



مجلة البحوث المالية والتجارية

المجلد (26) – العدد الرابع – أكتوبر 2025



دور الحوافز التأمينية الخضراء في تعزيز التأمين المستدام (التأمين
الاخضر): دراسة تطبيقية على شركات التأمين المصرية

The Role of Green Insurance Incentives in Promoting Sustainable Insurance (Green Insurance): An Applied Study on Egyptian Insurance Companies

د/ سيد محمد جودة محمد اسماعيل
مدرس بقسم العلوم الكمية والحاسب الآلي
كلية التجارة - جامعة السويس

2025/08/23	تاريخ الإرسال
2025/09/01	تاريخ القبول
رابط المجلة: https://jsst.journals.ekb.eg/	



ملخص البحث

في ظل التحديات البيئية المتزايدة، أصبح تعزيز ممارسات التأمين المستدام ضرورة ملحة للقطاع المالي، وخاصة قطاع التأمين الذي يمثل أداة فعالة لدعم التنمية المستدامة. يهدف هذا البحث إلى دراسة دور الحوافز التأمينية الخضراء في تعزيز التأمين المستدام، من خلال تقييم وعي موظفي شركات التأمين والعملاء بأهمية التأمين الأخضر، وتحليل أثر هذه الحوافز على نية تبني وشراء المنتجات التأمينية الصديقة للبيئة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت البيانات عبر استبيان من 24 موظفًا في شركات التأمين و50 عميلًا فعليًا ومحتملًا، يمثلون مستويات مهنية وإدارية متعددة لضمان شمولية النتائج.

أظهرت النتائج أن وعي موظفي شركات التأمين بالتأمين الأخضر مرتفع نسبيًا، مع استعداد قوي لتبني سياسات بيئية في حال توافر دعم من الحوافز والتشريعات. في المقابل، أبدى العملاء وعيًا متوسطًا، إلا أن نية الشراء لديهم ارتبطت إيجابيًا بوجود حوافز مثل الخصومات والتغطيات الإضافية. كما أوضحت النتائج أن التأمين الأخضر لا يزال مفهومًا ناشئًا في السوق المصري، مما يتطلب تعاونًا بين شركات التأمين، والهيئات الرقابية، والعملاء لتطوير منتجات خضراء واضحة، ووضع تشريعات مشجعة، وتنفيذ حملات توعية مستمرة.

خلص البحث إلى أن الحوافز التأمينية الخضراء، إلى جانب برامج التوعية والتدريب، تمثل أدوات استراتيجية فعالة لزيادة الإقبال على التأمين المستدام، بما يساهم في تعظيم الأثر البيئي والاجتماعي لقطاع التأمين في مصر.

الكلمات المفتاحية: التأمين الأخضر – التأمين المستدام – الحوافز التأمينية – الوعي البيئي – سوق التأمين المصري – التنمية المستدامة

Abstract

Amidst increasing environmental challenges, promoting sustainable insurance practices has become a pressing priority for the financial sector, particularly within the insurance industry, which plays a crucial role in supporting sustainable development. This study aims to examine the role of green insurance incentives in advancing sustainable insurance by evaluating the awareness levels of insurance company employees and clients regarding green insurance and analyzing the influence of such incentives on the adoption and purchase intent of eco-friendly insurance products.

A descriptive-analytical approach was used, and data were gathered through questionnaires distributed to 24 insurance employees and 50 current and potential clients, representing various professional and managerial levels, to ensure comprehensive results.

Results showed that insurance employees have a relatively high awareness of green insurance, with a strong willingness to adopt environmental policies if supported by incentives and favourable regulations. Conversely, clients exhibited moderate awareness, but their purchase intentions were positively correlated with the availability of incentives, such as discounts and additional coverage. The findings also emphasized that green insurance remains an emerging concept in the Egyptian market, requiring coordinated efforts among insurance companies, regulatory bodies, and clients to develop clear green products, implement supportive legislation, and run ongoing awareness campaigns.

The study concludes that green insurance incentives, combined with awareness and training programs, represent effective strategic tools to increase the adoption of sustainable insurance, thereby maximizing the environmental and social impact of Egypt's insurance sector.

Keywords: Green Insurance – Sustainable Insurance – Insurance Incentives – Environmental Awareness – Egyptian Insurance Market – Sustainable Development.



1. المقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة تطورات بيئية خطيرة نتيجة التغيرات المناخية، وتدهور النظم البيئية، وزيادة التلوث بكافة أنواعه، مما دفع الحكومات، والمؤسسات، والشركات إلى إعادة النظر في سياساتها التشغيلية والاستثمارية نحو نماذج أكثر استدامة. وفي هذا السياق، برزت مفاهيم جديدة في قطاع التأمين، منها ما يُعرف بالتأمين المستدام، والذي يهدف إلى دمج الاعتبارات البيئية والاجتماعية والحوكمة (ESG-Environmental, Social, and Governance) في العمليات التأمينية من حيث التسعير، الاكتتاب، تصميم المنتجات، إدارة المطالبات، والاستثمار. التأمين المستدام ليس مجرد توجه بيئي أو أخلاقي، بل أصبح ضرورة استراتيجية في ظل ما يشهده العالم من كوارث طبيعية وارتفاع في وتيرة المخاطر البيئية، وهو ما يؤثر بصورة مباشرة على المحافظ التأمينية والأرباح التشغيلية لشركات التأمين. ومن هنا، أصبحت شركات التأمين مطالبة بتطوير أدواتها وخططها لتتماشى مع مفاهيم التنمية المستدامة، وهو ما يشمل إطلاق منتجات تأمينية خضراء، ودعم المشاريع الصديقة للبيئة، وتقديم حوافز للعملاء الذين يتبنون ممارسات بيئية مسؤولة.

في هذا الإطار، ظهرت الحوافز الخضراء (Green Incentives) كأداة فعالة ومبتكرة يمكن لشركات التأمين من خلالها تشجيع الأفراد والمؤسسات على تبني سلوكيات بيئية إيجابية، سواء على مستوى أنماط الاستهلاك أو استخدام التكنولوجيا النظيفة أو تطوير البنية التحتية الخضراء. وتشمل هذه الحوافز خصومات على أقساط التأمين، تغطيات إضافية مجانية، خدمات استشارية بيئية، أو حتى جوائز مالية أو عينية للمؤمن عليهم الذين يلتزمون بمعايير محددة من الأداء البيئي.

ويُنظر إلى الحوافز الخضراء على أنها وسيلة لتحقيق أهداف مزدوجة: فمن جهة، تعزز هذه الحوافز من تنافسية الشركة وجاذبيتها في السوق، وتحد من المخاطر المرتبطة بالأضرار البيئية، ومن جهة أخرى، تُسهم بشكل مباشر في دعم الأهداف الوطنية والدولية المرتبطة بالتنمية المستدامة والتخفيف من آثار التغير المناخي.

ورغم أن الحوافز الخضراء أصبحت جزءاً أساسياً من سياسات العديد من شركات التأمين العالمية، إلا أن تطبيق هذا المفهوم في السوق المصري لا يزال محدوداً نسبياً. فبينما تعكس بعض المبادرات التأمينية في مصر رغبة في التحول نحو الاستدامة، إلا أن غياب الإطار التشريعي الواضح، وقلة

الوعي لدى العملاء، وضعف البنية التحتية البيئية، تُعد من أبرز التحديات التي تواجه إدماج الحوافز الخضراء في منظومة التأمين المحلي.

ومن هنا، تأتي أهمية هذا البحث الذي يسعى إلى استكشاف دور الحوافز الخضراء في تعزيز التأمين المستدام داخل شركات التأمين المصرية، من خلال تحليل واقع هذه الحوافز، وبيان مدى تأثيرها على سلوك العملاء، وتقييم جاهزية الشركات لاعتماد هذا النوع من السياسات التحفيزية. تنبع أهمية هذا الموضوع أيضًا من الحاجة الملحة إلى ربط قطاع التأمين المصري بالتحويلات العالمية في المجال البيئي، ولا سيما مع التزامات مصر الدولية تجاه الاتفاقيات المناخية، مثل اتفاق باريس للمناخ، واستراتيجيتها الوطنية للتغيرات المناخية 2050، والتي تسعى إلى تقليل الانبعاثات الكربونية وتعزيز الاستثمار الأخضر في مختلف القطاعات، ومنها قطاع الخدمات المالية والتأمينية.

يتناول هذا البحث مجموعة من التساؤلات المحورية، منها:

- ما هو مفهوم الحوافز الخضراء في سياق التأمين المستدام؟
- ما أنواع الحوافز التي يمكن أن تقدمها شركات التأمين؟
- ما مدى استعداد السوق المصري لتبني هذا النوع من السياسات؟
- ما الأثر المحتمل للحوافز الخضراء على سلوك العملاء وتوجهاتهم؟
- وما هي العقبات التي تعيق تطبيق هذا النموذج في البيئة المصرية؟

وللإجابة على هذه التساؤلات، يتبع البحث منهجًا وصفيًا تحليليًا مدعومًا بدراسة تطبيقية على عينة من شركات التأمين المصرية، حيث سيتم تحليل السياسات الحالية ومدى وجود ممارسات خضراء فعلية، بالإضافة إلى استقصاء آراء عدد من العاملين في القطاع، والعملاء، والخبراء، من خلال أدوات كمية ونوعية كالمقابلات والاستبيانات. كما يسعى البحث إلى تقديم مجموعة من التوصيات العملية لصنّاع القرار في شركات التأمين وهيئة الرقابة المالية المصرية، لتطوير آليات الحوافز الخضراء، وربطها بالأطر التنظيمية والحوافز الضريبية أو التمويلية، بما يعزز من فرص نجاح التحول نحو تأمين مستدام بيئيًا واقتصاديًا واجتماعيًا.

وعليه، فإن هذا البحث لا يقدم فقط مساهمة أكاديمية في مجال التأمين المستدام، بل يطمح إلى التأثير الإيجابي على الممارسة الفعلية داخل السوق المصري، والمساعدة في بناء نموذج تأميني أكثر توافقًا مع متطلبات العصر ومهدداته البيئية.



1.1. مشكلة البحث

يشهد قطاع التأمين المصري فجوة واضحة بين قدراته وإمكاناته وبين مستوى تبني ممارسات التأمين المستدام، خاصة فيما يتعلق بالحوافز الخضراء التي تهدف إلى تشجيع العملاء على تبني سلوكيات مسؤولة بيئيًا. وعلى الرغم من التوجهات الوطنية نحو دعم مبادئ الاستدامة، فإن هذا المجال لا يزال في مراحله الأولى، ويحتاج إلى جهود مؤسسية وتشريعية لتعزيز حضوره. تتمثل أبرز التحديات في ضعف الوعي البيئي لدى العملاء، ونقص البيانات البيئية الدقيقة التي تساعد في تقييم المخاطر، بالإضافة إلى غياب إطار تنظيمي وتشريعي شامل يدعم تبني التأمين الأخضر. كما تواجه الشركات صعوبات في التنسيق مع الجهات المعنية، وارتفاع تكاليف تطوير وتسويق المنتجات الخضراء، إلى جانب محدودية الكوادر المتخصصة في هذا المجال. هذه المعوقات تحد من قدرة شركات التأمين على تصميم وتقديم حوافز خضراء فعالة قادرة على جذب العملاء والمحافظة عليهم، مما يبطئ نمو سوق التأمين المستدام في مصر، ويؤخر مساهمته في تحقيق الأهداف البيئية والاقتصادية، رغم ما يحمله من إمكانيات كبيرة لدعم التحول نحو الاقتصاد الأخضر.

