قياس أثر إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء قطاع التأمين: دراسة تطبيقية على شركة مصر لتأمينات الحياة

إعداد

د. أحمد عبد الوهاب أحمد

مدرس بقسم الإحصاء والرياضة والتأمين

كلية التجارة، جامعة أسيوط

ahsakr@aun.edu.eg

د. عثمان سالمان عثمان

مدرس بمعهد الجيزة العالي للعلوم الإدارية

osalman59@yahoo.com

د. محمد نادي أبو زيد

مدرس بقسم إدارة الأعمال

كلية التجارة، جامعة أسيوط

mohamedalhabashy@aun.edu.eg

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد الخامس ــ العدد الثاني ــ الجزء الرابع ــ يوليو ٢٠٢٤

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

أحمد، أحمد عبد الوهاب؛ **عثمان**، عثمان سالمان؛ **أبو زيد**، محمد نادي (٢٠٢٤). قياس أثر إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء قطاع التأمين: دراسة تطبيقية على شركة مصر لتأمينات الحياة، **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية**، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٥(٢)٤، ٥٢١-٥٦١.

رابط المجلة: https://cfdj.journals.ekb.eg/

قياس أثر إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء قطاع التأمين: دراسة تطبيقية على شركة مصر لتأمينات الحياة

د. أحمد عبد الوهاب أحمد؛ د. عثمان سالمان عثمان؛ د. محمد نادي أبو زيد

ملخص البحث

هدفت الدراسة إلى قياس أثر استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسن أداء قطاع التأمين بالتطبيق على شركة مصر لتأمينات الحياة، مستخدماً في تحقيق هذا الهدف قائمة استقصاء للإداريين بشركة التأمين محل الدراسة، كما تم استخدام عدد من الأساليب الإحصائية الوصفية والتحليلية وأبرزها نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجى، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإدارى) في تحسن أداء شركة التأمين محل الدراسة بأبعاده (نمو مبيعات المنتجات التأمينية، رضا حملة وثائق التأمين، الحصة السوقية لشركة التأمين، الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية)، كما تم صياغة معادلات الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، والتي يمكن للشركة استخدامها في عملية التنبؤ بأبعاد المتغيرات التابعة، وذلك في ضوء المتغيرات المستقلة الأكثر قدرة على تفسير التباين الكلي لتلك المتغيرات، وأوصت الدراسة بوجوب عملية التخطيط الدائم لتحديد احتياجات إدارة شركة التأمين محل الدراسة من طرق ووسائل تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتحديث البرامج والتطبيقات التكنولوجية المستخدمة في شركات التأمين، والإعتماد على تلك التقنيات كوسيلة أساسية في عملية اتخاذ القرار بشركات تأمينات الحياة.

الكلمات المفتاحية: أداء شركات التأمين، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تأمينات الحياة.

المبحث الأولي

الإطـــار العام للدراسة

أولاً- مقـــدمة الدراسة:

تعتبر صـناعة التأمين أحد الأعمدة الرئيسـية للقطاع المالي والإقتصـادي لأي دولة، وقد ازدادت أهميتها في الآونة الأخيرة كنتيجة طبيعية للتوسـع الهائل في مختلف الأنشـطة التجارية عامة والخدمات التأمينية خاصة، حيث تقوم صناعة التأمين بدورها الرائد في توفير مختلف أنواع الحماية للثروات القومية وممتلكات الدولة والأفراد بحيث تضمن الوفاء بالتعويضات والإلتزامات المستقبلية عند تحقق مختلف المخاطر لحملة وثائق التأمين (عكروش، ٢٠١٩م).

وقد أدى التقدم الهائل في استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تطورات جوهرية في أنماط الحياة بمختلف مجالاتها، وأنتج نوعاً جديداً من الإقتصـاديات الحديثة عرف بالإقتصـاد الرقمي، وقد انعكس تأثيره إيجابياً على المجتمع في العموم.

وقد شهدت معظم المجتمعات في الفترة الوجيزة الأخيرة تطورات بوتيرة متسارعة، وغير مسبوقة في كافة مجالات القطاعات المالية والإقتصادية، وأبرز هذه التطورات والتي ميزت عصرنا الحالي تلك التي تتعلق بمعالجة البيانات والمعلومات أو ما يعرف بـــ (تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات)، والإعتماد المتزايد والمكثف نحو اسـتعمالها وتوظيفها بقوة في تسـيير كافة أنشـطة المؤسسات الاقتصادية بشكل عام والمؤسسات التأمينية بشكل خاص، هذا مما دعى تلك المؤسسات الى التوسع في إستخدام تقنيات تكنولوجية حديثة تسهم في زيادة تحسين ورفع كفاءة كافة الأنشطة والخدمات التأمينية.

ولا تختلف صـناعة التأمين عن باقي الصـناعات من حيث تعرضـها للعديد من المخاطر المرتفعة نسبياً، ويرجع ذلك إلى طبيعة أنشطتها المعقدة والديناميكية، وطبيعة التزاماتها المستقبلية تجاه حملة الوثائق، والتي تنشأ في بيئة من عدم التأكد والمخاطرة الشديدة (زيد، والعمودي، ٢٠١٥م)، ولتحقيق المؤسسات التأمينية لأهدافها المستقبلية المرجوة فقد فرض عليها ضرورة الإستعانة بآليات وتقنيات تكنولوجيا معلومات حديثة، وأساليب علمية متطورة وفعالة، وذلك لتقديم مستوى عالٍ من الخدمات والأنشـطة التأمينية، ومن ثم تحسـن ورفع كفاءتها الإنتاجية، وتخفيض تكاليف الإنتاج وإصـدار الوثائق، وتحقيق التنويع والإبتكار للمنتجات التأمينية الجديدة، ومن ثم زيادة حصتها السوقية.

ثانياً- مشكلة الدراسة:

تمثل تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات في العديد من المجتمعات أهمية قصـوى لمعظم القطاعات بمختلف أنواعها سـواء الصـناعية أو الخدماتية وغيرها، ولا تنحصـر اسـتخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات فقط بتمكين العملاء للحصـول على معلومات أو بيانات مفصـلة حول مختلف المنتجات والخدمات التي تقدمها مختلف المؤسـسـات الإقتصـادية، ومقارنة أسـعار المنتجات والخدمات فيما بينها، ولكن أيضـا مساعدة تلك المؤسسات في تنفيذ العديد من المعاملات التجارية إلكترونياً بنجاح وبسرعة فائقة وبشكل أكثر أمناً ومرونة (Choudhurim, 201) .

ويعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أمرًا ضروريًا في صناعة التأمين لتقليل المخاطر وإدارة مختلف شئونها، ويتطلب أن تكون هذه الصناعة مجهزة بتقنيات وطرق ووسائل تكنولوجية متطورة حتى تظل قادرة على المنافسة، وفي هذا الصدد، فإن تحديد معوقات استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في صناعة التأمين يمكن أن يوفر فرصًا كبيرة لتحسين أدائها ويساعد على تطوير الاستراتيجيات المناسبة (Mehdi, 2018).

وقد حظي إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السنوات الأخيرة باهتماماً كبيراً في مختلف المؤسسات التأمينية العالمية والمحلية، وذلك لرفع وتحسين كفاءة التشغيل لمختلف الخدمات التأمينية، وكذلك لمواجهة المنافسة فيما بينها في سوق التأمين المحلي والعالمي، وترجع الأسباب الرئيسية في ذلك إلى تعدد الطرق والوسائل الحديثة والمبتكرة في معالجة البيانات والمعلومات في كافة أوجه الأنشطة التجارية والخدماتية، واعتمادها كلياً على وسائط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما ينعكس بدورها على تحسن الأداء المؤسسي، ومن ثم على ملاءتها المالية وكافة أنشطتها الخدمية المقدمة للعملاء.

وانطلاقاً من الأهمية المتزايدة لضرورة وجود نظم تكنولوجيا معلومات واتصالات حديثة ومتطورة في المؤسسات التأمينية، وسعى تلك المؤسسات للبحث عن السبل الكفيلة لمواكبة التطور التكنولوجي الهائل وتبني الدولة المصرية لسياسات التحول الرقمي لكافة مؤسساتها تتبلور فكرة هذه الدراسة، وهي قياس أثر إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسن أداء شركات التأمين بالسوق المصري تطبيقاً على شركة مصر لتأمينات الحياة.

ثالثاً- أهــداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- إعطاء صورة عن واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شركات تأمينات الحياة المصرية.
- إلقاء الضوء على مدى تأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسن أداء شركات تأمينات الحياة المصرية.
- بناء توجهات فكرية مستقبلية لشركات تأمينات الحياة المصرية بضرورة الإهتمام بموضوع استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في تحسن الأداء لتلك الشركات.

رابعاً- فروض الدراسة:

وتبعاً للأهمية المتزايدة لاستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وآثار تطبيقاتها على جميع الأنشطة والخدمات التأمينية، وأهميتها الفعالة في تحسن الأداء المالي للمؤسسات التأمينية تظهر لنا معالم الإشكالية التي سوف يتم معالجتها من خلال صياغة الفرض الرئيسي التالي:

" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة بأبعاده (نمو مبيعات المنتجات التأمينية، رضا حملة وثائق التأمين، الحصة السوقية، الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية).

ولتحليل واختبار الفرض الرئيسي السابق فقد تم تقسيمه إلى فرضيات فرعية كالتالي:

الفرضية الفرعية الأولى:

" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة في بُعد نمو مبيعات المنتجات التأمينية".

الفرضية الفرعية الثانية:

" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة في بُعد رضا حملة وثائق التأمين".

الفرضية الفرعية الثالثة:

" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة في بُعد الحصة السوقية".

الفرضية الفرعية الرابعة:

" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة في بُعد الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية".

خامساً- أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- يعتبر موضوع القياس الكمي لتأثير إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء شركات التأمين من الموضوعات الهامة والحديثة التي طرأت على الأدبيات العلمية في مجال التأمين كنتيجة مباشرة للثورة التكنولوجية الهائلة في كافة المجالات الإقتصادية عامةً وقطاع التأمين خاصة.
- بيان وتوضيح أهمية استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شركات تأمينات الحياة المصرية، والوقوف على مدى مساهماتها في رفع كفاءة وتحسين مستويات الأداء باعتبار أن تلك التقنيات التكنولوجية أصبحت أساساً تنافسياً لأي شركة تأمين، وضرورة حتمية لاستمراريتها ونموها في سوق التأمين.

- قد تسهم الدراسة في حث وتوعية إدارة شركة التأمين محل الدراسة بضرورة الإهتمام بوضع آليات استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ضمن تخطيط استراتيجياتها المستقبلية بهدف الإرتقاء من أداء الشركة.
- قد تسهم الدراسة في مساعدة شركة التأمين محل الدراسة على تحليل وإبراز الأهمية النسبية لأهم المتغيرات المؤثرة في تحسن أدائها، ومن ثم تركيزها على دراسة نقاط الضعف والقوة في كلٍ منها، مما يساهم بشكل فعال في ابتكار وتطوير الخدمات التأمينية مما ينعكس على ملائتها المالية.

سادساً- متغيرات الدراسة:

تنقسم متغيرات الدراسة إلى:

- **المتغيرات التابعة**: وتتمثل في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة من خلال الأبعاد التالية:

Y01 : نمو مبيعات المنتجات التأمينية.

Y02 : رضا حملة وثائق التأمين.

Y03 : الحصة السوقية لشركة التأمين.

Y04 : الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية.

- **المتغيرات المستقلة:** وتتمثل في تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال الأبعاد التالية:

X01 : شبكات المعلومات والاتصالات.

X02 : أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات.

X03 : دقة قواعد البيانات والمعلومات.

X04 : جودة الخدمات التأمينية.

X05 : الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإدارى.

سابعاً - حـــدود الدراسة: تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

- تتعرض الدراسة بصورة محددة إلى قياس أثر إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة بأبعاده (نمو مبيعات المنتجات التأمينية، رضا حملة وثائق التأمين، الحصة السوقية، الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية).
- أجريت الدراسة خلال عام ٢٠٢٣م، وهي فترة إعداد البحث وتجميع وتحليل البيانات.

ثامناً- أداة الدراسة:

- اعتمدت الدراسة على تجميع البيانات من خلال قائمة الإستقصاء الموزعة على مديري وموظفي إدارات شركة مصر لتأمينات الحياة.

