



تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19)

إعداد

د. مصطفى سيد خلف الله عبد المنعم

د. إنجي فاروق أحمد مراد

مدرس بقسم إدارة الأعمال
كلية التجارة، جامعة أسيوط

أستاذ مساعد بقسم الإحصاء والرياضة والتأمين
كلية التجارة، جامعة أسيوط

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد الرابع - العدد الثاني - الجزء الرابع - يوليو ٢٠٢٣

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

مراد، إنجي فاروق أحمد؛ عبد المنعم، مصطفى سيد خلف الله (٢٠٢٣). تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19). المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٤(٢)، ٦٤-١.

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

تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة على كفاءة الأداء المالي لشركات

التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19)

د. إنجي فاروق مراد؛ د. مصطفى سيد خلف الله عبد المنعم

ملخص البحث

استهدفت هذه الدراسة التعرف على مدى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى المتغيرات الديموجرافية؛ وكذلك تحديد تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث قام الباحثان بالمشح الميداني لعناصر مجتمع الدراسة وتم تصميم استبانة لهذا الغرض تم توزيعها على عينة مقدارها ٣٨٤ مفردة من رؤساء القطاعات، ومديري العموم، ومديري الإدارات العاملين بشركات التأمين المصرية محل البحث البالغ عددها (٢١) شركة تأمين، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS نسخة (٢٥)، وبرنامج (DEA-Frontier). وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية محل البحث للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى المتغيرات الديموجرافية الخاصة بالنوع، والمرحلة العمرية، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، وعدد سنوات الخبرة الوظيفية، والموقع الوظيفي، كما توصلت إلى أن هناك تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19).

الكلمات المفتاحية: البنية التحتية لإدارة المعرفة - كفاءة الأداء المالي - شركات التأمين المصرية - جائحة كورونا (COVID-19).

مقدمة البحث:

تشهد المنظمات المصرية في الوقت الحالي مرحلة جديدة من التطور سواء على مستوى الموارد البشرية أو البني التنظيمية والتهنية لإدارة المعرفة والتي فرضها التقدم العلمي والتكنولوجي؛ وكذلك التطور الاجتماعي والاقتصادي للدولة المصرية بالجمهورية الجديدة، وخاصة في ظل ظروف جائحة كورونا (COVID-19) وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي للعديد من الشركات الخدمية وفي طليعتها شركات التأمين المصرية، حيث أدت ظروف الإغلاق بسبب جائحة كورونا إلى تدهور ربحية الشركات وانخفاض كفاءتها المالية (Brahmana, 2022)؛ لذلك كان لزاماً عليها في الوقت الحالي إدارة متطلبات ثورة المعلومات عن طريق تبني الأساليب العملية والممارسات، والتركيز على رأس المال الفكري من خلال استقطابه وتطويره واستدامته من أجل امتلاك موارد غير ملموسة تتمثل في المعرفة الضمنية المضمنة التي في أذهان مواردها البشرية؛ وكذلك الحصول على حصة سوقية أكبر من منافسيها (Luzia, 2016).

حيث تُعد إدارة المعرفة من المفاهيم الإدارية التي حققت، وما زالت تحقق نجاحًا باهرًا في كافة الميادين بمختلف القطاعات الصناعية والخدمية في الدول المتقدمة، ومن ضمنها قطاع التأمين، وأصبحت المعلومات موردًا جوهريًا لشركات التأمين في العصر الراهن فلكي تحافظ هذه الشركات على بقائها، يلزم عليها تجميع وتنقية وتخزين واستخدام كميات كبيرة من البيانات والمعلومات، أما إذا أرادت التطور والحصول على حصة سوقية كبيرة فيلزمها أن تؤدي هذه الوظائف على مستوى أفضل مما يقوم به منافسيها (نادر، ٢٠١٥: ٣٩٩).

وبناءً على ما سبق يمكننا القول بأن قطاع التأمين يواجه موجة من التحولات والتغييرات المتسارعة التي تتجتاح العالم اليوم وفي مقدمتها الثورة المعلوماتية والتقنية، تلك الثورة التي تعتمد على المعرفة المتقدمة والاستخدام الأمثل للمعلومات المتدفقة الناتجة عن التقدم الهائل في تقنيات الحاسب الآلي، والشبكة العالمية للاتصالات (الإنترنت) خاصة في ظل ظروف جائحة كورونا (COVID-19) التي اجتاحت العالم أجمع، وألقت بظلالها على قطاع التأمين المصري بصفة خاصة بدايةً من الربع الأخير لعام ٢٠١٩، حيث توقفت فروع تأمينية بعينها عن العمل على سبيل المثال فرع الطيران، والبحري، والسفر وذلك بسبب الإجراءات الاحترازية التي تم اتخاذها على مستوى العالم، كما تأثرت فروع تأمينية أخرى بسبب قرارات تأجيل سداد الأقساط، وانخفاضها بمعدل ٢٠٪ كحد أدنى، بالإضافة إلى حدوث انخفاض كبير في الأقساط المحصلة بلغ ذروته في شهر مايو ٢٠٢٠، حيث انخفضت الأقساط المحصلة بنسبة ٤٦,٥٪ عما كانت عليه في شهر مايو ٢٠١٩، أما بالنسبة للتعويضات، فقد ارتفعت بشكل ملحوظ ووصل الارتفاع ذروته في شهر يونيو ٢٠٢٠ بمعدل تغير عن الشهر السابق بلغ ١٣٣,٩٧٪ (علي، ٢٠٢١).

وهذا يؤكد أن تبني إدارة المعرفة في شركات التأمين يُعد أمرًا مهمًا وجوهريًا حيث إذا تم تطبيقه بفعالية، فإنه سيؤدي حتمًا إلى تميز شركات التأمين في قدرتها على اتخاذ القرارات وتطوير خدماتها التأمينية، كما يؤدي إلى تحسين كفاءة أداء هذه الشركات.

لذلك فإن البحث الحالي يعتبر محاولة لاستكمال الجهود البحثية في هذا المجال حيث يركز على تحديد تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19).

١ - موضوع البحث:

بدأت الدولة المصرية في السنوات الماضية بالجمهورية الجديدة وخاصة في ظل ظروف جائحة كورونا الاهتمام بالبنية التحتية لإدارة المعرفة باعتبارها المورد الأكثر أهمية؛ وذلك بسبب ما تحققه من ثروة وتمييز للمنظمات والدول حيث تسهم في تحول الاقتصاد القومي إلى اقتصاد معرفة؛ لذلك كان لابد من تحديد البنية التحتية اللازمة للإدارة السليمة للمعرفة، والتي تسهم في تحسين استغلال المعرفة بصورة مثلى، والوصول لكفاءة مالية أفضل في معظم القطاعات ومنها قطاع التأمين.

وبما أننا في عصر التحول الرقمي وإدارة المعرفة؛ لذلك تسعى المؤسسات كثيفة المعلومات والمعرفة ومنها شركات التأمين إلى تحسين نتائج أعمالها والاستدامة من خلال تحسين عملياتها التأمينية لتحقيق ميزة تنافسية وكفاءة مالية مرتفعة، ويمكن تعزيز ذلك من خلال مبادرات إدارة المعرفة المدعومة ببنية تحتية فاعلة تتعامل مع إجراءات إدارة المعرفة الرسمية التي تتكون من إنشاء المعرفة وتخزينها واستيعابها ونشرها، حيث أصبحت المعرفة أحد الأصول الرئيسة لهذه الشركات وإدارة المعرفة هي إحدى القوى الدافعة لنجاح الأعمال فيها (Aviv et al., 2021).

ولكن هناك عدد قليل من الدراسات حول كيفية تعامل شركات التأمين مع التحول الرقمي وإدارة المعرفة، على الرغم من وجود العديد من الآثار المترتبة على تبني إدارة المعرفة بشركات التأمين، حيث شهدت هذه الشركات العديد من الثورات المعلوماتية خلال العقود الماضية (Stronen, 2020)، وبالتالي كان لابد من تحديد تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين خاصة في ظل جائحة كورونا التي أثرت على قطاع التأمين بصفة خاصة بمختلف فروع وجوانبه التسييرية والتقنية وبالطبع المالية منها (عبدالقادر، ومليكة، ٢٠٢٠)، الأمر الذي دفع مختلف دول العالم والحكومات إلى تبني الأساليب التكنولوجية الحديثة، والاهتمام بالبنية التحتية لإدارة المعرفة أملاً في التأثير الإيجابي لتلك البنية التحتية على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين.

ونظرًا لأن هناك العديد من الدراسات مثل (Abualoush et al., 2018; Razzaq et al., 2019) التي أوصت بإجراء المزيد من الأبحاث في مجال البنية التحتية لإدارة المعرفة بالقطاعات الخدمية والصناعية والقطاعات الأخرى في البلدان المتقدمة والنامية لمعرفة تأثيرها على كفاءة الأداء المالي للمنظمات في تلك القطاعات المختلفة، وعليه فقد توصل الباحثان إلى موضوع الدراسة من خلال القيام بالدراسة الاستطلاعية للبحث على النحو التالي:

١/١ الدراسة الاستطلاعية لبلورة موضوع الدراسة:

وبناءً على ما سبق، ولمزيد من البلورة لموضوع الدراسة، وأسئلتها البحثية، وبعد التوصل إلى الفكرة البحثية، قام الباحثان بإجراء دراسة استطلاعية استهدفت الحصول على بيانات استكشافية حول مدى إدراك رؤساء القطاعات، ومديري العموم، ومديري الإدارات العاملين بشركات التأمين المصرية محل البحث للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية)، وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي لهذه الشركات؛ كذلك استهدفت الإلمام بموضوع الدراسة من الناحيتين النظرية والتطبيقية، حتى يتمكن من التحديد الدقيق والصياغة السليمة لمشكلة البحث وتساؤلاته وفروضه، وبناء الأساس العلمي والسليم لمنهجية البحث، وقد تمت هذه الدراسة على مرحلتين، كما يلي:

المرحلة الأولى: الدراسة الاستطلاعية المكتبية:

قام الباحثان بإجراء دراسة استطلاعية مكتبية من أجل جمع بعض المعلومات والبيانات الثانوية عن متغيري الدراسة [البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية والهيكلية والثقافية)، وكفاءة الأداء المالي] بطريقة علمية؛ وذلك عن طريق المراجع والأبحاث والدوريات والمجلات العلمية المصرية، أو العربية، أو الأجنبية ورسائل الماجستير، أو الدكتوراه المتاحة عبر الإنترنت المتعلقة بموضوع البحث ومتغيريه.

المرحلة الثانية: الدراسة الاستطلاعية الميدانية:

قام الباحثان بدراسة استطلاعية ميدانية عن طريق تصميم قائمة استقصاء تحتوي على مجموعة من الأسئلة المفتوحة، تم توزيعها على بعض السادة رؤساء القطاعات، ومديري العموم، ومديري الإدارات العاملين بشركات التأمين المصرية محل البحث؛ وذلك من خلال إجراء مجموعة من المقابلات الشخصية المتعمقة (فردية وجماعية) مع هؤلاء العاملين كانت خلال شهر نوفمبر من عام ٢٠٢١ للتعرف على آرائهم الخاصة بمتغيري الدراسة، وتم تطبيقها على عينة قوامها (٥٠) مفردة بحثية، وقد تبين مدى إدراكهم والمهام بمتغيري الدراسة.

حيث أكدت نتائج هذه الدراسة الاستطلاعية على إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية محل البحث لمتغير البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية والهيكلية والثقافية) بنسبة ٩١٪، ٨٤٪، ٨٩٪ من أفراد العينة على التوالي؛ وكذلك توصلت الدراسة إلى أن حوالي (٧٨٪) من أفراد العينة بشركات التأمين قد أدركت متغير كفاءة الأداء المالي لهذه الشركات.

وبناءً على ما سبق يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤلات البحثية التالية:

١/١/١ هل هناك فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى المتغيرات الديموجرافية الخاصة بالنوع، والمرحلة العمرية، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، وعدد سنوات الخبرة الوظيفية، والموقع الوظيفي؟

٢/١/١ ما هي طبيعة تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19)؟

٢ - أهداف الدراسة:

اتساقاً مع ما سبق ذكره في مشكلة الدراسة، وأسئلتها البحثية، فإن الدراسة الحالية تسعى إلى تحقيق الأهداف التالية:

١/٢ إلقاء الضوء على مفهوم إدارة المعرفة، والعوامل المؤثرة في تطويرها، والبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية)؛ وكذلك تسليط الضوء حول مفهوم الأداء المالي للشركات، وأهميته، وأهداف تقييمه، ومفهوم كفاءة الأداء المالي، وأهمية وأسلوب قياسها.

٢/٢ التعرف على مدى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية محل البحث للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى المتغيرات الديموجرافية الخاصة بالنوع، والمرحلة العمرية، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، وعدد سنوات الخبرة الوظيفية، والموقع الوظيفي.

٣/٢ تحديد تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19).

٣ - أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من عدة اعتبارات بعضها أكاديمية، والأخرى تطبيقية، ويتم توضيح ذلك كما يلي:

١/٣ الأهمية النظرية (الأكاديمية):

١/٣/١ ترجع الأهمية النظرية للدراسة أنها تعتبر محاولة هادفة للاستفادة من التوجهات التي تنادي بضرورة تشجيع الأبحاث المشتركة بين التخصصات المختلفة، حيث تناول أحد المفاهيم الإدارية التي تهتم بها مختلف دول العالم قاطبة وهي البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين، وبالتالي فإن تطبيق الدراسة الحالية في البيئة المصرية يُعد مساهمة تضيف للإرث النظري (الأدبيات الأكاديمية) الإداري والتأميني المتراكم عبر الزمن.

٢/١/٣ عدم وجود دراسات - على حد علم الباحثان - تربط بين متغيري الدراسة ولو بشكل نظري، وبالتالي فإن هناك أهمية للربط بين متغيري البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها، وكفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية كدراسة حديثة تضيف جانب من المعرفة إلى المكتبة العربية.

٢/٣ الأهمية العملية (التطبيقية):

١/٢/٣ تُعد هذه الدراسة من أولى الأوراق البحثية التي تقيس تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية في ظل ظروف جائحة كورونا.

٢/٢/٣ إمكانية استفادة صناع القرار بشركات التأمين المصرية من نتائج هذه الدراسة في رفع مستوى أدائهم ومنحهم فرصة للتطوير والإبداع من خلال بنية تحتية جيدة لإدارة المعرفة وتوفير بيانات واقعية تساعدهم على تبني سياسات وإجراءات بناءه، وتصميم وثائق تأمين جديدة، أو إدخال طرق إنتاج، أو توزيع، أو تسويق جديدة مع زيادة مقدرتهم المهنية في أعمال الاكتتاب والمطالبات وخدمة العملاء، لكون البنية التحتية لإدارة المعرفة من أفضل الطرق لتحسين كفاءة الأداء المالي لهذه الشركات.

٤ - الإطار النظري والدراسات السابقة:

يعرض هذا الجزء الإطار المفاهيمي والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيري الدراسة على النحو التالي:

١/٤ الإطار النظري: يتناول الإطار النظري متغيري الدراسة وهما البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها، وكفاءة الأداء المالي لشركات التأمين؛ وذلك على النحو التالي:

١/١/٤ البنية التحتية لإدارة المعرفة (Knowledge Management Infrastructure):

سوف نتناول هنا جانب من الإطار النظري للتعريف بإدارة المعرفة أولاً، ثم العوامل المؤثرة في تطويرها، وبعقبه إلقاء الضوء على البنية التحتية لإدارة المعرفة وأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) وذلك على النحو التالي:

١/١/٤ / مفهوم إدارة المعرفة (Knowledge Management):

إن الاهتمام بإدارة المعرفة داخل المؤسسات أصبح من المستلزمات الضرورية لكي تواكب المؤسسات التطور المطرد في بيئة الأعمال، ولقد زاد الاهتمام بإدارة المعرفة في الآونة الأخيرة لمساهمتها في رفع وتطوير المنظمات والمجتمعات على حد سواء، حيث ترتبط إدارة المعرفة بالتميز في الميزة التنافسية والأداء المؤسسي الذي أصبح أحد معايير الاتجاهات الحديثة (المصطفى، ٢٠٢١: ٢).

وكان لتعريف كل من (Naqshbandi, and Jasimuddin (2018) تصور بعيد في رؤيتهما التي جمعت بين مصادر المعرفة وعمليات إدارة هذه المعرفة، ونواتجها أو صورها، فعرفا إدارة المعرفة على أنها "فرع المعرفة الذي يدعم المدخل المتكامل في تحديد كل الأصول المعلوماتية للمنظمة، والاستحواذ عليها وتقييمها واسترجاعها والمشاركة فيها، وتتمثل هذه المعرفة في قواعد البيانات والمستندات والسياسات والإجراءات والخبرات والتجارب السابقة لفرادى العاملين التي لم يسبق الاستحواذ عليها".

كما يرى البعض أن إدارة المعرفة عبارة عن "استراتيجية واعية للحصول على المعرفة المناسبة من الأشخاص المناسبين في الوقت المناسب، وحفظها وتنقلها داخل المنظمة واستخدام أفضل السبل لنشرها وتعميمها وتفعيلها، لتوجيهها نحو تحقيق الأهداف، كاتخاذ القرارات وتحقيق الميزة التنافسية" (محمد، ٢٠١٩: ٣٠).

وهناك من يرى إدارة المعرفة من منظور آخر على أنها عبارة عن "عمليات التوليد، والنشر، والتطبيق والخزن بمساعدة التكنولوجيا الحديثة، وخبراء المعرفة وصولاً للتميز في أداء العاملين مما يحقق الأهداف الاستراتيجية للأفراد وللمنظمة" (المصطفى، ٢٠٢١: ٢٢).

وفي النهاية يرى الباحثان أن إدارة المعرفة هي عبارة عن "الأنشطة المتعلقة بدعم عمليات خلق المعرفة، وتخزينها أو استرجاعها، والمشاركة فيها، وتطبيقها".

١/١/٤ /ب/ العوامل المؤثرة في تطوير إدارة المعرفة:

أكدت غالبية البحوث والدراسات أن هناك مجموعة من العوامل أثرت في تطور إدارة المعرفة، يمكن تقسيمها إلى عوامل خارجية وعوامل داخلية (عيشوش، ٢٠١١)، (حمادي، ٢٠١٣):

• **العوامل الخارجية:** تشير إلى العناصر البيئية التي تعمل في ظلها المنظمة والتي تؤثر في أعمالها، ولا سبيل للمنظمة سوى التكيف مع هذه المتغيرات والاستجابة لمتطلباتها، وأهم هذه العوامل ما يلي:

- العولمة.

- زيادة التطور والتعقيد في حاجات ورغبات المستهلك.

- زيادة حدة المنافسة.

- زيادة مستوى التطور والتعقيد في عمليات التوريد.

- **العوامل الداخلية:** تتوفر هذه العوامل داخل المنظمة، ومن أبرزها ما يلي:
 - حدوث اختلالات في فاعلية المنظمة.
 - تزايد القدرات التكنولوجية.
 - فهم الوظائف المعرفية.

١/١/٤ ج/ البنية التحتية لإدارة المعرفة وأبعادها:

اهتم المعنيون بإدارة المعرفة بتحديد مستلزماتها، من خلال الاهتمام بالبنية التحتية الضرورية للإدارة السليمة للمعرفة عن طريق وجود بنية تقنية وإضافة مهارات إدارة المعرفة إلى مهارات الدعم التكنولوجي، وإيجاد تكامل بقواعد البيانات، وهيكلي معرفي واسع، والتركيز على ثقافة تنظيمية تشجع على توافر السبل لإدارة المعرفة بالمنظمة (البطانية، والزعيبي، ٢٠١٦).