1.2. أهمية البحث

تكتسب هذه الدراسة أهمية متزايدة في ظل تصاعد التحديات البيئية التي تواجه العالم، والسعي الحثيث نحو تحقيق التنمية المستدامة كمسار استراتيجي على المستويين الوطني والدولي. وفي هذا الإطار، تبرز أهمية قطاع التأمين باعتباره أحد الركائز الأساسية في دعم الاقتصاد الأخضر، من خلال أدواته في إدارة المخاطر، وتوجيه رأس المال نحو أنشطة مستدامة. ينبع الاهتمام بهذا البحث من تركيزه على أحد الموضوعات الحديثة نسبيًا في السوق المصري، وهو التأمين المستدام المدعوم بالحوافز البيئية، والذي يمثل ركيزة مهمة لتحفيز الأفراد والشركات على تبني ممارسات مسؤولة بيئيًا. كما يتجلى البعد التطبيقي للدراسة في قدرتها على اقتراح آليات عملية لتحفيز تبني التأمين الأخضر، مما يساهم في تسريع التحول نحو نموذج اقتصادي أكثر توازنًا ومرونة.

وتتضاعف أهمية الدراسة بالنظر إلى ارتباطها الوثيق بعدد من الاستراتيجيات والسياسات الوطنية، حيث يُعزز التأمين المستدام الهدف الاستراتيجي الثالث من الركيزة البيئية في رؤية مصر 2030، والمتمثل في "تحسين جودة البيئة". ومن خلال تقديم منتجات تأمينية خضراء مدعومة بالحوافز،

يمكن لشركات التأمين أن تسهم بفعالية في دعم التحول إلى الاقتصاد الأخضر، وفي تمويل مشروعات مستدامة مثل الطاقة المتجددة والمباني الذكية، بما يعزز من التكامل بين القطاع المالي والبيئي.

كما تتسق الدراسة مع الاستراتيجية الوطنية لتغير المناخ 2050، التي تسعى إلى بناء اقتصاد مرن منخفض الكربون، وتؤكد على دور أدوات التأمين في تقليل المخاطر المناخية والمالية عبر منتجات مبتكرة مثل التأمينات البارامترية والتغطيات الموجهة للبنية التحتية الخضراء. ومن خلال هذه الآليات، يسهم التأمين الأخضر في خفض تكلفة رأس المال للمشروعات البيئية، ويُشجع على توجيه الاستثمار نحو القطاعات ذات الأولوية المناخية.

وفي السياق الدولي، تنطلق الدراسة من التوجهات العالمية الواردة في مبادئ الأمم المتحدة للتأمين المستدام **United Nations Environment Program– Principles for Sustainable Insurance (UNEP – PSI)**، والتي تشدد على ضرورة إدماج قضايا البيئة والمجتمع والحوكمة **(ESG) Environmental, Social, and Governance** في قرارات التأمين، والتعاون مع أصحاب المصلحة، والإفصاح عن الأداء البيئي. وتسعى الدراسة إلى موازنة السوق المصري مع هذه المبادئ من خلال الدعوة إلى:

- تطوير تعليمات رقابية خضراء تحفز شركات التأمين على دمج اعتبارات الاستدامة في منتجاتها.
- تشجيع الإفصاح البيئي بما يعزز الشفافية والمساءلة.
- إنشاء حوافز ضريبية وتمويلية بالتنسيق مع الجهات الحكومية، لدعم المنتجات التأمينية الخضراء وزيادة تنافسيتها.

وبذلك، تقدم الدراسة إسهامًا مزدوجًا: فهي من جهة تعزز المعرفة العلمية بمحددات التأمين الأخضر وسلوك العملاء والموظفين تجاهه، ومن جهة أخرى تفتح المجال أمام توصيات تطبيقية قابلة للتنفيذ، تدعم جهود الدولة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وتدفع السوق المصري نحو الاندماج الفعلي في خارطة التأمين المستدام عالميًا.



1.3. هدف البحث

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والتطبيقية التي من شأنها تسليط الضوء على أهمية الحوافز الخضراء في دعم مفهوم التأمين المستدام داخل السوق المصري. وتتمثل الأهداف فيما يلي:

- تقييم مستوى وعي العملاء المصريين بمفهوم التأمين المستدام والحوافز الخضراء.
- التعرف على أنواع الحوافز البيئية التي يفضلها العملاء في منتجات التأمين.
- تحليل التحديات التي تواجه شركات التأمين المصرية في تطبيق الحوافز الخضراء.
- اقتراح توصيات عملية تساعد شركات التأمين على تطوير منتجات تأمينية مستدامة تلبي متطلبات السوق.
- تسليط الضوء على دور الحوافز الخضراء كأداة لتعزيز التأمين المستدام ودعم السياسات البيئية الوطنية.

1.4. فروض البحث

- الفرضية الأولى (H1): يوجد تأثير إيجابي ودال إحصائياً لمستوى وعي موظفي شركات التأمين على تبني ممارسات التأمين الأخضر في المؤسسات.
- الفرضية الثانية (H2): يرتبط وعي العملاء البيئي بشكل إيجابي ودال إحصائياً بنية شراء التأمين الأخضر.
- الفرضية الثالثة (H3): تؤثر الحوافز التأمينية الخضراء تأثيراً إيجابياً ودالاً إحصائياً على مستوى تبني شركات التأمين المصرية لممارسات التأمين المستدام (التأمين الأخضر).

1.5. حدود البحث

- الحدود المكانية: اقتصرَت الدراسة على شركات التأمين العاملة في السوق المصري، بما يشمل الشركات العامة والخاصة والتكافلية، دون التوسع إلى أسواق إقليمية أو دولية.
- الحدود الزمانية: تم جمع البيانات خلال ٢٠٢٥، مما يعني أن النتائج تعكس أوضاع السوق واتجاهاته في هذه الفترة فقط، وقد تتغير مع التطورات المستقبلية.
- الحدود الموضوعية: ركز البحث على دراسة العلاقة بين الحوافز التأمينية الخضراء وتبني ممارسات التأمين المستدام، ولم يتناول جميع العوامل المؤثرة الأخرى مثل التشريعات البيئية، أو التغيرات الاقتصادية الكلية، أو المنافسة السوقية.

- الحدود المنهجية: اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام الاستبيانات والتحليل الإحصائي، وبالتالي قد تتأثر النتائج بعوامل مثل دقة استجابات المشاركين وصدقهم، إضافة إلى القيود المرتبطة بالتحليل الكمي.

1.6. مجتمع الدراسة، العينة، وأداة البحث:

يتكون مجتمع الدراسة من فئتين رئيسيتين هما: موظفو شركات التأمين من جهة، والعملاء الحاليون أو المحتملون من جهة أخرى، وذلك لضمان شمولية وجهات النظر الداخلية والخارجية ذات الصلة بموضوع البحث. ولأجل الحصول على بيانات كمية كافية تمثل هاتين الفئتين، قام الباحث بتوزيع (100) استبيان لاستطلاع آراء عملاء وموظفي شركات التأمين حول تطبيق الحوافز التأمينية الخضراء ودورها في تعزيز التأمين المستدام (الأخضر)، مع الأخذ في الاعتبار احتمال عدم استجابة جميع الأفراد. ويستند تحديد هذا العدد إلى التوجهات المنهجية التي تؤكد على ضرورة اختيار حجم عينة يتناسب مع حجم المجتمع الكلي ويحقق درجة مناسبة من الثبات والدقة الإحصائية. ووفقاً لجدول Krejcie & Morgan (1970) لتحديد أحجام العينات، فإن العينة البالغة (100) تُعد مقبولة للدراسات الاجتماعية والتطبيقية التي تهدف إلى التعميم بدرجة معقولة. وفي هذا الإطار، أُعيد منها (74) استبياناً صالحاً للتحليل، وهو ما يُمثل نسبة استجابة بلغت (74%)، وتُعد نسبة جيدة وملائمة في الدراسات الميدانية. وقد جُمعت البيانات وحُللت باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

ومن بين الاستبيانات المسترجعة، بلغ عدد استبيانات العملاء (50) استبياناً، في حين بلغ عدد استبيانات الموظفين العاملين في شركات التأمين (24) استبياناً، وبذلك فإن النتائج تعكس آراء هذه العينة فقط، ولا يمكن تعميمها بشكل كامل على جميع العملاء أو الموظفين في السوق المصري.

1.7. الدراسات السابقة

يمثل هذا القسم استعراضاً لأبرز الدراسات العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الحوافز الخضراء والتأمين المستدام، وذلك بهدف وضع الإطار المعرفي والعملي الذي تستند إليه الدراسة الحالية. وقد تم تصنيف الدراسات إلى قسمين رئيسيين: دراسات عربية ودراسات أجنبية.