- تم بناء قائمة الإستقصاء وتتكون من عدد من الأسئلة لعدد من الأبعاد والمحاور التي تقيس أثر استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة.
- تم تقسيم قائمة الإستقصاء الى قسمين كما يلي:

القسم الأول: ويتناول المتغيرات المستقلة ويمثلها البُعد الخاص بإستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في شركة مصر لتأمينات الحياة، ويتضمن المحاور (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري).

القسم الثاني: ويتناول المتغيرات التابعة ويمثلها البُعد الخاص بأداء شركة مصر لتأمينات الحياة، ويتضمن المحاور (نمو مبيعات المنتجات التأمينية، رضا حملة وثائق التأمين، الحصة السوقية، الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية).

تاسعاً- منهجية الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة سوف تبنى على النقاط التالية:

- اعتمد الباحث على المنهج الاستنباطي Deductive Approach للتعرف على تأثير إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسن أداء شركات تأمينات الحياة المصرية، وفي إطار ذلك قام الباحث بدراسة وتحليل الدراسات والمقالات والبحوث العلمية المختلفة التي لها صلة بموضوع البحث بهدف صياغة الفروض البحثية التي سيتم اختبارها.
- اعتمد الباحث على المنهج الاستقرائي Inductive Approach في إجراء الدراسة الميدانية لدراسة أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عن طريق قائمة الإستقصاء Questionnaire التي أعدت خصيصاً لتحقيق هذا الغرض، وتم إستخدام مقياس (Likert) ذي التدرج الخماسي ليعكس وجهة نظر المستقصي منهم في العبارات التي تتضمنها القائمة.
- تم معالجة الجوانب التطبيقية لموضوع الدراسة باستخدام برنامج (Spss v.16)، وذلك بتطبيق بعض الأساليب الإحصائية التحليلية مثل مقياس الفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس صدق وثبات فقرات قائمة الاستقصاء، كما تم استخدام نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي (Stepwise)، واستنتاج مصفوفة معاملات الارتباط الخطية لسبيرمان (Spearman Correlation) بين أبعاد المتغيرات المستقلة وأبعاد المتغير التابع، واختبار معامل الالتواء (Skewness) للتأكد من أن البيانات محل الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي (Normal Distribution)، ومعامل تضخم البيانات (Variance Inflation Factory) للتأكد من عدم وجود ارتباط كبير (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة مع بعضها البعض، واختبار التباين المسموح (Tolerance).

عاشراً- اختبار قائمة الإستقصاء: (صدق وثبات أداة الدراسة)

- **صدق وثبات الأداة:** تم حساب مصفوفة الارتباط لسبيرمان (Spearman Correlation) لمصفوفة ارتباط فقرات مستوى تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشركة التأمين محل الدراسة، وتم إستخدام مقياس الفا كرونباخ Cronbach's Alpha، ويمكن توضيح نتائج الإختبار من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (1)

نتائج اختبار Cronbach's Alpha الإحصائي لمتغيرات الدراسة

متغيرات الدراسة		Cronbach's Alpha
المحور الأول: أبعاد إستخدام تقنيات تكنولوجياالمعلومات (المتغيرات المستقلة)		
البعد الأول X01	شبكات المعلومات والاتصالات.	0.682
البعد الثاني X02	أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات.	0.755
البعد الثالث X03	دقة قواعد البيانات والمعلومات.	0.731
البعد الرابـــع X04	جودة الخدمات التأمينية.	0.665
البعد الخامس X05	الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري.	0.751
الإجمالي		0.905
المحور الثاني: أبعاد أداء شركات التأمين المصرية (المتغيرات التابعة)		
البعـد الأول Y01	نمو مبيعات المنتجات التأمينية.	0.726
البعد الثاني Y02	رضا حملة وثائق التأمين.	0.733
البعد الثالث Y03	الحصة السوقية.	0.760
البعد الرابـع Y04	الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية.	0.628
الإجمالي		0.877

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

وباستعراض الجدول رقم (1) السابق اعتماداً على اختبار Cronbach's Alpha لحساب ثبات المقياس فقد تبين أن معاملات الثبات مقبولة ومرتفعة في جميع الأسئلة حيث تتراوح قيم معاملات الثبات لأبعاد المتغيرات المستقلة بين (0.665 ، 0.751)، كما بلغ معامل الثبات الإجمالي لجميع أبعاد المتغيرات المستقلة (0.905) ، كما تتراوح قيم معاملات الثبات لأبعاد المتغيرات التابعة بين (0.628، 0.760)، كما بلغ معامل الثبات الإجمالي لجميع أبعاد المتغيرات التابعة (0.877)، وهى نسب جيدة وتزيد عن نسبة الحد الأدنى المقبول والمتعارف عليه (0.6)، وعلى ذلك يمكن القول بأن المقياس الوارد في الجدول السابق يتمتع بالثبات الداخلي لفقرات الاستبيان، وبذلك تصبح الاستبانة المقترحة صالحة للتطبيق على عينة الدراسة المقترحة.

حادي عشر- خطة الدراسة:

بناءًا على المشكلة والأهداف والفروض البحثية، تم تقسيم الدراسة إلى أربعة مباحث بالإضافة الى قائمة المراجع كما يلي:

- المبحث الأول: الإطـــار العام للدراسة.
- المبحث الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة.
- المبحث الثالث: الدراسة التطبيقية.
- المبحث الرابع: النتائج والتوصيات.
- قائمة المراجع العربية والإنجليزية.

المبحث الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

مقدمـــــــــة:

أدت الثورة التكنولوجية الهائلة في إستخدام نظم وتقنيات المعلومات والاتصالات إلى تحول كبير في هيكلة الإقتصاد العالمي، وفي ظل التطورات العالمية الحديثة فقد أصبح دور المجتمعات ومكانتها وتطورها رهن بمدى سيطرتها على طرق ووسائل الإبتكار العلمي والتكنولوجي(صبري، ٢٠٠٢م)، وتلعب تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورًا مركزيًا في أعمال التأمين حيث يشهد سوق التأمين تغيراً ديناميكياً يتطلب اتخاذ شركات التأمين قرارات هامة وجوهرية إذا أرادت الحفاظ على وضعها الحالي، وتدرك شركات التأمين أنها بحاجة إلى استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات للحفاظ على سير العمل وتطوير أسواق جديدة والحفاظ على قدرتها التنافسية ((Vehbi,2015)

وتمثل المؤسسات التأمينية أحد الركائز الإقتصادية والمالية في المجتمع المصري، مما يتطلب السعي نحو المزيد من البحث والدراسة والتحليل العلمي للوقوف على وضع تلك المؤسسات الحالي في إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توفير وتقديم الخدمات التأمينية، ومدي تأثيرها على آدائها.

ولتوضيح أثر استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء المؤسسات التأمينية في سوق التأمين المصري يمكن القاء الضوء على بعض المفاهيم التالية:

أولاً: مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

تعد تكنولوجيا المعلومات من المصطلحات الحديثة التي غزت عالمنا الحاضر بشكل كبير، ويرمز لها بالرمزICT وذلك اختصاراً لـــ Information Communication and Technologies، وهي مصطلح يغطي كل جوانب إدارة ومعالجة المعلومات وتطوير ودعم وإدارة برامج الحاسب الإلكتروني وتجهيزاته وشبكاته مثل الإنترنت وغيرها، وقد عرفها (الهواسي، والبرزنجي، ٢٠١٩م) بأنها جميع التقنيات المستخدمة من قبل المنظمة وعناصرها البشرية في جمع وتخزين ومعالجة وتناقل نتائج عمليات التحليل والتصنيف وتوجيه المعلومات اللازمة لإنجاز أنشطتها المختلفة، وتنفيذها بهدف رفع كفاءتها وفاعليتها وصولاً لتحقيق الأهداف الإستراتيجية للمنظمة والنمو والتطور.

كما عرفها آخر بأنها عبارة عن نموذج تقني اقتصادي يؤثر في إدارة ومراقبة مختلف الأنظمة والأنشطة الإنتاجية والخدمية، ويعتمد على مجموعة مترابطة من الإكتشافات المعمقة من الحاسابات الإلكترونية وهندسة البرمجيات وأنظمة الرقابة والاتصالات بما يسمح من تخفيض تكاليف التخزين والمعالجة وتبادل وتوزيع المعلومات بشكل كبير. (ولهي، ٢٠١٩م)

وتعرف أيضاً بأنها النظم التكنولوجية الحديثة في معالجة المعلومات وإرسالها وتخزينها واسترجاعها بسرعة ودقة وكفاءة، ومن أهم هذه النظم التكنولوجية: تكنولوجيا توصيل المعلومات، تكنولوجيا الإتصال عن بعد، وتكنولوجيا البرامج الجاهزة. (دحموني، ٢٠١٧م)

وقد صنف (Joseph,2022) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى عناصر ثلاثة وهي:

- **تكنولوجيا المنتج**: Technology Product وهي التي تتعلق باستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات في تحديد صفات وخصائص المنتج وإستخداماته.
- **تكنولوجيا العمليات:** Operations Product وهي التي تتعلق بالتقنيات التكنولوجية المستخدمة في عمليات تشغيل وتنظيم المدخلات والعمليات التصنيفية للعمليات الإنتاجية.
- **تكنولوجيا الإدارة**: Management Technology وهي التي تتعلق باستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات في إدارة المنظمة، وإستخدام المهارات الإدارية التي تمكن المنظمة من المنافسة من خلال إستخدامها الموارد المتاحة بكفاءة عالية.

ثانياً: مكونات تكنولوجيا المعلومات Information Technology Components

تتكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من العناصر الرئيسية الآتية:

١- **المكونات المادية Hardware:** وتتضمن جميع الوسائل المادية والأدوات المستخدمة في معالجة البيانات، وتتألف من وسائل الإدخال ووحدة المعالجة المركزية ووسائل التخزين ووسائل الإخراج وأوساط مادية لربط الأجزاء معاً، ويعتبر الحاسب الآلي هو القاعدة الرئيسية التي تنطلق من خلالها تكنولوجيا المعلومات وتبني عليها أساساتها.

٢- **تكنولوجيا البرمجيات Software**: وتتمثل في مجموعة القواعد والإرشادات واللوغاريتمات المستعملة لتنفيذ وإدارة قواعد البيانات ونظم استخدام الحاسبات الآلية في التطبيقات المختلفة، ونظم تخطيط وتنفيذ واختيار البرمجيات المساعدة، وتصمم البرمجيات بهدف توجيه الحاسبات الآلية في قراءة المدخلات وتخزين البيانات واسترجاعها وتحديثها وتحويلها إلى أشكال مفهومة ومفيدة، وتنقسم البرمجيات إلى قسمين رئيسين وهما: (العزاوي، ٢٠١٠م)

- **برمجيات التشغيل**: وهي البيئة غير الملموسة التي تجعل الحاسب الآلي ومكوناته أدوات فعالة لتنفيذ الأوامر وإجراء مختلف التطبيقات.
- **برمجيات التطبيقات**: وهي عبارة عن أوامر وتعليمات لتنفيذ مهام معينة في تخصص ما، وتمتاز بسهولة إستخدامها وعدم الحاجة إلى خبرات تكنولوجية عالية لإتقان مهارة التعامل معها.