وينبغي التنويه أن نظام إدارة المعرفة يتكون من كلا من عمليات إدارة المعرفة وقدرات البنية التحتية (Munoz-Pascual & Galende, 2017)؛ لأن من الأهداف الأساسية للبنية التحتية لإدارة المعارف هو توفير الوصول إلى مصادر المعرفة التنظيمية لتحسين عملية صنع القرار لدى الموظفين، ومن ثم فهو جهد متضافر لتحسين طريقة إنشاء المعرفة وتسليمها واستخدامها، وعليه يجب أن تتبنى المنظمات استراتيجيات الإدارة التي تتناول كل من هذه الأنشطة الرئيسية الثلاثة (Davenport, 2015).

وتعرف قدرات البنية التحتية لإدارة المعرفة على أنها "آليات تنظيمية لتعزيز أنشطة التعلم داخل المنظمة" (Fu et al., 2015)، وتساهم البنية التحتية لإدارة المعرفة في تعزيز سلوك العمل الابتكاري من خلال تنفيذ هيكل تنظيمي مرن، والثقافة الداعمة، ودعم تقنيات المعلومات (Chang et al., 2017) ويمكن تفصيل الأبعاد الرئيسية للبنية التحتية لإدارة المعرفة على النحو الآتي:

١/١/٤ ج/ البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية:

تتطلب جميع نظم إدارة المعرفة مستوى معين من التكنولوجيا ودعم البنية التحتية لتكون فاعلة، ويمكن لإدارة المعرفة أن تُنفذ عند توفر المعلومات المناسبة وتكنولوجيا الاتصالات، وهناك حاجة ماسة إلى بنية تحتية تكنولوجية من أجل إنشاء وتوليد وتنظيم وتبادل وتطبيق أفضل للمعرفة (Mageswari et al., 2015)، وتنفيذ إدارة معرفية ناجحة، حيث تشمل معالجة البيانات وتخزينها، واستخدام تكنولوجيا الاتصالات التي تساهم في نقل ونشر المعرفة بين الموظفين بسهولة؛ وكذلك استخدام قواعد البيانات ومستودعات المعرفة والمعلومات الإدارية (Fernandez, 2004). ويمكن قياس البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من خلال ما يلي:

- عدد الأجهزة الحاسوبية المتوفرة والمتاحة للعاملين.
- عدد قواعد البيانات المتوفرة.
- عدد البرامج وأنظمة المعلومات المتوفرة.
- عدد المعاملات التي تستخدم أو لا تستخدم فيها التكنولوجيا الحديثة.

أما خصائص أبعاد البنية التحتية التكنولوجية الضرورية للإدارة السليمة للمعرفة فتشمل سهولة الوصول إلى المعارف، وإمكانية الوصول إليها، والعمق، والإغناء، والتكامل (Malhotra, 2005).

ومما سبق يرى الباحثان أن المنظمات الراغبة في إيجاد إدارة معرفية فاعلة، عليها توفير البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لإنجاحها بجميع عناصرها.

١/١/٤ ج/٢ البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية:

تعد الثقافة مجموعة من القيم الأساسية والافتراضات والمعتقدات والتفاهات والمعايير التي يتشارك فيها أعضاء المنظمة، أما الثقافة التنظيمية فهي عبارة عن خصائص القيم والتقاليد والسلوكيات التي يتشارك فيها العاملون في المنظمة، وهناك سبع خصائص أساسية للثقافة التنظيمية، وهي: الابتكار وتحمل المخاطر، والاهتمام بالتفاصيل، وتوجه النتائج، وتوجيه الأفراد، وتوجيه الفريق، والتنافسية والتعاون، والاستقرار (Judge & Robbins, 2017).

وقد ازداد الاهتمام مؤخراً بالبنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية لعدة أسباب، أهمها (عبابنة، وحتاملة، ٢٠١٣):

- تلعب دوراً أساسياً في تحديد كفاءة المنظمة والتي تؤثر في كفاءة وأهمية القرارات الإدارية المتخذة.
- زيادة الوعي بأهمية البنية التحتية الثقافية، وأثرها في الإدارة الفاعلة ومدى مساهمتها في زيادة التنافسية، وتحقيق الرؤى التنظيمية.
- الاقتصاديات والظروف المتغيرة.
- لكل شيء دورة حياة، فلا بد من حفظ المعرفة بطريقة تضمن الاستفادة منها عند الحاجة وعدم هدرها وضياعها بوقاة أو ترك الفرد لعمله.

لذلك يرى البعض أن تطبيق إدارة المعرفة في أية منظمة يتطلب من القيم الثقافية السائدة أن تكون ملائمة ومتوافقة مع مبدأ الاستمرار في إدارة المعرفة والتعلم، وأن تكون الثقافة التنظيمية مشجعة للعمل الجماعي وروح الفريق الواحد في العمل، وعليه يتم تبادل الأفكار ونشرها ومساعدة الآخرين، وأن تكون القدوة والمثل الأعلى للقيادة الفعالة التي تهتم بتبني وتطبيق إدارة المعرفة، كما يتضح لنا أن نجاح برامج إدارة المعرفة يتوقف على عدة عوامل من أبرزها وأهمها تبني ثقافة تنظيمية داعمة لتبادل وتقاسم المعرفة (مكاوي وآخرون، ٢٠١٧).

١/١/٤ ج/٣ البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية:

تعتمد إدارة المعرفة إلى حد كبير على الهيكل التنظيمي، حيث يعد وسيلة حيوية لإنجاز أعمال المنظمات وتحقيق أهدافها المنشودة بكفاءة وفاعلية، لكونه عامل رئيس يؤثر في العديد من الجوانب التنظيمية لأي منظمة. ويشير كل من (Robbins & Judge, 2013) إلى أن الهيكل التنظيمي يتكون من عدة خصائص، أهمها:

- التخصص في العمل.
- تجميع الأعمال.
- سلسلة الأوامر.
- نطاق الإشراف.
- المركزية واللامركزية.
- الرسمية.

ومن هذا المنطلق، فإن نجاح إدارة المعرفة يعتمد بشكل كبير على ضرورة وجود هيكل تنظيمي مرناً قابلاً للاستجابة للمتغيرات داخل المنظمة وخارجها، ويعمل على تشجيع الاتصالات الداخلية، فضلاً على أنه يعد مناخاً ملائماً لتبادل الأفكار والمعرفة بحرية (عبد القادر، ٢٠١٤).

وتكمن أهمية البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية في كونها الداعمة والمساندة لبناء وإدارة المعرفة التنظيمية، حيث تؤثر فيها من خلال موائمتها للثقافة التنظيمية الداعمة لبناء إدارة المعرفة، والتي بدورها تشجع وتحث على العمل الجماعي والتفاعل والتواصل بين الأفراد والوحدات، وعلى توفير مناخ تنظيمي قائم على الثقة والمشاركة، وتعتبر الهياكل الأفقية واللامركزية التي تتسم بالمرونة هي الأكثر ملائمة (حريم، والخشالي، ٢٠٠٦).

٢/١/٤ كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين:

سوف نتناول هنا جانب من الإطار النظري للتعريف بالأداء المالي أولاً، ثم تبيان أهميته، وأهداف تقييمه، والتعريف بكفاءة الأداء المالي، وأهمية وأسلوب قياسها؛ وذلك على النحو التالي:

٢/١/٤ أ/ مفهوم الأداء المالي:

لقد تناول العديد من الباحثين مفهوم الأداء المالي من زوايا مختلفة ووجهات نظر متباينة، حيث لا يوجد تعريف محدد بدقة وموحد للأداء المالي، فقد عرف كل من الصائغ، والحري (٢٠٢٢) الأداء المالي بأنه "انعكاس للقدرة على تحقيق الأهداف المخططة لها من قبل المنظمات؛ وذلك من خلال استخدام الموارد المتاحة لها (الأموال) بكفاءة عالية، وتحقيق أقصى عائد ممكن بأقل تكلفة ممكنة حتى يتسنى للمنظمة الوفاء بالتزاماتها".

كما عرفه كل من قطوفي، وبراق (٢٠٢٠: ٣٤٦) بأنه "النتائج الإجمالية لأنشطة المنظمة أو الاستثمار على مدار فترة زمنية، وتتم صياغة هذه النتيجة عن طريق معايير ومؤشرات أو بالمقارنة بين المنظمات".

وأخيراً يرى الباحثان أن الأداء المالي ما هو إلا "قدرة المنظمة على استغلال مواردها المتاحة بطريقة مثلى تحقق أهدافها من حيث تخفيض التكاليف وتعظيم الأرباح".

٢/١/٤ ب/ أهمية الأداء المالي:

تكمن أهمية الأداء المالي لشركات التأمين في قياس أداء الشركات من عدة زوايا وبطريقة تخدم أصحاب المصالح ممن لهم مصالح مالية في الشركة لتحديد جوانب القوة والضعف في الشركة والاستفادة من هذه البيانات التي يوفرها الأداء المالي لترشيد القرارات المالية للمستخدمين وتحقيق أهداف الشركة، حيث أن الأداء المالي القوي للشركة يدل على نجاح الشركة وقدرتها على المنافسة والتطور في المستقبل؛ لذلك فإنه يساهم في الحكم على النتائج المحققة والموارد المستخدمة وبالتالي الحكم على مدى كفاءة شركة التأمين في تحقيق أهدافها (حسن، وبيطار، ٢٠٢٠: ١٥٧).

ج/٢/١/٤ أهداف تقييم الأداء المالي:

تتمثل أهداف تقييم الأداء المالي في الآتي (آدم، وآدم، ٢٠٢١)، (عبدالرحمن، والشريمي، ٢٠٢٠):

- قياس مدى كفاءة الوحدات الاقتصادية في استخدام مواردها الاقتصادية المتاحة والحكم على مدى نجاحها في تحقيق الأهداف المخططة لها.
- المساعدة على اكتشاف الانحرافات وأوجه القصور والصعوبات التي تواجه عملية تنفيذ الخطط، وتشخيص أسبابها، وربطها بمراكز الإشراف والمسئولية، من أجل اتخاذ الإجراءات المصححة لمعالجتها وتفاديها مستقبلاً.
- المساعدة على إيجاد نوع من المنافسة بين شركات التأمين المختلفة، وهذا بدوره يدفع الشركة إلى تحسين مستوى أدائها.
- الكشف عن شركات التأمين ذات الكفاءة الأعلى في السوق، وتحديد الشركة التي تحتاج إلى مساعدة من أجل النهوض بأدائها.

د/٢/١/٤ مفهوم كفاءة الأداء المالي:

يعتمد مفهوم الكفاءة على "مدى كفاءة الإدارة في استخدام الموارد المتاحة واختيار المزيج الأمثل من المدخلات والمخرجات في ضوء أسعارها السائدة في السوق لتدنيته التكاليف وتعظيم الأرباح" (Chitnis & Vaidya, 2018)، أي تكون المنظمة ذات كفاءة عندما تنتج المزيد من المخرجات عند نفس المستوى من المدخلات، أو تقلل استخدام المدخلات عند نفس المستوى من المخرجات.

هـ/٢/١/٤ أهمية قياس كفاءة الأداء المالي:

يعتبر قياس الكفاءة المالية لشركات التأمين من أهم التحديات التي تواجهها هذه الشركات حتى يمكنها مواكبة التطورات الحديثة وضمان النمو والاستقرار المالي لها؛ وكذلك معرفة وضعها في السوق وتحديد الفرص المتاحة أمامها، ومدى قدرتها على الدخول في أسواق جديدة، وهذا يعزز وجودها في الاقتصاد القومي ووضعها على مصاف الشركات العالمية القادرة على المنافسة والبقاء في السوق (عثمان، وحافظ، وأبو بكر، ٢٠٢١).

و/٢/١/٤ قياس كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين باستخدام أسلوب تحليل البيانات المغلفة:

يعتبر أسلوب تحليل البيانات المغلفة (DEA) Data Envelopment Analysis من أشهر وأكثر الأساليب الكمية اللامعلمية استخداماً لقياس كفاءة أداء الشركات؛ لذلك قام الباحثان باستخدام هذا الأسلوب في قياس كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية محل البحث، ويعتمد هذا الأسلوب على مجموعة من المدخلات والمخرجات بدون توفر معلومات عن أسعارها، وسبب تسمية هذا الأسلوب يعود إلى كون الوحدات ذات الكفاءة تكون في المقدمة وتطوق (تغلف) الوحدات غير الكفء، ويتم اشتقاق الكفاءة من خلال عدد الوحدات التي تشكل سويًا المنحنى الحدودي للأداء الذي

يطوق كل المشاهدات حيث تتمتع الوحدات التي تقع على المنحنى الحدودي بالكفاءة في عملية توزيع مدخلاتها وإنتاج مخرجاتها، بينما تُعد الوحدات التي لا تقع على المنحنى الحدودي غير كفؤة، ويتحدد مستوى الكفاءة من خلال الحد الأدنى من المدخلات لإنتاج نفس القدر من المخرجات أو تعظيم المخرجات في ضوء المتاح من المدخلات، ويتراوح معامل الكفاءة بين صفر وواحد صحيح (١٠٠٪)، ويتم تصنيف الوحدات على أساس مستويات الكفاءة المحققة، أي على أساس تقييم كل وحدة بالنسبة لأفضل الوحدات، أو ما يطلق عليه الأداء الأفضل الذي يحصل على قياس يساوي ١٠٠٪، أما الوحدات الأقل كفاءة فتحصل على قيم أقل، وهكذا كلما انخفض القياس المحسوب للوحدة كلما انخفضت كفاءتها، أي تكون الشركة (DMU) ذات كفاءة تامة عند تحقيقها معامل كفاءة ١٠٠٪؛ وذلك يحدث في حالة قيام الشركة بالاستغلال الكامل لمدخلاتها لتعظيم مخرجاتها، أو استغلال الحد الأدنى من مدخلاتها للوصول إلى أفضل تقدير لمخرجاتها (عبدالرحمن، ٢٠٢٠)، (Sinha, 2019).

٢/٤ الدراسات السابقة لموضوع الدراسة والتعقيب عليها:

يعرض هذا الجزء جانب من الدراسات السابقة بالبينتين العربية والأجنبية التي تناولت متغيري الدراسة، وهما البنية التحتية لإدارة المعرفة وأبعادها، وكفاءة الأداء المالي، في مجموعتين مستقلتين، ويعقبهما تعقيب عام؛ وذلك على النحو التالي:

١/٢/٤ الدراسات السابقة التي تناولت البنية التحتية لإدارة المعرفة وأبعادها:

يتضمن هذا الجزء عرضاً للدراسات السابقة التي تناولت متغير البنية التحتية لإدارة المعرفة وأبعادها، وفيما يلي توضيح لأهداف تلك الدراسات وما أسفرت عنه من نتائج:

بدايةً جاءت دراسة كل من الصرايرة، وعباس (٢٠١٦) للتعرف على تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة ورأس المال على التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المصارف التجارية الأردنية، حيث تم تطبيق الدراسة على عدد (١٣) مصرف تجاري بالأردن بعينة قوامها (١٣٠) مفردة من العاملين بكافة المستويات الإدارية بهذه المصارف. وأظهرت النتائج أن هناك تأثير معنوي إيجابي للبنية التحتية لإدارة المعرفة على التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

وكذلك قام مكايي وآخرون (٢٠١٧) بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، الهيكلية، والثقافية) على فاعلية أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة الأردنية، وقد تم تطبيقها على عينة قوامها (٣١٦) مفردة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة الأردنية. وأظهرت النتائج أن للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، الهيكلية، والثقافية) تأثير معنوي إيجابي في فاعلية هؤلاء الأعضاء في الجامعة الأردنية، وكشفت الدراسة أيضاً عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تبني البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها في الجامعة الأردنية تعزى إلى العامل الديموجرافي (الرتبة الأكاديمية).

كما قام (Abualoush *et al.* (2018) بدراسة للتعرف على دور عملية إدارة المعرفة، ورأس المال الفكري كمتغيرات وسيطة بين البنية التحتية لإدارة المعرفة، وأداء المنظمة، وقد تم تطبيق الدراسة على عينة قوامها (١٣٤) موظف يعمل في شركات للمواد الغذائية بالأردن، وأشارت النتائج إلى أن البنية التحتية لإدارة المعرفة كان لها تأثير إيجابي على عملية إدارة المعرفة، بالإضافة إلى أن إدارة المعرفة أثرت بشكل إيجابي على رأس المال الفكري وأداء المنظمة؛ وكذلك توصلت الدراسة إلى أن إدارة المعرفة تؤدي دور الوساطة بين البنية التحتية لإدارة المعرفة، ورأس المال الفكري، مع عدم وجود ارتباط إيجابي بين البنية التحتية لإدارة المعرفة وأداء المنظمة.

واستهدفت الدراسة التي قام بها (Masa'deh *et al.* (2019) التعرف على دور البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) في تعزيز الرضا الوظيفي، وقد تم تطبيقها على عينة قوامها (١٦٨) مفردة من موظفي جامعة الزرقاء الأردنية. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تأثيرات إيجابية قوية للبنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية، والثقافية على الرضا الوظيفي، في حين أن البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية ليس لها تأثير قوي على الرضا الوظيفي؛ وكذلك أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق معنوية لإدراك أفراد العينة لتأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة على الرضا الوظيفي ترجع إلى المتغيرات الديموغرافية الخاصة بالجنس، والعمر، والخبرة، والرتبة الأكاديمية.

وفي نفس السياق قام كل من حمادوش، وتفروت (٢٠١٩) بدراسة نظرية استهدفت تشخيص واقع البنية التحتية التقنية الداعمة للخدمات الإلكترونية في شركات التأمين العاملة في الجزائر خلال الفترة من عام ٢٠٠٦ حتى ٢٠١٦، وعرض مختلف المعوقات والتحديات التي تواجه الصناعة التأمينية الإلكترونية؛ وكذلك الإجراءات والتدابير ليتم الأخذ بها والعمل على تحقيقها. وخلصت الدراسة إلى أن دخول هذه الشركات في هذا المجال لم يعد خياراً بل ضرورة لا بد منها، وأن تأخيرها في التوجه نحو تبني التجارة الإلكترونية في ظل الاقتصاد الرقمي القائم أساساً على تقنيات الويب سيؤدي إلى تقليص حصتها السوقية محلياً ودولياً، وخاصة في ظل احتدام المنافسة بين مختلف شركات التأمين المحلية والأجنبية.

وأخيراً قام (Muhammad *et al.* (2021) بدراسة تناولت المرونة الوظيفية ومشاركة المعرفة كمتغيرين وسيطين في العلاقة بين قدرات البنية التحتية لإدارة المعرفة، وسلوك العمل المبتكر بين العاملين في خط الإنتاج، وتم تطبيق هذه الدراسة على عينة قوامها (٨٩٤) عامل في شركات تصنيع الآلات والمعدات الكهربائية التي تقع في الجزء الغربي من باكستان. وكشفت نتائج الدراسة أن هناك علاقة معنوية إيجابية بين قدرات البنية التحتية لإدارة المعرفة وسلوك العمل المبتكر؛ وكذلك يتوسط كل من المرونة الوظيفية، ومشاركة المعرفة هذه العلاقة بشكل كامل.

