبه لصاحبهم .

فإنَّه سبحانه و تعالى احل الرهان في قوله عز و جل :

" واِنْ كُنْتُمْ عَلَى سَفَرٍ وَلَمْ تَجِدُوا كَاتِبًا فَرِهَانٌ مَّقْبُوضَةٌ ."

فهذا كان رأي الدين الاسلامي بوجود نص شرعي ينادي بضرورة الرهان و حفظ المال و عدم ضياعه .

## 13-2: الحكمه من مشروعية الرهن :

الرهن يحتاج اليه كل من الراهن و المرتهن ، فالراهن و هو المدين الذي يحتاج الى جواز الرهن ليتمكن من الحصول على المال المحتاج اليه عن طريق القرض الحسن لانه لا يجد من قرضه دون الرهن .

اما الحديث عن الرهن العقاري و هو الحق الذي استخدمه صاحب العقار في حال تمت عملية البيع بينه و بين احد تساعد خلاله صاحب العقار في ضمان حقه من الشخص الشاري ، على سبيل الحفاظ على المال العام ، و عدم اختلاط الحق بين اصحابه فالعقارات اموالها كبيره جدا و ضياع الحق فيها يعني إفلاس صاحبه ، و تعريض مستقبله المادي للخطر و من الممكن ان يؤثر ذلك على العلاقات بين الافراد .

## 14-2: أركان الرهن :

إن للرهن خمسة اركان هي :

1/ الراهن

2/ المرهون

3/ المرتهن

4/ الشئ الذي فيه الرهن

5/ صفة عقد الرهن

**اولا: الراهن:**

أما الراهن فلا خلاف ان من صفته ان يكون غير محجور عليه من اهل السداد و الوصي برهن لمن يلي النظر عليه اذا كان ذلك سدادا و دعت اليه الضروره عند مالك اتفق مالك والشافعي ان المسلف لا يجوز رهنه و قال ابو حنيفه : يجوز ، و اختلف قول مالك في الذي حاط الفدين من ماله ، هل يجوز رهنه ؟ اي يعني ام لا يلزم فالمشروعه عنه انه يجوز يعني قبل ان يفلس .

**ثانيا : الرهن :**

وهو الرهن قالت الشافعيه يصح بثلاثه شروط :

1/ ان يكون عينا.

2/ الا يتمنع إثبات يد الراهن المرتهن عليه كالمصحف و عند مالك يجوز رهن المصحف و لا يقرأ فيه المرتهن و الخلاف مبني على البيع

3/ ان تكون العين قابله للبيع عند حلول الاجل و يجوز عند مالك ان يرتهن ما لا يجوز بيعه عند وقت الارتهان مثل الزرع و الثمر .

### ثالثا : المرهون :

و من شروط الصيغه :

- 1/ موفقة القبول للإيجاب
  - 2/ اتصال القبول بالإيجاب
  - 3/ عدم رجوع الموجب عن إيجابه قبل قبول الآخر
  - 4/ وضوح داله الإيجاب و القبول ، و علم كل عاقد بما صدر من الآخر و فهمه
  - 5/ الا يكون في الصيغه تعليق للعقد او اضافه لهم الى وقت شروط المرهون .
- شروط المرهون

و يشترط في المرهون خمسة شروط :

- 1/ ان يمكن بيعه عند حلول الاجل
- 2/ ان يكون المرهون عينا ولا دينا او منفعة
- 3/ ان يكون المرهون مقبوض للمرتهن
- 4/ صلاحية المرهون للثبوت يد المرتهن
- 5/ ان يكون المرهون فصلا متميزا

### رابعا : شروط المرهون به :

وهي خمسة شروط :

- 1/ ان يكون المرهون به دينا
- 2/ ان يكون الحق ثابتا (اي موجودا حال الراهن لا موعودا به)
- 3/ ان يكون الدين لازما او ايلا الي اللزوم
- 4/ ان يكون به مما يمكن استيفاؤه من الرهن
- 5/ ان يكون المرهون به معلوم القدر

## 15-2 : العقارات:

العقار هو كل شي ثابت في مكانه ولا يمكن نقله دون تلف مثل الاراضي والمباني والاشجار التي تتصل بالارض اتصال قرار، وتنقسم الي نوعين :

1/ العقار بطبيعته

2/العقار بالتخصيص

العقار بطبيعته:

وهو من ما سبق ذكره ، اي الاشياء التي تتصل بالارض اتصال قرار. ولا يعد عقارا بالنسبة للارض إلا ما هو جزء منها ، ويترتب علي ذلك ان الكنز ليس عقارا رغم كونه مدفونا في باطن الارض.

## 16-2:انواع العقار:

ارض:

ارض سكنيه - ارض تجاريه - ارض إستثماريه - ارض خام - ارض زراعيه - ارض نفطيه .

بناء:

عمارة/بنائة-شركه/برج - منزل - بيت - قصر - فيلا - محال تجارية .

العقار بالتخصيص : يقصد به منقول صاحبه في عقار يملكه لخدمة هذا العقار واستغلاله.

## 17-2:شروط العقار بالتخصيص:

1/ ان يكون العقار والمنقول مملوكين لشخص واحد.

2/ ان يتم وضع النقولات رصدا لخدمة العقار بارادة المالك وليس رغما عن إرادته ( مثال: اذا استعار مستاجر مزرعة سيارة من مالك المزرعة ورصدها لخدمة العقار فان السيارة في هذا الحالة لا تعد عقارا بالتخصيص لأن الرصد هنا لم يكن بإرادة المالك).

3/ ان يوضع المنقول لخدمة العقار وليس لخدمة صاحب العقار بصفه اساسية) مثال: اذا اشترى مالك مزرعة سيارة لاستخدامه الشخصي وليس رصدا لخدمة العقار فلا تعد السيارة عقارا بالتخصيص).

4/ ان يتم الرصد علي سبيل الاستقرار. يترتب علي هذا ان من يرصد منقولا لخدمة عقار بصفة مؤقتة (اي لمدة زمنية محددة ) فإن المنقول في هذا الحالة لا يعد عقارا بالتخصيص .

### (3-0) تمهيد

#### 3-1 التقدير بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية:

تعد طريقة المربعات الصغرى على أنها أسلوب قياسي لتوفيق أفضل خط مستقيم لعينة مشاهدات  $Y$  ،  $X$  حيث يتضمن هذا الأسلوب تصغير مجموع المربعات لانحرافات النقاط الفعلية عن خط التوفيق إلى أدنى حد ممكن، أي :

$$\text{Min}_i \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2$$

حيث أن :

$Y_i$  : المشاهدات الفعلية

$\hat{Y}_i$  : القيم الموقفة المناظرة ، بحيث تكون :

$$e_i = Y_i - \hat{Y}_i$$

وهي البواقي Residuals أي بواقي المربعات الصغرى .