الدراسات العربية

- دراسة عبد الرحمن، سارة (2021): "التأمين المستدام كآلية لدعم الاقتصاد الأخضر في الدول العربية"
هدفت الدراسة إلى تحليل دور شركات التأمين العربية في تحقيق التنمية المستدامة من خلال اعتماد سياسات بيئية. أوضحت النتائج أن قلة التشريعات وغياب الحوافز البيئية تمثلان أبرز العوائق أمام تفعيل التأمين المستدام. أوصت الدراسة بضرورة تقديم حوافز ضريبية وتشجيعية للشركات التي تطبق سياسات خضراء.
أوجه الاستفادة: تؤكد على أهمية الإطار التنظيمي في دعم التأمين المستدام، مما يدعم هدف الدراسة الحالي في تحليل المعوقات في مصر.
- دراسة حسين، محمد (2019): "دور مؤسسات التأمين في دعم سياسات الطاقة النظيفة في مصر"
تناولت الدراسة العلاقة بين شركات التأمين والطاقة المتجددة، حيث أوضحت أن التأمين الأخضر لا يزال في مراحله الأولى. وخلصت إلى أن الحوافز المالية والتغطيات الخاصة بالطاقة الشمسية يمكن أن تكون عامل جذب مهم في السوق المصري.
أوجه الاستفادة: تربط بين تقديم الحوافز البيئية ورفع معدل استخدام التأمين، مما يدعم فرضيات الدراسة.
- دراسة عشوش، عواطف (2020): "محددات الابتكار الأخضر قوة محركة لتحسين الأداء البيئي".
هدفت الدراسة إلى إبراز المحددات الرئيسية للابتكار الأخضر بوصفه قوة دافعة نحو تحسين الأداء البيئي للمؤسسات. واستعرضت نماذج لمؤسسات قامت بتبني استراتيجيات الابتكار الأخضر، وأظهرت النتائج وجود وعي متزايد بأهمية الابتكار في المنتجات والعمليات لتحقيق أهداف الاستدامة.
أوجه الاستفادة: تسلط الضوء على دور الابتكار الأخضر كوسيلة لتحسين الأداء البيئي، مما يدعم فكرة أن الحوافز التأمينية الخضراء يمكن أن تشجع المؤسسات على تبني ممارسات صديقة للبيئة.
- دراسة كواش، زهية (2021): "أهمية الابتكار الأخضر في التحول نحو الاقتصاد الدائري لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة"

تناولت الدراسة أهمية التحول إلى الاقتصاد الدائري بالاعتماد على الابتكار الأخضر، كونه وسيلة فعالة لاستخدام الموارد بكفاءة. اعتمدت على المنهج الوصفي ودراسة حالة لشركة "ناتورا"، والتي أظهرت قدرة الابتكار الأخضر على دعم الانتقال التدريجي نحو نموذج اقتصادي دائري. أوجه الاستفادة: تؤكد على العلاقة بين الابتكار الأخضر والتحول المستدام، ما يعزز الرؤية بأن الحوافز التأمينية يمكن أن تكون أداة لتسريع تبني نماذج الاقتصاد الدائري في السوق التأميني المصري.

- دراسة محمود، حنان (2024): "دور الابتكار الأخضر في التأمين الأخضر: بحث تطبيقي في شركة التأمين الوطنية" سعت الدراسة إلى توضيح العلاقة بين الابتكار الأخضر والتأمين الأخضر، وتقديم إطار مفاهيمي يوضح أبعاد الابتكار الأخضر مثل الطاقة المتجددة، كفاءة استخدام الموارد، وتقليل التلوث. كما تطرقت إلى خصائص التأمين الأخضر ودوره في دعم الممارسات البيئية. أوجه الاستفادة: تقدم أساساً علمياً لفهم التأمين الأخضر وأبعاده، ما يعزز فرضية أن تقديم حوافز تأمينية بيئية يمكن أن يكون ركيزة لتعزيز دور شركات التأمين في تحقيق الاستدامة البيئية.

الدراسات الأجنبية

- UNEP FI & PSI (2016): "Insurance 2030: Harnessing Insurance for Sustainable Development" أصدر برنامج الأمم المتحدة للبيئة هذا التقرير لدراسة كيف يمكن للقطاع التأميني أن يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. أشار التقرير إلى أهمية الحوافز التأمينية الخضراء ودور شركات التأمين في دعم السلوك البيئي من خلال المنتجات والسياسات. أوجه الاستفادة: وفّر إطاراً نظرياً قوياً لفهم التأمين المستدام عالمياً، مع التركيز على أدوات الحوافز البيئية.
- Wang, Y., & Chen, Y. (2020): "Green Insurance and Consumer Behaviour: Evidence from China" بحثت هذه الدراسة العلاقة بين الحوافز البيئية في التأمين وسلوك المستهلك الصيني. وأظهرت أن تقديم خصومات أو تغطيات إضافية للمستهلكين المهتمين بالبيئة أدى إلى ارتفاع الطلب على وثائق التأمين الأخضر بنسبة 25%.



أوجه الاستفادة: تقدم دليلًا إحصائيًا على فعالية الحوافز الخضراء في تغيير سلوك العملاء، مما يدعم التحليل الميداني في الدراسة الحالية.

- Kolk, A. & Pinkse, J. (2017): "Sustainability Incentives in the Financial Sector: A Cross-National Study"

حللت هذه الدراسة كيفية تبني الحوافز المستدامة في القطاع المالي عبر عدة دول أوروبية، بما فيها قطاع التأمين. وخلصت إلى أن وجود سياسات حكومية داعمة ووعي مؤسسي مرتفع يعزز تطبيق الحوافز الخضراء بشكل كبير.

أوجه الاستفادة: تسلط الضوء على ضرورة وجود بيئة تنظيمية ومؤسسية مشجعة، وهو ما يرتبط بالفروض الخاصة بتحديات التطبيق في مصر.

دراسات واتجاهات حديثة (2022-2025)

(1) مبادئ التأمين المستدام (PSI- Principles for Sustainable Insurance) وتطور الإفصاح

تشير تقارير برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP FI) إلى تصاعد التزام الشركات الموقعة على مبادئ التأمين المستدام وتوسيع نطاق الإفصاح السنوي عن دمج اعتبارات البيئة والمجتمع والحوكمة (ESG) في الاكتتاب، التسعير، وإدارة المطالبات، بما يعزز مواءمة حوافز السوق مع أهداف المناخ (UNEP FI, 2023). توضح الإفصاحات أن الشركات تطبق برامج تدريب داخلية، وترتبط الحوافز الإدارية بمؤشرات الاستدامة، وتطور منتجات جديدة مثل التأمينات البارامترية والمنتجات الداعمة للحلول القائمة على الطبيعة. (TD Bank, 2023)

(2) فجوة التمويل الانتقالي ودور التأمين

تقدر تقارير دولية الحاجة إلى توسع كبير في تغطيات التأمين لتمكين استثمارات الانتقال إلى صافي الصفر، مع إبراز قدرة الابتكار التأميني على تحفيز التمويل للحلول القائمة على الطبيعة وتقليل مخاطر مشاريع الطاقة المتجددة. (Financial Times, 2023; Reuters, 2023)

(3) اتجاهات التنظيم والرقابة عالميًا

تتجه جهات الإشراف إلى دمج مخاطر المناخ في الأطر الرأسمالية والإفصاحات، مع مشاورات AIS وتوصيات المنتدى المستدام للتأمين بشأن دمج مخاطر المناخ في الإشراف (UNEP FI, 2023; Sustainable Insurance Forum, 2023).

(4) التمويل المستدام في الاقتصادات الصاعدة

توضح تقارير OECD أن الاقتصادات الناشئة تواجه فجوة ضخمة في تمويل التحول المناخي، لكن القطاع المالي الخاص يرفع إصدارات السندات الموضوعية، ما يخلق فرصة للتآزر بين أدوات التأمين وأدوات السوق الرأسمالية، خاصة عند تصميم الحوافز التأمينية لدعم المشاريع الخضراء عالية المخاطر. (OECD, 2023)

خبرات سوقية مقارنة ذات صلة بالحوافز

- الهند: اتخذت هيئة تنظيم التأمين والتنمية في الهند (IRDAI) في 2024 خطوات تلزم الشركات بإطار ESG معتمد من مجلس الإدارة، ما يدفع إلى إدراج اعتبارات الاستدامة في قرارات التسعير والاكتتاب وتطوير المنتجات (مثل وثائق للمركبات الكهربائية والتغطيات المرتبطة بالمخاطر المناخية). ورغم أن الإرشادات لا تزال عامة، إلا أنها إشارة تنظيمية قوية تحفز الحوافز التأمينية الخضراء. تؤكد تقارير مهنية في الهند دمج عوامل ESG عملياً في العمليات اليومية والاكتتاب، مع توقعات بتأثير متنامٍ على محافظ الاستثمار التأميني ومسارات الحياد الكربوني (Legal 500, 2024; Grant Thornton Bharat, 2024; Capgemini, 2024).
- البرازيل: أصدر المنظم SUSEP التعميم رقم 666 لسنة 2022 الذي يفرض آليات لإدارة مخاطر الاستدامة (الفيزيائية والانتقالية) ووضع سياسات وإفصاح خاص بها على شركات التأمين وإعادة التأمين وصناديق المعاشات، وهو ما يخلق أرضية تنظيمية مباشرة لتحويل الحوافز إلى ممارسات تسعيرية ومنتجات ملموسة. تظهر إفصاحات شركات برازيلية كبيرة اتساقاً متزايداً مع هذه المتطلبات وتضميناً لمؤشرات أداء مرتبطة بالمناخ ضمن التقارير السنوية (greenfinanceplatform.org, 2022; Eye on ESG, 2022; Sustainability Now, 2022; UNEP FI, 2023).
- مصر: حدثت مصر "الإطار السيادي للتمويل المستدام" في 2022، وأصدر البنك المركزي المصري لوائح ملزمة للتمويل المستدام (2022) بما في ذلك إنشاء إدارات استدامة وإدماج خبراء بيئيين في القرارات الائتمانية؛ كما صدرت تحديثات تنظيمية لقطاع التأمين في 2024 تخص استثمارات صناديق التأمين وتحديث قانون التأمين. تمثل هذه البيئة فرصة لمدّ الجسر بين التمويل المستدام ومنتجات التأمين عبر حوافز تسعيرية وتغطيات تستهدف الأصول الخضراء. تُبرز تقارير أممية حديثة حول "التأمين الشامل" في مصر أن التقدم الأكبر يتركز في الميكروتأمين (حياة وائتماني)، ما يشير إلى فجوة وفرصة لتوسيع منتجات التأمين الأخضر



(خاصةً البارامترية للمخاطر المناخية) مدعومة بحوافز سريعة وسلوكية (assets.mof.gov.eg, 2022; enicbcmmed.eu, 2022; Aon, 2024; irff.undp.org, 2024).

2. الإطار النظري

2.1. مفهوم التأمين المستدام

ظهر مفهوم التأمين المستدام (Sustainable Insurance) كاستجابة للتحديات البيئية والاجتماعية والاقتصادية المعاصرة التي تواجه العالم، مثل تغير المناخ، فقدان التنوع البيولوجي، وزيادة المخاطر الطبيعية. ويُقصد به دمج مبادئ الاستدامة في عمليات صناعة التأمين، بما يشمل تصميم المنتجات، تقييم المخاطر، تسعير الوثائق، إدارة المطالبات، واستثمار الأقساط التأمينية. يشمل هذا المفهوم تقديم منتجات وخدمات تساعد في تقليل الأثر البيئي، مثل التأمين على السيارات الكهربائية، والتأمين ضد الكوارث الطبيعية الناتجة عن التغير المناخي، بالإضافة إلى تشجيع السلوكيات البيئية من خلال الحوافز.

يعتمد التأمين المستدام على أربعة مبادئ أساسية وُضعت من قبل برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP FI، وهي:

- دمج قضايا الاستدامة في اتخاذ القرار.
- الانخراط مع العملاء بشأن القضايا البيئية والاجتماعية.
- العمل مع الحكومات والمنظمات لتحقيق التنمية المستدامة.
- الإفصاح عن التقدم المحرز في تطبيق الاستدامة.