٢/٢/٤ الدراسات السابقة المتعلقة بكفاءة الأداء المالي:

يتضمن هذا الجزء عرضاً للدراسات السابقة المتعلقة بمتغير كفاءة الأداء المالي، وفيما يلي توضيح لأهداف تلك الدراسات وما أسفرت عنه من نتائج:

بدايةً تناولت دراسة (Sinha (2019) قياس كفاءة شركات التأمينات العامة الهندية من خلال تقييم أدائها باستخدام تحليل البيانات المغلفة؛ وذلك بالتطبيق على (١٥) شركة من شركات التأمينات العامة الهندية خلال الفترة من ٢٠٠٩ : ٢٠١٣. وتوصلت الدراسة إلى أن متوسط درجة كفاءة شركات التأمينات العامة (قطاع خاص) أعلى من متوسط درجة كفاءة شركات التأمينات العامة (قطاع عام).

وكذلك قام كل من ابن تسوري، وعبد الكريم (٢٠٢١) بدراسة هدفت إلى تحديد مدى تأثير مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى أداء شركات التأمين العاملة في السوق الجزائري؛ وذلك بالاعتماد على دراسة ميدانية تم تطبيقها على عينة من وكالات التأمين في ولاية البليدة من خلال تصميم قائمة استقصاء وزعت على (٩١) وكالة تأمين كعينة عشوائية من مجتمع الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية معنوية بين مستوى تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومستوى أداء وكالات التأمين في ولاية البليدة.

وفي نفس السياق قام كل من (Olarewaju & Msomi, (2021) بدراسة هدفت إلى التعرف على تأثير رأس المال الفكري على الأداء المالي خلال الفترة من ٢٠٠٨ إلى ٢٠١٩، وقد تم تطبيقها على عينة مقدارها (٦٩٦) مفردة، تم جمعها من عدد (٥٦) شركة تأمين بجنوب أفريقيا. وأظهرت النتائج وجود علاقة مباشرة بين رأس المال الفكري والأداء المالي لشركات التأمين في مجتمع التنمية بجنوب أفريقيا، كما توصلت إلى وجود علاقة دائرية بين رأس المال الفكري والأداء المالي في شركات التأمين العامة.

كما قام عثمان وآخرون (٢٠٢١) بدراسة للتعرف على العوامل التي تؤثر على كفاءة الأداء المالي في شركات التأمين، باستخدام أسلوب السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data)، وطبقت الدراسة على عينة مقدارها (١٠) شركات تأمين على الحياة. وتوصلت الدراسة إلى أن متغيري صافي الأقساط المكتسبة، وصافي الدخل من الاستثمار لهما دلالة إحصائية على ربحية شركات التأمين على الحياة.

وقام (Sawarni et al., (2022) بدراسة تناولت تأثير كفاءة إدارة رأس المال العامل على الأداء المالي للشركات؛ وذلك بالتطبيق على عينة مكونة من (٣٤١) شركة غير مالية بالهند خلال الفترة من عام ٢٠١٢ إلى ٢٠١٩، وقد تم تقسيم تلك الشركات إلى مجموعتين أحدهما للشركات مرتفعة الكفاءة، والأخرى للشركات منخفضة الكفاءة، وتوصلت الدراسة إلى أن الشركات مرتفعة الكفاءة تدير رأس مالها العامل بشكل أكثر كفاءة من الشركات منخفضة الكفاءة، وهذا يعتبر سبب رئيس لتمييزها. كما توصلت إلى أن كفاءة إدارة رأس المال العامل تؤثر بشكل إيجابي على ربحية الشركات، وأدائها المالي، وهذا بالنسبة للشركات مرتفعة الكفاءة مقارنة بالشركات الأخرى منخفضة الكفاءة.

وأخيرًا قام Battisti *et al.* (2022) بدراسة للتعرف على العلاقة بين تحسين ممارسات إدارة المعرفة والأداء المالي للشركات الناشئة العالمية؛ وذلك بالتطبيق على قاعدة بيانات تضم عدد (١١٤) شركة ناشئة إيطالية. وقد توصلت الدراسة إلى أن ممارسات إدارة المعرفة المختلفة (الاستحواد، والتوثيق، والإنشاء، والنقل، والتطبيق) لها تأثير معنوي إيجابي على الأداء المالي لهذه الشركات.

٣/٢/٤ التعقيب العام على الدراسات السابقة لمتغيري الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسات السابقة والتي تناولت متغيري البنية التحتية لإدارة المعرفة وأبعادها، وكفاءة الأداء المالي، فإنه تم التوصل إلى عدة دلالات، ونتائج يمكن توضيحها في النقاط التالية:

- تناولت فقط دراستي مكايي وآخرون (٢٠١٧)؛ (Masa'deh (2019 المتغيرات الديموجرافية وعلاقتها بمتغير البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية)، وبالتالي فإن تناول الدراسة الحالية لمجموعة من المتغيرات الديموجرافية وإبراز علاقتها بهذا المتغير يمثل فجوة بحثية تحاول هذه الدراسة تناولها والوصول إلى نتائج بشأنها.
- لم يلاحظ - على حد علم الباحثان والدراسات المتاحة - وجود دراسات في البيئة المصرية أو العربية أو الأجنبية تناولت الربط بين متغيري البنية التحتية لإدارة المعرفة وأبعادها، وكفاءة الأداء المالي، وتم تطبيقها على قطاع التأمين المصري، الأمر الذي يدل على وجود فجوة بحثية في هذا المجال، ويُعد أمرًا جديدًا يضيف جانب من المعرفة إلى المكتبة العربية عمومًا، والمصرية على وجه الخصوص.

وبناءً على ما سبق فإن الدراسة الحالية سوف تقوم باختبار مدى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية محل البحث للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى المتغيرات الديموجرافية الخاصة بالنوع، والمرحلة العمرية، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، وعدد سنوات الخبرة الوظيفية، والموقع الوظيفي؛ وكذلك سوف تختبر تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي لهذه الشركات في ظل جائحة كورونا.

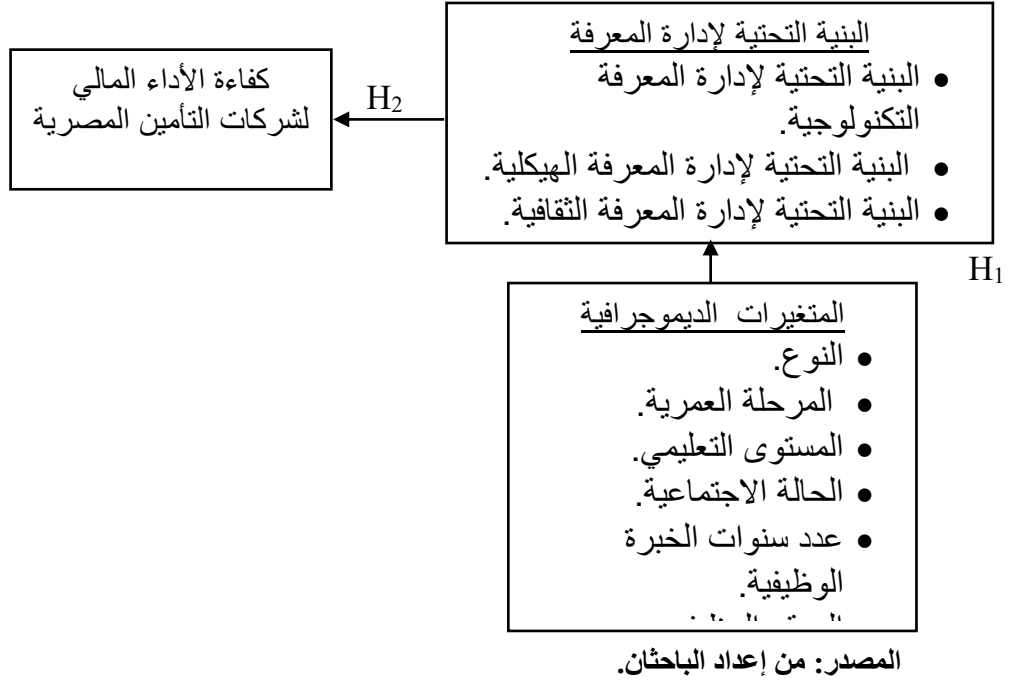
٥ - منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يتضمن استخدام الأسلوب الميداني في جمع البيانات بواسطة قائمة الاستقصاء وتحليلها إحصائيًا لاختبار صحة فروض الدراسة، بالإضافة إلى استخدام المسح المكتبي والاستفادة من مراجعة الدراسات السابقة وبناء الخلفية النظرية للدراسة.

وفيما يلي توضيح للنقاط التي تغطي منهجية إجراء الدراسة ميدانيًا؛ وذلك كما يلي:

٥/ نموذج الدراسة وصياغة الفروض البحثية:

للإجابة عن تساؤلات الدراسة - التي سبق بيانها - تم تحديد نموذج الدراسة والذي يوضح متغيراتها على النحو المبين في الشكل (١):



شكل (١)

نموذج الدراسة

يتضح من الشكل السابق اعتماد نموذج الدراسة على اختبار مدى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية محل البحث للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى المتغيرات الديموجرافية الخاصة بالنوع، والمرحلة العمرية، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، وعدد سنوات الخبرة الوظيفية، والموقع الوظيفي؛ وكذلك اختبار تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي لهذه الشركات في ظل جائحة كورونا (COVID-19)، ويتضح ذلك جليًا من خلال صياغة فروض البحث بهدف تناول مختلف أبعاد المشكلة وأهداف الدراسة؛ وذلك على النحو التالي:

الفرض البحثي الرئيس الأول:

وقد بُني الفرض البحثي الرئيس الأول على نتائج دراستي مكاي و آخرون (٢٠١٧)؛ (Masa'deh (2019)، ووفقًا لذلك فقد تم صياغة هذا الفرض على النحو التالي:

H_1 "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى المتغيرات الديموجرافية الخاصة بالنوع، والمرحلة العمرية، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، وعدد سنوات الخبرة الوظيفية، والموقع الوظيفي".

وينبثق من هذا الفرض ستة فروض فرعية، على النحو التالي:

H1.1 "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى النوع".

H1.2 "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى المرحلة العمرية".

H1.3 "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى المستوى التعليمي".

H1.4 "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى الحالة الاجتماعية".

H1.5 "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى عدد سنوات الخبرة الوظيفية".

H1.6 "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى الموقع الوظيفي".

الفرض البحثي الرئيس الثاني:

وقد بُني الفرض البحثي الرئيس الثاني على نتائج دراستي (Battisti et al., 2022)؛ (Muhammad et al., 2021)، ووفقاً لذلك فقد تم صياغة هذا الفرض على النحو التالي:

H2 "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي (بمقاييسه الثلاثة) لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19)".

وينبثق من هذا الفرض ثلاثة فروض فرعية، على النحو التالي:

H2.1 "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي (مقاساً بمؤشر صافي الأقساط/إجمالي الأقساط) لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19)".

H2.2 "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي (مقاساً بمؤشر حقوق حملة الوثائق/إجمالي الأصول) لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19)".

H2.3 "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي (مقاساً بمؤشر صافي الدخل من الاستثمارات/إجمالي الاستثمارات) لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19)".

ب/٥ مجتمع الدراسة والعينة ووحدة المعاينة:

- **مجتمع الدراسة:** يتمثل مجتمع الدراسة في جميع العاملين في وظائف رؤساء قطاعات، ومديري عموم، ومديري إدارات بـ(٢١) شركة من شركات التأمينات العامة العاملة بالسوق المصري والموضح أسمائها بملحق (١) وذلك من بين (٢٤) شركة تأمين، أي تم استبعاد (٣) شركات تأمين، وهي: مدي للتأمين، والوطنية للتأمين، وثروة للتأمين بسبب عدم توافر مؤشراتها المالية في السنوات الماضية نتيجة حداثة نشأتها.
- **العينة:** نظرًا لأن مجتمع الدراسة يحتوي على مجموعات فرعية أو طبقات وتتكون من (رؤساء القطاعات ومديري العموم ومديري الإدارات) فتبدو المعاينة العشوائية الطباقية مفيدة في هذه الحالة، وبالتالي تتحدد عينة الدراسة وفقًا للجداول الإحصائية في ضوء مجتمع دراسة غير محدد يقابله (٣٨٤) مفردة؛ وذلك بمعامل ثقة قدره ٩٥٪ (ريان، ٢٠١٥).
- **وحدة المعاينة:** وتتمثل وحدة المعاينة في الفرد العامل بوظيفة رئيس قطاع، أو مدير عام، أو مدير إدارة وذلك بشركات التأمين المصرية محل البحث، ويوضح جدول (١) مجتمع الدراسة، وتوزيع مفردات عينة الدراسة.

جدول (١)

مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة		حجم المجتمع		حجم العينة		الاستجابات الواردة		الاستجابات المستبعدة		الاستجابات السليمة المستخدمة في التحليل الإحصائي	
عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة
٣٨٤	١٠٠٪	٢٩٨	٧٨٪	٤٤	١٢٪	٢٥٤	٦٦٪				

المصدر: من إعداد الباحثان.

باستقراء الجدول السابق يتضح أنه تم توزيع عدد ٣٨٤ استبيان على عينة الدراسة، وقد بلغ عدد الاستثمارات الواردة ٢٩٨ استثمارة بنسبة (٧٨٪)، وتم استبعاد عدد ٤٤ استثمارة بنسبة (١٢٪) من التحليل الإحصائي نظرًا لوجود إجابات متعارضة وأخرى غير مكتملة، وبالتالي بلغ عدد الاستثمارات السليمة (حجم العينة النهائي) التي تم التحليل الإحصائي على أساسها ٢٥٤ استثمارة بنسبة (٦٦٪) وقد تم اتباع طريقة التسليم اليدوي في توزيع الاستبيان وذلك لتوضيح المغزى منها والتأكد من فهم العاملين لها ومعرفتهم لطريقة ملئها.

ج/٥ حدود الدراسة:

يمكن الإشارة إلى بعض الحدود المتعلقة بالدراسة، وهي كالتالي:

- **الحدود البشرية:** تم تطبيق الدراسة على عينة من الموظفين الإداريين من فئات رؤساء القطاعات ومديري العموم ومديري الإدارات، أي صناع القرار المؤثرين على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية محل البحث، دون التعرض لبعض فئات الموظفين الأخرى لعدم درايتهم الكاملة، أو عدم ارتباطهم بموضوع الدراسة.

- **الحدود المكانية:** تم تطبيق الدراسة على (٢١) شركة من شركات التأمينات العامة العاملة بالسوق المصري من بين (٢٤) شركة تأمين، وبالتالي يمكن تعميم نتائج هذه الدراسة على شركات التأمين الأخرى التي تمارس التأمينات العامة بالسوق المصري.
- **الحدود الزمانية:** تغطي نتائج الدراسة الميدانية الفترة من أواخر شهر ديسمبر عام ٢٠٢١ إلى أوائل شهر فبراير عام ٢٠٢٢ مما يجعل النتائج تؤخذ عند تفسيرها بحذر مراعاةً للقيود الزمنية الخاص بهذه الدراسة.

د/٥ تصميم أداة الدراسة واختبارها:

١/د/٥ تصميم أداة الدراسة:

لأغراض جمع البيانات واختبار فروض الدراسة، قام الباحثان بتصميم قائمة الاستقصاء من خلال الإطلاع على الأدبيات ذات العلاقة بالموضوع وتم تطويرها لأغراض الدراسة، وتم الاعتماد على قوائم معدة مسبقاً لهذا الغرض، وتكونت قائمة الاستقصاء من جزئين كما هو موضح بملحق (٢).

أ) الجزء الأول: (البيانات الأساسية):

ويهدف إلى توضيح بعض الخصائص الشخصية والوظيفية التي يحتمل وجود تأثير لها على إدراك المستقصى منهم للبنية التحتية لإدارة المعرفة، والمتمثلة في الآتي:

- ١- النوع.
- ٢- المرحلة العمرية (السن).
- ٣- المستوى التعليمي.
- ٤- الحالة الاجتماعية.
- ٥- عدد سنوات الخبرة الوظيفية.
- ٦- الموقع الوظيفي.

ب) الجزء الثاني (محاوير الدراسة):

ويتمثل في البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) والتي تمثل مدخلات الدراسة وتشتمل على عدد ٣٤ عبارة قياس موزعة على ٣ محاور، حيث تم تخصيص عدد ١١ عبارة للمحور الأول وهو البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية، وعدد ١١ عبارة للمحور الثاني وهو البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية، وعدد ١٢ عبارة للمحور الثالث وهو البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية، وتم قياسها باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، حيث تتراوح درجاته بين موافق تمامًا (٥)، وغير موافق بالمرّة (١) وقد تم الاعتماد على مقياس كل من Gold, & Malhotra, & Segars (2001) وقد بلغ معامل الثبات له (٠,٩٢).

د/٥ ٢ الحدود الدنيا والعليا لمقياس ليكرت الخماسي (Hair et al., 2006):

تم تحديد الحدود الدنيا والعليا لكل درجة في مقياس ليكرت الخماسي على النحو التالي:

- | | | |
|-------------|----------|---------------------------|
| ١,٧٩ - ١,٠٠ | (درجة ١) | - مستوى غير موافق بالمرّة |
| ٢,٥٩ - ١,٨٠ | (درجة ٢) | - مستوى غير موافق |

مستوى محايد	(درجة ٣)	٣,٣٩ - ٢,٦٠
مستوى موافق	(درجة ٤)	٤,١٩ - ٣,٤٠
مستوى موافق تمامًا	(درجة ٥)	٥,٠٠ - ٤,٢٠

٣/د/٥ الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل الاستبيان:

لإثبات مشكلة الدراسة وتحقيق أهدافها، واختبار فروضها، تم استخدام بعض أساليب الإحصاء الوصفي والاستدلالي بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS نسخة (٢٥)، وبرنامج (DEA-Frontier) وقد تمثلت هذه الأساليب في الآتي:

أ) **تحليل الثبات وفقاً لاختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha):** وذلك لتحديد معاملات ثبات وصدق أداة القياس.

ب) **الأساليب الإحصائية الوصفية:** والتي تمثلت في التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات التشتت؛ وذلك لإجراء التحليل المبدئي للبيانات وتوصيف الخصائص الديموجرافية للعاملين بشركات التأمين المصرية محل البحث (الفئة المستهدفة)؛ وكذلك توصيف اتجاهات العاملين، ومدى إدراكهم للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) التي تعزي إلى خصائصهم الديموجرافية.

ج) **الأساليب الإحصائية الاستدلالية:**

- ١- مصفوفة ارتباط بيرسون لقياس معنوية العلاقة بين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة كل بعد على حده، وبين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة الثلاثة، وبين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة ككل وكفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية محل البحث.
- ٢- اختبار كاي للتأكد من صلاحية فروض الدراسة وما إذا كان هناك اختلاف معنوي ذو دلالة إحصائية لإدراك العاملين بشركات التأمين المصرية محل البحث للبنية التحتية لإدارة المعرفة يعزي إلى النوع، والمرحلة العمرية، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، وعدد سنوات الخبرة الوظيفية، والموقع الوظيفي.
- ٣- أسلوب تحليل المكون الأساسي (PCA) Principle Component Analysis لتحديد أهم العوامل المؤثرة على البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية).
- ٤- أسلوب تحليل البيانات المغلفة (DEA) Data Envelopment Analysis لتحديد كفاءة الأداء المالي بمقاييسه الثلاثة (كمخرجات) في ضوء أهم العوامل المؤثرة على البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية (كمدخلات).

٤/د/٥ اختبار ثبات وصدق أداة الدراسة (الاستبانة):

تم استخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha لقياس مدى ثبات وصدق المقياس المستخدم في الدراسة.

ويوضح جدول (٢) قيم معاملات ثبات وصدق الاستبانة.