وتجدر الإشارة هنا إلى انه لا بد من أخذ مجموع مربعات الانحرافات عن خط التوفيق لأن بعض القيم الفعلية لـ  $Y_i$  تقع أعلى خط الانحدار فيتولد عنها انحرافات موجبة ، والبعض الآخر لقيم  $Y_i$  يقع أسفل خط الانحدار فيتولد عنها انحرافات سالبة ، في حين البعض الثالث من قيم  $Y_i$  يقع على خط الانحدار فلا يتولد عنها انحرافات ، مجموع هذه الانحرافات بالنتيجة سيكون صفراً أي أن  $\sum_{i=1}^n e_i = 0$  وبذلك فإن هذا المعيار سيكون مرفوضاً لعدم قدرته على التمييز بين التوفيق الجيد من غيره ، وبذات الوقت فهو لا يعني أن الانحرافات سوف تختفي بتوفيق خط المربعات الصغرى لذلك لا بد من إيجاد مربعات الانحرافات ومحاولة جعل مجموع هذه المربعات أصغر ما يمكن، ومن هنا جاءت تسمية طريقة المربعات الصغرى، وبناءً على ما سبق وبافتراض توافر الافتراضات الخاصة بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية فإنه يمكن استخدام هذه الطريقة في تقدير معاملات النموذج الخطي البسيط وكما يأتي :

بافتراض وجود متغيرين هما  $Y$  يمثل الاستهلاك ،  $X$  يمثل الدخل وعلى ووفقاً لمنطوق النظرية الاقتصادية فإن الاستهلاك هو دالة في الدخل. وبذلك يمكن صياغة هذه العلاقة الوصفية بشكل دالة وكما يأتي :

$$Y = f(X)$$

وبتحويل هذه العلاقة الدالية إلى علاقة رياضية نحصل على :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i$$

المعادلة توضح علاقة رياضية تامة أي أن الاستهلاك يعتمد فقط على المتغيرات المنتظمة - والتي ولغرض التبسيط- تم اختصارها فقط بالدخل ولكن في الواقع هناك متغيرات أخرى تؤثر في الاستهلاك يمكن تمثيلها بالمتغيرات غير المنتظمة أو العشوائية والتي يتم تضمينها بالمتغير  $U_i$  الذي يستوفي الفرضيات الفنية لطريقة المربعات الصغرى، و بإضافة المتغير العشوائي إلى المعادلة نحصل على :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + U_i$$

حيث أن:

$Y_i$  : الاستهلاك (المتغير المعتمد)

$X_i$  : الدخل (المتغير المستقل)

$\beta_0$  : الحد الثابت

$\beta_1$  : معامل الدخل (الميل)

$U_i$  : المتغير العشوائي

النموذج التقديري للنموذج سيكون :

$$\hat{Y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_i$$

حيث أن :

$\hat{Y}_i$  : القيمة المقدرة لـ  $Y_i$ .

$\hat{\beta}_0$  : القيمة المقدرة للحد الثابت وتسمى بالمقطع Intercept .

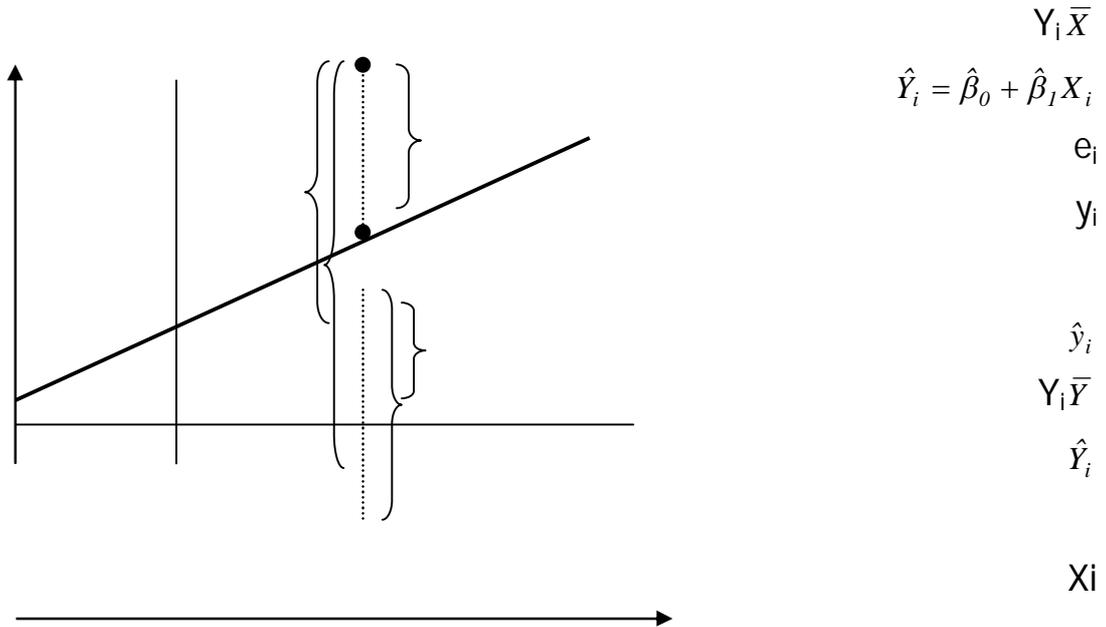
$\hat{\beta}_1$  : تمثل القيمة المقدرة لمعامل المتغير المستقل (معامل الانحدار) وتسمى بالميل

. Slope

ويمكن رسم شكل الانتشار Scatter Diagram لكل من المتغيرين  $X$  و  $Y$ ، وتعيين الأوساط الحسابية على هذا الشكل حيث أن :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad \text{يمثل الوسط الحسابي لقيم } X .$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \quad \text{يمثل الوسط الحسابي لقيم } Y .$$



شكل الانتشار وخط الانحدار المقدر

من الشكل اعلاه نلاحظ الآتي :

$$\left. \begin{aligned} y_i &= Y_i - \bar{Y} \\ x_i &= X_i - \bar{X} \end{aligned} \right\}$$