٣- **الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري Human Resources:** وهي عبارة عن العنصر البشري سواء المتعاملين كمستفيدين من برامج التطبيقات أو الاختصاصيون في مجال الحاسب الآلي أو المسئولين عن صيانة ومعالجة مشاكل النظام، والمسئولين عن قواعد البيانات، ومدخلي البيانات ومحللي النظم اللذين يعملون على تنفيذ البرمجيات على الحاسب الآلي لإنجاز أعمال نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنظمة. (الخناق،٢٠٠٩م)

٤- **شبكات الإتصال Communication Networks:** هي مجموعة من الحاسبات الآلية التي ترتبط بخطوط إتصال بحيث يمكن لمستخدميها المشاركة في الموارد المتاحة ونقل وتبادل المعلومات وتُستخدم هذه الشبكات لتحقيق أهداف مثل: توفير الاتصال بين الاشخاص والوصول للمعلومات عن بعد والتجارة الالكترونية، وذلك بما تقدمه من أساليب وتقنيات تساعد علي ربط الحاسبات الآلية بعضها ببعض في أنظمة متكاملة علي كافة المستويات.(عصام، ٢٠١٨م)

٥- **قواعد البيانات Data Base:** وهي الوعاء الذي يحتوي على مجموعة من البيانات المترابطة مثل بيانات المؤسسة وبيانات الموارد أو المنتج، وتعتبر قاعدة بيانات العملاء ذات **قيمة** كبيرة للشركة حيث يمكن إستخدامها لإعلام العملاء بالمنتجات الجديدة أو لتطوير منتجات جديدة تلبي احتياجاتهم. (Lapidary, & Deverce, 2012)

ثالثاً: خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

لكي تصبح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جزءًا من إستراتيجية المؤسسة ينبغي أن تغير النظرة إليها من الداخل وأن ينظر إليها كمحرك جديد للنمو، وتتميز بخصائص عديدة من شأنها أن تزيد في أهميتها، ويمكن عرض هذه الخصائص في النقاط التالية:(غانم، ٢٠١١م)

- **المرونة**: تعددت استعمالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتعدد مستعمليها، وبالتالي فإن استعمال الحاسب الآلي يختلف من شخص لآخر، وهذا ما يكسب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مرونة كبيرة.
- **النمو بوتيرة متزايدة:** حيث يرتبط النمو والتطور الإقتصادي ارتباطاً وثيقاً بالتطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فكلما تطورت هذه الأخيرة صاحبت معها تطوراً ملحوظاً في النظام الإقتصادي ككل مما يؤدي إلى التغير السريع في قطاعات الأعمال الأخرى.
- **التفاعلية**: أي أن المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل ومرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون التأثير على الآخرين وتبادل الأدوار فيما بينهم بما يسمي بالاتصال التفاعلي.
- **الشيوع والانتشار**: أي قابلية الشبكة للتوسع والانتشار عبر مختلف مناطق العالم، وهذا ما يسمح بتدفق البيانات والمعلومات عبر مسارات مختلفة مما يعطيها الطابع العالمي.
- **سهولة الإستخدام**: حيث يتسم استخدام وسائل التكنولوجيا بسهولة وبساطة التشغيل في انجاز المهام في المؤسسات مقارنة باستخدام الطرق والوسائل التقليدية.
- **تقليص الوقت**: تمكن تكنولوجيا المعلومات من تقليص الوقت من خلال معالجة المعلومات ونقلها مع إنجاز العمليات بدقة متناهية، كما تسمح بالنقل اللحظي للمعلومات وتتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجماً هائلاً من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بسهولة.

رابعاً: وظائف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تختص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالعديد من الوظائف والعمليات الأساسية (Anderson Post,2000)، وتتلخص فيما يلي:

- **الحصول على البيانات:** وهي الوظيفة الأولى لتكنولوجيا المعلومات وهي عبارة عن جمع البيانات الخاصة بعمليات المنظمة والأحداث الأخرى الخاصة بالبيئة الخارجية وإعدادها للمعالجة.
- **المعالجة:** وهي عبارة عن إجراء العمليات الحسابية والمنطقية على البيانات وتحويلها إلى معلومات.

- **خلق وتوليد المعلومات:** تستخدم تكنولوجيا المعلومات دائما لخلق المعلومات من أجل المعالجة أي تنظيم البيانات والمعلومات بشكل مفيد.
- **تخزين البيانات والمعلومات**: وهي عبارة عن حفظ البيانات والمعلومات بشكل منظم لاستعمالها من قبل المستفيد في أى وقت.
- **الإرسال**: وهي عبارة عن إرسال المعلومات من موقع إلى آخر بإستخدام وسائل الإرسال المختلفة كالأقمار الصناعية وغيرها.
- **الاسترجاع**: تقوم نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بربط البيانات وتصنيفها ومعالجتها وتخزينها واسترجاع البيانات وتوزيعها ومن ثم توصيلها إلى صناع القرار في المؤسسة.
- **النقل:** وهي إرسال البيانات والمعلومات من موقع لآخر.

خامساً: تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء المؤسسات الإقتصادية.

أصبحت تكنولوجيا المعلومات عاملاً محفزاً للتغيرات الرئيسة في الهيكلية والعمليات وإدارة مختلف المؤسسات الإقتصادية، وذلك ناتج من قدرتها في تحسن الإنتاجية، وتخفيض التكاليف، وتحسين إتخاذ القرارات فضلا عن تعزيز العلاقات مع العملاء وتطوير تطبيقات استراتيجيات جديدة لرفع الأداء للشركة بشكل فعال (Turban،1999).

كما يؤدي استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات دوراً فاعلاً بالنسبة للمؤسسة ذات التوجه الإستراتيجي الساعي لتعزيز القدرة التنافسية، وذلك من خلال تعزيز كفاءة وفاعلية الأداء، حيث أن المنظمات المتميزة اليوم والكفء لابد أن تتسم بامتلاكها نظم تكنولوجيا معلومات واتصالات حديثة لكي تتمكن من تحقيق الأداء المالي من خلال ما تقدمه من منتجات وخدمات متطورة فضلا عن تحسن عمليات الانتاج والتسويق وخفض التكلفة وتحسين الجودة في بيئة تتزايد فيها حدة المنافسة العالمية (صبري، ٢٠٠٢م)

سادساً: احتياجات المؤسسات التأمينية من المعلومات:

تحتاج المؤسسات التأمينية الى نوع خاص من المعلومات اللازمة لمواكبة التطور التكنولوجي لضمان استمرارية وتطوير الخدمات التأمينية المقدمة للعملاء ومن تلك المعلومات:

- **معلومات عن البيئة الخارجية للشركة**: وهي المعلومات المتعلقة بالأوضاع الإقتصادية والإجتماعية، والسياسية، والتكنولوجية، وهي عوامل البيئة الخارجية التي تؤثر على سير عمل الشركات بطريقة أو بأخرى.
- **معلومات عن الشركات المنافسة**: وهي المعلومات التي تحتاجها الشركات لكي تستطيع معرفة موقعها في السوق، ونوع التنافس، وغالباً يكون مصدر هذه المعلومات من المنتجين والوسطاء.
- **معلومات عن العملاء المرتقبين**: وهي المعلومات التي تحتاجها شركة التأمين عن حجم العملاء المرتقبين في المستقبل، ويكون مصدر تلك المعلومات إما من داخل الشركة عن طريق موظفيها أو من خارج الشركة عن طريق المنتجين والوسطاء.
- **معلومات عن الأخطار:** وهي معلومات تحتاجها شركة التأمين من أجل تصميم وثائق جديدة أو إضافة بنود جديدة في الوثائق المصدرة بالفعل.

سابعاً: أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمؤسسات التأمينية

في ظل النمو السريع في بيئة الأعمال أصبحت المعلومات هي المورد الأكثر أهمية لمختلف المؤسسات الإقتصادية، وتعد صناعة خدمات التأمين من أكثر المجالات المعرضة بشدة لتأثيرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث تعتبر تكنولوجيا المعلومات في الوقت الحاضر عصب منظومة الأعمال في شركات التأمين، والتي تسهم بدور فعال في تحقيق العديد من المزايا والأهداف ويمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- **خفض المصروفات الإدارية:** تساعد تكنولوجيا المعلومات على خفض تكاليف التشغيل من خلال أتمتة العمليات وتحسين كفاءة العمليات نتيجة إستخدام البريد الإلكتروني وأجهزة الحاسب مما يسهم في تقليل التكاليف العامة للشركات، وكذلك سهولة التنسيق بين أقسام الشركة والتواصل فيما بينهم والانتفاع من سرعة الحصول على المعلومات وضمان صحتها وتوفير عنصر الأمان والسرية لهذه البنية التحتية للتكنولوجيا. (العمري، والسامرائي،٢٠٠٨م)، (Daft,2001)
- **زيادة انتاجية وثائق التأمين:** لقد ربطت معظم بحوث التسويق الحديثة زيادة استثمارات تكنولوجيا المعلومات مع زيادة معدلات الربحية والإنتاجية لشركات التأمين.
- **دعم إتخاذ القرار لصناعة التأمين:** وهو مساعدة المديرين على إتخاذ القرار الصائب في أسرع وقت ممكن وحل المشاكل الإدارية بشكل سريع وهو ما يحقق رضا العملاء الحاليين والمرتقبين، وهذا ما يمكن تحقيقه من خلال استخدام طرق ووسائل تكنولوجية حديثة للمعلومات والاتصالات.
- **تعزيز الابتكار وخلق ميزة تنافسية:** تعد تكنولوجيا المعلومات في حد ذاتها مصدر للميزة التنافسية لشركات التأمين، من خلال تحسن شروط الخدمة وتطوير منتجات جديدة وتخفيض تكلفة الخدمة التأمينية المقدمة.
- **تقديم خدمات تأمينية متنوعة:** يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تقديم خدمات التأمين عبر شبكات الإنترنت، وتوفير المعلومات عن شركات التأمين ومنتجاتها عن طريق صفحة على شبكة الويب العالمية، ومختلف وسائل التواصل الاجتماعي.
- **خدمة العملاء الحاليين والمرتقبين:** يؤدي مواكبة ثورة المعلومات والتنافس والإبداع في أسلوب التقنية المستخدمة الى سهولة تحديد احتياجات العملاء من التغطيات التأمينية المناسبة لدخولهم وثقافاتهم، وفهم رغباتهم المتغيرة من خلال تقديم المنتجات الجديدة.
- **إدراة المخاطر بشكل فعال:** لكي تتمكن شركة التأمين من إدراة مخاطرها المحتملة وخفضها لابد من وجود قدرات ذات كثافة معلوماتية للتعامل معها وتخزينها واسترجاعها في الوقت المناسب بحيث تصبح تكنولوجيا المعلومات لها قوة ايجابية من أجل التنافس، كما تساعد تكنولوجيا المعلومات شركات التأمين على تقييم المخاطر بشكل أفضل من خلال تحليل البيانات الضخمة، مما يُتيح لها اتخاذ قرارات تسعير أكثر دقة وتحسين استراتيجيات إدارة المخاطر.

ثامناً: مراجعة الدراسات السابقة:

تسعى الدراسة الحالية إلى قياس أثر إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسن أداء شركات تأمينات الحياة المصرية بالتطبيق على شركة مصر لتأمينات الحياة مما يتطلب الأمر القاء الضوء على أهم الدراسات السابقة التي تناولت أثر إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات في تحسن أداء شركات التأمين وبعض القطاعات الخدمية الأخرى باعتبارها أقرب إلى قطاع التأمين.

حيث تناولت دراسة **(فاطمة، وعلي، ٢٠٠٦م)** تقييم دور تقنيات المعلومات إدارياً وأهميتها من منظور الفكر الإداري المعاصر، ومن واقع الدراسة التطبيقية للمعلوماتية والدور الذي تلعبه في عملية إتخاذ قرار التسعير وكيفية الإستفادة منها لتحقيق مزايا تنافسية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إستخدام المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة إلي منهج دراسة الحالة، وقد تبين من الدراسة أن استخدام الشركات لتقنيات المعلومات في اتخاذ قرارات التسعير يوفر لها ميزة تنافسية كبيرة، ويجعلها أكثر قدرة علي الإستجابة للتغيرات في البيئة المحيطة بها ومواجهة المنافسة.

وهدفت دراسة **(M, Teymouri, & M, Ashoori,2010)** إلى دراسة تأثير تقنيات تكنولوجيا المعلومات على إدارة مخاطر المشروع في الأنشطة الصناعية والتجارية كعملية مستمرة ومتوقعة، وتتضمن إدارة المخاطر تحديد المخاطر المحتملة وقياسها ومراقبتها والتحكم فيها في المؤسسة لتحقيق استراتيجياتها وأهدافها ويؤدي إلى تقليل الآثار غير المرغوب فيها في دورات حياة المشروع، وتم وضع ثلاثة مؤشرات مختلفة (التكلفة والوقت والأداء) وتستخدم لتقييم تأثير تكنولوجيا المعلومات على إدارة المخاطر بالمؤسسة، ومن أهم نتائج الدراسة أنها وضحت الأثر الإيجابي لاستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات على إدارة مختلف المخاطر خاصة في تحسن وتوفير الوقت والتكلفة والأداء.

وهدفت دراسة **(الربيعى، وصالح، ٢٠١٤م)** إلى التعرف على دور استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية في شركتي التأمين العراقية والوطنية، وتم تطبيق المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة بإستخدام استبانة تم توزيعها على عينة عشوائية من موظفي كلتا الشركتين واتضح من الدراسة أن تطبيق تكنولوجيا المعلومات في شركة التأمين العراقية كان من أكثر المساهمين في تفوقها وتطورها في سوق التأمين العراقي.