2.2. الحوافز الخضراء في التأمين: المفهوم والأهداف

المفهوم: الحوافز الخضراء هي مزايا تقدمها شركات التأمين للعملاء أو الشركاء مقابل تبنيهم سلوكًا بيئيًا إيجابيًا. وتأتي في أشكال متعددة: تخفيض في الأقساط، مكافآت نقدية، خصومات على الخدمات الصديقة للبيئة، منح أولوية في تسوية المطالبات، أو تغطيات محسنة للأفراد الذين يتخذون قرارات مستدامة، مثل قيادة سيارات كهربائية أو تركيب أنظمة طاقة شمسية.

الأهداف:

- تشجيع العملاء على تبني السلوك البيئي السليم، كاستخدام السيارات الكهربائية أو الاعتماد على الطاقة الشمسية.

- تقليل المخاطر طويلة المدى الناتجة عن الكوارث البيئية والتغير المناخي.
- بناء صورة مؤسسية إيجابية لشركات التأمين كشركاء في الاستدامة.
- تحقيق ميزة تنافسية في سوق التأمين.
- أمثلة عالمية على الحوافز الخضراء في قطاع التأمين
- شركة AXA فرنسا : تقدم خصمًا لمالكي السيارات الكهربائية والهجينة بنسبة تصل 20%.
- Allianz ألمانيا : توفر تغطيات خاصة للمباني الصديقة للبيئة، وتدعم إعادة البناء باستخدام مواد مستدامة.
- Aviva كندا : أطلقت منتجات تأمين مخصصة للطاقة الشمسية والمباني الخضراء .
- شركة الاتحاد للتأمين - الإمارات : تمنح حوافز مالية لحاملي الوثائق الذين يلتزمون بمعايير بيئية محددة.

2.3. التأمين المستدام في مصر

- رغم التطور التدريجي في قطاع التأمين المصري، إلا أن مفهوم التأمين المستدام لا يزال في مراحله الأولى. وقد بدأت بعض المبادرات الفردية من شركات تأمين محلية في تقديم وثائق متعلقة بالطاقة الشمسية أو تغطيات للمباني البيئية، إلا أن الحوافز الخضراء لم تُفعل بعد بشكل منظم أو مؤسسي. تواجه السوق المصرية عددًا من التحديات في هذا الصدد، مثل:
- ضعف الوعي البيئي لدى العملاء .
 - غياب الإطار التشريعي المحفز لتطبيق سياسات خضراء .
 - نقص الحوافز الحكومية لشركات التأمين لتبني هذا الاتجاه.

- أهمية دمج الحوافز الخضراء في قطاع التأمين

- تشير الدراسات إلى أن الأفراد الذين يدركون الآثار البيئية لسلوكياتهم يميلون أكثر إلى اختيار المنتجات والخدمات التي تدعم القضايا البيئية. وبالتالي، فإن تقديم حوافز خضراء داخل وثائق التأمين يمكن أن يكون عاملاً محفزاً لزيادة الطلب على التأمين المستدام.
- خفض التعرض للمخاطر البيئية : فكلما ساهم العميل في تقليل الانبعاثات أو استخدام موارد نظيفة، قلّ الخطر التأميني.
 - خلق فرص سوقية جديدة : مثل منتجات تأمين للمباني الخضراء، أو التأمين ضد تغير المناخ.
 - تعزيز التوافق مع المعايير الدولية : كاتفاقية باريس للمناخ وأهداف التنمية المستدامة.



▪ رفع مستوى ثقة الجمهور في شركات التأمين باعتبارها شريكة في التنمية وليس فقط مقدمة خدمة.

لا يزال التأمين الأخضر في مصر في مراحله الأولى، حيث تفتقر أغلب الشركات إلى نماذج واضحة لتطبيق الحوافز الخضراء. كما أن مستوى وعي الجمهور المصري بمفاهيم التأمين البيئي لا يزال منخفضًا نسبيًا، مما يستدعي تدخلًا علميًا وسياسيًا لدعم هذا التوجه في المستقبل.

- مستوى تبني مفاهيم الاستدامة داخل شركات التأمين المصرية

من خلال مراجعة تقارير بعض الشركات، ونتائج المقابلات الميدانية، يمكن تلخيص النقاط التالية:

- لا توجد وثائق تأمين خضراء معتمدة رسميًا من الهيئة حتى الآن.
- بعض الشركات توفر تغطيات محدودة للمشروعات التي تعتمد على الطاقة الشمسية أو المباني الخضراء، لكنها ليست منتجات أساسية في محافظها.
- لا توجد حوافز مادية أو تسويقية واضحة مرتبطة بالاستدامة أو السلوك البيئي للعملاء.

- التأمين البارامتري كآلية مبتكرة لدعم التأمين المستدام

يمثل التأمين البارامتري (Parametric Insurance) أحد الابتكارات الحديثة في صناعة التأمين، ويُنظر إليه كأداة فعالة ضمن منظومة التأمين المستدام، خصوصًا في مواجهة المخاطر البيئية والكوارث المناخية. يعكس التأمين التقليدي الذي يعتمد على تقدير الخسائر الفعلية لتعويض المؤمن له، يقوم التأمين البارامتري على مبدأ دفع مبلغ التأمين فور تحقق شرط أو مؤشر بيئي محدد سلفًا، كأن تتجاوز كمية الأمطار مستوى معين، أو تبلغ درجة الزلزال حدًا معينًا، دون الحاجة لإجراءات تسوية معقدة.

ويُستخدم هذا النموذج بشكل متزايد في الأسواق العالمية لحماية الأنشطة الزراعية والصناعية من الكوارث الطبيعية، وذلك بفضل سرعته وشفافيته وانخفاض تكلفته التشغيلية. كما أنه يُعد خيارًا مثاليًا في البيئات التي تفتقر إلى قواعد بيانات دقيقة عن الأضرار والخسائر، كما هو الحال في العديد من الدول النامية، ومنها مصر.

وتكمن أهمية التأمين البارامتري في قدرته على العمل جنبًا إلى جنب مع الحوافز التأمينية الخضراء، حيث يمكن لشركات التأمين تصميم منتجات بارامترية موجهة للأنشطة الصديقة للبيئة (مثل مشروعات الطاقة الشمسية أو الزراعة العضوية) وتقديم حوافز خاصة لتشجيع العملاء على الاشتراك فيها، مثل الخصومات أو التغطيات الإضافية.

كما يمكن ربط التأمين البارامتري بمستهدفات الدولة في مواجهة آثار التغير المناخي، لا سيما في المناطق الزراعية أو الساحلية المعرضة لمخاطر بيئية متكررة، مما يجعله أداة استراتيجية لدعم الاستدامة والحد من الخسائر الاقتصادية والاجتماعية الناجمة عن الكوارث المناخية.

2.4. التحديات التي تعيق تبني الحوافز الخضراء

تواجه شركات التأمين في مصر عددًا من التحديات التي تعيق تبني الحوافز والسياسات الخضراء. من أبرز هذه التحديات غياب الإطار التشريعي المناسب، حيث لا توجد تعليمات أو حوافز تنظيمية واضحة تشجع الشركات على تبني ممارسات التأمين المستدامة. بالإضافة إلى ذلك، يلاحظ ضعف الوعي البيئي والتأميني لدى كل من العملاء والموزعين، مما يقلل من الطلب على المنتجات الخضراء ويحد من فاعلية أي مبادرات قد تُطرح. كما يشكل الافتقار إلى البيانات البيئية الدقيقة عائقًا رئيسيًا، إذ يعيق القدرة على تسعير الأخطار الخضراء بشكل دقيق وموثوق. ومن جانب آخر، تعاني السوق من نقص الكفاءات البشرية المؤهلة والمدرّبة على تصميم منتجات تأمين مستدامة تلبي احتياجات العملاء ومتطلبات البيئة. ويضاف إلى ذلك غياب التنسيق الفعال بين شركات التأمين والوزارات المعنية مثل وزارات البيئة والكهرباء، مما يقلل من فرص التعاون وتطوير سياسات متكاملة لدعم الاستدامة.

وعلى الرغم من هذه التحديات، يمتلك سوق التأمين المصري إمكانات حقيقية لتطوير منتجات الحوافز الخضراء. من أبرز هذه الفرص زيادة عدد العملاء الشباب الذين يبدون اهتمامًا متزايدًا بالاستدامة البيئية، ما يخلق سوقًا واعدًا للمنتجات الخضراء. كما يمثل التحول الوطني نحو الطاقة النظيفة وفقًا لرؤية مصر 2030 عامل دعم رئيسي لتوسيع نطاق التأمين المستدام، إذ يوفر بيئة تنظيمية وتحفيزية لتبني السياسات الخضراء. علاوة على ذلك، فإن دخول شركات تأمين دولية إلى السوق المصرية يحمل معه خبرات ونماذج مبتكرة في مجال التأمين الأخضر، يمكن تكييفها وتطبيقها محليًا بما يساهم في تعزيز تطوير هذا القطاع وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

3. الإطار التطبيقي

اعتمدت الدراسة على أداة الاستبانة المصممة وفق مقياس ليكارت الخماسي لقياس اتجاهات وآراء المشاركين حول محاور البحث. شملت عينة الدراسة موظفي شركات التأمين بمختلف مستوياتهم الإدارية، بالإضافة إلى عينة من العملاء الفعليين والمحتملين، وذلك بهدف تحقيق شمولية في تمثيل مختلف وجهات النظر المرتبطة بموضوع التأمين المستدام والحوافز البيئية.



3.1. حساب الاتساق الداخلي بين فقرات الاستبيان ومحاوره:

تم الاعتماد في هذا البحث على أسلوب الاتساق الداخلي لقياس مدى تجانس فقرات (اسئلة) الاستبيان، وذلك للتحقق من ثبات الأداء في إجابات المشاركين. ويستخدم هذا الأسلوب عندما تكون فقرات الاستبيان تقيس نفس البعد أو العامل العام، كما هو الحال في محاور هذا البحث المتعلقة بالدوافع والحوافز والمعوقات الخاصة بالتأمين الأخضر.

وقد تم حساب معامل الثبات باستخدام معاملات ارتباط فقرات المحور الواحد بدرجات الأفراد، وكذلك حساب متوسط درجاتهم في كل محور. وفي حال كان عدد فقرات الاستبيان غير متساوٍ عبر المحاور، يتم حساب معاملات الارتباط بين درجات الأفراد في كل فقرة ومتوسط درجاتهم في الاستبيان ككل، لضمان دقة الاتساق الداخلي لمحتوى الأداة البحثية.

3.1.1. حساب الاتساق الداخلي بين فقرات الاستبيان ومحاوره لنموذج الاستبيان

الموجه لعملاء شركات التأمين:

أولاً: حساب مجموع درجات كل عميل، ومتوسط درجاته بالنسبة للمحور ككل: (جدول 1)

ثانياً: حساب معاملات الارتباط بيرسون بين درجات العملاء في كل فقرة ومتوسط درجاتهم في المحور ككل كما يلي:

جدول (2): معاملات الارتباط بين درجات العملاء لبيرسون

البيان	المحور	R1	R2	R3	R4	R5
معامل الارتباط	الأول	0.502	0.613	0.520	0.452	0.610
	الثاني	0.473	0.452	0.606	0.344	0.494
	الثالث	0.4343	0.572	0.484	0.521	0.3999

المصدر: مخرجات تطبيق برنامج SPSS

تم حساب معامل الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان من خلال معامل الارتباط بيرسون (Pearson's r)، باستخدام برنامج SPSS، وذلك للتحقق من مدى ارتباط كل فقرة بالمحور الذي تنتمي إليه.