وللحصول على خط مستقيم مقدر يكون أقرب ما يمكن إلى الخط الحقيقي، لابد من اشتقاق  $\hat{\beta}_0$  و  $\hat{\beta}_1$  باستخدام طريقة OLS ، وتقوم فكرة هذه الطريقة على محاولة تقليل البواقي للحصول على خط مقدر يمر قدر الامكان بالقيم الحقيقية. ولكي نحصل على  $\hat{\beta}_1$  و  $\hat{\beta}_0$  التي تحقق هذا التطابق يجب أن نصغر البواقي  $e_i$  وكما ذكرنا فإن مجموع هذه البواقي يساوي الصفر لذلك يتم تربيع ومن ثم جمع هذه البواقي. ولذلك نفرض أن :

$$Q = \sum_{i=1}^n e_i^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2$$

وللحصول على قيمة كل من  $\hat{\beta}_1$  و  $\hat{\beta}_0$  نعوض عن قيمة  $\hat{Y}_i$  وكما يأتي :

$$Q = \sum_{i=1}^n e_i^2 = \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_i)^2$$

ولإجراء عملية التصغير للبواقي يؤخذ التفاضل بالنسبة لـ  $\hat{\beta}_0$  و  $\hat{\beta}_1$  ، أي أن :

$$\frac{\partial Q}{\partial \hat{\beta}_0} = -2 \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_i)$$

وبمساواة التفاضل بالصفر والقسمة على (-2) نحصل على :

$$\sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_i) = 0$$

$$\Rightarrow \hat{\beta}_0 = \bar{Y} - \hat{\beta}_1 \bar{X} \quad \dots\dots\dots(2.9)$$

وكذلك لإيجاد  $\hat{\beta}_1$  نفاضل بالنسبة لـ  $\hat{\beta}_1$  نحصل على :

$$\frac{\partial Q}{\partial \hat{\beta}_1} = 2 \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_i) (-X_i)$$

وبمساواة التفاضل بالصفر والقسمة على (-2) نحصل على :

$$\sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_i) X_i = 0$$

$$\Rightarrow \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \hat{\beta}_0 \sum_{i=1}^n X_i - \hat{\beta}_1 \sum_{i=1}^n X_i^2 = 0$$

وبتعويض في المعادلة الأخيرة نحصل على :

$$\sum_{i=1}^n X_i Y_i - (\bar{Y} - \hat{\beta}_1 \bar{X}) \sum_{i=1}^n X_i - \hat{\beta}_1 \sum_{i=1}^n X_i^2 = 0$$

ويمكن تبسيط هذه المعادلة لنحصل على :

$$\hat{\beta}_1 = \frac{\sum_{i=1}^n X_i Y_i - \left( \sum_{i=1}^n X_i \right) \left( \sum_{i=1}^n Y_i \right) / n}{\sum_{i=1}^n X_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n X_i \right)^2 / n}$$

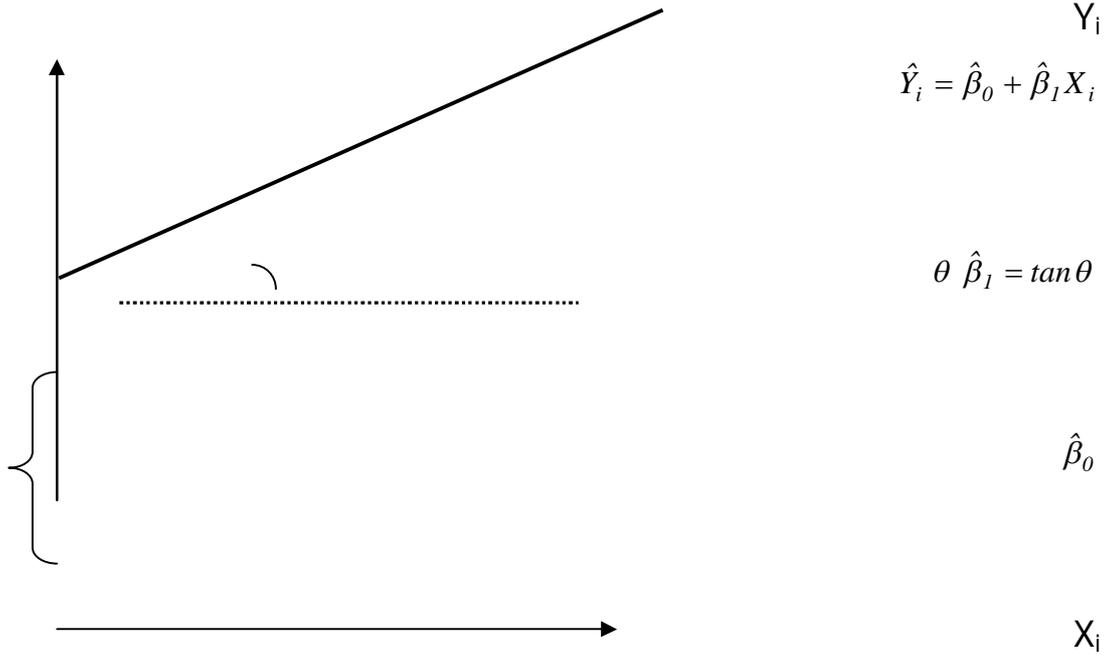
ويمكن تفسير  $\hat{\beta}_0$  و  $\hat{\beta}_1$  على النحو الآتي :

بالنسبة لـ  $\hat{\beta}_0$  فإنها تمثل نقطة تقاطع خط الانحدار مع المحور العمودي، ومن خلال الصيغة (2.9) فهي تمثل متوسط المتغير المعتمد عندما تكون قيمة المتغير المستقل صفراً. أما بالنسبة لـ  $\hat{\beta}_1$  فهي تمثل معامل الانحدار أو الميل، والمفهوم الأخير يعني أن  $\hat{\beta}_1$  تمثل ظل الزاوية التي يحدثها خط الانحدار مع المحور الأفقي، أي أن  $\hat{\beta}_1 = \tan \theta$  على اعتبار أن  $\theta$  هي زاوية ميل خط الانحدار، في حين أن المفهوم الأول يعني أنه إذا فاضلنا  $\hat{Y}_i$  بالنسبة لـ  $X_i$  نحصل على :

$$\frac{\partial \hat{Y}_i}{\partial X_i} = \hat{\beta}_1$$

وهذه تعني أن  $\hat{\beta}_1$  تمثل مقدار التغير (زيادة أو نقصان) الذي يطرأ على المتغير المعتمد نتيجة لتغير (زيادة أو نقصان) المتغير المستقل وحدة واحدة .