جدول (٢)

قيم معاملات ثبات وصدق الاستبانة

المحاور	عدد العبارات	(معامل الثبات) (Cronbach's Alpha)	معامل الصدق (الجذر التربيعي لمعامل الثبات)
البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية	11	0.902	0.950
البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية	11	0.896	0.947
البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية	12	0.919	0.959
محاور الدراسة ككل	34	0.960	0.980

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح أن معامل الثبات لمحاور الدراسة ككل قد بلغ ٩٦٪، وأن معامل الصدق للمحاور ككل بلغ ٩٨٪، وتم حساب معاملات الثبات ومعاملات الصدق لكل محور على حده، وجميعها كانت أكثر من ٦٥٪ مما يدل على ارتفاع معاملات الثبات والصدق لمحاور الدراسة كل على حده وللمحاور ككل. ولتحديد مدى أهمية كل سؤال من أسئلة الاستبيان تم إجراء اختبار (Cronbach's Alpha if Item Deleted) وبمقارنة معامل الثبات لمحاور الدراسة ككل مع معاملات الثبات لكل سؤال وفقاً لهذا الاختبار وجد أنها لن تزيد عن ٩٦٪ مما يدل على أهمية جميع أسئلة الاستبيان، لذا يمكن الاعتماد عليها في الدراسة الميدانية.

٦ - نتائج التحليل الإحصائي

٦ / أ نتائج توصيف الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة:

تم استخدام أسلوب التكرارات والنسب المئوية كأحد الأساليب الإحصائية الوصفية؛ وذلك لتوصيف الخصائص الديموجرافية للعاملين بشركات التأمين المصرية محل الدراسة (الفئة المستهدفة)، ويوضح جدول (٣) النتائج الخاصة بتوصيف الخصائص الديموجرافية للعاملين بشركات التأمين المصرية محل الدراسة.

جدول (٣)

التوزيع التكراري والنسبي للخصائص الديموجرافية للعاملين بشركات التأمين (الفئة المستهدفة)

النوع:	التكرار	النسبة من إجمالي العينة	المتغيرات الديموجرافية
– ذكر.	203	79.9	
– أنثى.	51	21.1	
المرحلة العمرية (السن):			
– أقل من ٣٠ سنة.	15	5.9	
– من ٣٠ إلى أقل من ٤٠ سنة.	71	28.0	
– من ٤٠ إلى أقل من ٥٠ سنة.	62	24.4	
– أكبر من ٥٠ سنة.	106	41.7	
المستوى التعليمي:			
– بكالوريوس / ليسانس.	160	63.0	
– دبلومه.	54	21.3	
– ماجستير.	15	5.9	
– دكتوراه	25	9.8	
الحالة الاجتماعية:			
– أعزب.	49	19.3	
– متزوج.	205	80.7	
– أرمل.	–	–	
– مطلق.	–	–	
عدد سنوات الخبرة الوظيفية:			
– أقل من ٥ سنوات.	13	5.1	
– من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات.	24	9.4	
– من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة.	53	20.9	
– أكثر من ١٥ سنة.	164	64.6	
الموقع الوظيفي:			
– رئيس قطاع.	19	7.5	
– مدير عام.	43	16.9	
– مدير إدارة.	192	75.6	
إجمالي أفراد العينة ككل	254	100	

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق، يتضح ما يلي:

- بلغت نسبة الذكور ٧٩,٩٪ من أفراد عينة الدراسة، كما بلغت نسبة الإناث ٢١,٢٪ مما يعني أن غالبية أفراد عينة الدراسة من الذكور.
- أن نسبة ٥٢,٤٪ من أفراد عينة الدراسة تقع أعمارهم ما بين ٣٠ إلى أقل من ٥٠ سنة، و٤١,٧٪ أعمارهم أكبر من ٥٠ سنة وهذا يعكس ارتفاع خبرة معظم أفراد عينة الدراسة مما يؤكد إمكانية الاعتماد على نتائج عينة الدراسة.
- بلغت نسبة حملة البكالوريوس/الليسانس ٦٣٪ من أفراد عينة الدراسة، ونسبة الحاصلين على دبلومه قد بلغت ٢١,٣٪، كما بلغت نسبة حملة الماجستير والدكتوراه ١٥,٧٪، مما يؤكد على ارتفاع المستوى التعليمي والثقافي لدى أفراد عينة الدراسة، وهذا يعني زيادة الثقة في نتائج الدراسة.
- بلغت نسبة العزاب من أفراد عينة الدراسة ١٩,٣٪، ونسبة المتزوجين قد بلغت ٨٠,٧٪.
- أن نسبة ٢٠,٩٪ من أفراد عينة الدراسة لديهم خبرة من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة، ونسبة ٦٤,٦٪ لديهم خبرة أكثر من ١٥ سنة مما يعني أن ٨٥,٥٪ من أفراد عينة الدراسة لديهم خبرة أكثر من ١٠ سنوات مما يزيد من إمكانية الاعتماد على نتائج عينة الدراسة.
- أن نسبة ٧,٥٪ من أفراد عينة الدراسة يشغل منصب رئيس قطاع، و ١٦,٩٪ يشغل منصب مدير عام، ٧٥,٦٪ يشغل منصب مدير إدارة، مما يؤكد أن آراء أفراد عينة الدراسة نابعة من أفراد ذوي مسؤولية في شركات التأمين مما يزيد من الاعتماد على نتائج عينة الدراسة.

٦ / ب نتائج تحليل الدراسة الميدانية واختبارات الفروض:

للتعرف على مدى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية محل الدراسة للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى المتغيرات الديموجرافية، ولتحديد تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي لهذه الشركات في ظل جائحة كورونا، وللإجابة على تساؤلات الدراسة، واختبارات الفروض، سيتم عرض نتائج تحليل محاور الدراسة، ثم عرض مصفوفة الارتباط بين أبعاد كل محور على حدة، وبين محاور الدراسة الثلاثة، وبين محاور الدراسة ككل وكفاءة الأداء المالي، وأخيرًا اختبار صحة الفروض.

٦ / ب / ١ عرض نتائج تحليل محاور الدراسة:

يتضمن هذا الجزء نتائج تحليل كل محور من محاور الدراسة الثلاثة وذلك من خلال تحليل أبعاد (عبارات) كل محور على حده بواسطة الأساليب الإحصائية الوصفية المستخدمة.

- عرض اتجاهات أفراد العينة حول كل محور من محاور الدراسة الثلاثة:

أولاً - عرض اتجاهات أفراد العينة حول المحور الأول (البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية):

يوضح جدول (٤) الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف واتجاهات أفراد عينة الدراسة حول كل بعد وحول المحور ككل، وتشير عبارات المحور الأول إلى العبارات من الأولى إلى الحادية عشر (X1-X11) وذلك كما يلي:

جدول (٤)

اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول المحور الأول (البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية)

م	عبارات المحور الأول (البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية)	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	معامل الاختلاف	الترتيب
١	X1	4.07	0.836	موافق	20.54	1
٢	X2	3.65	0.774	موافق	21.18	2
٣	X3	3.98	0.909	موافق	22.84	5
٤	X4	3.87	0.919	موافق	23.77	6
٥	X5	3.95	0.872	موافق	22.08	4
٦	X6	3.92	0.971	موافق	24.76	7
٧	X7	3.77	0.988	موافق	26.20	9
٨	X8	3.74	0.952	موافق	25.48	8
٩	X9	3.93	0.845	موافق	21.51	3
١٠	X10	3.53	1.004	موافق	28.43	10
١١	X11	3.63	1.047	موافق	28.87	11
	المتوسط العام للمحور الأول	3.82	.63892	موافق		

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح الآتي:

- الاتجاه العام لكل عبارة من عبارات المحور الأول هو الموافقة، مما يعني موافقة أفراد عينة الدراسة على أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية كأحد أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة بشركات التأمين.
- الاتجاه العام للمحور الأول ككل (البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية) هو الموافقة بمتوسط ٣,٨٢، وانحراف معياري ٠,٦٣٨٩٢.
- عند ترتيب عبارات المحور الأول حسب معامل الاختلاف الأقل جاءت العبارة الأولى في الترتيب الأول بمعامل اختلاف بلغ ٢٠,٥٤٪، وجاءت العبارة الحادية عشر في الترتيب الأخير بمعامل اختلاف ٢٨,٨٧٪.

ثانياً - عرض اتجاهات أفراد العينة حول المحور الثاني (البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية):

يوضح جدول (٥) الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف واتجاهات أفراد عينة الدراسة حول كل بعد وحول المحور ككل، وتشير عبارات المحور الثاني إلى العبارات من الثانية عشر إلى الثانية والعشرون (X12-X22)، وذلك كما يلي:

جدول (٥)

اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول المحور الثاني (البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية)

م	عبارات المحور الثاني (البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية)	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	معامل الاختلاف	الترتيب
١	X12	3.95	0.874	موافق	22.12	3
٢	X13	3.95	0.870	موافق	22.02	2
٣	X14	3.60	0.939	موافق	26.08	7
٤	X15	3.39	1.129	محايد	33.30	11
٥	X16	3.75	0.977	موافق	26.05	6
٦	X17	3.59	0.968	موافق	26.96	9
٧	X18	3.64	0.971	موافق	26.67	8
٨	X19	3.95	0.837	موافق	21.18	1
٩	X20	3.87	0.955	موافق	24.67	4
١٠	X21	3.64	1.049	موافق	28.81	10
١١	X22	3.83	0.960	موافق	25.06	5
	المتوسط العام للمحور الثاني	3.75	.66911	موافق		

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح الآتي:

- الاتجاه العام لكل عبارة من عبارات المحور الثاني هو الموافقة مما يعني موافقة أفراد عينة الدراسة على أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية كأحد أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة بشركات التأمين، ما عدا العبارة الرابعة فكان اتجاهها العام محايد.
- الاتجاه العام للمحور الثاني ككل (البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية) هو الموافقة بمتوسط ٣,٧٥، وانحراف معياري ٠,٦٦٩١١.
- عند ترتيب عبارات المحور الثاني حسب معامل الاختلاف الأقل جاءت العبارة الثامنة في الترتيب الأول بمعامل اختلاف بلغ ٢١,١٨٪، وجاءت العبارة الرابعة في الترتيب الأخير بمعامل اختلاف ٣٣,٣٠٪.

ثالثاً - عرض اتجاهات أفراد العينة حول المحور الثالث (البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية):

يوضح جدول (٦) الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف واتجاهات أفراد عينة الدراسة حول كل بعد وحول المحور ككل، وتشير عبارات المحور الثالث إلى العبارات من الثالثة والعشرون إلى الرابعة والثلاثون (X23-X34) وذلك كما يلي:

جدول (٦)

اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول المحور الثالث (البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية)

م	عبارات المحور الثالث (البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية)	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاتجاه العام	معامل الاختلاف	الترتيب
١	X23	4.04	0.917	موافق	22.70	3
٢	X24	3.91	0.850	موافق	21.74	1
٣	X25	3.70	0.846	موافق	22.86	4
٤	X26	3.95	0.912	موافق	23.08	5
٥	X27	3.60	1.065	موافق	29.58	10
٦	X28	3.73	0.950	موافق	25.47	7
٧	X29	3.86	0.867	موافق	22.46	2
٨	X30	3.58	1.021	موافق	28.52	9
٩	X31	3.70	0.930	موافق	25.14	6
١٠	X32	3.69	0.967	موافق	26.21	8
١١	X33	3.50	1.070	موافق	30.57	12
١٢	X34	3.73	1.104	موافق	29.59	11
	المتوسط العام للمحور الثالث	3.75	.95825	موافق		

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح الآتي:

- الاتجاه العام لكل عبارة من عبارات المحور الثالث هو الموافقة، مما يعني موافقة أفراد عينة الدراسة على أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية كأحد أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة بشركات التأمين.
- الاتجاه العام للمحور الثالث ككل (البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية) هو الموافقة بمتوسط ٣,٧٥، وانحراف معياري ٠,٩٥٨٢٥.
- عند ترتيب عبارات المحور الثالث حسب معامل الاختلاف الأقل جاءت العبارة الثانية في الترتيب الأول بمعامل اختلاف بلغ ٢١,٧٤٪، وجاءت العبارة الحادية عشر في الترتيب الأخير بمعامل اختلاف ٣٠,٥٧٪.

٦ / ب / ٢ مصفوفة ارتباط بيرسون بين أبعاد كل محور على حده وبين محاور الدراسة الثلاثة
وبين محاور الدراسة ككل وكفاءة الأداء المالي:

أولاً - مصفوفة الارتباط بين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية:

لقياس معنوية العلاقة بين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية (عبارات المحور الأول)، ويوضح جدول (٧) مصفوفة الارتباط بين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية؛ وذلك كما يلي:

جدول (٧)

مصفوفة الارتباط بين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية

Correlations	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11
x1	1										
x2	.551**	1									
x3	.564**	.434**	1								
x4	.543**	.318**	.679**	1							
x5	.558**	.354**	.458**	.431**	1						
x6	.470**	.274**	.370**	.462**	.495**	1					
x7	.417**	.346**	.316**	.280**	.505**	.546**	1				
x8	.396**	.176**	.346**	.371**	.541**	.516**	.507**	1			
x9	.589**	.428**	.508**	.441**	.483**	.417**	.430**	.384**	1		
x10	.468**	.207**	.319**	.377**	.419**	.371**	.330**	.379**	.422**	1	
x11	.473**	.337**	.428**	.371**	.550**	.325**	.441**	.412**	.479**	.663**	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح الآتي:

- توجد علاقة معنوية موجبة بين جميع أبعاد المحور الأول عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠١.
- تتراوح معاملات الارتباط بين ٠,١٧٦، ٠,٦٧٩، حيث لم تتجاوز ٠,٧ مما يدل على عدم وجود مشكلة الأزواج الخطي بين عبارات المحور الأول.

ثانياً - مصفوفة الارتباط بين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية:

لقياس معنوية العلاقة بين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية (عبارات المحور الثاني)، ويوضح جدول (٨) مصفوفة الارتباط بين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية؛ وذلك كما يلي:

جدول (٨)

مصفوفة الارتباط بين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية

Correlations	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22
x12	1										
x13	.563**	1									
x14	.266**	.316**	1								
x15	.267**	.104	.644**	1							
x16	.523**	.396**	.474**	.462**	1						
x17	.556**	.578**	.426**	.396**	.645**	1					
x18	.399**	.363**	.453**	.318**	.430**	.352**	1				
x19	.386**	.344**	.253**	.271**	.416**	.391**	.421**	1			
x20	.348**	.345**	.392**	.410**	.470**	.375**	.465**	.516**	1		
x21	.443**	.419**	.489**	.340**	.538**	.510**	.435**	.485**	.529**	1	
x22	.344**	.535**	.291**	.243**	.390**	.400**	.321**	.526**	.524**	.569**	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح الآتي:

- توجد علاقة معنوية موجبة بين جميع أبعاد المحور الثاني عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠١.

- تتراوح معاملات الارتباط بين ٠,١٠٤، ٠,٦٤٥ حيث لم تتجاوز ٠,٧ مما يدل على عدم وجود مشكلة الازدواج الخطي بين عبارات المحور الثاني.

ثالثاً - مصفوفة الارتباط بين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية:

لقياس معنوية العلاقة بين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية (عبارات المحور الثالث)، ويوضح جدول (٩) مصفوفة الارتباط بين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية؛ وذلك كما يلي:

جدول (٩)

مصفوفة الارتباط بين أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية

Correlations	x23	x24	x25	x26	x27	x28	x29	x30	x31	x32	X33	x34
x23	1											
x24	.658**	1										
x25	.396**	.489**	1									
x26	.215**	.417**	.528**	1								
x27	.440**	.506**	.521**	.423**	1							
x28	.569**	.532**	.302**	.290**	.413**	1						
x29	.374**	.482**	.385**	.406**	.454**	.497**	1					
x30	.379**	.384**	.367**	.351**	.483**	.482**	.319**	1				
x31	.318**	.376**	.460**	.290**	.416**	.338**	.405**	.482**	1			
x32	.481**	.542**	.357**	.349**	.427**	.500**	.476**	.467**	.485**	1		
x33	.562**	.341**	.240**	.180**	.456**	.570**	.535**	.496**	.419**	.489**	1	
x34	.607**	.513**	.382**	.143**	.429**	.608**	.460**	.523**	.391**	.667**	.651**	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح الآتي:

- توجد علاقة معنوية موجبة بين جميع أبعاد المحور الثالث عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠١، ومستوى معنوية أقل من ٠,٠٥.
- تتراوح معاملات الارتباط بين ٠,١٤٣، ٠,٦٦٧ حيث لم تتجاوز ٠,٧ مما يدل على عدم وجود مشكلة الأزواج الخطي بين عبارات المحور الثالث.

رابعاً - مصفوفة الارتباط بين محاور البنية التحتية لإدارة المعرفة الثلاثة:

لقياس معنوية العلاقة بين محاور البنية التحتية لإدارة المعرفة الثلاثة، ويوضح جدول (١٠) مصفوفة الارتباط بين محاور البنية التحتية لإدارة المعرفة (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) وذلك كما يلي:

جدول (١٠)

مصفوفة الارتباط بين محاور البنية التحتية لإدارة المعرفة الثلاثة

Correlations

محاور الدراسة		البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية	البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية	البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية
البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية	Pearson Correlation	1		
البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية		0.626**	1	
البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية		0.590**	0.647**	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح الآتي:

- توجد علاقة معنوية موجبة بين البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية، وكل من البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية والثقافية عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠١، وتتراوح معاملات الارتباط بين ٠,٥٩٠، ٠,٦٢٦، حيث لم تتجاوز ٠,٧ مما يدل على عدم وجود مشكلة الأزواج الخطي.
- توجد علاقة معنوية موجبة بين البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية، والثقافية عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠١، وبلغ معامل الارتباط ٠,٦٤٧، حيث لم يتجاوز ٠,٧ مما يدل على عدم وجود مشكلة الأزواج الخطي.

خامساً - مصفوفة الارتباط بين محاور البنية التحتية لإدارة المعرفة ككل وكفاءة الأداء المالي

لشركات التأمين:

لقياس معنوية العلاقة بين البنية التحتية لإدارة المعرفة وكفاءة الأداء المالي لشركات التأمين، ويوضح جدول (١١) مصفوفة الارتباط بين محاور البنية التحتية لإدارة المعرفة ككل وكفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية محل الدراسة؛ وذلك كما يلي:

جدول (١١)

مصفوفة الارتباط بين البنية التحتية لإدارة المعرفة وكفاءة الأداء المالي لشركات التأمين

Correlations

		البنية التحتية لإدارة المعرفة	كفاءة الأداء المالي
البنية التحتية لإدارة المعرفة	Pearson	1	
كفاءة الأداء المالي	Correlation	0.574**	1

** Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح أنه توجد علاقة ارتباط معنوية موجبة بين البنية التحتية لإدارة المعرفة وكفاءة الأداء المالي لشركات التأمين محل الدراسة عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥.

٦ / ب / ٣ اختبار فروض الدراسة:

الفرض البحثي الرئيس الأول:

والذي ينص على:

H₁ "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى المتغيرات الديموجرافية الخاصة بالنوع، والمرحلة العمرية، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، وعدد سنوات الخبرة الوظيفية، والموقع الوظيفي".

وينبثق من هذا الفرض ستة فروض فرعية، على النحو التالي:

H_{1.1} "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى النوع".

H_{1.2} "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى المرحلة العمرية".

H_{1.3} "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى المستوى التعليمي".