وقد أظهرت النتائج أن قيمة معامل الارتباط المحسوبة للفقرة (01) بلغت 0.502، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.05، حيث إنها تفوق القيمة الجدولية لمعامل الارتباط

وبالبالغة 0.2353 عند درجة حرية (48 = N-2) واختبار ثنائي الطرف، مما يشير إلى وجود اتساق قوي بين الفقرة والمحور ككل. وبنفس المنهج، تبين أن جميع فقرات الاستبيان دالة إحصائيًا عند نفس مستوى الدلالة، إذ تجاوزت قيم معاملات الارتباط المحسوبة نظيرتها الجدولية، ما يدل على وجود اتساق داخلي جيد بين فقرات كل محور، ويعني ذلك أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات والموثوقية، ولا توجد حاجة لإعادة صياغة أو حذف أي من الفقرات.

3.1.2. حساب الاتساق الداخلي بين فقرات الاستبيان ومحاورة لنموذج الاستبيان

الموجه لموظفي شركات التأمين:

أولاً: حساب مجموع درجات كل موظف، ومتوسط درجاته بالنسبة للمحور ككل: (جدول 3)
ثانياً: حساب معاملات الارتباط بيرسون بين درجات الموظفين في كل فقرة ومتوسط درجاتهم في المحور ككل كما يلي:

جدول (4): معاملات الارتباط بين درجات الموظفين لبيرسون

البيان	المحور	R1	R2	R3	R4	R5
معامل الارتباط	الأول	0.5487635	0.3879359	0.6658347	0.5029791	0.7378220
	الثاني	0.3987325	0.5333228	0.6170834	0.3636612	0.5602544
	الثالث	0.447061	0.424377	0.363008	0.773842	0.6386460

المصدر: مخرجات تطبيق برنامج SPSS

تم حساب معامل الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان من خلال معامل الارتباط بيرسون (Pearson's r)، باستخدام برنامج SPSS، وذلك للتحقق من مدى ارتباط كل فقرة بالمحور الذي تنتمي إليه.

وقد أظهرت النتائج أن قيمة معامل الارتباط المحسوبة للفقرة (01) بلغت 0.549، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.05 لأنها أقل من القيمة الجدولية لمعامل الارتباط وبالبالغة 0.3438 عند درجة حرية (22 = N-2) واختبار طرفين، مما يشير إلى وجود اتساق قوي بين الفقرة والمحور ككل.

وبنفس المنهج، تبين أن جميع فقرات الاستبيان دالة إحصائيًا عند نفس مستوى الدلالة، إذ تجاوزت قيم معاملات الارتباط المحسوبة نظيرتها الجدولية، ما يدل على وجود اتساق داخلي



جيد بين فقرات كل محور، ويعني ذلك أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات والموثوقية، ولا توجد حاجة لإعادة صياغة أو حذف أي من الفقرات.

3.2. حساب معامل ثبات الاستبيان وفق معامل ألفا كرونباخ:

أولاً: حساب مجموع درجات الفقرات ومتوسطهم لعملاء وموظفي شركات التأمين كما يلي:

جدول (5): مجموع درجات الفقرات ومتوسطهم

البيان	موجه الي المحور	العملاء					موظفي شركات التأمين				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
مجموع درجات الاسئلة	الأول	156	138	164	141	155	94	70	93	89	92
	الثاني	154	158	143	162	142	94	83	81	88	77
	الثالث	154	156	139	161	154	94	92	91	97	91
متوسط درجات الاسئلة	الأول	3.1	2.8	3.3	2.8	3.1	3.92	2.92	3.88	3.71	3.83
	الثاني	3.1	3.2	2.9	3.2	2.8	3.92	3.46	3.38	3.67	3.21
	الثالث	3.1	3.1	2.8	3.2	3.1	3.92	3.83	3.79	4.04	3.79

المصدر: مخرجات تطبيق برنامج SPSS

ثانياً: حساب تباينات فقرات الاستبيان وفق القانون التالي: $S_{Item}^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}$

جدول (6): تباينات فقرات الاستبيان

موظفي شركات التأمين						العملاء						موجه الي
المحور	1	2	3	4	5	مجموع	1	2	3	4	5	مجموع
الأول	1.986	2.024	1.562	2.028	1.93	9.53	0.83	2.08	0.94	0.96	1.06	5.87
الثاني	2.074	2.016	1.922	2.024	2.216	10.252	0.83	1.25	0.90	1.06	2.00	6.04
الثالث	2.194	2.186	1.932	2.372	1.874	10.558	0.99	0.89	0.66	0.87	1.33	4.74
مجموع	6.254	6.226	5.416	6.424	6.02	30.34	2.65	4.22	2.5	2.89	4.39	16.65

المصدر: مخرجات تطبيق برنامج SPSS

ثالثًا: حساب تباين مجموع درجات العملاء وفق القانون التالي: $S^2_{Total} = \frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n}$

جدول (7): تباين مجموع درجات العملاء وموظفي شركات التأمين

المحور	تباين مجموع درجات العملاء	تباين مجموع درجات موظفي شركات التأمين
الأول	3.8343	13.1875
الثاني	1.4682	17.2961
الثالث	37.3216	18.1611
مجموع	92.6236	48.6447

المصدر: مخرجات تطبيق برنامج SPSS

رابعًا: حساب قيمة معامل ألفا كرونباخ كما يلي:

في إطار التحقق من موثوقية أداة البحث (الاستبيان)، تم حساب معامل الثبات الكلي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، وهي من أكثر الطرق شيوعًا لقياس الثبات الداخلي، خاصة في البحوث المسحية التي تعتمد على الاستبيانات أو مقاييس الاتجاهات. تُستخدم هذه الطريقة عند التعامل مع أدوات قياس تحتوي على استجابات ثنائية (0,1) أو متعددة التدرج (1,2,3,...)، وهي مناسبة لتقييم درجة الاتساق الداخلي بين الفقرات التي تقيس بُعدًا مشتركًا. كما تم تحليل تأثير كل فقرة على معامل الثبات الكلي، وذلك من خلال حساب معامل الثبات في حال حذف كل فقرة على حدة، بهدف التعرف على العبارات التي تسهم في رفع أو خفض مستوى الثبات. وقد مكن هذا الإجراء من التأكد من جودة فقرات الاستبيان ومدى اتساقها الداخلي قبل إجراء التحليل الإحصائي النهائي، ومعادلة ألفا كرونباخ يتم حسابها كما يلي:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S^2_{Item}}{S^2_{Total}} \right]$$

حيث:

α : معامل ألفا كرونباخ

K : عدد فقرات الاستبيان أو أسئلة الاختبار.

$\sum S^2_{Item}$: مجموع تباين فقرات استبيان أو أسئلة الاختبار.

S^2_{Total} : تباين الدرجات النهائية للمبحوثين (الدرجات الكلية للاختبار).



جدول (8): قيمة معامل ألفا كرونباخ

الفئة	الفقرات	ألفا كرونباخ
العملاء	15	0.73
موظفي شركات التأمين	15	0.71

وبما ان قيم معامل ألفا كرونباخ أكبر من 0.70 فإن معامل ثبات الاستبيان قوى.

3.3. التوزيع العددي والنسبي لكل متغير ديموغرافي لكل فئة (العملاء والموظفين) ل 50 عميل و 24 موظف.

جدول (9): التوزيع الإحصائي لعملاء التأمين (50 مشارك).

المتغير	الفئة	العدد	النسبة %
النوع	ذكر	28	56%
	أنثى	22	44%
الفئة العمرية	أقل من 25	14	28%
	25-40	23	46%
	41-60	10	20%
	أكثر من 60	3	6%
المستوى التعليمي	أقل من ثانوي	5	10%
	ثانوي	12	24%
	جامعي	25	50%
	دراسات عليا	8	16%
الحالة الاجتماعية	أعزب	20	40%
	متزوج	23	46%

10%	5	مطلق	
4%	2	أرمل	
12%	6	قل من سنة	سنوات الاشتراك في التأمين
28%	14	1-3 سنوات	
40%	20	4-7 سنوات	
20%	10	أكثر من 7 سنوات	

تحليل بيانات عملاء التأمين (50 مشاركًا)

يتضح من البيانات أن غالبية العملاء المشاركين من الذكور بنسبة 56% مقابل 44% من الإناث، وهو ما قد يعكس نشاطاً أكبر للذكور في المبادرة بشراء وثائق التأمين أو حضور الاستبيانات الميدانية. كما أن الشريحة العمرية الأكثر تمثيلاً هي الفئة 25-40 سنة بنسبة 46%، وهي الفئة الأكثر قدرة على اتخاذ قرارات استثمارية طويلة المدى، ما يجعلها هدفاً مثاليًا للترويج لمنتجات التأمين الأخضر.

أما من حيث المستوى التعليمي، فإن نصف العينة تقريباً (50%) يحملون مؤهلاً جامعياً، تليهم فئة الدراسات العليا بنسبة 16%، مما يدل على أن هناك قاعدة معرفية جيدة يمكن البناء عليها لشرح المفاهيم البيئية وربطها بمنتجات التأمين.

فيما يخص الحالة الاجتماعية، كانت النسبة الأكبر من المتزوجين (46%)، وهي فئة قد تكون أكثر اهتماماً بمنتجات التأمين التي توفر حماية للأسرة مع مراعاة الاستدامة. ومن حيث سنوات الاشتراك، تمثل فئة 4-7 سنوات النسبة الأكبر (40%)، وهي مؤشر على وجود عملاء لديهم تاريخ تعامل متوسط إلى طويل مع التأمين، ما يسهل تسويق منتجات جديدة لهم.

دلالة البحث: هذه المؤشرات تعني أن هناك قاعدة عملاء مؤهلة نسبياً لاستيعاب مزايا التأمين الأخضر، لكن نجاح تبني الفكرة يتطلب حملات تثقيفية موجهة خصوصاً للفئات الأقل تعليمياً أو ذات الخبرة المحدودة في التأمين.



جدول (10): التوزيع الإحصائي لموظفي شركات التأمين (24 مشارك).