والشكليين قيم كل من  $\hat{\beta}_0$  و  $\hat{\beta}_1$  اعتماداً على الرسم البياني :



الشكل يبين تعيين قيم كل من  $\hat{\beta}_1$  و  $\hat{\beta}_0$  بيانياً

### 3-2 تقدير النموذج صفري المقطع:

النموذج صفري المقطع هو أن النموذج يمر بنقطة الأصل أي لا يحتوي على معلمة المقطع  $\beta_0$  ، والأسلوب الذي يتم من خلاله اشتقاق تقديرات المربعات الصغرى لهذا النموذج يسمى بأسلوب الانحرافات Deviations ، فبالعودة إلى المعادلة حيث كان :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + U_i$$

بجمع حدود هذه المعادلة من 1 إلى  $n$  نحصل على :

$$\sum_{i=1}^n Y_i = n\beta_0 + \beta_1 \sum_{i=1}^n X_i + \sum_{i=1}^n U_i$$

وبالقسمة على  $n$  نحصل على :

$$\bar{Y} = \beta_0 + \beta_1 \bar{X} + \bar{U}$$

وبالطرح نحصل على :

$$Y_i - \bar{Y} = \beta_0 - \beta_0 + \beta_1 X_i - \beta_1 \bar{X} + U_i - \bar{U}$$

وبافتراض أن :

$$\begin{aligned} y_i &= Y_i - \bar{Y} \\ x_i &= X_i - \bar{X} \\ u_i &= U_i - \bar{U} \end{aligned}$$

عليه تصيح العلاقة كما يأتي :

$$y_i = \beta_1 x_i + u_i$$

عليه فإن النموذج التقديري للنموذج يصبح :

$$\hat{y}_i = \hat{\beta}_1 x_i$$

حيث أن :

$$\hat{y}_i = \hat{Y}_i - \bar{Y}$$

ومن صفات المقدرات  $\hat{\beta}_0$  و  $\hat{\beta}_1$  التي تم اشتقاقها بطريقة OLS أنها تجعل خط الانحدار المقدر  $\hat{Y}_i$  أقرب ما يمكن إلى جميع القيم الفعلية لـ  $Y_i$  وهذا يعني أن  $\sum_{i=1}^n \hat{Y}_i = \sum_{i=1}^n Y_i$  وبالتالي فإن  $\bar{\hat{Y}} = \bar{Y}$  لذلك فإن العلاقة تعني في الحقيقة  $\hat{y}_i = \hat{Y}_i - \bar{Y}$  . وباستخدام طريقة OLS يمكن اشتقاق  $\hat{\beta}_1$  في المعادلة كالتالي :

$$Q = \sum_{i=1}^n e_i^2 = \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 \\ = \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\beta}_1 x_i)^2$$

وبتفاضل  $Q$  بالنسبة لـ  $\hat{\beta}_1$  ومساواة التفاضل بالصفر نحصل على :

$$\hat{\beta}_1 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2}$$

### 3-3 خصائص مقدرات المربعات الصغرى :

تعد طريقة OLS من الطرق القياسية الجيدة والمستخدمه في تقدير معاملات العلاقات الاقتصادية ذلك لأنها تتمتع بالخواص ( Best , Linear , unbiased Estimators ) والتي يرمز لها اختصاراً بـ BLUE وهي تعني أفضل المقدرات الخطية الغير المتحيزة . إن هذه الطريقة تجعل من المقدرات أقرب ما يمكن من القيم الفعلية أو الحقيقية لمعاملات النموذج ، وأن اقتراب أو ابتعاد القيم المقدره عن القيم الحقيقية تقاس عادة بالوسط والتباين لتوزيع العينة للتقديرات القياسية المختلفة .

**المقدرات خطية Linear Estimators :** وهي تعني أن  $\hat{\beta}_0$  و  $\hat{\beta}_1$  كل على حدة هي دالة خطية في مشاهدات المتغير المعتمد  $Y_i$  ، وهي الخاصية الأولى والأساسية التي يمكن ملاحظتها

على التقديرات بطريقة OLS، ذلك لأنه من الصعب لا بل من المستحيل إيجاد تباين أو تحيز المقدرات غير الخطية .

إن المقدر  $\hat{\beta}_1$  كما في العلاقة (2.10) يمكن كتابته بشكل آخر وكما يلي :

$$\hat{\beta}_1 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

وحيث أن  $x_i = X_i - \bar{X}$  لذلك فإن :

$$\hat{\beta}_1 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i Y_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2}$$

فلو افترضنا أن :

$$W_i = \frac{x_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2}$$

عليه فإن العلاقة الأخيرة تصبح :

$$\hat{\beta}_1 = \sum_{i=1}^n W_i Y_i$$

هذا يعني أن المقدر  $\hat{\beta}_1$  هو دالة خطية في  $Y_i$  .

ويلاحظ على العلاقة الآتي :

$$(i) \sum_{i=1}^n W_i = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2} = \frac{0}{\sum_{i=1}^n x_i^2} = 0$$

$$\Rightarrow \sum_{i=1}^n W_i = 0 \quad \dots\dots\dots(2.20)$$

$$(ii) \sum_{i=1}^n W_i^2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{\left(\sum_{i=1}^n x_i^2\right)^2} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n x_i^2}$$

$$\Rightarrow \sum_{i=1}^n W_i^2 = \frac{1}{\sum_{i=1}^n x_i^2} \quad \dots\dots\dots(2.21)$$

$$(iii) \sum_{i=1}^n W_i X_i = \frac{\sum_{i=1}^n x_i X_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X}) X_i}{\sum_{i=1}^n x_i^2} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{\sum_{i=1}^n x_i^2}$$

$$\Rightarrow \sum_{i=1}^n W_i X_i = 1 \quad \dots\dots\dots(2.22)$$

ونستخدم العلاقات (2.20) ، (2.21) و (2.22) في إيجاد تباينات المقدرات  $\hat{\beta}_1$  ،  $\hat{\beta}_0$  و  $\hat{Y}_i$ .

أما لإثبات أن  $\hat{\beta}_0$  هي أيضاً دالة خطية في  $Y_i$  نلاحظ الآتي :

بما أن :

$$\hat{\beta}_0 = \bar{Y} - \hat{\beta}_1 \bar{X}$$

بتعويض في هذه العلاقة نحصل على :

$$\hat{\beta}_0 = \bar{Y} - \bar{X} \sum_{i=1}^n W_i Y_i$$

$$= \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} - \bar{X} \sum_{i=1}^n W_i Y_i$$

$$= \sum_{i=1}^n \left( \frac{1}{n} - \bar{X} W_i \right) Y_i$$

وحيث أن الكمية ما بين القوسين ثابتة أي لا تعتمد على  $Y_i$  ، لذلك نستنتج أن المقدر  $\hat{\beta}_0$  هو الآخر دالة خطية في  $Y_i$  .