H_{1.4} "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى الحالة الاجتماعية".

H_{1.5} "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى عدد سنوات الخبرة الوظيفية".

H_{1.6} "توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى الموقع الوظيفي".

ولاختبار صحة هذا الفرض وفروضه الفرعية تم استخدام اختبار كا^٢؛ وذلك لقياس معنوية الفروق بين اتجاهات العاملين ومدى إدراكهم للبنية التحتية لإدارة المعرفة التي تعزي إلى خصائصهم الديموجرافية، ويوضح جدول (١٢) نتائج اختبار الفرض البحثي الرئيس الأول وفروضه الفرعية كما يلي:

جدول (١٢)

نتائج اختبار الفرض البحثي الرئيس الأول

المتغيرات الديموجرافية	قيمة ومعنوية الاختبار	البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية	البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية	البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية
النوع	قيمة كا ^٢	142.028	293.813	138.921
	مستوى المعنوية	0.000	0.000	0.000
المرحلة العمرية	قيمة كا ^٢	246.997	255.629	176.616
	مستوى المعنوية	0.000	0.000	0.000
المستوى التعليمي	قيمة كا ^٢	176.616	322.443	357.073
	مستوى المعنوية	0.000	0.000	0.000
الحالة الاجتماعية	قيمة كا ^٢	135.476	142.840	178.938
	مستوى المعنوية	0.000	0.000	0.000
عدد سنوات الخبرة الوظيفية	قيمة كا ^٢	270.051	303.770	270.337
	مستوى المعنوية	0.000	0.000	0.000
الموقع الوظيفي	قيمة كا ^٢	400.024	410.683	447.295
	مستوى المعنوية	0.000	0.000	0.000

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح أنه باستخدام اختبار Chi-square توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية للبنية التحتية لإدارة المعرفة ترجع إلى النوع، والمرحلة العمرية، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، وعدد سنوات الخبرة الوظيفية، والموقع الوظيفي؛ وذلك عند مستوى معنوية أقل من ٠.٠٥.

وبناءً على ما سبق تم إثبات صحة الفرض البحثي الرئيس الأول كلياً.

الفرض البحثي الرئيس الثاني:

والذي ينص على:

H₂ "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي (بمقاييسه الثلاثة) لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19)".

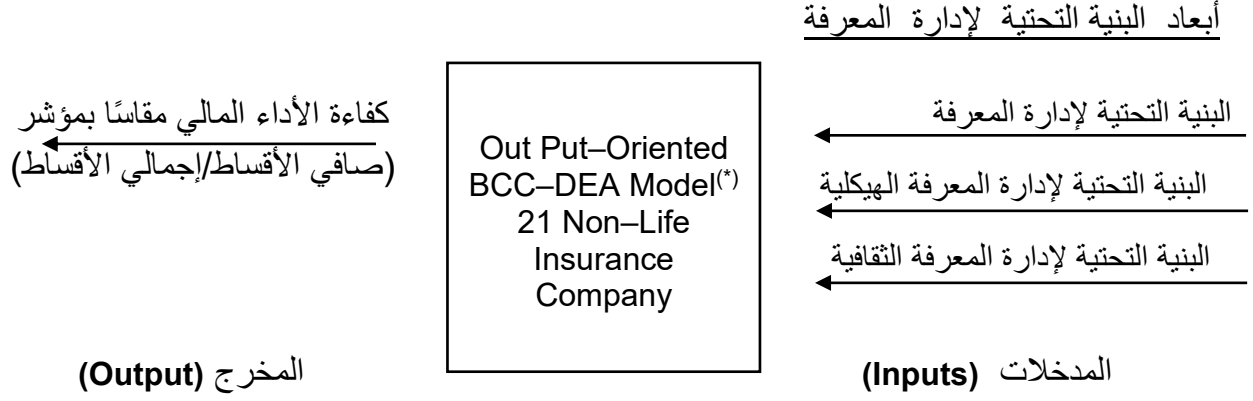
وينبثق من هذا الفرض ثلاثة فروض فرعية على النحو التالي:

H_{2.1} "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي (مقاساً بمؤشر صافي الأقساط/إجمالي الأقساط) لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19)".

H_{2.2} "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي (مقاساً بمؤشر حقوق حملة الوثائق/إجمالي الأصول) لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19)".

H_{2.3} "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي (مقاساً بمؤشر صافي الدخل من الاستثمارات/إجمالي الاستثمارات) لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19)".

ولاختبار صحة هذا الفرض وفروضه الفرعية، قام الباحثان بالربط بين أسلوب تحليل المكون الأساسي (PCA)، وأسلوب تحليل البيانات المغلفة (DEA)، (Battisti, 2022) حيث تم أولاً استخدام أسلوب (PCA) في تحديد أهم العوامل المؤثرة في البنية التحتية لإدارة المعرفة لكل بعد من أبعادها الثلاثة (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) من خلال تلخيص المتغيرات المتعددة لكل بعد من الأبعاد الثلاثة في عامل واحد أو عدد من العوامل وفقاً لأهميتها وتفسيرها للتباين في البيانات بشكل أكبر، ثم استخدام هذه العوامل الخاصة بكل بعد كمدخلات لأسلوب تحليل البيانات المغلفة ويكون كفاءة الأداء المالي بمقاييسه الثلاثة هي مخرجات هذا الأسلوب، ويتم اختبار كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين من خلال أهم العوامل المؤثرة في البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة (كمدخلات)، وكفاءة الأداء المالي لكل مقياس على حدة (كمخرج) وذلك لعدد ٢١ شركة تأمينات عامة، وبذلك يتكون لدينا ثلاثة نماذج. ويوضح شكل (٢) مدخلات ومخرجات أسلوب تحليل البيانات المغلفة (النموذج الأول):

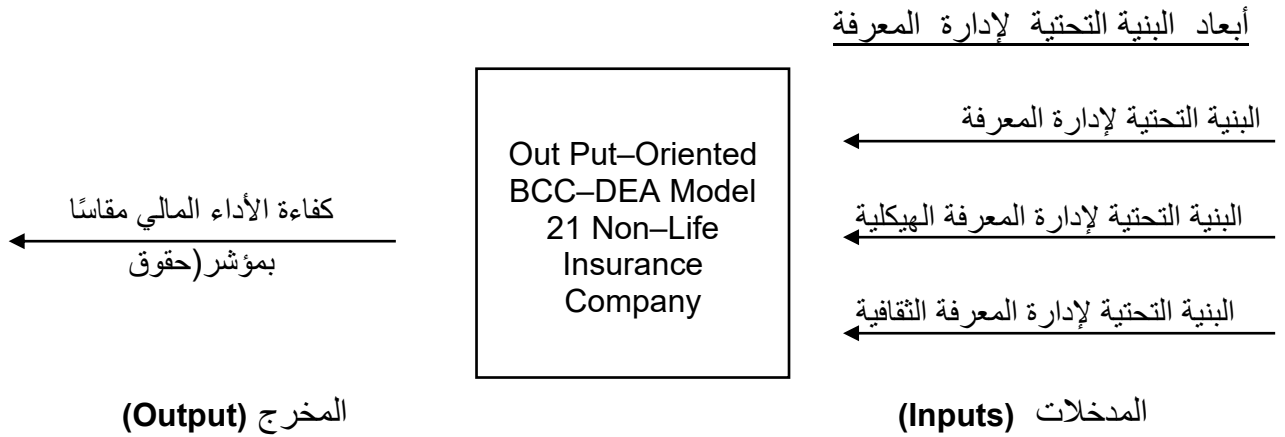


شكل (٢)

مدخلات ومخرجات أسلوب تحليل البيانات المغلفة (النموذج الأول)

يتضح من الشكل السابق أن البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) تعتبر مدخلات، وأن كفاءة الأداء المالي مقاسًا بمؤشر (صافي الأقساط/إجمالي الأقساط) يعتبر مخرج؛ وذلك في النموذج الأول لتحليل البيانات المغلفة (BCC-DEA) ذو التوجه بالمخرجات، أي التوجه نحو تعظيم المخرجات عند نفس المستوى من المدخلات المتاحة.

ويوضح شكل (٣) مدخلات ومخرجات أسلوب تحليل البيانات المغلفة (النموذج الثاني)

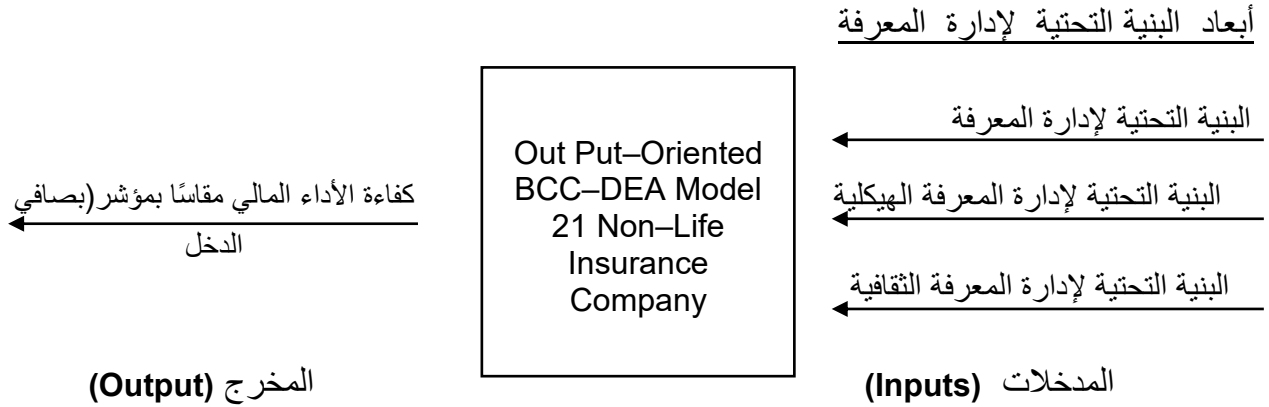


شكل (٣)

مدخلات ومخرجات أسلوب تحليل البيانات المغلفة (النموذج الثاني)

يتضح من الشكل السابق أن البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) تعتبر مدخلات، وأن كفاءة الأداء المالي مقياساً بمؤشر حقوق (حملة الوثائق/إجمالي الأصول) يعتبر مخرج، وذلك في النموذج الثاني لتحليل البيانات المغلفة (BCC-DEA) ذو التوجه بالمخرجات.

(*) BBC-DEA model يعتبر من أشهر نماذج تحليل البيانات المغلفة؛ وذلك بعد تطويرها، وقد قام بوضع هذا النموذج (Banker, Charnes & Cooper (BCC) ويوضح شكل (٤) مدخلات ومخرجات أسلوب تحليل البيانات المغلفة (النموذج الثالث).



شكل (٤)

مدخلات ومخرجات أسلوب تحليل البيانات المغلفة (النموذج الثالث)

يتضح من الشكل السابق أن البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) تعتبر مدخلات، وأن كفاءة الأداء المالي مقياساً بمؤشر (صافي الدخل من الاستثمارات/إجمالي الاستثمارات) يعتبر مخرج؛ وذلك في النموذج الثالث لتحليل البيانات المغلفة (BCC-DEA) ذو التوجه بالمخرجات.

استخدام أسلوب تحليل المكون الأساسي في تحديد أهم العوامل المؤثرة على البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية):

يستخدم تحليل المكون الأساسي لتلخيص الظاهرة التي يمكن تفسيرها بالعديد من المتغيرات، حيث يلخص هذه المتغيرات ووضعها في عدد قليل من العوامل، ويتم تسميتها حسب طبيعة كل ظاهرة.

وتتمثل الخطوة الأولى من أسلوب تحليل المكون الأساسي في إيجاد معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha (CA) لكل بعد من أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة الذي سبق حسابه في جدول (٢)؛ وكذلك حساب كل من معامل الثبات المركب (CR)، Composite Reliability (CR)، ومتوسط التباين المستخرج بسبب خطأ القياس (AVE) Average Variance Extracted؛ وذلك لتقييم الاتساق الداخلي والصلاحية المتقاربة للمتغيرات على التوالي بحيث يجب أن تصل جميع المتغيرات إلى ٧٠٪ طبقاً لاختبار (CR)، و ٥٠٪ طبقاً لاختبار (AVE) (Hair et al., 2017). ويوضح جدول (١٣) معامل ألفا كرونباخ (CA)، ومعامل الثبات المركب (CR)، ومتوسط التباين المستخرج (AVE) وذلك كما يلي:

جدول (١٣)

معامل ألفا كرونباخ (CA) ومعامل الثبات المركب (CR) ومتوسط التباين المستخرج (AVE)

AVE	CR	CA	أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة
0.565209	0.863	0.902	البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية
0.589470	0.874	0.896	البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية
0.536836	0.888	0.919	البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح أن قيمة معامل الثبات المركب لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) أكبر من ٠,٧ مما يدل على ارتفاع الاتساق الداخلي للأبعاد الثلاثة؛ وكذلك قيمة متوسط التباين المستخرج بسبب خطأ القياس للأبعاد الثلاثة لا تقل عن ٠,٥ مما يدل على الصلاحية المتقاربة لجميع متغيرات هذه الأبعاد.

وتتمثل الخطوة الثانية من أسلوب تحليل المكون الأساسي في الوصول إلى أهم العوامل المؤثرة في البنية التحتية لإدارة المعرفة لكل بعد من أبعادها الثلاثة (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) من خلال تلخيص المتغيرات المتعددة لكل بعد من الأبعاد الثلاثة في عدد قليل من العوامل باستخدام هذا التحليل، ويمكن أن نرمز لها بالرمز (PCs) والتي عادة تفسر ما مقداره من ٧٠٪ إلى ٩٠٪ من التغير في البيانات، ويتم ذلك من خلال ما يلي:

أولاً: تحديد المقاييس الوصفية لمتغيرات كل بعد من الأبعاد الثلاثة (المدخلات)؛ وكذلك كفاءة الأداء المالي بمقاييسه الثلاثة (المخرجات). ويوضح جدول (١٤) المقاييس الوصفية الأولية لمدخلات ومخرجات الدراسة؛ وذلك كما يلي:

جدول (١٤)

المقاييس الوصفية لمدخلات ومخرجات الدراسة

القيمة العظمى ى	القيمة الصغرى ى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المدخلات/ المخرجات	عدد الشركات	المتغيرات
X البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية (X1-X11):						
5	2	0.836	4.07	Input	21	X1
5	2	0.774	3.65	Input	21	X2
5	2	0.909	3.98	Input	21	X3
5	1	0.919	3.87	Input	21	X4
5	2	0.872	3.95	Input	21	X5
5	1	0.971	3.92	Input	21	X6
5	1	0.988	3.77	Input	21	X7
5	1	0.952	3.74	Input	21	X8
5	2	0.845	3.93	Input	21	X9
5	1	1.004	3.53	Input	21	X10
5	1	1.047	3.63	Input	21	X11

(تابع) جدول (١٤)

القيمة العظمى	القيمة الصغرى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المدخلات/ المخرجات	عدد الشركات	المتغيرات
Y البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية (X12-X22):						
5	1	0.874	3.95	Input	21	X12
5	2	0.870	3.95	Input	21	X13
5	2	0.939	3.60	Input	21	X14
5	1	1.129	3.39	Input	21	X15
5	1	0.977	3.75	Input	21	X16
5	1	0.968	3.59	Input	21	X17
5	1	0.971	3.64	Input	21	X18
5	2	0.837	3.95	Input	21	X19
5	2	0.955	3.87	Input	21	X20
5	1	1.049	3.64	Input	21	X21
5	1	0.960	3.83	Input	21	X22
Z البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية (X23-X34):						
5	1	0.917	4.04	Input	21	X23
5	2	0.850	3.91	Input	21	X24
5	1	0.846	3.70	Input	21	X25
5	1	0.912	3.95	Input	21	X26
5	1	1.065	3.60	Input	21	X27
5	1	0.950	3.73	Input	21	X28

5	1	0.867	3.86	Input	21	X29
5	1	1.021	3.58	Input	21	X30
5	1	0.930	3.70	Input	21	X31
5	1	0.967	3.69	Input	21	X32
5	1	1.070	3.50	Input	21	X33
5	1	1.104	3.73	Input	21	X34
82.75	21.84	18.64273	53.5919	Output	21	كفاءة الأداء المالي مقياساً بمؤشر (صافي الأقساط / إجمالي الأقساط)
59.39	3.97	14.64141	30.8318	Output	21	كفاءة الأداء المالي مقياساً بمؤشر (حقوق حملة الوثائق/إجمالي الأصول)
11.46	1.07	3.48620	6.6080	Output	21	كفاءة الأداء المالي مقياساً بمؤشر (صافي الدخل من الاستثمارات/ إجمالي الاستثمارات)

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح الآتي:

- تتراوح القيمة الصغرى والقيمة العظمى للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة ما بين ٥-١.
- بلغ متوسط كفاءة الأداء المالي بمقاييسه الثلاثة ٥٣,٥٩١٩، ٣٠,٨٣١٨، ٦,٦٠٨٠، على التوالي، وانحراف معياري ١٨,٦٤٢٧٣، ١٤,٦٤١٤١، ٣,٤٨٦٢٠، على التوالي.
- تتراوح القيمة الصغرى والقيمة العظمى لكفاءة الأداء المالي بمقاييسه الثلاثة بين (٢١,٨٤- (٨٢,٧٥)، (٥٩,٣٩-٣,٩٧)، (١١,٤٦-١,٠٧) على التوالي.

ثانياً: مصفوفة الارتباط:

لقياس معنوية العلاقة بين مدخلات الدراسة وهي متغيرات أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية)، ويعتمد تحليل المكون الأساسي في مصفوفة الارتباط على تحديد المتغيرات المتعددة لكل بعد وتلخيصها في عدد قليل من العوامل التي تعتبر مدخلات لأسلوب تحليل البيانات المغلفة، ويتم الاعتماد على المعادلة التالية (Battisti *et al.*, 2022) لتحديد أهم العوامل (PCs) المؤثرة في البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة؛ وذلك كما يلي:

$$X_{PCi} = l_{1i}X_1 + l_{2i}X_2 + \dots + l_{pi}X_p, \quad i = 1, 2, \dots, p$$

$$Var(X_{PCi}) = l_{ti}Cl_i, \quad i = 1, 2, \dots, p$$

ويوضح جدول (١٥) مصفوفة الارتباط بين متغيرات أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية).

جدول (١٥)

مصفوفة الارتباط بين متغيرات أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة

	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23	x24	x25	x26	x27	x28	x29	x30	x31	x32	x33	x34				
x1	1																																					
x2	0.6	1																																				
x3	0.6	0.4	1																																			
x4	0.5	0.3	0.7	1																																		
x5	0.6	0.4	0.5	0.4	1																																	
x6	0.5	0.3	0.4	0.5	0.5	1																																
x7	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	1																															
x8	0.4	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	1																														
x9	0.6	0.4	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	1																													
x10	0.5	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	1																												
x11	0.5	0.3	0.4	0.4	0.6	0.3	0.4	0.4	0.5	0.7	1																											
x12	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.2	0.5	1																										
x13	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.6	1																									
x14	0.4	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	1																								
x15	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2	0	0.1	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.1	0.6	1																							
x16	0.3	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.5	0.4	0.5	0.5	1																					
x17	0.3	0.2	0.2	0.3	0.4	0.2	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.6	0.6	0.4	0.4	0.6	1																					
x18	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	0.4	0.4	0.5	0.3	0.4	0.4	1																				
x19	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	1																			
x20	0.5	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	1																		
x21	0.4	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.3	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	1																	
x22	0.4	0.3	0.5	0.5	0.4	0.3	0.1	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.5	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	0.5	0.5	0.6	1																
x23	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.3	0.4	0.6	0.5	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	1															
x24	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5	0.3	0.3	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	1														
x25	0.3	0.3	0.1	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	1													
x26	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.3	0.2	0.4	0.5	1												
x27	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.2	0.4	0.5	0.4	1												
x28	0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	0	0	0.2	0.2	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.2	0.4	0.4	0.5	0.4	0.6	0.5	0.3	0.4	1											
x29	0.3	0.1	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.4	0.4	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	1										
x30	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	0.4	0.2	0.2	0.4	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.3	1								
x31	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	1							
x32	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.1	0.2	0	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4	0.6	0.4	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	1						
x33	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.3	0.6	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	0.3	0.4	0.5	0.4	0.6	0.3	0.2	0.2	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	1					
x34	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0	-0.1	0.1	0.4	0.5	0.5	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5	0.4	0.1	0.4	0.6	0.5	0.5	0.4	0.7	0.7	1				

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح الآتي:

- توجد علاقة معنوية بين متغيرات أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة (التكنولوجية، الهيكلية، والثقافية) عند مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥.