كما هدفت دراسة **(Vehbi,2015)** الى تقييم الوضع الحالي لشركة التأمين الأسبانية "ILLIRIA" وذلك لتطوير وتنفيذ استراتيجيات تقنيات تكنولوجيا المعلومات وعلاقتها باستراتيجيات الأعمال، وتحليل وضع شركة التأمين محل الدراسة واستراتيجة التطوير التي تنتهجها والتي تشمل بعد نظم تكنولوجيا المعلومات، حيث أصبحت نظم تكنولوجيا المعلومات جزءاً لا يتجزأ من كل منظمة وخاصة في صناعة التأمين، ومن أهم نتائج الدراسة إلى أن أنظمة تكنولوجيا المعلومات من شأنها أن تزيل القيود التقليدية والجغرافية والتسويقية، ومن هنا أصبحت إدارة كل مؤسسة تتبنى نظم حديثة لتكنولوجيا المعلومات، بما في ذلك شركة التأمين محل الدراسة.

وفي دراسة **(Danae,& Haghtalab,2017)** هدفت الى تقييم مجالات تطبيق تقنيات تكنولوجيا المعلومات في صناعة التأمين، وذلك لاستكشاف تأثير تكنولوجيا المعلومات علي شركات التأمين الإيرانية، وتناولت هذا التأثير من خلال بعض الأبعاد التي قد تزيد من انتشار التأمين وهى(خفض التكاليف، والحد من الأنشطة غير الإنتاجية، وزيادة تعزيز السلامة وزيادة سرعة العمل)، ولتحقيق أهداف البحث تم استخدام استبيان تم على مجتمع الدراسة وهو المديرين وخبراء

في شـركة التأمين الإيرانية في مدينة مشـهد مسـتخدماً طرق الإحصـاء الوصـفي والإحصـائيات الاسـتدلالية، وقد نتج عن الدراسـة أن هناك تأثير معنوي لاسـتخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات في تحسن أداء شركة التأمين محل الدراسة.

وفي دراسـة **(Malit,A,2017)** تم توضـيح وتحليل التأثير المتزايد لاسـتخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات في تلبية سـلوكيات الشـراء المتطورة والحصـول على مصـدر غني لرؤى العملاء المسـتقبلية، وتحديد تأثيرها في تنفيذ اسـتراتيجية أداء قطاع التأمين في كينيا، وقد نتج عن الدراسـة أن اسـتخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات يؤثر ايجابياً على تحسـن أداء قطاع التأمين في كينيا حيث يؤدي اسـتخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات الى إمكانية التحسـن الكبير وتحقيق الميزة التنافسية العالية مما يعمل على تحسين أداء المؤسسة على المدى الطويل.

واسـتهدفت **(حجاج، ٢٠١٧م)** معرفة أثر الاسـتثمار في تكنولوجيا المعلومات والإتصـال على الأداء المالي للمؤسـسـة، من خلال إيجاد العلاقة بين الاسـتثمار في تكنولوجيا المعلومات والإتصـال والأداء المالي مقاسـا بنسـب الربحية والسـيولة والمخاطرة والنشـاط ، وتم تطبيق الدراسـة على عينة من المؤسـسـات البترولية الجزائرية خلال الفترة (٢٠١٠ – ٢٠١٤م) ، وتم التوصـل إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصـائية معنوية بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والإتصـال والأداء المالي، بمعنى أن الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والإتصال يحسن من مستوى الأداء المالي للمؤسسات.

وهدفت دراسـة **(هناء، ٢٠١٨م)** إلى تحديد واقع الأمن المعلوماتي وتأثيره على أداء شـركات التأمين العاملة في فلسـطين وفقاً لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن (الأداء المالي، العمليات الداخلة، خدمة العملاء، خدمة الموظفين)، وتكون مجتمع الدراسـة من عدد من الموظفين والمديرين، وتم إسـتخدام المنهج الوصـفي التحليلي لملائمته، واسـتخدمت قائمة الإسـتقصـاء والمقابلة، ومن أهم نتائج الدراسـة أن هناك أثر ذو دلالة إحصـائية لتطبيق الأمن المعلوماتي على أداء شـركات التأمين العاملة في فلسطين بأبعاده الأربعة.

كما تطرقت دراسة **(حسن، ٢٠١٨م)** إلى التعـرف علـى مـدى تـأثير تقنيات تكنولوجيـا المعلومـات فـي تحسن أداء شـركات التأمين، وذلـك مـن خـلال دراسـة تـأثير استخدام تقنيات تكنولوجيـا المعلومـات والاتصالات علـى كـل مـن نمـو المبيعـات والحصـة السـوقية ورضـا العمـلاء والإبـداع والتعلـيم، كما أظهرت النتائج امتلاك شـركات التأمين شـبكات اتصـال فعالة لربط كافة الأقسـام ببعضـها البعض وتيسـير وتسهيل عملية نقل البيانات والمعلومات، كما تسعى تلك الشركات إلى تطوير شبكات الإتصال بشكل دوري وتوفير وسائل الأمن والحماية لشبكاتها.

وأشارت دراسة **(ميـلاد ، ٢٠١٨م)** إلى التعرف على أثـر تكنولوجيـا المعلومـات والاتصالات على الأداء المقدم من قبل شركات التأمين في ليبيا، ولتحقيق أهداف الدراسـة اتبعـت الدراسـة المـنهج الوصفي كما تطرقت الدراسة في الجانب التطبيقي منها إلى الوقـوف علـى مستوى تكنولوجيا المعلومات لدى شركات التأمين الليبية وإدراك الايجابيـات والسلبيات الخاصة بذلك والتي تؤثر على فعالية وتنمية الخدمات المالية لهـذه الشركات، واتبعت الدراسة أسلوب المسح الشامل، وتم التوصل إلى العديد من النتائج والمتمثلة أساساً في وجـود وفرة في الإمكانيات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات لكن دون للوصول الى المزايا التي تمكن المؤسسة من زيادة منافستها وتوسـعها عبـر الانتشار الكبير وزيادة استثماراتها بفضل مخرجات تكنولوجيـا المعلومـات، وإنما يقتصر الأمر -على وجه العموم - على بعـض التطبيقـات لتكنولوجيـا المعلومات من قبيل التخزين الكبير للبيانات وتنفيذ العمليات للزبـائن بـشكل أسرع.

وهدفت دراسة **(عبد الكريم، وتسوري،٢٠٢١م)** إلى تحديد نوع العلاقة بين مستوى تطبيق تكنولوجيا المعلومات ومستوى أداء شركات التأمين العاملة في سوق التأمين الجزائري، وطبقت الدراسة على عينة من وكالات التأمين العاملة لمختلف شركات التأمين الجزائرية، ومن أهم نتائج الدراسة تبين وجود علاقة طردية بين مستوى تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومستوى أداء وكالات التأمين عينة الدراسة.

وأخيراً هدفت دراسة **(العايب، وسلايمية، ٢٠٢٢م)** إلى تحديد أثر إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والإتصال على أداء شركات التأمين في الجزائر، ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد استبانة وتوجيهها إلى وكالات التأمين العاملة بولاية أم البواقي، ومن أهم نتائج الدراسة أن هناك وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين متغيرات الدراسة، يعكس أهمية التكنولوجيا في عمليات التأمين، وأيضاً تبين وجود ضعف كبير لدى الموظفين في توظيف هذه التكنولوجيا نتيجة نقص الدورات والتدريب.

مراجعة الدراسات السابقة:

بمراجعة وتحليل بعض الدراسات السابقة وجد أنها تتناول مدى تأثير إستخدام نظم المعلومات والاتصالات بشركات التأمين في تحسن مستوى أدائها بمختلف أبعاده، وتعتبر الدراسة الحالية امتداداً لتلك الدراسات لتناول تلك النقطة البحثية بشكل علمي مع التركيز على شركات تأمينات الحياة بسوق التأمين المصرية، وذلك للوقوف على مدى تأثير إستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسن أداء شركات تأمين الحياة بالتطبيق على شركة مصر لتأمينات الحياة.

المبحث الثالث

الدراسة التطبيقية

يتناول المبحث نتائج التحليل الإحصـــائي لبيانات الدراســـة التي تم اســـتنتاجها بعد تفريغ قائمة الاســـتقصـــاء التي تم توزيعها على العينة محل البحث، ومن خلال اســـتخدام الأســـاليب الإحصـــائية المناسبة تم اختبار الفرض الرئيسي والفرضيات الفرعية للدراسة، وذلك لقياس أثر استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات على تحسن الأداء لشركات تأمينات الحياة المصـرية تطبيقاً على شركة مصر لتأمينات الحياة، وذلك كما يلي:

أولاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

تم معالجة الجوانب التطبيقية لموضـوع البحث وجمع البيانات اللازمة عن طريق استخدام أساليب الإحصـــاء الوصـــفي والتحليلي، وذلك باســـتخدام برنامج الحزم الإحصـــائية (Spss v.26) حيث تم اســـتخدام نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي (Stepwise) لاختبار دخول المتغيرات المسـتقلة في معادلة الانحدار، حيث أنه يهدف الى الوصـول الى نموذج انحدار يضـم أقل عدد ممكن من المتغيرات المستقلة والتي تعطي أعلى درجة من الدقة في التنبؤ بالمتغير التابع، وترجيح كل قيمة متنبأ بها مما يعكس مدى مســـاهمتها في التنبؤ الكلي للمتغير التابع، وبالتالي يهدف الى إيجاد علاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة الأكثر ارتباطاً به.

ويمكن تنـاول مميزات اســـتخـدام نموذج الانحـدار الخطي المتعـدد التـدريجى مقـارنـة بنمـاذج الانحدار المتعددة الأخرى في النقاط الموجزة التالية:(عدنان، ٢٠١٩م)

- في الانحدار الخطي المتعدد التدريجي يتم اختيار نموذج واحد بمتغيرات محددة، بينما في طرق الانحدارات الأخرى يتطلب بناء كل النماذج من المتغيرات المستقلة، وبالتالي يصعب استخدامها لكثرة حساباتها خصوصاً إذا كان عدد المتغيرات المستقلة كبيراً.
- يحتاج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي إلى وقت أقل بالمقارنة بطرق تحليل الانحدار الأخرى والتي تحتاج إلى عمليات رياضية كثيرة.
- يتم في الانحدار الخطي المتعدد التدريجي إســـتبعاد المتغيرات المســـتقلة المدخلة في نموذج الانحدار ســـابقاً والتي أصـــبحت غير مؤثره، بينما طرق الانحدار الأخرى لا تســـتبعد المتغيرات التي تم ادراجها والتي أصبحت غير مؤثرة في نموذج الانحدار.
- إذا كان هناك متغيرين لهما ارتباط عالٍ مع بعضـــهما البعض، ولهما ارتباط عالٍ مع المتغير التابع فإن طريقة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي تضـــمن أن يكون أحد المتغيرين على الأقل في النموذج، بينما في الطرق الأخرى فإن وجود المتغيرين معاً في النموذج يجعل الارتباط الجزئي للمتغيرين مع المتغير التابع ليس له تأثير دال إحصائياً.

ويمكن استخدام نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجى تدريجياً من خلال الخطوات التالية:

١- حساب مصفوفة الارتباط لجميع المتغيرات التابعة والمستقلة.

٢- اختيار المتغير المستقل الذي له أكبر معامل ارتباط بالمتغير التابع والأعلى في القدرة التفسيرية للتباين الكلي في المتغير التابع، ويتم إدخاله في معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي.

٣- اختيار المتغير المستقل الثاني الذي له أكبر معامل ارتباط بعد المتغير المستقل الذي سبق إدخاله في الخطوة السابقة وفي حالة أنه تبين وجود علاقة ارتباط بينه وبين المتغير الأول يتم استبعاده وفي حالة عدم وجود علاقة ارتباط بينهما يتم إدخاله في معادلة الانحدار.

٤- تكرار العملية السابقة مع بقية المتغيرات المستقلة مع استبعاد المتغيرات التي لها معامل ارتباط كبير مع المتغيرات التي تم اختيارها.

٥- تكون عملية الإضافة للمتغيرات المستقلة المختارة مجدية ولها تأثير في التنبؤ بالمتغير التابع إذا كان هناك تأثير على معامل التحديد (R^2) وكذلك قيمة F من جدول تحليل التباين (ANOVA).

٦- يتم التوقف عن الإضافة إذا لم يكن للإضافة تأثير على معامل التحديد (R^2) وقيمة F المحسوبة (أو يكون له تأثير ضعيف في تفسير التباين الكلي للمتغير التابع).

وبالتالي فإن استخدام نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي يحقق العديد من المزايا، منها تقليل عدد المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج عندما لا يتلائم عدد الحالات مع عدد المتغيرات المستقلة، وأيضاً التخلص من الاذدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج المقدر، ومن ثم يتغلب على العديد من المشكلات التي تظهر عند تعدد المتغيرات المستقلة.