## 4-0 تمهيد

### تحليل و مناقشة النتائج:

استنادا الي ما تم وصفه في الفصل الثالث ووفقا لمتطلبات تحقيق فرضيات الدراسة تم تحليل البيانات اليت تم جمعها من الشركة التعاونية للتأمين في متغيري العمر (عمر الشخص المستلف) ومبلغ السلفية وتم تحليل البيانات حيث توصلنا الي النتائج التالية:-

### جدول رقم (4-1)

#### الاحصاءات الوصفية:

العينة	الانحراف المعياري	المتوسط	
99	17043.08384	52745.2420	مبلغ السلفية
99	1.10068	57.4848	العمر

من الجدول اعلاه نلاحظ ان متوسط مبلغ السلفيه كان 52745.2420 و الانحراف المعياري له كان 17043.08384 من حجم عينه 99 بينما متوسط العمر كان 57.4848 و الانحراف المعياري له 1.10068 من حجم عينه 99 .

جدول رقم (2-4)  
جدول تحليل التباين :

مصادر الاختلاف	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	مجموع	قيمة F	مستوي المعنوية	التفسير
الانحدار	1	389187286.679	389187286.679	389187286.679	1.345	0.249	غير معنوي
البواقي	97	28076549968.243	28944896				
الكلي	98	28465737254.922					

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان النموذج غير معنوي وهذا يدل علي ان العلاقة بين العمر ومبلغ السلفية علاقة ضعيفة

جدول رقم (3-4)

المعاملات :

النموذج	المعاملات غير القياسية		المعاملات القياسية	قيمة T	مستوي المعنوية
	$\beta$	الخطأ القياسي			
الثابت	3.557	1.014		3.509	.011
العمر	3.557	.018	.113	1.119	.266

الجدول يوضح قيم المعاملات حيث نلاحظ ان الميل غير معنوي بمعني ان العمر لا يؤثر علي مبلغ السلفية هذا يعني ان المبلغ الذي يتم استلافه لا يتاثر بعمر الشخص المستلف .

**جدول رقم (4-4)**  
**الاختبارات بين تأثيرات الاشياء**  
**المتغير المعتمد: مبلغ السلفية**

المصدر	مجموع مربعات من النوع الثالث	درجة الحرية	متوسط المربعات	إختبار F	مستوي المعنوية	مربع الجزية السابع
النموذج المصحح	1806123045.526	5	361224609.105	1.260	.288	.063
المقطع	76840709833.533	1	76840709833.533	268.053	.000	.742
العمر	1806123045.526	5	361224609.105	1.260	.288	.063
الخطأ	26659614209.397	93	286662518.381			
المجموع	303889732276.121	99				
المجموع المصحح	28465737254.922	98				

من الجدول اعلاه نلاحظ ان النموذج المصحح غير معنوي و المقطع معنوي و العمر غير معنوي .

**جدول رقم (4-5)**

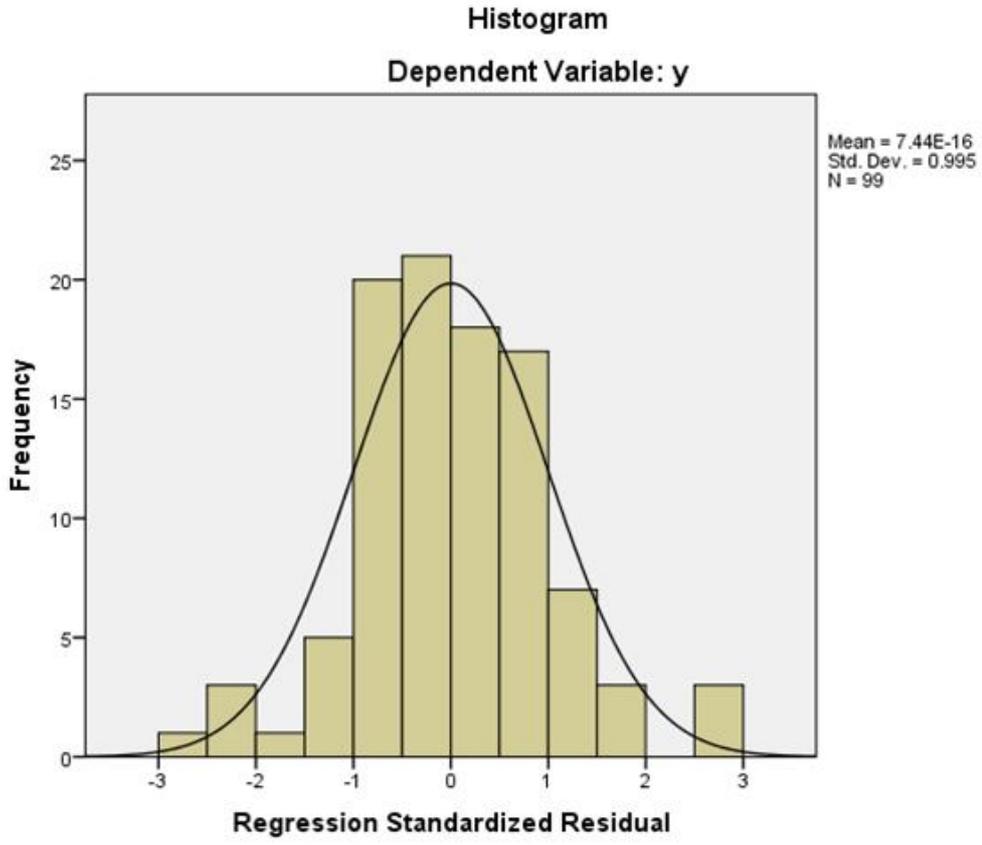
تقديرات :