- كانت أعلى قيمة لمعاملات الارتباط بين المتغيرات هي ٠,٧ مما يدل على عدم وجود مشكلة الازدواج الخطي بين متغيرات الأبعاد الثلاثة.

ثالثاً: استخدام برنامج (STATA 16) لإيجاد أهم العوامل المؤثرة في البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة من خلال تلخيص المتغيرات المتعددة لكل بعد من الأبعاد الثلاثة في عدد من العوامل (PCs) ويتم تحديد هذه العوامل بالاعتماد على (Eigen Values)، أي يتم اختيار العوامل التي لا تقل قيمة Eigen لها عن الواحد الصحيح. ويوضح جدول (١٦) قيمة Eigen ونسبة التفسير (Variance Expanded) وذلك لكل عامل في كل بعد من أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة لشركات التأمين محل الدراسة.

جدول (١٦)

قيمة Eigen ونسبة التفسير Variance Expanded لكل عامل في كل بعد من أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة

الشركات محل الدراسة	البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية (Pc1)	البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية (pc2)	البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية (pc3)
DMU	Input 1	Input 2	Input 3
DMU1	1.1229	1.2437	1.293
DMU2	4.2832	3.1229	2.8251
DMU3	1.1754	1.181	1.237
DMU4	2.4557	2.3444	3.0465
DMU5	1.0809	1.1743	1.2289
DMU6	3.5357	2.3069	2.07
DMU7	1.1524	1.0502	1.2617
DMU8	1.1878	1.1983	1.2902
DMU9	2.2652	1.2527	2.0304
DMU10	1.3378	1.2879	1.8624
DMU11	1.1147	1.2012	1.3265
DMU12	1.3837	2.2382	3.885
DMU13	1.1666	1.2437	1.2705
DMU14	1.187	1.1894	1.2024
DMU15	1.3956	2.1905	2.8592
DMU16	2.2187	1.0982	1.7156
DMU17	1.2164	1	1.2977
DMU18	1.3002	1.1261	1.9067
DMU19	1.1202	1.1893	1.2013
DMU20	3.6149	2.458	1.3004
DMU21	1.6149	1	1
Eigen Values	4.3656	3.7262	3.20345
Variance Expanded	0.7302	0.7133	0.6329
Cronbach's Alpha	0.902	0.896	0.919

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح أنه تم تحديد أهم العوامل المؤثرة في البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة من خلال تليخيص المتغيرات المتعددة للأبعاد الثلاثة في ثلاثة عوامل، عامل واحد فقط لكل بعد؛ وذلك بالاعتماد على قيمة Eigen التي لا تقل عن الواحد الصحيح لكل الشركات محل الدراسة، كما يلاحظ أن نسبة تفسير العامل الأول (PC1) للتغير في متغيرات البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية بلغت ٧٣,٠٢٪؛ وكذلك نسبة تفسير العامل الثاني (PC2) للتغير في متغيرات البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية بلغت ٧١,٣٣٪، وأخيراً نسبة تفسير العامل الثالث (PC3) للتغير في متغيرات البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية قد بلغت ٦٣,٢٩٪ وذلك لشركات التأمين محل الدراسة. وبذلك يكون لدينا ثلاثة عوامل أساسية (PCs) تؤثر في كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين، ويتم اعتبارها كمدخلات في أسلوب تحليل البيانات المغلفة لتقدير كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين وفقاً لكل مقياس من المقاييس الثلاثة التي يتم اعتبارها كمخرجات وذلك من خلال ما يلي:

– استخدام أسلوب تحليل البيانات المغلفة لتحديد كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين محل الدراسة بالاعتماد على أهم العوامل المؤثرة في البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية:

يمثل أسلوب تحليل البيانات المغلفة أحد الأساليب اللامعلمية التي يمكن من خلالها تقدير كفاءة الأداء المالي بمقاييسه الثلاثة (كمخرجات) في ضوء أهم العوامل المؤثرة على البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة (كمدخلات) وذلك من خلال أسلوب البرمجة الخطية الذي يهدف إلى تعظيم المخرجات في ضوء المتاح من المدخلات، أي استخدام المتاح من مدخلات البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية لتعظيم كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين محل الدراسة.

أي تتمثل مخرجات أسلوب تحليل البيانات المغلفة في المقاييس المالية الثلاثة، وسوف يتم استخدام كل مقياس على حدة لكل نموذج؛ لتحديد كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين في ظل كل مقياس، وتحديد الشركات التي حققت كفاءة تامة بنسبة ١٠٠٪، والشركات التي لم تحقق الكفاءة التامة والمرجعيات لكل شركة التي من خلالها يتم الوصول إلى الكفاءة التامة.

ووفقاً لهدف الدراسة وهو تحديد كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين، والرغبة في تحقيق الكفاءة التامة؛ لذا فإن الأسلوب الأفضل لتحليل البيانات المغلفة هو أسلوب التوجه بالمخرجات (output-oriented) مع نموذج عوائد الحجم المتغيرة (Variable Return to Scale (VRS) ليصبح النموذج (VRS-BCC) والذي يأخذ في الاعتبار تقدير كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين محل الدراسة، ويمكن كتابة النموذج (Alfiero et al., 2017)، (Battisti et al., 2022) كما يلي:

$$\text{Max } Po = \sum_{r=1}^s \text{uryro} - uo$$

Subject to:

$$\sum_r^s \text{uryri} - \sum_{i=1}^m \text{vixij} - \delta_i \leq 0; j = 1, \dots, n$$

$$\sum_{i=1}^m vixij = 1$$

$$Vi \geq \varepsilon; ur \geq \varepsilon, uo \text{ free in sign.}$$

حيث:

y_{rj} مخرجات كل شركة ،

x_{ij} مدخلات كل شركة،

s عدد المخرجات،

M عدد المدخلات،

ur, vi متغيرات مرجحة يتم تقديرها ويتم استخدامها لحساب الكفاءة النسبية لكل شركة.

وتتمثل المدخلات في ثلاثة أبعاد، هي: البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية (١١) متغير)، والبنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية (١١ متغير)، والبنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية (١٢ متغير)، وتم الحصول عليها من خلال استبيان تم توجيهه إلى العاملين (الفئة المستهدفة) بـ (٢١) شركة من شركات التأمينات العامة العاملة بالسوق المصري.

ولتشغيل البيانات باستخدام برنامج (DEA-Frontier) كان لابد من اختصار المتغيرات المتعددة في عدد قليل من العوامل، وهذا تم من خلال أسلوب تحليل المكون الأساسي (PCA)، لتحديد كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين وفقاً لكل مقياس على حدة؛ وذلك على النحو التالي:

أولاً - تقدير كفاءة الأداء المالي وفقاً لمقياس (صافي الأقساط / إجمالي الأقساط):

طبقاً للنموذج الأول يكون لدينا ثلاث مدخلات تمثل أهم العوامل التي تم الحصول عليها لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية، ومخرج واحد وهو مقياس كفاءة الأداء المالي (صافي الأقساط / إجمالي الأقساط).

ويوضح جدول (١٧) نتائج تشغيل البيانات باستخدام DEA-Frontier لتقدير كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين محل الدراسة وفقاً لمقياس (صافي الأقساط / إجمالي الأقساط) وذلك كما يلي:

جدول (١٧)

كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين وفقاً لمقياس (صافي الأقساط / إجمالي الأقساط)

DMU No. DMU Name	VRS Efficiency	Rank	Benchmarks					
			البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية		البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية		البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية	
1 DMU1	0.09865	18	0.125	DMU5	0.329	DMU7	0.546	DMU11
2 DMU2	0.54209	12	1.000	DMU20				
3 DMU3	0.45539	14	0.578	DMU7	0.419	DMU14	0.003	DMU20
4 DMU4	0.17605	17	0.522	DMU15	0.478	DMU20		
5 DMU5	1.00000	1	1.000	DMU5				
6 DMU6	0.83275	11	0.490	DMU15	0.015	DMU16	0.495	DMU20
7 DMU7	1.00000	1	1.000	DMU7				
8 DMU8	0.00408	21	0.970	DMU7	0.018	DMU15	0.013	DMU20
9 DMU9	0.43476	15	0.141	DMU15	0.859	DMU16		
10 DMU10	0.09482	19	0.669	DMU7	0.203	DMU15	0.128	DMU16
11 DMU11	1.00000	1	1.000	DMU11				
12 DMU12	0.06363	20	0.822	DMU15	0.178	DMU20		
13 DMU13	0.40328	16	0.989	DMU7	0.005	DMU15	0.005	DMU20
14 DMU14	1.00000	1	1.000	DMU14				
15 DMU15	1.00000	1	1.000	DMU15				
16 DMU16	1.00000	1	1.000	DMU16				
17 DMU17	1.00000	1	1.000	DMU17				
18 DMU18	0.51631	13	0.814	DMU7	0.061	DMU15	0.125	DMU16
19 DMU19	1.00000	1	1.000	DMU19				
20 DMU20	1.00000	1	1.000	DMU20				
21 DMU21	1.00000	1	1.000	DMU21				

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (DEA-Frontier).

باستقراء الجدول السابق يتضح الآتي:

- بلغ عدد الشركات التي حققت الكفاءة التامة (١٠٠٪)، عشرة شركات بنسبة ٤٧,٦٪ من الشركات محل الدراسة.
- بلغ عدد الشركات التي لم تحقق الكفاءة التامة ١١ شركة بنسبة ٥٢,٤٪ من الشركات محل الدراسة، وهذا يدل على أن البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية لهذه الشركات لم يتم استغلالها بالشكل الذي يحقق لها الكفاءة التامة.

- من بين الشركات التي لم تحقق الكفاءة التامة يوجد ٣ شركات معدل الكفاءة النسبية لها يتراوح بين ٥٠٪-٨٠٪، و ٨ شركات معدل الكفاءة النسبية لها أقل من ٥٠٪، وأن أقل معامل كفاءة كان للشركة رقم ٨ حيث بلغ ٠,٠٠٤٠٨.
 - يوفر أسلوب تحليل البيانات المغلفة الوحدات المرجعية للشركات التي لم تحقق الكفاءة التامة للرجوع إليها لتحقيق هذه الكفاءة؛ لذلك يجب على الشركة رقم ١ استخدام الوحدات المرجعية للشركة رقم ٥، ٧، ١١ بنسب ٠,١٢٥، ٠,٣٢٩، ٠,٥٤٦ للبنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية على الترتيب، أي أنه على الشركة رقم ١ لكي تحقق الكفاءة التامة يجب أن تزيد مدخلاتها من البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية بنسبة ٠,١٢٥ ومرجعيتها في ذلك الشركة رقم ٥، وأيضاً تزيد من مدخلاتها في البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية بنسبة ٠,٣٢٩ ومرجعيتها في ذلك الشركة رقم ٧، وأخيراً يجب أن تزيد من مدخلاتها في البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية بنسبة ٠,٥٤٦ ومرجعيتها في ذلك الشركة رقم ١١، وعند تحقيق ذلك تصل الشركة إلى الكفاءة التامة في أدائها المالي وفقاً لمقياس (صافي الأقساط/إجمالي الأقساط) ... وهكذا لباقي الشركات محل الدراسة.
 - بلغ متوسط الكفاءة للشركات محل الدراسة ٠,٦٤٨٦٦ حيث توجد ١١ شركة بنسبة ٥٢,٤٪ من الشركات محل الدراسة قد حققت معامل كفاءة تامة، ومعامل كفاءة أعلى من المتوسط بانحراف معياري ٠,٣٨٩٢، كما توجد ١٠ شركات بنسبة ٤٧,٦٪ حققت معامل كفاءة أقل من المتوسط.
- ولبيان مدى أهمية البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين، تم حساب الوسط الهندسي لكل بُعد للشركات ذات الكفاءة (الشركات التي حققت الكفاءة التامة ١٠٠٪، والشركات التي حققت معامل كفاءة أكبر من ٥٠٪)، والشركات دون الكفاءة (الشركات التي حققت معامل كفاءة أقل من ٥٠٪) حيث يتم التركيز على أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين دون باقي المتغيرات الأخرى المؤثرة على كفاءة الأداء المالي والتي تقع خارج نطاق هذه الدراسة.
- وبوضوح جدول (١٨) قيمة الوسط الهندسي لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة لتحديد مدى أهميتها وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين محل الدراسة وفقاً لمقياس (صافي الأقساط/إجمالي الأقساط) وذلك كما يلي:

جدول (١٨)

الوسط الهندسي لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة لشركات التأمين وفقاً لمقياس (صافي الأقساط / إجمالي الأقساط)

الوسط الهندسي (Geometric mean)			
كفاءة الشركات	البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية	البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية	البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية
شركات ذات كفاءة	4.564187	1.440417	1.814182
شركات دون الكفاءة	1.448262	1.286202	1.377461

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح ارتفاع قيمة الوسط الهندسي لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي للشركات محل الدراسة التي حققت الكفاءة عن الشركات التي لم تحقق الكفاءة، مما يدل على وجود تأثير للبنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين وفقاً للمقياس الأول لكفاءة الأداء المالي (صافي الأقساط/ إجمالي الأقساط)، وهذا يؤكد صحة الفرض البحثي الرئيس الثاني جزئياً.

ثانياً - تقدير كفاءة الأداء المالي وفقاً لمقياس (حقوق حملة الوثائق/إجمالي الأصول):

طبقاً للنموذج الثاني يكون لدينا ثلاث مدخلات تمثل أهم العوامل التي تم الحصول عليها لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية، ومخرج واحد وهو مقياس كفاءة الأداء المالي (حقوق حملة الوثائق/إجمالي الأصول). ويوضح جدول (١٩) نتائج تشغيل البيانات باستخدام DEA-Frontier لتقدير كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين محل الدراسة وفقاً لمقياس (حقوق حملة الوثائق/إجمالي الأصول) وذلك كما يلي:

جدول (١٩)

كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين وفقاً لمقياس (حقوق حملة الوثائق/إجمالي الأصول)

DMU No. DMU Name	VRS Efficiency	Rank	Benchmarks		
			البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية	البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية	البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية
1 DMU1	0.03965	21	0.125 DMU5	0.703 DMU11	0.172 DMU14
2 DMU2	0.65569	11	1.000 DMU14		
3 DMU3	0.69271	10	0.183 DMU11	0.761 DMU14	0.056 DMU17
4 DMU4	0.89554	8	1.000 DMU14		
5 DMU5	1.00000	1	1.000 DMU5		
6 DMU6	0.25231	16	1.000 DMU14		
7 DMU7	1.00000	1	1.000 DMU7		
8 DMU8	0.07819	20	1.000 DMU14		
9 DMU9	0.33419	15	1.000 DMU14		
10 DMU10	0.11779	18	1.000 DMU14		
11 DMU11	1.00000	1	1.000 DMU11		
12 DMU12	0.35460	14	1.000 DMU14		
13 DMU13	0.09180	19	0.282 DMU11	0.718 DMU14	
14 DMU14	1.00000	1	1.000 DMU14		
15 DMU15	0.18813	17	1.000 DMU14		
16 DMU16	0.72423	9	0.518 DMU14	0.482 DMU17	
17 DMU17	1.00000	1	1.000 DMU17		
18 DMU18	0.61654	12	0.666 DMU14	0.334 DMU17	
19 DMU19	1.00000	1	1.000 DMU19		
20 DMU20	0.46481	13	1.000 DMU14		
21 DMU21	1.00000	1	1.000 DMU21		

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (DEA-Frontier).

باستقراء الجدول السابق يتضح الآتي:

- بلغ عدد الشركات التي حققت الكفاءة التامة (١٠٠٪)، سبع شركات بنسبة ٣٣,٣٪ من الشركات محل الدراسة.

- بلغ عدد الشركات التي لم تحقق الكفاءة التامة ١٤ شركة بنسبة ٦٦,٧٪ من الشركات محل الدراسة، وهذا يدل على أن البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية لهذه الشركات لم يتم استغلالها بالشكل الذي يحقق لها الكفاءة التامة.
 - من بين الشركات التي لم تحقق الكفاءة التامة يوجد ٥ شركات معدل الكفاءة النسبية لها يتراوح ما بين ٥٠٪-٩٠٪، و ٩ شركات معدل الكفاءة النسبية لها أقل من ٥٠٪، وأن أقل معامل كفاءة كان للشركة رقم ١ حيث بلغ ٠,٠٣٩٦٥.
 - يوفر أسلوب تحليل البيانات المغلفة الوحدات المرجعية للشركات التي لم تحقق الكفاءة التامة للرجوع إليها لتحقيق هذه الكفاءة؛ لذلك يجب على الشركة رقم ١ استخدام الوحدات المرجعية للشركة رقم ٥، ١١، ١٤ بنسب ٠,١٢٥، ٠,٧٠٣، ٠,١٧٢، للبنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية على الترتيب، أي أنه على الشركة رقم ١ لكي تحقق الكفاءة التامة يجب أن تزيد مدخلاتها من البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية بنسبة ٠,١٢٥ ومرجعيتها في ذلك الشركة رقم ٥، وأيضاً تزيد من مدخلاتها في البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية بنسبة ٠,٧٠٣ ومرجعيتها في ذلك الشركة رقم ١١، وأخيراً يجب أن تزيد من مدخلاتها في البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية بنسبة ٠,١٧٢ ومرجعيتها في ذلك الشركة رقم ١٤ وعند تحقيق ذلك تصل الشركة إلى الكفاءة التامة في أدائها المالي وفقاً لمقياس (حقوق حملة الوثائق/إجمالي الأصول) ... وهكذا لباقي الشركات محل الدراسة.
 - بلغ متوسط الكفاءة للشركات محل الدراسة ٠,٥٩٥٥٣، حيث توجد ١٢ شركة بنسبة ٥٧,١٪ من الشركات محل الدراسة قد حققت معامل كفاءة تامة، ومعامل كفاءة أعلى من المتوسط بانحراف معياري ٠,٣٧٠٨، كما توجد ٩ شركات بنسبة ٤٢,٩٪ حققت معامل كفاءة أقل من المتوسط.
- ولبيان مدى أهمية البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين، تم حساب الوسط الهندسي لكل بُعد للشركات ذات الكفاءة (الشركات التي حققت الكفاءة التامة ١٠٠٪، والشركات التي حققت معامل كفاءة أكبر من ٥٠٪)، والشركات دون الكفاءة (الشركات التي حققت معامل كفاءة أقل من ٥٠٪)، حيث يتم التركيز على أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين دون باقي المتغيرات الأخرى المؤثرة على كفاءة الأداء المالي والتي تقع خارج نطاق هذه الدراسة.
- وبوضح جدول (٢٠) قيمة الوسط الهندسي لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة لتحديد مدى أهميتها وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين محل الدراسة وفقاً لمقياس (حقوق حملة الوثائق / إجمالي الأصول) وذلك كما يلي:

جدول (٢٠)

الوسط الهندسي لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة لشركات التأمين وفقاً لمقياس (حقوق حملة الوثائق/إجمالي الأصول)

الوسط الهندسي (Geometric mean)			
كفاءة الشركات	البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية	البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية	البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية
شركات ذات كفاءة	5.836411764	1.47845351	1.813275269
شركات دون الكفاءة	1.202073	1.111471	1.212613

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح ارتفاع قيمة الوسط الهندسي لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي للشركات محل الدراسة التي حققت الكفاءة عن الشركات التي لم تحقق الكفاءة، مما يدل على وجود تأثير للبنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين وفقاً للمقياس الثاني لكفاءة الأداء المالي (حقوق حملة الوثائق/إجمالي الأصول)، وهذا يؤكد صحة الفرض البحثي الرئيس الثاني جزئياً.