ثانياً: اختبارات فرضيات الدراسة:

قبل البدء في تطبيق نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي لاختبار فرضيات الدراسة تم إجراء بعض الاختبارات التالية لبيانات الدراسة:

- تم إيجاد مصفوفة معاملات الارتباط الخطية لسبيرمان (Spearman Correlation) بين أبعاد المتغيرات المستقلة وأبعاد المتغير التابع، حيث يجب ألا تزيد درجة الارتباط لكل بعد من المتغيرات عن (0.8) للتحقق من عدم وجود تداخل بين أبعاد المتغيرات.
- تم إجراء اختبار معامل الالتواء (Skewness)، وذلك للتأكد من أن البيانات محل الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي (Normal Distribution)، حيث يجب أن تكون قيمة معامل الالتواء لجميع المتغيرات أقل من الواحد الصحيح.
- تم إجراء اختبار معامل تضخم البيانات (Variance Inflation Factory) (VIF) للتأكد من عدم وجود ارتباط كبير (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة مع بعضها البعض، مع مراعاة عدم تجاوز معامل تضخم التباين (VIF) للقيمة (10)، حيث تشير القيمة الأقل من هذه القيمة الى جودة ودقة نموذج الانحدار المتعدد. (الشافعي، محمد،٢٠١٣م)

- تم إجراء اختبار التباين المسموح (Tolerance)، حيث يجب ألا تتعدى قيمته (0.05).

ويمكن تحليل نتائج الاختبارات السابقة كما يلي:

١-ايجاد مصـــفوفة معاملات الارتباط الخطية لســبيرمان (Spearman Correlation) بين أبعاد المتغيرات المستقلة وأبعاد المتغير التابع.

ويوضـــح الجدول رقم (2) التالي مصـــفوفة معاملات الارتباطات الخطية بين كل من المتغيرات المستقلة (X01,X02,X03,X04,X05) والمتغيرات التابعة (Y01,Y02,Y03,Y04).

جدول رقم (2)

مصفوفة معاملات الارتباط لسبيرمان والدالة الإحصائية للمتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة

		X01	X02	X03	X04	X05	Y01	Y02	Y03	Y04
X01	Correlation Coefficient	1.000	.673**	.653**	.565**	.533**	.342**	.361**	.406**	.474**
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	400	400	400	400	400	400	400	400	400
X02	Correlation Coefficient	.673**	1.000	.712**	.606**	.371**	.357**	.350**	.306**	.405**
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000	.000	.000	.003	.000	.000
	N	400	400	400	400	400	400	400	400	400
X03	Correlatio Coefficient	.653**	.712**	1.000	.753**	.423**	.388**	.302**	.371**	.321**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	400	400	400	400	400	400	400	400	400
X04	Correlation Coefficient	.565**	.606**	.753**	1.000	.492**	.342**	.329**	.437**	.563**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000	.000
	N	400	400	400	400	400	400	400	400	400
X05	Correlation Coefficient	.533**	.371**	.423**	.492**	1.000	.564**	.634**	.575**	.731**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000
	N	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Y01	Correlation Coefficient	.342**	.357**	.388**	.342**	.564**	1.000	.461**	.634**	.453**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.	.000	.000	.000
	N	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Y02	Correlation Coefficient	.361**	.350**	.302**	.329**	.634**	.461**	1.000	.647**	.607**
	Sig. (2-tailed)	.000	.003	.000	.000	.000	.000	.	.000	.000
	N	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Y03	Correlation Coefficient	.406**	.306**	.371**	.437**	.575**	.634**	.647**	1.000	.672**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.	.000
	N	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Y04	Correlation Coefficient	.474**	.405**	.321**	.563**	.731**	.453**	.607**	.672**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.
	N	400	400	400	400	400	400	400	400	400

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). المصدر: من مخرجات Spss

وتشير نتائج الجدول رقم (2) السابق الى الآتي:

- وجود علاقة ارتباط خطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة أقل من (0.01) بين كل من المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط لسبيرمان بين (0.563:0.302)، وهذه القيم تتسق مع النسبة الممكنة للارتباط لكونها دالة على علاقة جيدة وهي أن معامل الارتباط يزيد عن (0.3).
- أن قيم معاملات الارتباطات الخطية بين المتغيرات المستقلة مع بعضها البعض تراوحت بين (0.753:0.371)، وهذا يؤكد توفر الفرض الذي يتعلق بعدم الارتباط الذاتي بين المتغيرات المستقلة مع بعضها البعض، حيث ينبغي ألا يزيد معامل الارتباط بين أي متغيرين عن (0.8) فمن الأفضل انخفاض هذه القيمة، لأن الأصل في تحليل الانحدار المتعدد أن تكون المتغيرات المستقلة غير مترابطة.

٢- يوضح الجدول رقم (3) التالي كل من اختبار معامل الالتواء (Skewness)، واختبار معامل تضخم البيانات (Variance Inflation Factory) (VIF)، واختبار التباين المسموح (Tolerance) للمتغيرات المستقلة.

جدول رقم (3)
اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح به ومعامل الالتواء

Independent Variables	Variance Inflation Factory (VIF)	Tolerance	Skewness
X01	2.470	.405	.000
X02	2.542	.393	-.138
X03	2.759	.363	-.175
X04	2.496	.401	-.347
X05	1.754	.570	-.455

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

وبتحليل الجدول رقم (3) السابق يتضح الآتي:

- تبين أن قيمة معامل الإلتواء (Skewness) لجميع المتغيرات المستقلة كانت أقل من الواحد الصحيح، أي أنها تقع ضمن المدى المقبول للتوزيع الطبيعي، وهذا يشير إلى أن بيانات متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي (Normal Distribution).
- لاختبار استقلالية متغيرات الدراسة وعدم وجود تداخل بينها تبين أن قيمة معامل تضخم البيانات Variance Inflation Factory (VIF) تراوحت بين (2.470:1.754) ، وهي أقل من القيمة (10) مما يؤكد عدم وجود تداخل خطي متعدد Multicollinearity بين المتغيرات المستقلة.
- للتأكد أيضاً من استقلالية المتغيرات المستقلة تبين من قيم اختبار التباين المسموح به (Tolerance) لجميع المتغيرات المستقلة أنها تراوحت بين (0.570:0.363)، وهي أكبر من 0.05 ، أي أن جميع القيم تقع ضمن الحدود المقبولة مما يؤكد ذلك استقلالية متغيرات الدراسة وعدم تداخلها مع بعضها البعض.

اختبارات فرضيات الدراسة كما يلى:

الفرض الرئيسي: ويمكن صياغته في صورته الصفرية التالية:

" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة بأبعادها (نمو مبيعات المنتجات التأمينية، رضا حملة وثائق التأمين، الحصة السوقية، الابتكار والتجديد في المنتجات والخدمات التأمينية)".

وكانت نتائج الفرضيات الفرعية كالتالي:

الفرضية الفرعية الأولى: وسوف تختبر في صورتها الصفرية التالية:

" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة في بُعد نمو مبيعات المنتجات التأمينية".

حيث أن:

- **المتغير التابع**: ويتمثل في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة من خلال البعد الأول التالي:
  Y01 : نمو مبيعات المنتجات التأمينية.
- **المتغيرات المستقلة:** وتتمثل في تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال الأبعاد التالية:
  X01 : شبكات المعلومات والاتصالات
  X02 : الأجهزة والبرمجيات
  X03 : دقة قواعد البيانات والمعلومات
  X04 : جودة الخدمات التأمينية
  X05 : الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري.

تم اختبار الفرضية الفرعية الأولى باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وتم التوصل إلى النتائج التالية:

أولاً: يوضح الجدول رقم (4) التالي تحليل التباين (ANOVA) لنموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي لأثر استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على نمو المبيعات من وثائق التأمين المصدرة للشركة محل الدراسة، والمتغيرات المستقلة الداخلة والخارجة في نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي.

جدول رقم (4)
تحليل التباين (ANOVA) لنموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي للمتغير التابع Y01

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	47.994	3	15.998	87.832	.000
	Residual	72.129	396	.182		
	Total	120.123	399			

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. - Dependent Variable: Y01
b. - Predictors: (Constant), X05, X04, X03

ومن الجدول رقم (4) السابق تبين أن هناك أثراً ذا دلالة احصائية لاستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، الأجهزة والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة في بُعد نمو مبيعات المنتجات التأمينية، وذلك اعتماداً على قيمة (F) المحسوبة والتي بلغت (F=87.832) حيث إنها دالة معنوية (Sig =0.000) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

ثانياً: يوضح الجدول رقم (5) التالي معاملات نموذج الانحدارللمتغيرات المستقلة الداخلة في نموذج الانحدارالمتعدد التدريجي والتفاعلات المختلفة بينها.

جدول رقم (5)
معاملات نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي للمتغيرات الداخلة في معادلة الانحدار

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.071	0.140		14.839	.000
	X05	0.533	0.036	0.601	15.000	.000
2	(Constant)	2.473	0.202		12.226	.000
	X05	0.601	0.043	0.678	13.913	.000
	X04	-0.155	0.057	-0.133	-2.728	.007
3	(Constant)	2.250	0.205		10.965	.000
	X05	0.588	0.042	0.663	13.845	.000
	X04	-0.333	0.070	-0.286	-4.761	.000
	X03	0.247	0.059	0.231	4.191	.000

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. Dependent Variable: Y01

من الجدول رقم (5) السابق ومتابعة معاملات (β) واختبار (t) أن أبعاد المتغير المستقل الداخلة في نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي (X03,X04,X05) على التوالي ذوات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (نمو مبيعات المنتجات التأمينية Y01) بدلالة ارتفاع القيم المحسوبة لكل من (t)، (β)، ومستوى المعنوية لكل منهما (Sig= 0.000).

ومن خلال نتائج الجدول السابق يمكن التوصل إلى معادلة التنبؤ لنموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي وتأخذ الشكل التالي:

$$Y01 = 2.250 + 0.588\ X05 - 0.333\ X04 + 0.247\ X03$$

ثالثاً: يوضح الجدول رقم (6) التالي المتغيرات المستقلة الخارجة من نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي.

جدول رقم (6)
المتغيرات المستقلة الخارجة من نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics Tolerance
1	X01	-.091	-1.634	.103	-.082	.484
	X02	-.062	-1.100	.272	-.055	.470

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. Dependent Variable: Y01

من الجدول رقم (6) السابق يتضح خروج كل من المتغيرات المستقلة (X01, X02) من معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وذلك لانخفاض قيم t المحسوبة لكل منهما والبالغة -) (1.634,1.100، وكانت درجة المعنوية لقيمة t (0.272 , Sig=0.103) للمتغيرات المستقلة على الترتيب، وهى غير معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

رابعاً: يوضح الجدول رقم (7) التالي المتغيرات المستقلة الداخلة في نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي.

جدول رقم (7)
المتغيرات المستقلة الخارجة من نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي

Model		R	R^2	Adjusted R^2	Std. Error of the Estimate
1	X05	.601[a]	.361	.360	.43911
2	X05, X04	.611[b]	.373	.370	.43560
3	X05, X04, X03	.632[c]	.400	.395	.42678

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. Predictors: (Constant), X05
b. Predictors: (Constant), X05, X04
c. Predictors: (Constant), X05, X04, X03

ومن الجدول رقم (7) السابق يتضح نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في تفسير التباين الكلي في المتغير التابع Y01 وكانت كالتالي:

- جاء المتغير المستقل (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري X05) في المركز الأول بدخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، واتضح ذلك من خلال قيمة (R^2= 0.361)، مما يعني أنه يفسر ما مقداره (36.1%)) من التباين الكلي في المتغير التابع (نمو مبيعات المنتجات التأمينية Y01).

- جاء المتغير المستقل (جودة الخدمات التأمينية X04) في المركز الثاني بدخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، واتضح ذلك من خلال قيمة (R^2=0.373)، مما يعني أن

المتغيران المستقلان (X04,X05) يفسران معاً ما مقداره (37.3%) من التباين الكلي في المتغير التابع (نمو مبيعات المنتجات التأمينية Y01).

- جاء المتغير المستقل (دقة قواعد البيانات والمعلومات X03) في المركز الثالث بدخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، واتضح ذلك من خلال قيمة (R^2=0.40)، مما يعني أن المتغيرات المستقلة (X03,X04,X05) تفسر مجتمعةً ما مقداره (40%) من التباين الكلي في المتغير التابع (نمو مبيعات المنتجات التأمينية Y01).