المتغير المعتمد : مبلغ السلفية

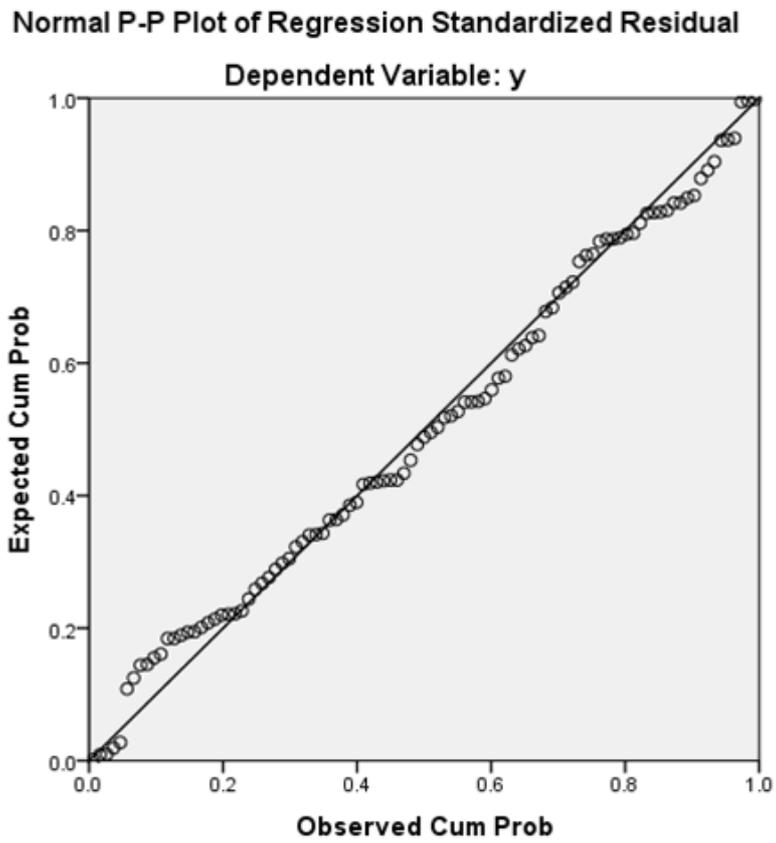
فترة الثقة 95%		الخطأ القياسي	المتوسط
الحد الاعلى	الحد الادنى		
61418.738	48131.383	3345.589	54775.061

من الجدول اعلاه نلاحظ ان الخطأ القياسي 3345.589 و الحد الادنى 48131.383 و الاحد الاعلى 61418.738 في فترة ثقة 95%.

شكل رقم (4-1) شكل بياني يوضح المدرج التكراري لمبلغ السلفية

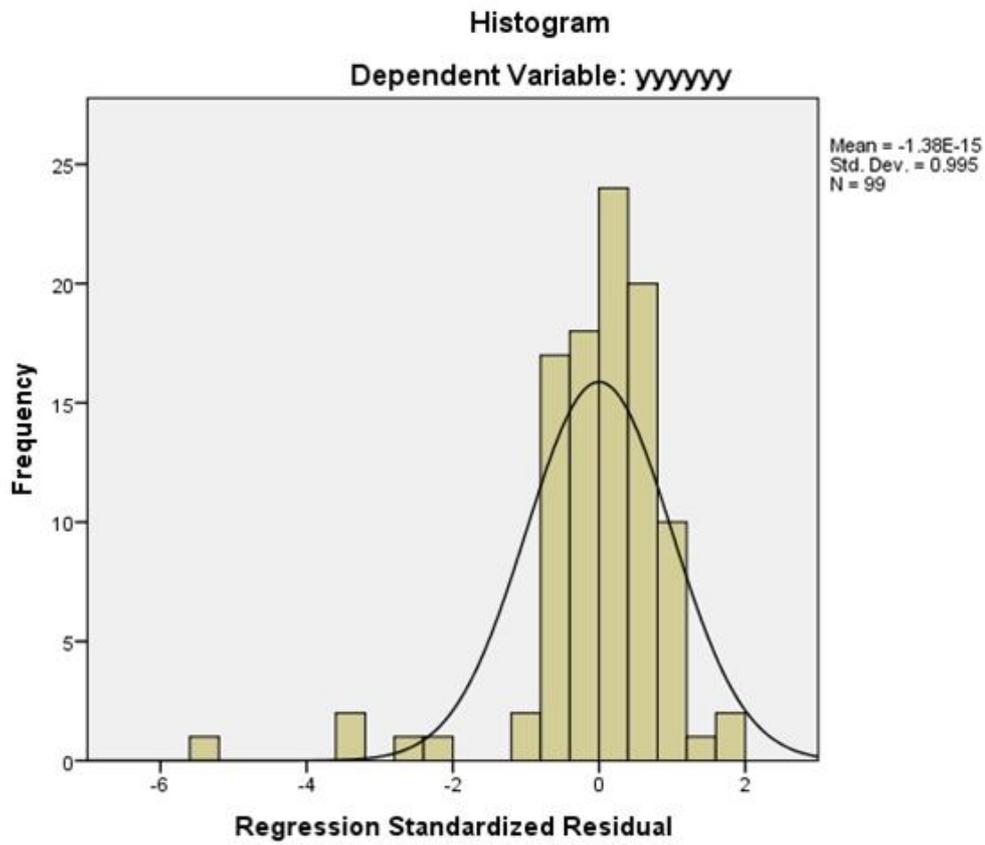


شكل رقم (2-4) شكل بياني يوضح انحدار البواقي المعيارية لمبلغ السلفية



شكل رقم (4-3)

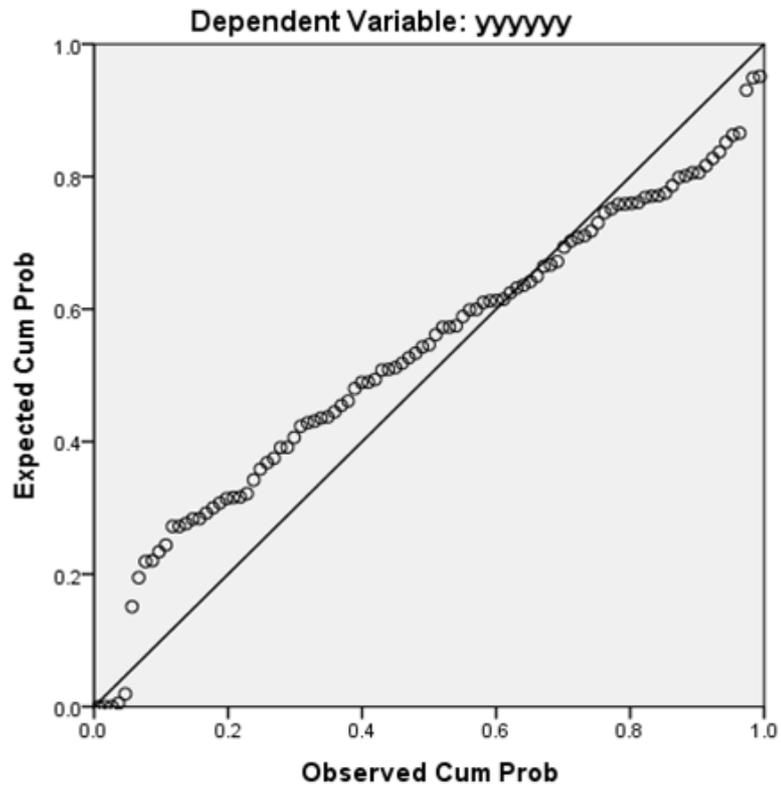
شكل بياني يوضح المدرج التكراري لمبلغ السلفية