ثالثاً - تقدير كفاءة الأداء المالي وفقاً لمقياس (صافي الدخل من الاستثمارات/إجمالي الاستثمارات):

طبقاً للنموذج الثالث يكون لدينا ثلاث مدخلات تمثل أهم العوامل التي تم الحصول عليها لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية، ومخرج واحد وهو مقياس كفاءة الأداء المالي (صافي الدخل من الاستثمارات / إجمالي الاستثمارات).

وبوضح جدول (٢١) نتائج تشغيل البيانات باستخدام DEA-Frontier لتقدير كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين محل الدراسة وفقاً لمقياس (صافي الدخل من الاستثمارات / إجمالي الاستثمارات) وذلك كما يلي:

جدول (٢١)

كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين وفقاً لمقياس (صافي الدخل من الاستثمارات/إجمالي الاستثمارات)

DMU No. DMU Name	VRS Efficiency	Rank	Benchmarks					
			البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية		البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية		البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية	
1 DMU1	0.68571	11	0.732	DMU11	0.101	DMU14	0.168	DMU19
2 DMU2	0.93260	10	1.000	DMU20				
3 DMU3	0.00710	21	0.183	DMU11	0.761	DMU14	0.056	DMU17
4 DMU4	0.17218	16	0.477	DMU14	0.523	DMU20		
5 DMU5	1.00000	1	1.000	DMU5				
6 DMU6	0.01707	19	0.119	DMU14	0.881	DMU20		
7 DMU7	1.00000	1	1.000	DMU7				
8 DMU8	0.00125	20	1.000	DMU14	0.000	DMU20		
9 DMU9	0.26879	15	0.950	DMU14	0.050	DMU20		
10 DMU10	0.11689	17	0.938	DMU14	0.062	DMU20		
11 DMU11	1.00000	1	1.000	DMU11				
12 DMU12	0.94135	9	0.173	DMU14	0.827	DMU20		
13 DMU13	0.10186	18	0.282	DMU11	0.718	DMU14		
14 DMU14	1.00000	1	1.000	DMU14				
15 DMU15	0.50316	13	0.914	DMU14	0.086	DMU20		
16 DMU16	0.60943	12	0.518	DMU14	0.482	DMU17		
17 DMU17	1.00000	1	1.000	DMU17				
18 DMU18	0.30863	14	0.666	DMU14	0.334	DMU17		
19 DMU19	1.00000	1	1.000	DMU19				
20 DMU20	1.00000	1	1.000	DMU20				
21 DMU21	1.00000	1	1.000	DMU21				

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج (DEA-Frontier).

باستقراء الجدول السابق يتضح الآتي:

- بلغ عدد الشركات التي حققت الكفاءة التامة (١٠٠٪)، ثمان شركات بنسبة ٣٨,١٪ من الشركات محل الدراسة.

- بلغ عدد الشركات التي لم تحقق الكفاءة التامة ١٣ شركة بنسبة ٦١,٩٪ من الشركات محل الدراسة، وهذا يدل على أن البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية لهذه الشركات لم يتم استغلالها بالشكل الذي يحقق لها الكفاءة التامة.
 - من بين الشركات التي لم تحقق الكفاءة التامة يوجد ٥ شركات معدل الكفاءة النسبية لها يتراوح ما بين ٥٠٪-٩٤٪، و٨ شركات معدل الكفاءة النسبية لها أقل من ٥٠٪، وأن أقل معامل كفاءة كان للشركة رقم ٣ حيث بلغ ٠,٠٠٧١٠.
 - يوفر أسلوب تحليل البيانات المغلفة الوحدات المرجعية للشركات التي لم تحقق الكفاءة التامة للرجوع إليها لتحقيق هذه الكفاءة؛ لذلك يجب على الشركة رقم ١ استخدام الوحدات المرجعية للشركة رقم ١١، ١٤، ١٩ بنسب ٠,٧٣٢، ٠,١٠١، ٠,١٦٨ للبنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية على الترتيب، أي أنه على الشركة رقم ١ لكي تحقق الكفاءة التامة يجب أن تزيد مدخلاتها من البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية بنسبة ٠,٧٣٢ ومرجعيتها في ذلك الشركة رقم ١١، وأيضاً تزيد من مدخلاتها في البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية بنسبة ٠,١٠١ ومرجعيتها في ذلك الشركة رقم ١٤، وأخيراً يجب أن تزيد من مدخلاتها في البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية بنسبة ٠,١٦٨ ومرجعيتها في ذلك الشركة رقم ١٩، وعند تحقيق ذلك تصل الشركة إلى الكفاءة التامة في أدائها المالي وفقاً لمقياس (صافي الدخل من الاستثمارات/إجمالي الاستثمارات) ... وهكذا لباقي الشركات محل الدراسة.
 - بلغ متوسط الكفاءة للشركات محل الدراسة ٠,٦٠٣١٤، حيث توجد ١٢ شركة بنسبة ٥٧,١٪ من الشركات محل الدراسة قد حققت معامل كفاءة تامة، ومعامل كفاءة أعلى من المتوسط بانحراف معياري ٠,٤١٤٢٩١، كما توجد ٩ شركات بنسبة ٤٢,٩٪ حققت معامل كفاءة أقل من المتوسط.
- ولبيان مدى أهمية البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين، تم حساب الوسط الهندسي لكل بُعد للشركات ذات الكفاءة (الشركات التي حققت الكفاءة التامة ١٠٠٪، والشركات التي حققت معامل كفاءة أكبر من ٥٠٪)، والشركات دون الكفاءة (الشركات التي حققت معامل كفاءة أقل من ٥٠٪)، حيث يتم التركيز على أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين دون باقي المتغيرات الأخرى المؤثرة على كفاءة الأداء المالي والتي تقع خارج نطاق هذه الدراسة.
- وبوضح جدول (٢٢) قيمة الوسط الهندسي لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة لتحديد مدى أهميتها وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين محل الدراسة وفقاً لمقياس (صافي الدخل من الاستثمارات / إجمالي الاستثمارات) وذلك كما يلي:

جدول (٢٢)

الوسط الهندسي لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة لشركات التأمين وفقاً لمقياس (صافي الدخل من الاستثمارات / إجمالي الاستثمارات)

الوسط الهندسي (Geometric mean)			
كفاءة الشركات	البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية	البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية	البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية
شركات ذات كفاءة	1.652917587	1.428029631	1.760308287
شركات دون الكفاءة	1.379436	1.227392	1.223253

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات SPSS.

باستقراء الجدول السابق يتضح ارتفاع قيمة الوسط الهندسي لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي للشركات التي حققت الكفاءة عن الشركات التي لم تحقق الكفاءة، مما يدل على وجود تأثير للبنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين محل الدراسة وفقاً للمقياس الثالث لكفاءة الأداء المالي (صافي الدخل من الاستثمارات / إجمالي الاستثمارات)، وهذا يؤكد صحة الفرض البحثي الرئيس الثاني جزئياً.

وبناءً على ما سبق تم إثبات صحة الفرض البحثي الرئيس الثاني كلياً.

٧ - نتائج البحث وتوصياته:

في ضوء منهجية الدراسة، وأهدافها، والفروض المنبثقة منها، يمكن استخلاص نتائج البحث وتوصياته؛ وذلك كما يلي:

٧ / أ نتائج البحث:

- توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية في إدراك العاملين بشركات التأمين المصرية محل الدراسة للبنية التحتية لإدارة المعرفة تعزي إلى المتغيرات الديموجرافية الخاصة بالنوع، والمرحلة العمرية، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، وعدد سنوات الخبرة الوظيفية، والموقع الوظيفي.
- توجد ثلاثة عوامل أساسية (PCS) مؤثرة في البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة - عامل واحد فقط لكل بعد - حيث بلغت نسبة تفسير العامل الأول (PC1) للتغير في متغيرات البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية ٧٣,٠٢٪؛ وكذلك بلغت نسبة تفسير العامل الثاني (PC2) للتغير في متغيرات البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية ٧١,٣٣٪، وأخيراً بلغت نسبة تفسير العامل الثالث (PC3) للتغير في متغيرات البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية ٦٣,٢٩٪ وذلك لشركات التأمين محل الدراسة.
- بلغ عدد الشركات التي حققت كفاءة تامة وفقاً للمقاييس المالية الثلاثة ١٠، ٧، ٨ على الترتيب بنسبة ٤٧,٦٪، ٣٣,٣٪، ٣٨,١٪ على التوالي من الشركات محل الدراسة.
- بلغ عدد الشركات التي لم تحقق كفاءة تامة وفقاً للمقاييس المالية الثلاثة ١١، ١٤، ١٣ على الترتيب بنسبة ٥٢,٤٪، ٦٦,٧٪، ٦١,٩٪ على التوالي من الشركات محل الدراسة،

- وهذا يدل على أن البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية والهيكلية والثقافية لهذه الشركات لم يتم استغلالها بالشكل الذي يحقق لها الكفاءة التامة.
- يوفر أسلوب تحليل البيانات المغلفة الوحدات المرجعية للشركات التي لم تحقق الكفاءة التامة للرجوع إليها لتحقيق هذه الكفاءة.
- بلغ متوسط الكفاءة للشركات محل الدراسة وفقاً للمقاييس المالية الثالثة حوالي ٠,٦٤٨٦٦، ٠,٥٩٥٥٣، ٠,٦٠٣١٤، على الترتيب.
- ارتفاع قيمة الوسط الهندسي لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي (بمقاييسه الثلاثة) للشركات التي حققت الكفاءة عن الشركات التي لم تحقق الكفاءة، مما يدل على أهمية أبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة وتأثيرها على كفاءة الأداء المالي للشركات محل الدراسة؛ وذلك وفقاً للمقاييس المالية الثلاثة.
- يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) على كفاءة الأداء المالي (بمقاييسه الثلاثة) لشركات التأمين المصرية محل الدراسة في ظل جائحة كورونا (COVID-19).

٧ / ب توصيات البحث:

- يجب على شركات التأمين المصرية الأخذ في الاعتبار المتغيرات الديموجرافية الخاصة بالنعوم، والمرحلة العمرية، والمستوى التعليمي، والحالة الاجتماعية، وعدد سنوات الخبرة الوظيفية، والموقع الوظيفي؛ وذلك فيما يتعلق بمدى إدراك العاملين بهذه الشركات للبنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية).
- استخدام أسلوب تحليل المكون الأساسي (PCA) لتحديد أهم العوامل المؤثرة في البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة (التكنولوجية، والهيكلية، والثقافية) في شركات التأمين المصرية.
- استخدام أسلوب تحليل البيانات المغلفة (DEA) لتحديد كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين في ظل كل مقياس من المقاييس المالية الثلاثة، وتحديد الشركات التي حققت كفاءة تامة بنسبة ١٠٠٪، والشركات التي لم تحقق الكفاءة التامة، والمرجعيات لكل شركة التي من خلالها يتم الوصول إلى الكفاءة التامة.
- يجب على متخذي القرار في شركات التأمين التي لم تحقق الكفاءة التامة بإعادة النظر في البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة من خلال الرجوع إلى الوحدات المرجعية؛ وذلك لتتمكن من تحقيق الكفاءة التامة في أدائها المالي وفقاً للمقاييس المالية الثلاثة.
- الاعتماد على مؤشر (صافي الأقساط/إجمالي الأقساط) في قياس كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية؛ وذلك لأنه من أفضل المقاييس المالية التي تم استخدامها في الاستدلال على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية محل الدراسة؛ وذلك بمتوسط كفاءة ٦٤,٩٪.
- استخدام الوسط الهندسي لأبعاد البنية التحتية لإدارة المعرفة؛ وذلك لتحديد أهميتها ومدى تأثيرها على كفاءة الأداء المالي بمقاييسه الثلاثة لشركات التأمين المصرية.
- الربط بين أسلوب المكون الأساسي، وأسلوب تحليل البيانات المغلفة (PCA-DEA) لتحديد تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة بأبعادها الثلاثة على كفاءة الأداء المالي بمقاييسه الثلاثة لشركات التأمين المصرية.

المراجع

أولاً - المراجع العربية:

- البطاينة، محمد تركي، والزعبي، محمد عمر. (٢٠١٦). "أثر توافر البنية التحتية لإدارة المعرفة على التعلم التنظيمي: دراسة ميدانية في المصارف التجارية الأردنية إقليم الشمال"، *المجلة العربية للإدارة*، مج ٣٦، ع ٢٤، ص ٢٧٥-٢٩٦.
- الصائغ، مها فيصل، والحربي، سلمى عويض. (٢٠٢٢). "أثر الإفصاح عن المخاطر على الأداء المالي للبنوك المدرجة في سوق الأسهم السعودي (تداول): دراسة تطبيقية - المملكة العربية السعودية". *مجلة البحوث التجارية*، مج ٤٤، ع ١٤، ص ٢٨١-٣٣٤.
- الصرابرة، شادي أرشيد، وعباس، نضاف علي محمود. (٢٠١٦). "دور البنية التحتية لإدارة المعرفة ورأس المال في التنمية الاقتصادية والاجتماعية: دراسة ميدانية: المصارف التجارية في الأردن". *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، ع ١٤، ص ١٣٥-١٧٨.
- المصطفى، فريد عمر محمد. (٢٠٢١). "الدور الوسيط للإبداع الإداري في العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء المؤسسي بالتطبيق على قطاع التأمين في السودان في الفترة من ٢٠١٥-٢٠٢٠"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة النيلين، الخرطوم، السودان.
- آدم، آدم عبد الله، وآدم، زكريا عثمان. (٢٠٢١). "دور محاور بطاقة الأداء المتوازن في تقويم الأداء لشركات التأمين العاملة بولاية جنوب دارفور: دراسة ميدانية على شركات التأمين العاملة بولاية جنوب دارفور- مدينة نيالا"، *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، مركز السنبلة للبحوث والدراسات، ع ٩٤، ص ١-٣٩.
- ابن تسوري، بهية تسوري، وعبد الكريم، سهام. (٢٠٢١). "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير أداء شركات التأمين الجزائرية: حالة وكالات تأمين ولاية البليدة". *مجلة بحوث الاقتصاد والإدارة*، جامعة لونيبي، الجزائر، مج ٢، ع ١٤، ص ١٣٢-١٥٠.
- حريم، حسين، والخشالي، شاكر. (٢٠٠٦). "أثر أبعاد الهيكل التنظيمي في بناء المعرفة التنظيمية: دراسة ميدانية في المستشفيات الأردنية الخاصة". *مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات*، مج ٨، ع ١، ص ١٤١-١٧١.
- حسن، رفاة، وبيطار، منى. (٢٠٢٠). "العوامل المؤثرة في الأداء المالي لشركات التأمين الخاصة العاملة في سورية". *مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير*، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي، الجمهورية العربية السورية، مج ٧، ع ٢٤، ص ١٥٢-١٧٥.
- حمادوش، سميرة، وتقروت، محمد. (٢٠١٩). "واقع البنية التحتية التقنية للخدمات الإلكترونية لقطاع التأمين في الجزائر". *مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية*، ع ٢١، ص ٥١-٦٦.
- حمادي، عبلة. (٢٠١٣). "دور إدارة المعرفة في بناء المنظمة المتعلمة: دراسة حالة"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ألكلي مضد أولحاج - البويرة، الجزائر.

- ريان، عادل ريان محمد. (٢٠١٥). "بحوث التسويق: المبادئ والقياس والطرق". الطبعة السادسة، أسيوط، مطبعة الصفا والمروة للنشر.
- عبابنة، رائد، وحتاملة، ماجد. (٢٠١٣). "دور الثقافة التنظيمية في دعم إدارة المعرفة في المستشفيات الحكومية في الأردن". *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*، مج ٩، ع ٤، ص ٦٥١-٧٧٠.
- عبد الرحمن، نجلاء إبراهيم، والشريمي، آلاء ناصر. (٢٠٢٠). "العوامل المؤثرة على الأداء المالي في شركات التأمين المساهمة السعودية: دراسة تطبيقية على أكبر شركات تأمين في المملكة العربية السعودية". *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*، المركز القومي للبحوث غزة، فلسطين، مج ٤، ع ١٥، ص ٤٠-٦٥.
- عبد القادر، سوزان وليد. (٢٠١٤). "أثر البنية التحتية لإدارة المعرفة في تطوير رأس المال الفكري: دراسة الدور الوسيط لعمليات إدارة المعرفة: دراسة ميدانية على المستشفيات الأردنية الخاصة". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- عبد القادر، عصماني، ومليكة، بن علقمة. (٢٠٢٠). "دراسة تحليلية لمخلفات جائحة كورونا COVID-19" على قطاع التأمين الأوروبي". *مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير*، مج ٢٠، عدد خاص، ص ١-١٧.
- عثمان، الأميرة سرور سعد، وحافظ، محمد محمد السيد، وأبو بكر، عيد أحمد. (٢٠٢١). "قياس كفاءة الأداء المالي في شركات التأمين على الحياة التجاري باستخدام السلاسل الزمنية المقطعية" *Panel Data*". *مجلة الدراسات المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة بني سويف، ع ٣، ص ٣٢٥-٣٤٣.
- علي، مها محمد زكي. (٢٠٢١). "تأثير جائحة كورونا (كوفيد-١٩) على قطاع التأمين في مصر" *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية*، كلية التجارة، جامعة دمياط، مج ٢، ع ١، الجزء ١، ص ٩٥٠-٩٧٢.
- عيشوش، رياض. (٢٠١١). "مساهمة الثقافة التنظيمية في نجاح تطبيق إدارة المعرفة: دراسة حالة بعض وكالات البنوك العمومية بالمسيلة"، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، الجزائر.
- قطوفي، ياسين، وبراق، محمد. (٢٠٢٠). "أثر المخاطر المالية على الأداء المالي لشركات التأمين التكافلي السعودية: دراسة قياسية (٢٠١٠-٢٠١٨)". *مجلة دراسات، العدد الاقتصادي*، الأغواط، الجزائر مج ١١، ع ٢٤، ص ٣٤١-٣٥٧.
- محمد، أسماء خلف عمران. (٢٠١٩). "نموذج مقترح لتأثير عمليات إدارة المعرفة على العلاقة بين ممارسات الإدارة الإستراتيجية والميزة التنافسية بالتطبيق على شركات صناعة الأدوية في مصر". رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الجارة، جامعة سوهاج.
- مكاوي، بلسم سميح، اللوزي، موسى، ومساعد، رائد تيسير. (٢٠١٧). "أثر البنية التحتية لإدارة المعرفة على فاعلية أعضاء الهيئة التدريسية: دراسة تطبيقية في الجامعة الأردنية". *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*، ع ١، مج ١٣، ص ٩٥-١٢٧.
- نادر، هدى إبراهيم. (٢٠١٥). "دور إدارة المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية في شركات التأمين: دراسة حالة في شركة التأمين الوطنية". *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة*، العراق، ع ٤٤، ص ٣٩٧-٤٣٠.