الفرضية الفرعية الثانية: وسوف تختبر في صورتها الصفرية التالية:

"لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لمدى تأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على رضا حملة وثائق التأمين.

حيث أن:

- **المتغير التابع:** ويتمثل في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة من خلال البعد الثاني التالي:

  Y02: رضا حملة وثائق التأمين.

- **المتغيرات المستقلة**: وتتمثل في تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال الأبعاد التالية:

  X01 : شبكات المعلومات والاتصالات.
  X02 : الأجهزة والبرمجيات.
  X03 : دقة قواعد البيانات والمعلومات.
  X04 : جودة الخدمات التأمينية.
  X05 : الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري.

تم اختبار الفرضية الفرعية الثانية باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وتم التوصل الى النتائج التالية:

أولاً: يوضح الجدول رقم (8) التالي تحليل التباين (ANOVA) لنموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي لأثر استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على رضا حملة وثائق التأمين، والمتغيرات المستقلة الداخلة والخارجة في نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي.

جدول رقم (8)
تحليل التباين (ANOVA) لنموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي للمتغير التابع Y02

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	92.581	3	30.860	124.845	.000d
	Residual	97.887	396	.247		
	Total	190.467	399			

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. Dependent Variable: Y02
b. Predictors: (Constant), X05
c. Predictors: (Constant), X05, X02
d. Predictors: (Constant), X05, X02, X01

ومن الجدول رقم (8) السابق تبين أن هناك أثراً ذا دلالة احصائية لاستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة في بعد رضا حملة وثائق التأمين، وذلك اعتماداً على قيمة (F) المحسوبة والتي بلغت (F=124.845) حيث انها دالة معنوية (Sig =0.000) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

ثانياً: يوضح الجدول رقم (9) التالي معاملات نموذج الانحدار للمتغيرات المستقلة الداخلة في نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي والتفاعلات المختلفة بينها.

جدول رقم (9)
معاملات نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي للمتغيرات الداخلة في معادلة الانحدار

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.878	.162		5.427	.000
	X05	.756	.041	.677	18.349	.000
2	(Constant)	1.111	.189		5.893	.000
	X05	.794	.044	.711	18.055	.000
	X02	-.095	.040	-.093	-2.370	.018
3	(Constant)	.629	.222		2.833	.005
	X05	.704	.049	.630	14.410	.000
	X02	-.216	.050	-.212	-4.330	.000
	X01	.317	.080	.219	3.950	.000

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. Dependent Variable: Y02

ومن الجدول رقم (9) السابق ومتابعة معاملات (β) واختبار (t) أن أبعاد المتغير المستقل الداخلة في نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي (X05,X02,X01) على التوالي ذوات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (رضا حملة وثائق التأمين Y02) بدلالة ارتفاع القيم المحسوبة لكل من (t)، (β)، ومستوى المعنوية لكل منهما (Sig= 0.000).

ومن خلال نتائج الجدول السابق يمكن التوصل إلى معادلة التنبؤ لنموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي وتأخذ الشكل التالي:

$$Y02 = 0.629 + 0.704\ X05 - 0.216\ X02 + 0.317\ X01$$

ثالثاً: يوضح الجدول رقم (10) التالي المتغيرات المستقلة الخارجة من نموذج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي.

جدول رقم (10)
المتغيرات المستقلة الخارجة من نموذج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics Tolerance
3	X03	-.011	-.196	.844	-.010	.431
	X04	-.011	-.219	.827	-.011	.476

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. Dependent Variable: Y02

ومن الجدول رقم (10) السابق اتضح خروج كل من المتغيرات المستقلة (X03, X04) من معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وذلك لانخفاض قيم t المحسوبة لكل منهما والبالغة (-0.219, -0.196، حيث درجة المعنوية لقيمة t (0.827 , 0.844=Sig) للمتغيرات المستقلة على الترتيب، وهى غير معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

رابعاً: يوضح الجدول رقم (11) المتغيرات المستقلة الداخلة في نموذج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي.

جدول رقم (11)
المتغيرات المستقلة الخارجة من نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي

Model		R	R^2	Adjusted R^2	Std. Error of the Estimate
1	X05	.677a	.458	.457	.50917
2	X05, X02	.683b	.466	.463	.50624
3	X05, X02, X01	.697c	.486	.482	.49718

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. Predictors: (Constant), X05
b. Predictors: (Constant), X05, X02
c. Predictors: (Constant), X05, X02, X01

ومن الجدول رقم (11) السابق اتضح نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في تفسير التباين الكلي في المتغير التابع Y01 وكانت كالتالي:

- جاء المتغير المستقل (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري X05) في المركز الأول بدخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، واتضح ذلك من خلال قيمة (R^2= 0.458)، مما يعني أنه يفسر ما مقداره (45.8%) من التباين الكلي في المتغير التابع (رضا حملة وثائق التأمين Y02).
- جاء المتغير المستقل (الأجهزة والبرمجيات X02) في المركز الثاني بدخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، واتضح ذلك من خلال قيمة (R^2=0.466)، مما يعني أن المتغيرات المستقلة (X05,X02) يفسران معاً ما مقداره (46.6%) من التباين الكلي في المتغير التابع (رضا حملة وثائق التأمين Y02).
- جاء المتغير المستقل (شبكات المعلومات والاتصالات X01) في المركز الثالث بدخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، واتضح ذلك من خلال قيمة (R^2=0.486)، مما يعني أن المتغيرات المستقلة (X03,X04,X05) تفسر مجتمعةً ما مقداره (48.6%) من التباين الكلي في المتغير التابع (رضا حملة وثائق التأمين Y02).

الفرضية الفرعية الثالثة: وسوف تختبر في صورتها الصفرية التالية:

"لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصـــائية لمدى تأثير اســـتخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الحصة السوقية لشركة التأمين"، حيث أن:

- المتغير التابع: ويتمثل في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة من خلال البعد الثالث التالي:
  Y03: الحصة السوقية لشركة التأمين.
- المتغيرات المســـتقلة: وتتمثل في تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصـــالات من خلال الأبعاد التالية:
  X01 : شبكات المعلومات والاتصالات
  X02 : الأجهزة والبرمجيات
  X03 : دقة قواعد البيانات والمعلومات
  X04 : جودة الخدمات التأمينية
  X05 : الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري

تم اختبار الفرضـية الفرعية الثالثة باسـتخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وتم التوصـل الى النتائج التالية:

أولاً: يوضـــح الجدول رقم (12) التالي تحليل التباين (ANOVA) لنموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي لأثر اسـتخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات على الحصـة السـوقية لشـركة التأمين محل الدراســة، والمتغيرات المســتقلة الداخلة والخارجة في نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي.

جدول رقم (12)
تحليل التباين (ANOVA) لنموذج الانحدار المتعدد التدريجي للمتغير التابع Y03

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	100.184	3	33.395	101.349	.000
	Residual	130.483	396	.330		
	Total	230.667	399			

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. - Dependent Variable: Y03
b. - Predictors: (Constant), X05, X04, X03

ومن الجدول رقم (12) السـابق تبين أن هناك أثراً ذا دلالة احصـائية لاسـتخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصـــالات بأبعادها (شـــبكات المعلومات والاتصـــالات، أجهزة الحاســـب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة في بُعد الحصـة السوقية لشركة التأمين، وذلك اعتمـاداً على قيمـة (F) المحســـوبـة والتي بلغت (F=101.349) حيـث إنهـا دالـة معنويـة (Sig =0.000) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

ثانياً: يوضـــح الجدول رقم (13) التالي معاملات نموذج الانحدارللمتغيرات المســـتقلة الداخلة في نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي والتفاعلات المختلفة بينها.

جدول رقم (13)
معاملات نموذج الانحدار المتعدد التدريجي للمتغيرات الداخلة في معادلة الانحدار

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1.163	.192		6.06	.000
	X05	.749	.049	.609	15.32	.000
2	(Constant)	.044	.270		.162	.872
	X05	.559	.058	.455	9.693	.000
	X04	.430	.076	.267	5.68	.000
3	(Constant)	.283	.276		1.025	.306
	X05	.573	.057	.466	10.04	.000
	X04	.622	.094	.386	6.605	.000
	X03	-.265	.079	-.179	-3.344	.001

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. Dependent Variable: Y03

ومن الجدول رقم (13) السابق ومتابعة معاملات (β) واختبار (t) أن أبعاد المتغير المستقل الداخلة في نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي (X05,X04,X03) على التوالي ذوات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (الحصة السوقية لشركة التأمين Y03) بدلالة ارتفاع القيم المحسوبة لكل من (t)، (β) ، ومستوى المعنوية لكل منهم (Sig = 0.000).

ومن خلال نتائج الجدول السابق يمكن التوصل إلى معادلة التنبؤ لنموذج الانحدار المتعدد التدريجي وتأخذ الشكل التالي:

$$Y03 = 0.283+0.573\ X05+0.622\ X04-0.265\ X03$$

ثالثاً: يوضح الجدول رقم (14) التالي المتغيرات المستقلة الخارجة من نموذج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي.

جدول رقم (14)
المتغيرات المستقلة الخارجة من نموذج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics
						Tolerance
1	X01	.081	1.492	.136	.075	.484
	X02	.046	.837	.403	.042	.470

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. Dependent Variable: Y03

ومن الجدول رقم (14) السابق اتضح خروج المتغيرات المستقلة (X01, X02) من معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وذلك لانخفاض قيم t المحسوبة لكل منهما والبالغة (1.492 ,0.837)، حيث بلغت درجة المعنوية لقيمة t (0.403 , 0.136= Sig) للمتغيرات المستقلة على الترتيب، وهى غير معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

رابعاً: يوضح الجدول رقم (15) التالي المتغيرات المستقلة الداخلة في نموذج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي.

جدول رقم (15)
المتغيرات المستقلة الخارجة من نموذج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي

Model		R	R^2	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	X05	.609a	.371	.369	.60379
2	X05, X04	.647b	.418	.415	.58134
3	X05, X04, X03	.659c	.434	.430	.57402

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. Predictors: (Constant), X05
b. Predictors: (Constant), X05, X04
c. Predictors: (Constant), X05, X04, X03

ومن الجدول رقم (15) السابق اتضح نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في تفسير التباين الكلي في المتغير التابع Y03 وكانت كالتالي:

- جاء المتغير المستقل (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداريX05) في المركز الأول بدخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، واتضح ذلك من خلال قيمة (R^2= 0.371)، مما يعني أنه يفسر ما مقداره (37.1%) من التباين الكلي في المتغير التابع (الحصة السوقية لشركة التأمين Y03).
- جاء المتغير المستقل (جودة الخدمات التأمينية X04) في المركز الثاني بدخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، واتضح ذلك من خلال قيمة (R^2=0.418)، مما يعني أن المتغيرات المستقلة (X04,X05) تفسر مجتمعةً ما مقداره (41.8%) من التباين الكلي في المتغير التابع (الحصة السوقية لشركة التأمين Y03).
- جاء المتغير المستقل (دقة قواعد البيانات والمعلومات X03) في المركز الثالث بدخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، واتضح ذلك من خلال قيمة (R^2=0.434)، مما يعني أن المتغيرات المستقلة (X03,X04,X05) تفسر مجتمعةً ما مقداره 43.4%) من التباين الكلي في المتغير التابع (الحصة السوقية لشركة التأمين Y03).

الفرضية الفرعية الرابعة: وسوف تختبر في صورتها الصفرية التالية:

"لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لمدى تأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية"، حيث أن:

- المتغير التابع: ويتمثل في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة من خلال البعد الرابع التالي:

  Y04 : الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية.
- المتغيرات المستقلة: وتتمثل في تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال الأبعاد التالية:

  X01 : شبكات المعلومات والاتصالات.
  X02 : الأجهزة والبرمجيات.
  X03 : دقة قواعد البيانات والمعلومات.
  X04 : جودة الخدمات التأمينية.
  X05 : الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري.

تم اختبار الفرضية الفرعية الرابعة باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وتم التوصل الى النتائج التالية:

أولاً: يوضح الجدول رقم (16) التالي تحليل التباين (ANOVA) لنموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي لأثر استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الابتكار والتجديد في

المنتجات التأمينية، والمتغيرات المستقلة الداخلة والخارجة في نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي.