شكل رقم (4-4)

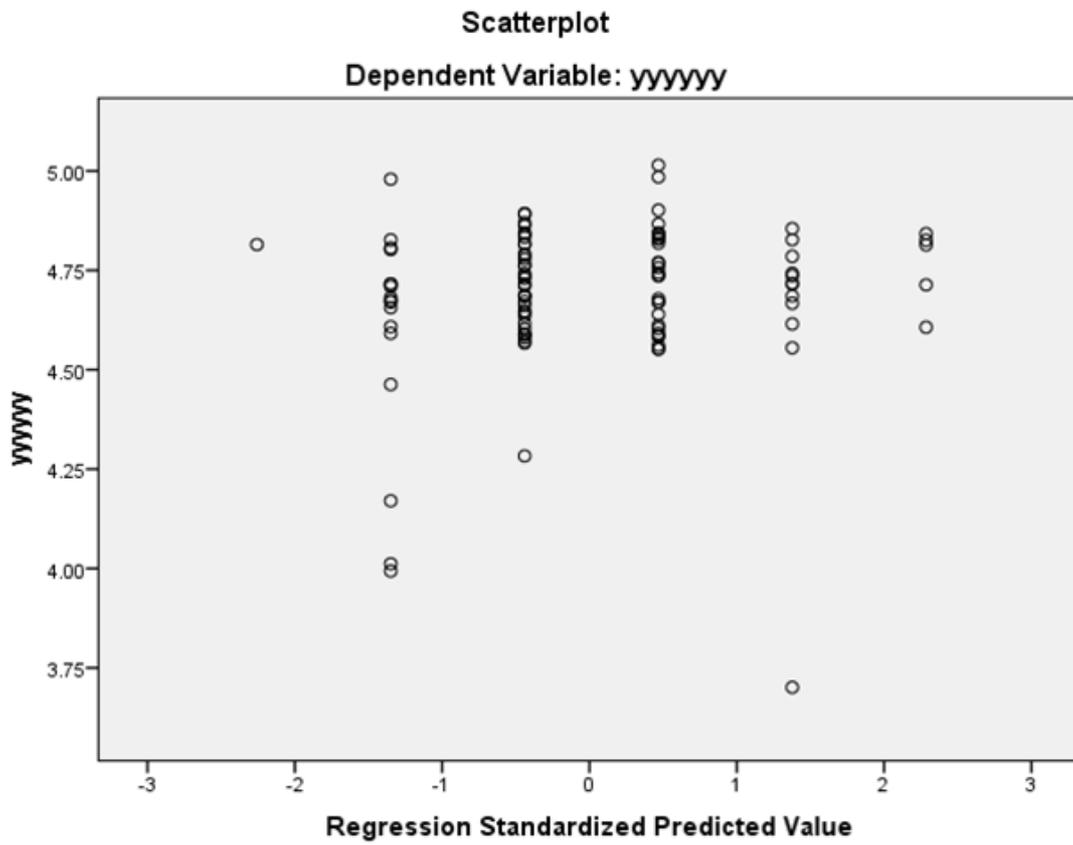
شكل بياني يوضح توزيع انتشار البواقي المعيارية لمبلغ السلفية

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



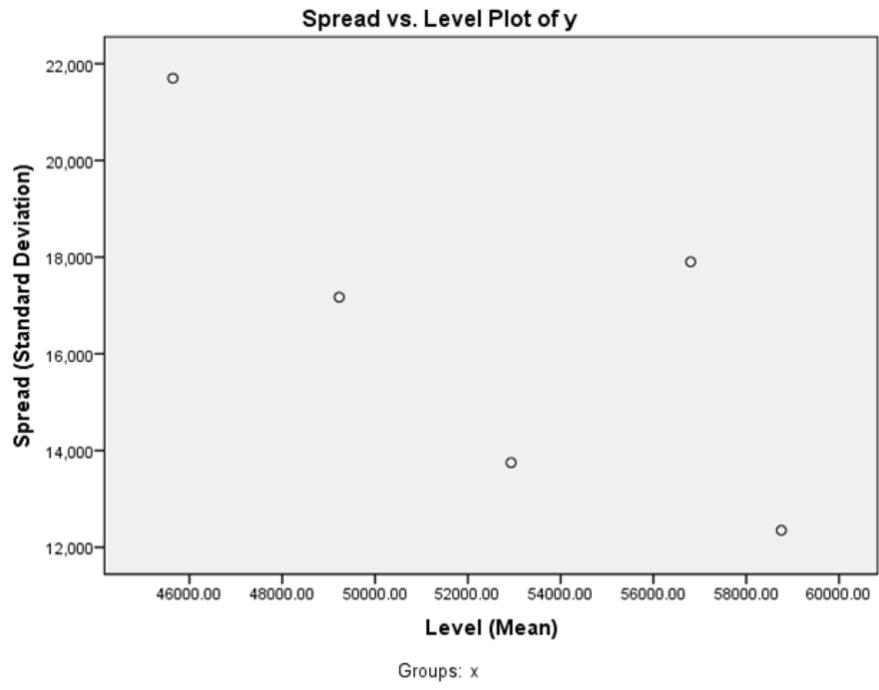
شكل رقم (4-5)