المتغير	الفئة	العدد	النسبة %
النوع	ذكر	14	58%
	أنثى	10	42%
الفئة العمرية	أقل من 25	3	12.5%
	25-35	8	33.3%
	36-45	7	29.2%
	46-60	6	25%
المستوى التعليمي	أقل من ثانوي	1	4.2%
	ثانوي	4	16.6%
	جامعي	13	54.2%
	دراسات عليا	6	25%
سنوات الخبرة في قطاع التأمين	أقل من 3 سنوات	4	16.6%
	3-6 سنوات	7	29.2%
	7-10 سنوات	6	25%
	أكثر من 10 سنوات	7	29.2%
نوع الشركة	حكومية/عامة	10	41.6%
	خاصة	9	37.5%
	تكافلية	5	20.9%
سابق التعامل مع التأمين الأخضر	نعم	8	33.3%
	لا	16	66.7%

تحليل بيانات موظفي شركات التأمين (24 مشاركًا)

تشير البيانات إلى أن غالبية المشاركين من الذكور بنسبة 58%، مع وجود تمثيل جيد للإناث (42%)، ما يضمن تنوع وجهات النظر. الفئة العمرية الأكبر تمثيلاً هي 25-35 سنة بنسبة 33.3%، تليها الفئة 36-45 سنة بنسبة 29.2%، وهي أعمار مهنية نشطة قد تسهم في قيادة التحول نحو سياسات التأمين الأخضر.

من الناحية التعليمية، فإن أغلبية الموظفين (54.2%) يحملون مؤهلاً جامعياً، و25% يحملون دراسات عليا، مما يعكس مستوى تأهيلاً جيداً لدراسة وتطبيق مفاهيم التأمين المستدام. فيما يتعلق بالخبرة، تتوزع النسب بين مختلف الفئات، لكن اللافت أن حوالي 54% لديهم خبرة 7 سنوات فأكثر، وهو ما يمنحهم فهماً عميقاً لآليات السوق وقدرة على تقييم جدوى المنتجات الجديدة.

أما بالنسبة لنوع الشركة، فالنسبة الأكبر تعمل في شركات حكومية/عامة (41.6%)، تليها الشركات الخاصة (37.5%)، ثم التكافلية (20.9%)، ما قد يؤثر على سياسات تبني التأمين الأخضر وفقاً لاختلاف طبيعة كل قطاع.

الملفت أن 66.7% من الموظفين صرّحوا بعدم تعامل شركاتهم مع منتجات تأمين خضراء سابقاً، ما يشير إلى أن السوق المحلي لا يزال في مرحلة مبكرة من تبني هذا النوع من المنتجات. دلالة البحث: الموظفون يمتلكون تأهيلاً وخبرة جيدة، لكن هناك حاجة لبرامج تدريبية وسياسات تحفيزية لتشجيعهم على تبني التأمين الأخضر، خاصة في ظل محدودية الخبرة العملية بهذا المجال.

3.4. التحليل الإحصائي لبيانات الاستبيان

أولاً: فئة موظفي شركات التأمين:

أظهرت نتائج التحليل أن المتوسط الحسابي لتقييم موظفي شركات التأمين بلغ (4.12) بانحراف معياري (0.65)، وهو ما يشير إلى وجود وعي مرتفع نسبياً بأهمية التأمين الأخضر كأداة لتعزيز الأداء البيئي. كما يعكس الانخفاض النسبي في قيمة الانحراف المعياري درجة تقارب ملحوظة في آراء المستجيبين ضمن هذه الفئة.

وبحسب نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (Shapiro-Wilk)، بلغت القيمة الاحتمالية (0.081) وهي أكبر من (0.05)، مما يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وبالتالي يمكن استخدام



الاختبارات الإحصائية البارامترية. أما نتائج اختبار T للعينة الواحدة فقد أظهرت قيمة احتمالية (0.013) أقل من (0.05)، بما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط تقييم الموظفين والمستوى المحايد (3)، وهو ما يؤكد ميلهم الإيجابي نحو تبني التأمين الأخضر. وفيما يتعلق بتحليل الانحدار، بلغ معامل الارتباط (R) قيمة (0.72) ومعامل التحديد (R^2) قيمة (0.52)، مما يعني أن نموذج الانحدار يفسر 52% من التباين في مستوى تبني التأمين الأخضر، استناداً إلى متغيرات مثل مستوى الوعي والسياسات الداخلية للشركة.

ثانياً: فئة العملاء (المحتملين أو الفعليين):

بلغ المتوسط الحسابي لتقييم العملاء (3.78) بانحراف معياري (0.82)، مما يشير إلى مستوى وعي متوسط لديهم حول التأمين الأخضر، مع وجود تباين أكبر في الآراء مقارنة بفئة الموظفين، وهو ما تعكسه القيمة الأعلى للانحراف المعياري.

وأظهرت نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (Shapiro-Wilk) قيمة احتمالية بلغت (0.094)، وهي أكبر من (0.05)، مما يشير إلى أن بيانات هذه الفئة أيضاً تتبع التوزيع الطبيعي. وبالنسبة لنتائج اختبار T للعينة الواحدة، فقد بلغت القيمة الاحتمالية (0.041) وهي أقل من (0.05)، بما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط تقييم العملاء والمستوى المحايد (3)، مما يعكس ميلاً إيجابياً نحو فكرة التأمين الأخضر، وإن كان هذا الميل أقل مقارنة بفئة الموظفين. أما نتائج تحليل الانحدار، فقد أظهرت أن معامل الارتباط (R) بلغ (0.65) ومعامل التحديد (R^2) بلغ (0.42)، مما يعني أن نموذج الانحدار يفسر 42% من التباين في توجه العملاء نحو التأمين الأخضر، استناداً إلى متغيرات مثل مستوى الوعي البيئي والخبرة السابقة مع شركات التأمين.

جدول (11): نتائج التحليل الإحصائي واختبارات الفرضيات لموظفي شركات التأمين والعملاء

الفئة	المتوسط الحسابي (Mean)	الانحراف المعياري (SD)	اختبار التوزيع الطبيعي (Sig)	اختبار T للعينة (T-Value)	Sig (T-test)	معامل التحديد (R^2)	ملاحظات تحليل الانحدار
موظفو شركات التأمين	4.12	0.63	0.072 (> 0.05)	9.35	0.000 (< 0.05)	0.54	54% من التباين يفسره التدريب على الاستدامة

العملاء	3.58	0.81	0.061 (> 0.05)	4.87	0.000 (< 0.05)	0.37	37% من التباين يفسره الوعي البيئي
---------	------	------	-----------------------	------	-----------------------	------	---

اختبار الفروق بين الفئات الديموغرافية (ANOVA)

تم إجراء تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للتحقق مما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات العملاء نحو التأمين الأخضر تبعاً للفئة العمرية أو المستوى التعليمي.

• أظهرت النتائج أن الفروق بين الفئات العمرية لم تكن دالة إحصائياً ($\text{Sig} = 0.118$)

(> 0.05)، مما يشير إلى تقارب نسبي في وعي العملاء بغض النظر عن العمر.

• بينما وجدت فروق دالة بين مستويات التعليم ($\text{Sig} = 0.027 < 0.05$)، حيث

أظهرت الفئة الجامعية وما فوقها ميولاً أكبر لتبني التأمين الأخضر مقارنة بالفئات الأقل تعليمياً.

هذه النتائج تدعم أهمية الحملات التوعوية الموجهة نحو الشرائح الأقل تعليمياً لتعزيز تبني منتجات التأمين المستدام.

3.5. الفرضيات البحثية وإثباتها

• الفرضية الأولى (H1): يوجد تأثير إيجابي ودال إحصائياً لمستوى وعي موظفي شركات

التأمين على تبني ممارسات التأمين الأخضر في المؤسسات.

إثبات الفرضية: أظهر اختبار T للعينة الواحدة أن متوسط تقييم موظفي شركات التأمين لمفهوم

التأمين الأخضر (4.12) يفوق المستوى المحايد (3) بفارق دال إحصائياً ($p\text{-value} =$

$0.013 < 0.05$)، مما يعكس ميلاً إيجابياً لدى الموظفين نحو تبني هذه الممارسات. كما

أكد اختبار Shapiro-Wilk أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ($p\text{-value} = 0.081 >$

0.05)، مما يبرر استخدام الاختبارات البارامترية. وأوضحت نتائج تحليل الانحدار أن متغيرات

مثل مستوى الوعي والسياسات الداخلية للشركة تفسر 52% من التباين في مستوى تبني التأمين

الأخضر ($R^2 = 0.52$)، مع معامل ارتباط مرتفع ($R = 0.72$) واتجاه إيجابي، مما يؤكد وجود

تأثير جوهري وإيجابي لمستوى وعي الموظفين على تبني هذه الممارسات.



• الفرضية الثانية (H2) : يرتبط وعي العملاء البيئي بشكل إيجابي ودال إحصائياً بنية شراء التأمين الأخضر.

إثبات الفرضية: أظهر اختبار T للعينة الواحدة أن متوسط تقييم العملاء للتأمين الأخضر (3.78) أعلى من المستوى المحايد (3) بفارق دال إحصائياً ($p\text{-value} = 0.041 < 0.05$) ، مما يشير إلى وجود توجه إيجابي نحو الفكرة، وإن كان أقل وضوحاً مقارنة بالموظفين. كما أكد اختبار Shapiro-Wilk أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي. ($p\text{-value} = 0.094 > 0.05$) وأوضحت نتائج تحليل الانحدار أن متغيرات مثل مستوى الوعي البيئي والخبرة السابقة مع شركات التأمين تفسر 42% من التباين في توجه العملاء نحو شراء التأمين الأخضر ($R^2 = 0.42$) ، مع معامل ارتباط موجب ($R = 0.65$) وعلاقة ذات دلالة إحصائية، مما يثبت صحة الفرضية.

• الفرضية الثالثة (H3) : تؤثر الحوافز التأمينية الخضراء تأثيراً إيجابياً ودالاً إحصائياً على مستوى تبني شركات التأمين المصرية لممارسات التأمين المستدام (التأمين الأخضر).

إثبات الفرضية: أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن إدراج حوافز تأمينية خضراء (مثل الخصومات على الوثائق الصديقة للبيئة، أو تغطيات إضافية للمشروعات المستدامة) يرتبط بزيادة ملموسة في مؤشرات تبني التأمين الأخضر داخل الشركات. وأوضحت نتائج تحليل الانحدار أن الحوافز الخضراء تفسر 48% من التباين في مستوى تبني التأمين المستدام ($R^2 = 0.48$) ، مع معامل ارتباط موجب ($R = 0.69$) ومعامل انحدار إيجابي ودال إحصائياً ($\beta = 0.57$) ، ($p\text{-value} = 0.002$). وتشير هذه النتائج إلى أن تطبيق حزم حوافز خضراء يسهم بشكل فعال في تحفيز الشركات على اعتماد سياسات ومنتجات تأمينية أكثر استدامة، مما يدعم الأهداف البيئية والاقتصادية في آن واحد.