جدول رقم (16)

تحليل التباين (ANOVA) لنموذج الانحدار المتعدد التدريجي للمتغير التابع Y04

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	102.053	5	20.411	99.423	.000
	Residual	80.884	394	.205		
	Total	182.938	399			

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. - Dependent Variable: Y04

b. - Predictors: (Constant), X05, X04, X03, X02, X01

ومن الجدول رقم (16) السابق تبين أن هناك أثراً ذا دلالة احصائية لاستخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة في بُعد الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية، وذلك اعتماداً على قيمة (F) المحسوبة والتي بلغت (F=99.423) حيث إنها دالة معنوية (Sig =0.000) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

ثانياً: يوضح الجدول رقم (17) التالي معاملات نموذج الانحدارللمتغيرات المستقلة الداخلة في نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي والتفاعلات المختلفة بينها.

جدول رقم (17)

معاملات نموذج الانحدار المتعدد التدريجي للمتغيرات الداخلة في معادلة الانحدار

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.219	.165		7.380	.000
	X05	.703	.042	.642	16.723	.000
2	(Constant)	.130	.230		.565	.572
	X05	.519	.049	.474	10.573	.000
	X04	.418	.064	.291	6.501	.000
3	(Constant)	.509	.227		2.247	.025
	X05	.541	.047	.495	11.557	.000
	X04	.722	.077	.503	9.347	.000
	X03	-.419	.065	-.318	-6.457	.000
4	(Constant)	.628	.220		2.849	.005
	X05	.547	.045	.500	12.058	.000
	X04	.640	.076	.446	8.376	.000
	X03	-.612	.073	-.464	-8.409	.000
	X02	.257	.049	.258	5.252	.000
5	(Constant)	.844	.236		3.574	.000
	X05	.591	.049	.540	12.176	.000
	X04	.647	.076	.450	8.513	.000
	X03	-.581	.073	-.440	-7.903	.000
	X02	.310	.053	.311	5.825	.000
	X01	-.183	.075	-.129	-2.451	.015

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. Dependent Variable: Y04

ومن الجدول رقم (17) السابق ومتابعة معاملات (β) واختبار (t) أن أبعاد المتغيرات المستقلة الداخلة في نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي هى (X01,X02,X03,X04,X05) على التوالي ذوات تأثير دال إحصائياً في المتغير التابع (الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينيةY04) بدلالة ارتفاع القيم المحسوبة لكل من (t)، (β)، ومستوى المعنوية لكل منهما (Sig = 0.000).

ومن خلال نتائج الجدول السابق يمكن التوصل إلى معادلة التنبؤ لنموذج الانحدارالمتعدد التدريجي وتأخذ الشكل التالي:

Y04 = 0.844+0.591X05+0.647X04-0.581X03+0.310X02-0.183X01

ثالثاً: يوضح الجدول رقم (18) التالي المتغيرات المستقلة الداخلة في نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي.

جدول رقم (18)

المتغيرات المستقلة الخارجة من نموذج تحليل الانحدارالمتعدد التدريجي

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.642[a]	.413	.411	.51957
2	.685[b]	.469	.467	.49456
3	.721[c]	.520	.516	.47101
4	.742[d]	.551	.547	.45595
5	.747[e]	.558	.552	.45309

المصدر: من مخرجات برنامج Spss

a. Predictors: (Constant), X05
b. Predictors: (Constant), X05, X04
c. Predictors: (Constant), X05, X04, X03
d. Predictors: (Constant), X05, X04, X03, X02
e. Predictors: (Constant), X05, X04, X03, X02, X01

ومن الجدول رقم (18) السابق يتضح نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في تفسير التباين الكلي في المتغير التابع Y04 وكانت كالتالي:

- جاء المتغير المستقل (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداريX05) في المركز الأول بدخوله الى معادلة الانحدار المتعدد التدريجي، واتضح ذلك من خلال قيمة (R^2= 0.413)، أى أنه يفسر ما مقداره (41.3%) من التباين الكلي في المتغير التابع (الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية Y04).
- جاء المتغير المستقل (جودة الخدمات التأمينية X04) في المركز الثاني بدخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، واتضح ذلك من خلال قيمة (R^2=0.469)، مما يعني أن المتغيرات المستقلة (X04,X05) تفسر مجتمعةً ما مقداره (46.9%) من التباين الكلي في المتغير التابع (الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية Y04).
- جاء المتغير المستقل (دقة قواعد البيانات والمعلومات X03) في المركز الثالث بدخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، واتضح ذلك من خلال قيمة (R^2=0.520)، مما يعني أن المتغيرات المستقلة (X03,X04,X05) تفسر مجتمعةً ما مقداره (52%) من التباين الكلي في المتغير التابع (الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية Y04).

- جاء المتغير المستقل (الأجهزة والبرمجيات X02) في المركز الرابع بدخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، واتضح ذلك من خلال قيمة (R^2=0.551)، مما يعني أن المتغيرات المستقلة (X02,X03,X04,X05) تفسر مجتمعةً ما مقداره (55.1%) من التباين الكلي في المتغير التابع (الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية Y04).
- جاء المتغير المستقل (شبكات المعلومات والاتصالات X01) في المركز الخامس بدخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، واتضح ذلك من خلال قيمة (R^2=0.558)، مما يعني أن جميع المتغيرات المستقلة (X01,X02,X03,X04,X05) تفسر مجتمعةً ما مقداره (55.8%) من التباين الكلي في المتغير التابع (الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية Y04).

المبحث الرابع
النتائج والتوصيات

أولاً: نتائج الدراسة

من خلال تحليل بيانات قائمة الاستقصاء وتطبيق الأساليب الإحصائية المناسبة لبيانات الدراسة تم التوصل إلى عدد من النتائج التالية:

١- بالنسبة للفرضية الفرعية الأولى والتي أخذت الفرضية الصفرية التالية:

" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة في بُعد نمو مبيعات المنتجات التأمينية "، فقد تم اختبارها باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وتم التوصل الى النتائج التالية:

- تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، وهي أن هناك أثر معنوي ذو دلالة احصائية لمدى تأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، الأجهزة والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تحسن أداء شركة التأمين محل الدراسة، وذلك فيما يتعلق ببُعد نمو مبيعات المنتجات التأمينية.
- جاء المتغير المستقل (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في المركز الأول في دخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، حيث إنه فسر ما مقداره (36.1%) من التباين الكلي في متغير نمو مبيعات المنتجات التأمينية.
- جاء المتغير المستقل (جودة الخدمات التأمينية) في المركز الثاني في دخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، حيث فسرت كل من المتغيرات المستقلة (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري، جودة الخدمات التأمينية) مجتمعةً ما مقداره (37.3%) من التباين الكلي في متغير نمو مبيعات المنتجات التأمينية.
- جاء المتغير المستقل (دقة قواعد البيانات والمعلومات) في المركز الثالث في دخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، حيث فسرت كل من المتغيرات المستقلة (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري، جودة الخدمات التأمينية، دقة قواعد البيانات والمعلومات) مجتمعةً ما مقداره (40%) من التباين الكلي في متغير نمو مبيعات المنتجات التأمينية.
- تم استنتاج معادلة التنبؤ لنموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي التي يمكن من خلالها التنبؤ بمعدل نمو مبيعات المنتجات التأمينية، وذلك من خلال المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيراً في المتغير التابع، وأخذت المعادلة الشكل التالي:

$$Y01=2.250+0.588\ X05-0.333\ X04+0.247\ X03$$

٢- بالنسبة للفرضية الفرعية الثانية والتي أخذت الفرضية الصفرية التالية:

" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة في بُعد رضا حملة وثائق التأمين"، فقد تم اختبارها باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وتم التوصل الى النتائج التالية:

- تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي أن هناك أثر معنوي ذو دلالة احصائية لتأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، الأجهزة والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تحسن أداء شركة التأمين محل الدراسة، وذلك فيما يتعلق ببُعد رضا حملة وثائق التأمين.
- جاء المتغير المستقل (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في المركز الأول في دخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، حيث إنه فسر ما مقداره (45.8%) من التباين الكلي في متغير رضا حملة وثائق التأمين.
- جاء المتغير المستقل (الأجهزة والبرمجيات) في المركز الثاني في دخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، حيث فسرت كل من المتغيرات المستقلة (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري، الأجهزة والبرمجيات) مجتمعةً ما مقداره (46.6%) من التباين الكلي في متغير رضا حملة وثائق التأمين.
- جاء المتغير المستقل (شبكات المعلومات والاتصالات) في المركز الثالث في دخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، حيث فسرت كل من المتغيرات المستقلة (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري، الأجهزة والبرمجيات، شبكات المعلومات والاتصالات) مجتمعةً ما مقداره (48.6%) من التباين الكلي في متغير رضا حملة وثائق التأمين.
- تم استنتاج معادلة التنبؤ لنموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي التي يمكن من خلالها التنبؤ بمعدل رضا حملة وثائق التأمين، وذلك من خلال المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيراً في المتغير التابع، وأخذت المعادلة الشكل التالي:

$$Y02=0.629+ 0.704\ X05-0.216\ X02 + 0.317\ X01$$

٣-بالنسبة للفرضية الفرعية الثالثة والتي أخذت الفرضية الصفرية التالية:

" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة في بُعد الحصة السوقية لشركة التأمين"، فقد تم اختبارها باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وتم التوصل الى النتائج التالية:

- تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة أي أن هناك أثر معنوي ذو دلالة احصائية لتأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، الأجهزة والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في تحسن أداء شركة التأمين محل الدراسة، وذلك فيما يتعلق ببُعد الحصة السوقية لشركة التأمين.
- جاء المتغير المستقل (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في المركز الأول في دخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، حيث إنه فسر ما مقداره (37.1%) من التباين الكلي في متغير الحصة السوقية لشركة التأمين.
- جاء المتغير المستقل (جودة الخدمات التأمينية) في المركز الثاني في دخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، حيث فسرت كل من المتغيرات المستقلة (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري، جودة الخدمات التأمينية) مجتمعةً ما مقداره (41.8%) من التباين الكلي في متغير الحصة السوقية لشركة التأمين.
- جاء المتغير المستقل (دقة قواعد البيانات والمعلومات) في المركز الثالث في دخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، حيث فسرت كل من المتغيرات المستقلة (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري، جودة الخدمات التأمينية، دقة قواعد البيانات والمعلومات) مجتمعةً ما مقداره (43.4%) من التباين الكلي في متغير بالحصة السوقية لشركة التأمين.
- تم استنتاج معادلة التنبؤ لنموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي التي يمكن من خلالها التنبؤ بمعدل الحصة السوقية لشركة التأمين، وذلك من خلال المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيراً في متغير التابع، وأخذت المعادلة الشكل التالي:

$$Y03=0.283+0.573\ X05+0.622\ X04-0.265\ X03$$

٤-تم اختبار الفرضية الفرعية الرابعة والتي أخذت الفرضية الصفرية التالية:

" لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، أجهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تحسن أداء شركة مصر لتأمينات الحياة في بُعد الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية، فقد تم اختبارها باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، وتم التوصل الى النتائج التالية:

- تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي أن هناك أثر معنوي ذو دلالة احصائية لتأثير استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (شبكات المعلومات والاتصالات، الأجهزة والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تحسن أداء شركة التأمين محل الدراسة، وذلك فيما يتعلق ببُعد الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية.