شكل بياني يوضح توزيع انتشار انحدار القيم المعياريه



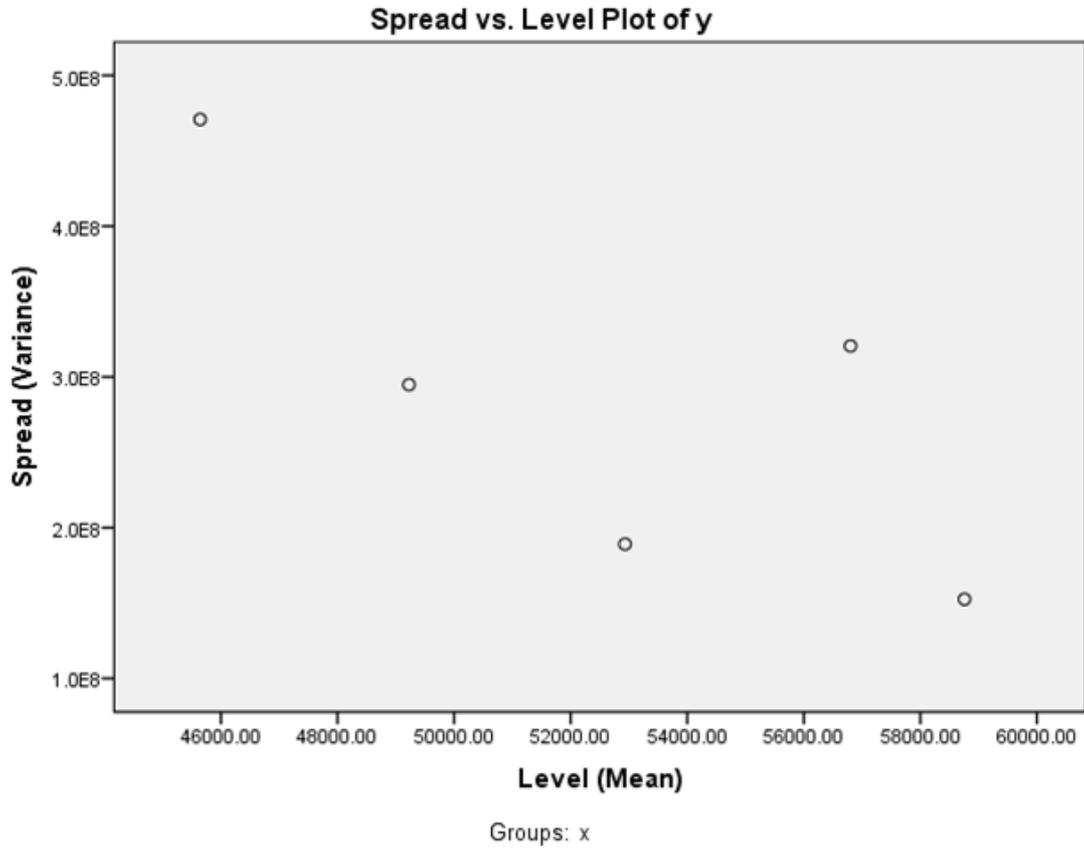
شكل رقم (4-6)

شكل بياني يوضح الانحراف المعياري لانتشار مبلغ السلفية



شكل رقم (4-7)

شكل بياني يوضح التباين وانتشار مبلغ السلفية





## النتائج و التوصيات

### 5-0 تمهيد:

في هذا الفصل سوف نقوم بتوضيح النتائج و التوصيات التي تم التوصل اليها من خلال الدراسة

### 5-1: النتائج:

من خلال التحليل في الفصل السابق تم التوصل الى النتائج التالية :

1/ بلغ متوسط اعمار الاشخاص المغترضين ( مبلغ السلفية ) 57 عام. كم بلغ متوسط مبلغ السلفية 52745 جنيه ، ويعتبر هذا المبلغ كبير نوعا ما .

2/ معلمة الميل غير معنوية بمعنى ان العمر لا يؤثر علي مبلغ السلفية هذا يعني ان المبلغ الذي يتم استلافه لا يتأثر بعمر الشخص المستلف.

3/ ان النموذج المصحح غير معنوي وهذا يدل على ان النموذج و النموذج المصحح كانا غير معنويين مما يكود صحة الفرضيه ان مبلغ السلفيه لا يتأثر بعمر الشخص .

### 5-2: التوصيات :

1/ وجب على الشركه التوسيع في جذب الاشخاص المغترضين بمختلف الاعداد .

2/ تخفيض المبلغ المستلف لانه كبير نسبيا مما يسبب خاسائر للشركه مستقبلا .

3/ التباين الواضح في المبلغ المستلف ادى الى ان يكون النموذج غير معنوي ما يجب على الشركه و اعادة النظر فيها

### 3-5: المراجع :

- 1/ قاسم، محمد حسن (2007). العقود المسماة : البيع - التأمين (الضامن) - الايجار ، دراسة مقارنة. بيروت - لبنان: منشورات الحلبي الحقوقية - صفحة 455 - 457 .
- 2/ شرف الدين، احمد السعيد (1991) . احكام التامين في القانون و القضاء (الطبعة الثالثة). الكويت العاصمة، الكويت : منشورات جامعه الكويت - صفحه 8.
- 3/ الراغب الاصفهاني، ابو القاسم الحسين بن محمد: تحقيق محمد سيد الكبلاني (1985) . التامين على الحياة . بغداد - العراق : منشورات المكتبة العربيه - صفحه 256 .

4-5: الملاحق :

البيانات التي تم جمعها من الشركة التعاونيه للتأمين :

مبلغ السلفيه	عمر المستلف
66927.97	60.00
65157.54	60.00
40433.06	60.00
69566.18	60.00
46472.73	59.00
48494.77	59.00
51927.75	59.00
71594.25	59.00
60967.19	59.00
54509.12	59.00
51696.24	60.00
55289.62	59.00
52163.11	59.00
41230.91	59.00
67148.28	59.00
35899.38	59.00
5023.53	59.00
47716.80	58.00
38387.70	58.00
69652.70	58.00
46719.02	58.00
55444.08	58.00
46801.42	58.00
57116.34	58.00
40886.96	58.00
67233.69	58.00
54552.01	58.00
96535.11	58.00
65834.00	58.00
73562.02	58.00
68701.60	58.00
35688.22	58.00
58933.72	58.00
69717.66	58.00
103406.0	58.00
40178.58	58.00
67759.35	58.00

35615.34	58.00
38378.46	58.00
43580.74	58.00
38987.25	58.00
54440.83	58.00
79691.11	58.00
58532.82	58.00
36404.13	58.00
59999.75	57.00
48385.60	57.00
65288.97	55.00
54414.00	57.00
37218.39	57.00
46915.28	57.00
45942.03	57.00
48586.94	57.00
19191.29	57.00
61089.26	57.00
61894.52	57.00
43185.24	57.00
72839.76	57.00
78230.08	57.00
57885.39	57.00
69719.14	57.00
36882.14	57.00
41322.25	57.00
40063.76	57.00
38790.45	57.00
55179.39	57.00
44036.35	57.00
58031.41	57.00
38031.60	57.00
65532.83	57.00
77782.26	57.00
53624.25	57.00
38709.70	57.00
44404.07	57.00
65422.61	57.00
52005.06	57.00
69453.84	57.00
51368.96	57.00
74066.56	57.00
38822.47	57.00

39042.54	56.00
48062.77	56.00
51858.13	56.00
40574.50	56.00
29031.85	56.00
45291.82	56.00
14797.79	56.00
9858.04	56.00
95347.47	56.00
67105.00	56.00
10276.99	56.00
63410.34	56.00
64039.63	56.00
48444.36	57.00
46775.63	56.00
47215.68	56.00
52042.32	56.00
51203.42	56.00
68125.75	57.00