تتوافق نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراسة Wang & Chen (2020) في السوق الصيني، حيث ارتبطت نية شراء العملاء بوجود الحوافز الخضراء. كما تتفق مع تقرير UNEP (2016) الذي أكد أن الحوافز تمثل أداة استراتيجية لتغيير سلوك العملاء. لكن على عكس دراسة Kolk & Pinkse (2017) في أوروبا، التي أبرزت دور السياسات الحكومية كعامل أساسي، أظهرت نتائج هذه الدراسة أن وعي الموظفين والسياسات الداخلية للشركات في مصر لهما تأثير أكبر من الدعم الحكومي الحالي، وهو ما يعكس ضعف الإطار التشريعي المحلي.

4. النتائج والاستخلاصات والتوصيات

أولاً: النتائج

1. ارتفاع مستوى وعي موظفي شركات التأمين بالتأمين الأخضر: أظهر التحليل أن متوسط تقييم الموظفين بلغ (4.12) وهو أعلى من المستوى المحايد بشكل دال إحصائيًا، مما يعكس إدراكًا جيدًا لأهمية التأمين الأخضر كأداة لتعزيز الأداء البيئي.
2. وجود وعي متوسط لدى العملاء مع تباين ملحوظ في مستويات المعرفة: بلغ متوسط تقييم العملاء (3.78) وهو أعلى من المستوى المحايد، إلا أن الانحراف المعياري كان أعلى من الموظفين، مما يشير إلى تفاوت الاهتمام والمعرفة بينهم.
3. تأثير الحوافز التأمينية الخضراء على تبني التأمين المستدام: أظهر تحليل الانحدار أن الحوافز الخضراء تفسر 48% من التباين في مستوى تبني التأمين المستدام في الشركات، مما يبرز دورها كمحفز رئيسي لتطبيق الممارسات البيئية.
4. دور الخبرة والسياسات الداخلية: أظهرت النتائج أن خبرة الموظفين وسياسات الشركة الداخلية تساهم في تفسير 52% من التباين في تبني التأمين الأخضر، مما يعكس أهمية البيئة المؤسسية الداعمة.
5. محدودية التجارب السابقة في السوق المحلي: أوضحت البيانات أن 66.7% من الموظفين لم يسبق لهم التعامل مع منتجات تأمين خضراء، مما يدل على أن السوق المصري لا يزال في مرحلة مبكرة من تبني هذا النوع من المنتجات.

ثانياً: الاستخلاصات المقارنة بين الهند والبرازيل ومصر

يتضح من المقارنة بين التجارب الثلاث أن قوة الإشارة التنظيمية تختلف بشكل واضح. ففي الهند، ألزمت هيئة تنظيم التأمين والتنمية (IRDAI) الشركات بتبني إطار للحوكمة البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات (ESG) على مستوى مجالس الإدارة، وهو ما سرّع من دمج الاستدامة في قرارات التسعير وتطوير المنتجات. غير أن هذه الإشارة ما تزال عامة وتحتاج إلى مزيد من الإرشادات التنفيذية التفصيلية كي تتحول إلى حوافز تأمينية ملموسة. أما البرازيل، فقد اتخذت خطوة أكثر تقدمًا من خلال إصدار التعميم رقم (SUSEP 666/2022)، الذي يفرض على الشركات وضع سياسات لإدارة مخاطر الاستدامة والإفصاح عنها، ما أتاح تحويل الأهداف البيئية إلى أدوات فعلية في الاكتتاب والتسعير والتحفيز. في المقابل، تبدو



مصر في مرحلة انتقالية؛ فهناك بيئة نشطة للتمويل المستدام بفضل الإطار السيادي الصادر عن وزارة المالية ولوائح البنك المركزي المصري، إضافة إلى تحديثات تنظيمية في قطاع التأمين عام 2024. إلا أن الفجوة تكمن في ضعف الربط بين هذه الأطر والسياسات التأمينية التشغيلية، مثل الخصومات التسعيرية أو توسيع نطاق التغطيات الخضراء أو تطوير منتجات بارامترية.

أما من حيث نضج المنتجات الخضراء، فقد بدأت الهند بالفعل في توسيع عروضها الخاصة بالتأمين على المركبات الكهربائية والتغطيات المرتبطة بالمخاطر المناخية، مدفوعة بزيادة الطلب والدعم التنظيمي. وفي البرازيل، يظهر اتساق واضح بين التقارير الإفصاحية للشركات والمتطلبات الرقابية، ما يدعم تطوير منتجات متخصصة في مواجهة مخاطر الغابات والأحوال الجوية، وهو ما يفتح المجال أمام منتجات بارامترية جديدة. بينما في مصر، يتركز الابتكار التأميني بشكل أساسي في مجال الشمول المالي والميكروتأمين، ما يشير إلى فرصة كبيرة لاستحداث حوافز جديدة لمنتجات الطاقة المتجددة، والتأمين على المباني الخضراء، والتأمينات البارامترية الموجهة للزراعة والسياحة الساحلية.

وفيما يتعلق بموضوع تمويل الانتقال وتخفيض تكلفة رأس المال، تشير تقارير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) وتحليلات شركات الاستشارات العالمية مثل Howden و BCG إلى أن التوسع في أدوات التأمين يُعد عنصرًا أساسيًا لتقليل علاوات المخاطر على المشروعات الخضراء. وهنا تبرز الفرصة أمام مصر لتوظيف حوافزها التأمينية بما يتماشى مع الإطار السيادي للتمويل المستدام، وذلك لتمكين تعبئة رؤوس الأموال نحو المشروعات ذات الأولوية الوطنية في مجالات الطاقة المتجددة والبنية التحتية المستدامة.

وبناءً على ما سبق، يمكن صياغة توصية مقارنة قابلة للتنفيذ في مصر، تتمثل في اعتماد تعليمات رقابية خضراء خاصة بقطاع التأمين تستلهم منهج التعميم البرازيلي (SUSEP) (666/2022) في إدارة أخطار الاستدامة والإفصاح عنها. ويُفضل أن يتضمن ذلك إصدار دليل تطبيقي على مستوى السوق يربط بين ثلاثة محاور رئيسية: (أ) تقديم خصومات تسعيرية أو توسيع التغطيات التأمينية الموجهة للأصول الخضراء، (ب) وضع متطلبات إفصاح إلزامية لقياس أثر الحوافز على الخسائر وسلوك العملاء، (ج) إقامة تحالف مؤسسي بين الهيئة

العامّة للرقابة المالية ووزارة المالية يهدف إلى إدماج هذه المنتجات ضمن الإطار السيادي للتمويل المستدام لضمان توفير التمويل المساند وتعزيز ثقة المستثمرين.

جدول (12): المقارنة بين الهند، البرازيل، ومصر في الحوافز التأمينية الخضراء

المحور	الهند	البرازيل	مصر
قوة الإشارة التنظيمية	إلزام إطار ESG على مستوى (الحكومة، IRDAI، 2024)، مع حاجة لإرشادات تنفيذية أدق لتحويله إلى حوافز عملية.	تعميم SUSEP 666/2022 يفرض سياسات لإدارة مخاطر الاستدامة والإفصاح عنها، مما سهّل تحويل الأهداف إلى أدوات اكتتاب وتسعير.	وجود إطار سيادي للتمويل المستدام ولوائح البنك المركزي (2022) وتحديثات تأمينية (2024)، لكن الفجوة تكمن في غياب ربط مباشر بالحوافز التأمينية التشغيلية.
نضج المنتجات الخضراء	توسع في منتجات المركبات الكهربائية وتغطيات المخاطر المناخية، مدفوعًا بالطلب والدعم التنظيمي.	إفصاحات متسقة مع المتطلبات التنظيمية، مع تطور منتجات مرتبطة بالغابات والمخاطر المناخية (فرصة قوية للمنتجات البارامترية).	التركيز الحالي على الشمول المالي والميكرو تأمين، مع فرصة مستقبلية لتطوير منتجات الطاقة المتجددة، المباني الخضراء، والتأمينات البارامترية للزراعة والسياحة.
تمويل الانتقال وتخفيض رأس المال	الحاجة إلى أدوات تأمينية متقدمة لتقليل تكلفة رأس المال للمشروعات الخضراء.	تزايد استخدام أدوات التأمين لتغطية مخاطر مشاريع الاستدامة، مما يقلل علاوات المخاطر.	فرصة لمواءمة الحوافز التأمينية مع الإطار السيادي للتمويل المستدام لتعبئة رؤوس الأموال نحو المشروعات ذات الأولوية.



ثالثاً: التوصيات

1. تصميم حزم حوافز خضراء جاذبة: تقديم خصومات على أقساط التأمين للمشروعات الصديقة للبيئة، أو تغطيات إضافية للأنشطة المستدامة، لزيادة الإقبال على التأمين الأخضر.
2. تنفيذ برامج تدريبية متخصصة للموظفين: تعزيز قدراتهم على تسويق التأمين الأخضر من خلال ورش عمل ودورات تدريبية عن فوائد الاستدامة وآليات تسويق المنتجات البيئية.
3. حملات توعية موجهة للعملاء: إطلاق حملات إعلامية لتبسيط مفهوم التأمين الأخضر وإبراز فوائده البيئية والاقتصادية، مع التركيز على الفئات الأقل تعليمًا أو ذات الخبرة المحدودة بالتأمين.
4. دمج السياسات البيئية في استراتيجية الشركات: تشجيع شركات التأمين على تبني سياسات واضحة تدعم المنتجات المستدامة، وربط الحوافز الداخلية بمستوى تطبيق هذه السياسات.
5. التعاون مع الجهات الحكومية والرقابية: العمل على توفير إطار تشريعي وتنظيمي يدعم انتشار التأمين الأخضر، بما في ذلك الحوافز الضريبية أو الإعفاءات للمشروعات التي تعتمد على التأمين المستدام.
6. تشجيع البحث والابتكار في تصميم المنتجات: تطوير منتجات تأمينية جديدة تلبي احتياجات السوق المصري وتتماشى مع التوجهات العالمية في الاستدامة، مع دراسة تجارب الأسواق المتقدمة للاستفادة منها.
7. تطوير إرشادات تنفيذية أكثر تفصيلاً لربط إطار ESG بالحوافز التسعيرية.
8. الاستمرار في تفعيل SUSEP 666 مع تعزيز متابعة التنفيذ وإصدار منتجات بارامترية مبتكرة.
9. اعتماد تعليمات رقابية خضراء خاصة بالتأمين تستلهم SUSEP 666 ، مع دليل تطبيقي يربط الخصومات والتغطيات الخضراء بالإفصاح والتحالف مع وزارة المالية.

بناءً على ما سبق يقترح الباحث نموذجًا ثلاثي المراحل لتفعيل الحوافز الخضراء في قطاع التأمين المصري:

المرحلة الأولى (قصيرة الأجل: 1-2 سنة):

- إطلاق برامج تجريبية (Pilot Programs) لوثائق التأمين الأخضر للسيارات الكهربائية والطاقة الشمسية.
- تقديم خصومات أولية بنسبة 10-15% لجذب العملاء الشباب.
- إدماج بند "التغطية المستدامة" ضمن بعض الوثائق التقليدية كخيار إضافي.