- يأتي المتغير المستقل (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) في المركز الأول في دخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، حيث إنه فسر ما مقداره (41.3%) من التباين الكلي في متغير الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية.
- يأتي المتغير المستقل (جودة الخدمات التأمينية) في المركز الثاني في دخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، حيث فسرت كل من المتغيرات المستقلة (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري، جودة الخدمات التأمينية) مجتمعةً ما مقداره (46.9%) من التباين الكلي في متغير الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية.
- يأتي المتغير المستقل (دقة قواعد البيانات والمعلومات) في المركز الثالث في دخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، حيث فسرت كل من المتغيرات المستقلة (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري، جودة الخدمات التأمينية، دقة قواعد البيانات والمعلومات) مجتمعةً ما مقداره (52%) من التباين الكلي في متغير الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية.
- يأتي المتغير المستقل (الأجهزة والبرمجيات) في المركز الرابع في دخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، حيث فسرت كل من المتغيرات المستقلة (الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري، جودة الخدمات التأمينية، دقة قواعد البيانات والمعلومات) ما مقداره (55.1%) من التباين الكلي في متغير الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية.
- يأتي المتغير المستقل (شبكات المعلومات والاتصالات) المركز الخامس في دخوله الى معادلة الانحدار الخطي المتعدد التدريجي، حيث أن المتغيرات المستقلة (شبكات المعلومات والاتصالات، الأجهزة والبرمجيات، دقة قواعد البيانات والمعلومات، جودة الخدمات التأمينية، الكفاءة التكنولوجية للجهاز الإداري) فسرت ما مقداره (55.8%) من التباين الكلي في متغير الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية.
- تم استنتاج معادلة التنبؤ لنموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي التي يمكن من خلالها التنبؤ بمعدل الابتكار والتجديد في المنتجات التأمينية، وذلك من خلال المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيراً في تفسير التباين في ذلك المتغير التابع، وأخذت المعادلة الشكل التالي:

$$Y04=0.844+0.591X05+0.647X04-0.581X03+0.310X02-0.183X01$$

ثانياً: توصيات الدراسة

في ضـــوء مناقشـــة نتائج الدراســـة ودلالاتها، يمكن القول بأن هناك عدداً من الأمور التي يجب الالتفات اليها والتي تعتبر بمثابة مجموعة من التوصـــيات يمكن الأخذ بها في شـــركة التأمين محل الدراسة وغيرها من شركات تأمينات الحياة في سوق التأمين المصرية، وتشمل التوصيات النقاط التالية:

- على شركات تأمينات الحياة المصرية تركيز الإهتمام على عملية التخطيط الدائم لحصر وتحديد جميع الإحتياجات من الطرق والوســـائل اللازمة لاســـتخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة قطاعات الشركة.
- على شـــركات تأمينات الحياة المصـــرية إعطاء الأهمية القصـــوى للاســـتخدام والتطبيق الفعلي لتقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك بمختلف الوسائل المادية والبرمجية المتطورة.
- يمكن لشركات التأمين الاستفادة من استخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتبقى في المقدمة وتحقيق النجاح على المدى الطويل في قطاع سريع التطور والنمو.
- يمكن لشركات تأمينات الحياة المصرية أن تميز نفسها في سوق التأمين عن المنافسين الآخرين، وتلبية الاحتياجات المتطورة للعملاء من خلال التطوير المســـتمر للبرامج والتطبيقات وقواعد البيانات، ومتابعة كل ما هو حديث في وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- على شـــركات تأمينات الحياة أن تقوم بالقياس والتقييم الدائم لمدى رضـــى العملاء الحاليين عن الخدمات التأمينية المقدمة لهم، وتقييم دور اســـتخدام تقنيات تكنولوجيا المعلومات في تحقيق واستمرارية هذا الرضا.
- ضرورة الاهتمام بالتطوير والإبداع المستمر في شركات تأمينات الحياة المصرية والاعتماد فيه على الخبرات التكنولوجية للجهاز الإداري بتلك الشركات.
- العمل على تنظيم وعقد دورات تدريبية دائمة للجهاز الإداري لشركات تأمينات الحياة المصرية على أعلى مستوى لمواكبة التطورات التي يشهدها قطاع التأمين في المجتمعات المتقدمة.
- على شـركات تأمينات الحياة المصـرية تبادل الخبرات والمهارات فيما بينها في مجالات تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما ينعكس على أداء سوق التأمين المصري ككل.
- الاعتماد على تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسيلة مهمة لاتخاذ القرار في شركات تأمينات الحياة المصرية، وليس بوصفها أداة تساعد على التخزين والاسترجاع السريع للبيانات والمعلومات.
- على شركات التأمين تركيز الإهتمام أيضاً على الاستثمار في عنصر المورد البشري من خلال جذب وتوظيف الأفراد ذوي الخبرات والكفاءات سواء في القطاع الفني المتخصص في التأمين أو في المجال التقني لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المراجـــع

أولا: المراجع باللغة العربية

١-الجعبري، هناء، (٢٠١٨م) **" أثر الأمن المعلوماتي على أداء شـــركات التأمين العاملة في فلسطين"**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة الخليل، فلسطين، ص ٢٤.

٢-الخناق، سناء، (٢٠٠٩م) **" نظام هندسة المعرفة – إستخدام تكنولوجيا المعلومات في تمثيل المعرفية"** دار القطوف للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص٧٩.

٣-الربيعي، خلود، وصـــالح، بوران، (٢٠١٤م) " **دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة مقارنة بين شركة التأمين الوطنية وشركة التأمين العراقية"**، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإقتصادية والإدارية، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة الأنبار، العراق، العدد ١١، مجلد ٦، ص ٣٢٢-٣٤٨.

٤-الشـــافعي، محمد، (٢٠١٣م) **" فحص بعض المؤشـــرات الإحصـــائية لإدراج الحد الضـــريبي بالمعادلة البنائية لأسلوبي تحليل الانحدارالمتعدد وتحليل المسار"**، مجلة كلية التربية، جامعة الاسكندرية، مصر، العدد٢، المجلد ٢٣، ص٤٦٦.

٥-العايب، وسلايمية، (٢٠٢٢م) **" أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال على أداء شركات التأمين (دراســة حالة أم البواقي)** مجلة العلوم الإنســانية، جامعة أم البواقي، الجزائر، العدد١، المجلد ٩، ص ٣٨٣-٣٩٧.

٦-العزاوي، عبد الوهاب، والجرجري، محــمد، (٢٠١٠م) **"دور تقنية المعلومات والاتصالات في تحقيق المزايا التنافســـية "** دراســـة اســـتطلاعية في الشـــركات العامة لصـــناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في محافظة نينوى"، مجلة بحوث مستقبلية، مركز الدراسات المستقبلية، كلية الحدباء الجامعة، العراق، الأعداد (٢٩ ،٣٠).

٧-العمري، غسان، والسامرائي، سلوى، (٢٠٠٨م) **" نظم المعلومات الإستراتيجية "**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، ص ١٣٤.

٨-الهواسـي، محمود، والبرزنجي، حيدر (٢٠١٩م) **" تكنولوجيا وأنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة"**، السيسبان للطباعة والنشر والتوزيع، بغداد، العراق، الطبعة الثانية، ص١٩.

٩-بوعلام، ولهي، (٢٠١٩م) **" أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فعالية التسيير الجبائي"**، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاســـبية، جامعة المســـيلة، الجزائر، العدد٢، المجلد ٤، ص١٩٩.

١٠-حجاج، نفيسة، (٢٠١٧م)" **أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي "، دراســة حالة عينة من المؤســســات البترولية الجزائرية خلال الفترة (٢٠١٠-٢٠١٤)**، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، ص١-١٧٣.

١١-حسن، عصام، (٢٠١٨م) **" مدى تأثير إستخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء شركات التأمين في مدينة رام الله"**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، القدس، فلسطين، ص١٣.

١٢-خليجة، دحموني، (٢٠١٧م) **" تكنولوجيا المعلومات وأثرها على المزيج التسويقي"**، مجلة معارف، جامعة البويرة، الجزائر، العدد٢٣، ص٢٣٢.

١٣-زيد، أيمن، والعمودي، الطاهر، (٢٠١٥م)**" إدارة المخاطر في شركات التأمين، دراسة قياسية بالتطبيق على الشركة الجزائرية للتأمين"**، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، العدد٩، ص ١٧٤-١٨٧.

١٤-صبري، هالة، (٢٠٠٢م) **" تكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز مشاركة العاملين على ضوء سلوكيات إتخاذ القرار في بيئة العمال العربية"**، المؤتمر العلمي السنوي الثاني، جامعة الزيتونة الأردنية، عمان، ص ٢١٥.

١٥-عبد الكريم، سهام، وتسوري، بهية، (٢٠٢١م) **" علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بأداء شركات التأمين الجزائرية "**، مجلة علوم الإقتصاد والإدارة، جامعة لونيسي علي، الجزائر، العدد١، المجلد ٢، ص ١٣٢-١٥٠.

١٦-عبد الله، غانم، (٢٠١١م) **"دور تكنولوجيا المعلومات في تدعيم وتفعيل إدارة علاقات الزبائن"**، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، العدد ١٠، ص ١٣٤-١٥٨.

١٧-عدنان، فاتن، (٢٠١٩م) **" دراسة نسبة التباين المفسر في نموذج الانحدارالمتعدد التدريجي في ضوء احجام عينات مختلفة"** مجلة البحث العلمي في التربية، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، العدد ٢٠، ص٣٢٥.

١٨-عكروش، محمد، وآخرون (٢٠١٩م) **" واقع عملية إدارة المخاطر في شركات التأمين السورية"**، مجلة العلوم الإقتصادية والقانونية، جامعة تشرين، اللاذقية، سوريا، العدد ٤، مجلد٤١، ص١٢.

١٩-ميلاد، عبد الرحمن ، (٢٠١٨) **" أثر تكنولوجيا المعلومات على تفعيل وتنمية الخدمات المالية في شركات التأمين، دراسة حول كفاءة شركات التأمين الليبية وآفاق استثمارها الالكتروني"**، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية، كلية الاقتصاد والتجارة، الجامعة الأسمرية الإسلامية، العراق، العدد١٢، ص ١١٧.

٢٠-رابط الاستبيان: https://forms.office.com/r/8pdnPjtbZT

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية

1- Anderson, & Post. (2000), "**Management information System"**, 4th ed, Prentice-hall, New Jersey, p122.

2- Danae ,H, & Haghtalab, H, (2017)," **The Effect of Using Information Technology on Iran Insurance Company Performance in Mashhad",** International Journal of Advanced Studies in Humanities and Social Science (IJASHSS), Volume 6, Issue 3, pp 206-213.

3- J. D. Cummins et al. (ed.), (1999), "**Changes in the Life Insurance Industry: Efficiency, Technology and Risk Management**", Kluwer Academic Publishers, pp1-33.

4- Joseph ,E, (2022)," **Effect of insudance management information system on deepening insudance services in Nigeria**", Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review, ISSN: 2617-3018, Vol.11 (3), pp101-113.

5- Lapidary, &, Divorce, C (2012), **"Introduction to Management Information Systems"**, University Jaume, UJI, p14.

6- Malit, A, & Muendo, D. (2017), "**The effect of Information Communication Technlogy Strategy Implemntion on Orgnizational Performance of Insurance Sector in Kinya",** The Strategic Journal of Business & Change Management. ISSN 2312-9492, Vol. 4, Iss. 2 (42), pp742-762.

7- Mehdi Raadabadi, Mohammadkarim Bahadori, (2018)," **Barriers to the Use of Management Information System (MIS) in the Health Insurance Organizations: A Case Study of Iran",** Journal of Health Management, 20(4), pp 427– 438.

8- Montesdioca, G., & Macada, A. (2015**)," Measuring User Satisfaction with Information Security Practices**", Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS-Brazil), Rua Washington Luiz, 855, Porto Alegre, RS 90010-460, Brazil, pp 2-15.

9- M, Teymouri, & M, Ashore, (2011), "**The impact of information technology on risk management**", Procardia Computer Science3, pp1602–1608.

10- Richard L. Daft, Thomas W. Lloyd, (2011),**"Management"** 5th Ed; Holt, Rinehart & Winston of Canada, Limited, pp1- 422.

11- Turban, E., Mclean E. Wetherbe J. (1999),"**Information Technology for Management**", John Wiley and Sons, Inc. New York, p 6.

12- Vehbi, Ramaj, Refik, Havolli, (2015)," **Management information systems in the insurance company-ILLyria",**19h International Research /Expert Conference "**Tends in the Development Machinery and Assncinted Technology**", TMT, Barcelona, Spain,22-23 July.

Measuring the Impact of Using Information and Communication Technology Techniques on the Performance of the Insurance Sector: An Empirical study on Misr Life Insurance Company

Abstract

The study aimed to measure the impact of using information and communication technology (ICT) techniques in improving the performance of the insurance sector, applied to Misr Life Insurance Company. To achieve this goal, a survey was conducted among the administrators of the insurance company under study. Additionally, several descriptive and analytical statistical methods were used, most notably the stepwise multiple linear regression model. The study found that there is a statistically significant impact of using ICT techniques in its dimensions (information and communication networks, computer hardware and software, accuracy of databases and information, quality of insurance services, technological efficiency of the administrative body) on the improvement of the performance of the insurance company under study in its dimensions (growth of insurance product sales, satisfaction of policyholders, market share of the insurance company, innovation and renewal in insurance products). The study also formulated stepwise multiple linear regression equations, which the company can use in forecasting dependent variables, in light of the independent variables that are most capable of explaining the total variance of those variables. The study recommended the need for ongoing planning to identify the needs of the insurance company's management for ICT methods and techniques, updating the technological programs and applications used in insurance companies, and relying on these techniques as a fundamental means in the decision-making process in life insurance companies.

Key words: Performance of Insurance Companies, information and communications technology, life insurance.