ثانياً - المراجع الأجنبية:

- Abualoush, S., Masa'deh, R., Bataineh, K., & Alrowwad, A. (2018). "The role of knowledge management process and intellectual capital as intermediary variables between knowledge management infrastructure and organization performance", **Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management**, Vol. 13, PP. 279-309.
- Aviv, I., Hadar, I., & Levy, M. (2021). "Knowledge management infrastructure framework for enhancing knowledge-intensive business processes", **Sustainability Journal**, Vol. 13 , No. 20, PP. 78-113.
- Battisti, E.; Alfiero, S.; Quaglia, R. and Yahiaoui, D. (2022): "Financial Performance and Global Start-ups: The Impact of Knowledge Management Practices", **Journal of International Management**, Vol. 28, PP. 1-18.
- Brahmana, R.K., Setiawan, D. and Trinugroho, I. (2022). "The impact of government non market policy on a firm's financial performance: a lesson from COVID-19 pandemic lockdown's policy", **Asia-Pacific Journal of Business Administration**, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- Chang, W.J., Liao, S.H. and Wu, T.T. (2017). "Relationships among organizational culture, knowledge sharing, and innovation capability: a case of the automobile industry in Taiwan", **Knowledge Management Research and Practice**, Vol. 15, No. 3, PP. 471-490.
- Chitnis, A., & Vaidya, O.S. (2018). "Efficiency ranking method using SFA and TOPSIS (ERM-ST): case of Indian banks", **Benchmarking: An International Journal**, Vol. 25 , No. 2, PP. 471-488
- Davenport, T.H. .(2015). "**Process management for knowledge work**", In Handbook on business process management 1 (PP. 17-35). Springer, Berlin, Heidelberg. Dessler. Gary., Human Resource Management 15th Ed., Global Edition, Pearson, Boston, (2017).
- Fernandez. I.B., Gonzalez, A., and Sabherwal. R. (2004). "**Knowledge Management-Challenges, Solutions and Technologies**", New Jersey: Pearson Education.

-
- Fu, N., Flood, P.C., Bosak, J., Morris, T. and O'Regan, P. (2015). "How do high performance work systems influence organizational innovation in professional service firms?", *Employee Relations*, Vol. 37, No. 2, PP. 209-231.
- Gold, A., Malhotra, A., & Segars, A. (2001). "Knowledge management: An organizational capabilities perspective". **Journal of Management Information Systems**, Vol. 18, No.1, PP. 185-214.
- Hair, J.R. et al. (2006). "**Multivariate Data Analysis**", 6th Edition, Person Prentice Hall, New Jersey, Upper Saddle River.
- Hair, F.; Sarstedt, M.; Ringle, M. and Gudergan, P. (2017). "**Advanced Issues in Partial Least Squares Structural Equation Modeling**". Sage Publications. Ho., C.T.B., Wu, D.D., 2009. Online banking Performance Evaluation using data envelopment analysis and Principal Component Analysis. *Comput. Oper. Res.* Vol. 36, No. 6, PP. 1835–1842.
- Judge, T.A., and Robbins, S.P. (2017). "**Essentials of Organizational Behavior**", Pearson Education (us).
- Luzia, F. (2016). "**The role of intellectual capital in achieving the competitive advantage of economic institutions in the knowledge economy: Cement company case study**", Unpublished doctorate thesis, Mohammad Khader University, Baska, Algeria.
- Mageswari, S., Sivasubramanian, and C., Dath, T. (2015). "Knowledge Management Enablers, Processes and Innovation in Small Manufacturing Firms: A Structural Equation Modeling Approach", **The IUP Journal of Knowledge Management**, Vol.13, No.1, PP. 33-58.
- Malhotra, Y. (2005). Integrating knowledge management technologies in organizational business processes: getting real time enterprises to deliver real business performance", **Journal of knowledge management**, Vol. 9, No. 1., PP. 7-28
- Masa'deh, R., Dmaithan, A.A., Alrowwad, A. and Obeidat, B. (2019). "The role of knowledge management infrastructure in enhancing job satisfaction: A developing country perspective", **Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management**, Vol.14, PP. 1-25.

-
- Muhammad, K.A. Yousaf, Z., Khan, A. and Usman, M. (2021). "Towards innovative work behavior through knowledge management infrastructure capabilities: Mediating role of functional flexibility and knowledge sharing", **European Journal of Innovation Management**, Vol . 24, No.2, PP. 461-480.
- Munoz-Pascual, L. and Galende, J. (2017). "The impact of knowledge and motivation management on creativity", Employees of innovative Spanish companies", **Employee Relations**, Vol. 39, No. 5, PP. 732–752.
- Naqshbandi, M.M., and Jasimuddin, S.M. (2018). "Knowledge-oriented leadership and open innovation: Role of knowledge management capability in France-based multinationals", **International Business Review**, Vol. 27, No. 3, PP. 701-713.
- Olarewaju, O.M. and Msomi, T.S. (2021). "Intellectual capital and financial performance of South African development community's general insurance companies", **Journal homepage**, Vol. 7, Issue 4.
- Pandey, S.C. and Dutta, A. (2013). "Role of knowledge infrastructure capabilities in knowledge management". **Journal of Knowledge Management**, Vol. 17, No. 3, PP. 435-453.
- Razzaq, S., Shujahat, M., Hussain, S., Nawaz, F., Wang, M., Murad, A., and Tehseen, S. (2019). "Knowledge management, organizational commitment and knowledge–worker performance: The neglected role of knowledge management in the public sector", **Business Process Management Journal**, Vol. 25, No. 5, PP. 923-947.
- Robbins, P. and Judge A. (2013). "**Organizational Behavior**", (15th Ed). Pearson. USA.
- Sawarni, K.S., Narayanasamy, S., Chattopadhyay, S. and Chakrabarti, P. (2022). "Working capital management, financial performance and growth of firms: Empirical evidence from India", **Journal of Indian Business Research**, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- Sinha, R. (2019). "Network DEA Efficiency of Indian Non–life Insurance companies", **International Journal on Recent Trends in Business and Tourism (IJRTBT)**, Vol. 3, No. 3, PP. 83-90 .
- Stronen, F. (2020). "**Digitalization and knowledge management in large Norwegian banks and insurance companies**", Kidmore End: Academic Conferences International Limited.

ملحق (١) أسماء شركات التأمين محل الدراسة

م	اسم الشركة	م	اسم الشركة
١	شركة مصر للتأمين.	٢	شركة قناة السويس للتأمين.
٣	شركة المهندس للتأمين.	٤	شركة الدلتا للتأمين.
٥	شركة (AIG) إيجيبت للتأمين.	٦	المجموعة العربية المصرية للتأمين (GIG).
٧	الشركة المصرية لضمان الصادرات.	٨	الجمعية المصرية للتأمين التعاوني (CIS).
٩	شركة أليانز للتأمين - مصر.	١٠	شركة تشب للتأمين - مصر.
١١	شركة رويال للتأمين.	١٢	شركة بيت التأمين المصري السعودي.
١٣	شركة بوبا إيجيبت للتأمين.	١٤	الشركة المصرية للتأمين التكافلي على الممتلكات والمسئوليات.
١٥	شركة وثاق للتأمين التكافلي - مصر.	١٦	شركة إسكان للتأمين.
١٧	شركة أروب لتأمينات الممتلكات والمسئوليات.	١٨	شركة طوكيو مارين مصر جنرال تكافل.
١٩	شركة أورينت للتأمين التكافلي - مصر.	٢٠	شركة أكسا للتأمين.
٢١	شركة مصر للتأمين التكافلي (ممتلكات ومسئوليات).		

ملحق (٢) قائمة استقصاء موجهة إلى العاملين بشركة التأمين

أخي الكريم / أختي الكريمة:

تحية طيبة وبعد ،،،

نقوم بإعداد بحث علمي للترقية إلى وظائف الأساتذة والأساتذة المساعدين بكلية التجارة - جامعة أسيوط، وذلك بعنوان: "تأثير البنية التحتية لإدارة المعرفة على كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين المصرية في ظل جائحة كورونا (COVID-19)".

ويسعدنا أن نطلب من سيادتكم استيفاء قائمة الاستقصاء هذه ونود أن نلفت انتباهكم إلى أن إجاباتكم عن أسئلة هذه القائمة أحد أهم المصادر التي سيتم الاعتماد عليها في إنجاز إعداد هذا البحث العلمي، ويتوقف ذلك النجاح على مدى مساهمتكم فيها بصورة صادقة، حيث إن هذه المعلومات سوف تستخدم لغرض البحث العلمي، مع عدم ذكر الاسم مراعاة للموضوعية والسرية.

عظيم تحياتنا وامتنانا لكم، شاكرين ومقدرين مقدّمًا ما ستساهمون به من آراء في إنجاز هذا البحث، وما ستقضونه من وقت في استيفاء بيانات هذا الاستقصاء، آمليين أن يحظى بعنايتكم الخاصة لمساعدة الباحثين في مصرنا الحبيبة.

والله الموفق والمستعان،،،

الباحثان

الجزء الأول: فيما يلي مجموعة من البيانات الشخصية من فضلك ضع علامة (√) أمام الاختيار المناسب:

- ١- النوع:
 - ذكر
 - أنثى
- ٢- المرحلة العمرية: (السن):
 - أقل من (٣٠) سنة.
 - من (٣٠) سنة إلى أقل من (٤٠) سنة.
 - من (٤٠) سنة إلى أقل من (٥٠) سنة.
 - أكبر من (٥٠) سنة.
- ٣- المستوى التعليمي (المؤهل):
 - بكالوريوس/ليسانس.
 - ماجستير.
 - دبلومه.
 - دكتوراه.
- ٤- الحالة الاجتماعية:
 - أعزب.
 - مطلق.
 - متزوج ويعول.
 - أرمل.
- ٥- عدد سنوات الخبرة الوظيفية:
 - أقل من (٥) سنوات.
 - من (٥) سنوات إلى أقل من (١٠) سنوات.
 - من (١٠) سنوات إلى أقل من (١٥) سنة.
 - أكبر من (١٥) سنة.
- ٦- الموقع الوظيفي:
 - رئيس قطاع.
 - مدير عام.
 - مدير إدارة.

الجزء الثاني: فيما يلي مجموعة من العبارات التي تعبر عن البنية التحتية لإدارة المعرفة(*) ببيئة العمل في شركة التأمين.
والمطلوب: قراءة كل عبارة جيداً ثم ضع علامة (√) فوق الخانة (الرقم) التي تعبر - بصورة صادقة - عن وجهة نظرك وذلك لكل عبارة من العبارات التالية:

م	العبارات	درجة الموافقة				
		موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بالمرة
البنية التحتية لإدارة المعرفة التكنولوجية بشركة التأمين:						
١	تمتلك الإدارة التي أعمل بها قواعد واضحة لتوفير المعلومات التي تساعد على صياغة المعرفة وتصنيفها من خلال وسائل تكنولوجية مثل نظم قواعد البيانات المختلفة.	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٢	تستخدم الإدارة التي أعمل بها أنظمة تكنولوجية حديثة ومختلفة لمراقبة موقع الشركة التنافسي بين الشركات من خلال ترتيبها التنافسي في مصر والعالم.	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٣	تمتلك الإدارة التي أعمل بها أنظمة تكنولوجية تساعد في التواصل فيما بينا كموظفين داخل الإدارة.	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٤	تمتلك الإدارة التي أعمل بها أنظمة تكنولوجية تساعد في التواصل فيما بين الإدارات المختلفة داخل الشركة.	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٥	تستخدم الإدارة التي أعمل بها التكنولوجيا التي تتيح لنا التعلم من مصدر واحد في وقت واحد، مثل: (قواعد البيانات بالشركة).	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٦	تستخدم الإدارة التي أعمل بها التكنولوجيا التي تتيح لنا التعلم من عدة مصادر في أوقات مختلفة، مثل: (تصفح الإنترنت، والبريد الإلكتروني، وقواعد البيانات بالشركة).	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٧	تستخدم الإدارة التي أعمل بها التكنولوجيا التي تسمح لنا بالبحث عن المعرفة الجديدة.(البيانات والمعلومات الجديدة).	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٨	تستخدم الإدارة التي أعمل بها التكنولوجيا التي بدورها تقوم بتحديد مصدر معلومة معينة سواء من خلال أشخاص أو قاعدة بيانات أو نظام معين.	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٩	تستخدم الإدارة التي أعمل بها التكنولوجيا التي تسهل استرجاع واستخدام المعرفة عن إدارتي والخدمات التي تقدمها.	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
١٠	تستخدم الإدارة التي أعمل بها التكنولوجيا التي بدورها تقوم باسترجاع واستخدام المعرفة عن الإدارات الأخرى بالشركة.	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
١١	تستخدم الإدارة التي أعمل بها التكنولوجيا التي تتيح التعاون وإنشاء فرص أو مجالات أعمال جديدة مع الإدارات الأخرى بالشركة	(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)

(*) **توضيح:** يقصد بالبنية التحتية لإدارة المعرفة: الأساس أو البناء الذي تعتمد عليه المنظمة في القيام بالأنشطة والعمليات التي تساعد على توليد المعرفة والحصول عليها واختيارها واستخدامها وتنظيمها ونشرها، والعمل على تحويل المعرفة إلى خدمات واستخدام مخرجات إدارة المعرفة في صناعة القرارات وحل المشكلات ورسم عمليات التعلم بالمنظمات.

م	العبارات	درجة الموافقة				
		موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بالمرة
		(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
	البنية التحتية لإدارة المعرفة الهيكلية بشركة التأمين:					
١٢	يسهل هيكل الإدارة التي أعمل بها تبادل وتشارك المعرفة.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
١٣	يعزز هيكل الإدارة التي أعمل بها العمل الجماعي أكثر من العمل الفردي.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
١٤	يساهم هيكل الإدارة التي أعمل بها في التعرف على المعارف الجديدة. (الإطلاع والمقدرة المهنية في تصميم وثائق جديدة، وفي أعمال الاكتتاب، وفي المطالبات، وفي خدمة العملاء)	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
١٥	يساهم هيكل الإدارة التي أعمل بها في إنشاء معارف جديدة. (إدخال منتج جديد أو خدمة جديدة، أو إدخال طريقة إنتاج جديدة أو توزيع جديدة، أو إدخال طرق تسويق جديدة، أو إدخال تغييرات كبيرة في تصميم الوثيقة)	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
١٦	يسهل ويزيد هيكل الإدارة التي أعمل بها من مقدرتنا على إنشاء معارف جديدة.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
١٧	يساهم هيكل الإدارة التي أعمل بها في تبسيط عملية تبادل المعرفة خارج حدودي الوظيفية. (تبادل بيانات ومعلومات ليست متعلقة بإدارتك بل متعلقة بالإدارات الأخرى).	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
١٨	يملك هيكل الإدارة التي أعمل بها العديد من التحالفات مع الإدارات الأخرى.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
١٩	يشجع هيكل الإدارة التي أعمل بها زملائي على البحث واستكشاف ومعرفة الأخطاء.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٢٠	تقوم الشركة عادة بتفقد ومتابعة الأخطاء.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٢١	يسهل هيكل الإدارة التي أعمل بها حرية انتقال المعلومات والمعارف من إدارتي إلى الإدارات الأخرى.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٢٢	يتيح هيكل الإدارة التي أعمل بها إمكانية التواصل مع الزملاء داخل الإدارة.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)

م	العبارات	درجة الموافقة				
		موافق تمامًا	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بالمرة
البنية التحتية لإدارة المعرفة الثقافية بشركة التأمين:						
٢٣	يتوافر لدى الزملاء في الإدارة التي أعمل بها الوعي الكافي بأهمية المعرفة ودورها في نجاح إدارتنا بالشركة.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٢٤	يوجد مشاركة بين الزملاء في الإدارة التي أعمل بها بما يمكن من التقاط ونقل المعرفة فيما بينهم .	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٢٥	تقوم الشركة بتشجيع زملائي في الإدارة التي أعمل بها على استكشاف ومعرفة تجارب الآخرين.(موظفين ، أو إدارات ، أو شركات أخرى).	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٢٦	تولي الشركة أهمية لتدريب الزملاء في الإدارة التي أعمل بها والتعلم أثناء العمل.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٢٧	تقوم الشركة عادة بإظهار قيمة الزملاء في الإدارة التي أعمل بها للذين تتوافر لديهم خبرات فريدة ووظيفية.(من خلال شهادات التقدير، أو الترقيات ، أو المكافآت)	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٢٨	تشجع الشركة زملائي في الإدارة التي أعمل بها على الاستعلام والاستفسار وطرح الأسئلة عند الحاجة.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٢٩	تشجع الشركة زملائي في الإدارة التي أعمل بها على التواصل مع العاملين بالإدارات الأخرى داخل الشركة.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٣٠	تمتلك الإدارة التي أعمل بها رؤية مستقبلية واضحة المعالم للشركة.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٣١	تمتلك الإدارة التي أعمل بها أهداف واضحة ومحددة حول وضع الشركة في المستقبل.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٣٢	تقوم الإدارة التي أعمل بها بتبادل المعرفة مع الإدارات الأخرى.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٣٣	تفوق فوائد تبادل المعرفة في الإدارة التي أعمل بها عادة التكاليف المترتبة على ذلك.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
٣٤	تقدر الإدارة العليا للشركة الإدارة التي أعمل بها وتدعم دور المعرفة في نجاح العمل بإدارتي.	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)

نشكركم على حسن تعاونكم معنا ،،،

الباحثان

The effect of Knowledge Management Infrastructure on the Efficiency of the Financial Performance of Egyptian Insurance Companies in terms of the Corona Pandemic (COVID-19)

Dr. Enjy Farouk Ahmed Morad and Dr. Mostafa Sayed Abd-El Moneim

Abstract:

The main objective of this paper is to measure the extent to which there are significant differences in the employees' perception of the Egyptian insurance companies' knowledge of the infrastructure for knowledge management due to demographic variables; As well as to determine the impact of the knowledge management infrastructure with its dimensions (technological, structural, and cultural) on the efficiency of the financial performance of Egyptian insurance companies in terms of the Corona Pandemic. The study used both descriptive and inferential approaches, where the researchers conducted a field survey of population parameters and a questionnaire was designed for measuring variables represent the constructs, which was distributed to a sample of 384 members from heads of sectors, general managers, and directors of departments working in the Egyptian insurance companies, which numbered (21) insurance companies. The data were analyzed using the statistical program SPSS version (25), and Program (DEA–Frontier). The study revealed that there are significant differences in the employees' perception of the Egyptian insurance companies' knowledge of the infrastructure for knowledge management due to demographic variables in terms of gender, age, educational level, marital status, number of years of work experience, and job level, It also concluded that there is a significant effect of the knowledge management infrastructure in terms of (technological, structural, and cultural) on the efficiency of the financial performance of Egyptian insurance companies due to the Corona pandemic (COVID-19).

Keywords: Knowledge Management Infrastructure, Efficiency of financial performance, Egyptian insurance companies, Corona pandemic (COVID-19).