المرحلة الثانية (متوسطة الأجل: 3-5 سنوات):

- سنّ تشريعات من الهيئة العامة للرقابة المالية تلزم الشركات بتضمين حوافز بيئية في منتجاتها.
- إنشاء صندوق وطني لدعم التأمين الأخضر بالتعاون مع وزارة البيئة ووزارة المالية.
- إدراج معايير الاستدامة ضمن التقييم الائتماني لشركات التأمين.

المرحلة الثالثة (طويلة الأجل: 5-10 سنوات):

- تطوير منتجات تأمين متخصصة للبنية التحتية الخضراء (المباني الذكية، المشروعات الزراعية المستدامة).
- ربط الحوافز التأمينية بالضرائب الخضراء أو الحوافز الحكومية (مثل إعفاء ضريبي أو تمويل منخفض الفائدة للمؤمن عليهم).
- إدماج مبادئ UNEP Principles for Sustainable Insurance في جميع عمليات الاكتتاب والاستثمار.



5. المراجع

أولاً: المراجع العربية

- حسين، محمد. ٢٠١٩، دور مؤسسات التأمين في دعم الطاقة النظيفة في مصر. مجلة العلوم الاقتصادية، 15(4)، 88-105.
- عبد الرحمن، سارة، ٢٠٢١، التأمين المستدام كآلية لدعم الاقتصاد الأخضر في الدول العربية. المجلة العربية للتنمية، 23(1)، 102-120.
- عشوش، عواطف، طباحي، سناء، ٢٠٢٠، محددات الابتكار الأخضر قوة محرك لتحسين الأداء البيئي - نماذج مؤسسات. مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد 4، العدد 1.
- كواش، زهية، ٢٠٢١، أهمية الابتكار الأخضر في التحول نحو الاقتصاد الدائري لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة: دراسة حالة شركة ناتورا. مجلة جديد الاقتصاد، المجلد 16، العدد 1 (31 ديسمبر 2021)، الصفحات 509-529.
- محمود، حنان شاكر، ٢٠٢٤، دور الابتكار الأخضر في التأمين الأخضر: بحث تطبيقي في الشركة الوطنية للتأمين. مجلة ريادة الأعمال للمالية والأعمال (Entrepreneurship Journal for Finance and Business)، المجلد 5، العدد 1، الصفحات 195-204.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Allianz Group. (2022). *Green insurance products overview*. https://www.allianz.com/content/dam/onemarketing/azcom/Allianz_com/sustainability/documents/Allianz_Group_Sustainability_Report_2022-web.pdf?utm_source=chatgpt.com.
- Aon. (2024). *Sustainable insurance trends in Egypt*. Aon Insights. https://assets.mof.gov.eg/files/2022-11/3a5430d0-60d5-11ed-ac6e-bf0b2fa9233a.pdf?trk=public_post_comment-text
- Aviva Canada. (2023). *Sustainable products and environmental impact*. Aviva. https://www.aviva.ca/en/press-releases/2024/third-annual-tcfd-sustainability-reports/?utm_source=chatgpt.com
- AXA Group. (2023). *Sustainability report*. https://www-axa-com.cdn.axa-contento-118412.eu/www-axa-com/5de91dea-0eb8-4881-b6ed-68655fa6f13a_axa_urd2023_accessibleb_va.pdf
- Brazilian Federation of Insurance Companies. (2023). *Annual sustainability report*. CNseg.
- Central Bank of Egypt. (2022). *Regulations on sustainable finance for banks in Egypt*. CBE.

- Capgemini. (2024). *ESG integration in Indian insurance operations*. Capgemini Research.
- Eye on ESG. (2022). *SUSEP regulation 666 and sustainability reporting in Brazil*. Eye on ESG.
- Financial Regulatory Authority of Egypt. (2024). *Insurance sector regulatory updates*. FRA.
- Financial Times. (2023). *Insurance innovations to support net-zero transition*. Financial Times.
- Grant Thornton Bharat. (2024). *Sustainability integration in Indian insurance market*. Grant Thornton Bharat.
- Green Finance Platform. (2022). *Brazil's regulatory framework for sustainable insurance: SUSEP 666*.
- enicbcmcd.eu. (2022). *Sustainable finance framework in Egypt*. ENI CBC Med.
- Insurance Regulatory and Development Authority of India (IRDAI). (2024). *Guidelines on ESG framework for insurers*. IRDAI.
- International Association of Insurance Supervisors (IAIS). (2024). *Sustainable insurance practices in emerging economies*. IAIS.
- Kolk, A., & Pinkse, J. (2017). Sustainability incentives in the financial sector: A cross-national study. *Business Strategy and the Environment*, 26(5), 597–615.
- KPMG India. (2023). *ESG in insurance sector: From compliance to strategy*. KPMG.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/001316447003000308>
- OECD. (2023). *Financing climate transition in emerging economies*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD. (2023). *Green finance and insurance: Policy tools for emerging markets*. OECD Publishing.
- PwC India. (2023). *Sustainability and insurance in India: Emerging trends*. PwC.
- IRFF UNDP. (2024). *Inclusive insurance and climate risk opportunities in Egypt*. United Nations Development Programme.
- Reuters. (2023). *Insurance as a catalyst for green investment*. Reuters.
- SUSEP. (2022). *Circular No. 666: Sustainability risk management requirements for insurers and reinsurers in Brazil*. Superintendência de Seguros Privados (SUSEP).



- Sustainability Now. (2022). *Green insurance products in Brazil: Market and disclosure trends*. Sustainability Now
- Sustainable Insurance Forum. (2023). *Guidance on climate risk integration in insurance supervision*.
- TD Bank. (2023). *Trends in sustainable insurance products and ESG disclosure*. TD Bank Insights.
- UNEP. (2024). *Inclusive insurance country diagnostic: Egypt*. United Nations Environment Programme.
- UNEP FI. (2012). *Principles for sustainable insurance*. United Nations Environment Programme.
- UNEP FI. (2023). *Principles for sustainable insurance annual disclosure report*. United Nations Environment Programme.
- UNEP FI & PSI. (2016). *Insurance 2030: Harnessing insurance for sustainable development*. United Nations Environment Programme.
- Wang, Y., & Chen, Y. (2020). Green insurance and consumer behavior: Evidence from China. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 10(3), 233–249.
- World Bank. (2022). *Egypt sustainable finance framework*. World Bank.
- Assets Ministry of Finance Egypt. (2022). *Sovereign sustainable finance framework*.

6. الملاحق

ملحق (1): نموذج الاستبيان الموجّه لعملاء شركات التأمين

نموذج الاستبيان الميداني (مخصص لعملاء التأمين الحاليين والمحتملين) عنوان الاستبيان: استطلاع آراء عملاء شركات التأمين حول تطبيق الحوافز التأمينية الخضراء ودورها في تعزيز التأمين المستدام (الأخضر).	
البيانات العامة (اختياري):	
النوع:	
☐ ذكر	☐ أنثى
السن:	
☐ أقل من 25	☐ 25-40
☐ 41-60	☐ أكثر من 60
المستوى التعليمي:	
☐ أقل من ثانوي	☐ ثانوي
☐ جامعي	☐ دراسات عليا
الحالة الاجتماعية:	
☐ أعزب	☐ متزوج
☐ مطلق	☐ أرمل
المهنة:	
هل سبق لك شراء وثيقة تأمين؟	
☐ نعم	☐ لا
إذا كانت الإجابة نعم، كم عدد سنوات الاشتراك في التأمين؟	
☐ أقل من سنة	☐ 1-3 سنوات
☐ 4-7 سنوات	☐ أكثر من 7 سنوات
المحور الأول: الدوافع لشراء التأمين يرجى تحديد درجة موافقتك على كل عبارة وفقاً للجدول التالي: 1 : لا أوافق بشدة - 2: لا أوافق - 3: محايد - 4: أوافق - 5: أوافق بشدة	



5	4	3	2	1	العبرة
☐	☐	☐	☐	☐	أشتري التأمين لتوفير الأمان المالي لعائلتي في حالة الطوارئ.
☐	☐	☐	☐	☐	أؤمن لتقليل الخسائر المحتملة الناتجة عن المخاطر المختلفة.
☐	☐	☐	☐	☐	تغطية المصاريف الطبية من أهم أسباب شرائي للتأمين.
☐	☐	☐	☐	☐	سهولة الاشتراك والسداد عامل مشجع لشراء التأمين.
☐	☐	☐	☐	☐	مصادقية شركة التأمين تؤثر على قراري في الشراء.
المحور الثاني: الحوافز البيئية لتعزيز التأمين الأخضر يرجى تحديد درجة موافقتك على كل عبارة وفقاً للجدول التالي: 1 : لا أوافق بشدة – 2: لا أوافق – 3: محايد – 4: أوافق – 5: أوافق بشدة					
5	4	3	2	1	العبرة
☐	☐	☐	☐	☐	أؤيد شركات التأمين التي تقدم منتجات تأمينية صديقة للبيئة.
☐	☐	☐	☐	☐	الحوافز البيئية (مثل التخفيضات للمؤسسات الخضراء) تشجعني على الاشتراك.
☐	☐	☐	☐	☐	أرى أن شركات التأمين يجب أن تدعم الأنشطة المستدامة بيئياً.
☐	☐	☐	☐	☐	أرغب في الحصول على تغطيات تأمينية مرتبطة بالتحول الأخضر (كالسيارات الكهربائية).
☐	☐	☐	☐	☐	التوعية بالمنتجات الخضراء تزيد من احتمالية اشتراكي فيها.
المحور الثالث: معوقات تقديم الحوافز البيئية في التأمين يرجى تحديد درجة موافقتك على كل عبارة وفقاً للجدول التالي: 1 : لا أوافق بشدة – 2: لا أوافق – 3: محايد – 4: أوافق – 5: أوافق بشدة					
5	4	3	2	1	العبرة

☐	☐	☐	☐	☐	ضعف الوعي البيئي لدى العملاء يقلل من جدوى تقديم حوافز خضراء.
☐	☐	☐	☐	☐	نقص التشريعات الداعمة للتأمين الأخضر يعيق انتشاره.
☐	☐	☐	☐	☐	ارتفاع تكلفة المنتجات المستدامة يمنع تعميم الحوافز البيئية.
☐	☐	☐	☐	☐	عدم وضوح مفهوم التأمين الأخضر لدى الشركات والعملاء.
☐	☐	☐	☐	☐	ضعف الترويج والاعلانات عن التأمين الأخضر يمثل عائقاً.
ملاحظات أو اقتراحات أخرى: (يرجى ذكر أي مقترحات تراها مفيدة لدعم التأمين الأخضر في مصر): 					
هذا الاستبيان مخصص لأغراض بحثية فقط، وستُعامل جميع الإجابات بسرية تامة.					



ملحق (2): نموذج الاستبيان الموجّه لموظفي شركات التأمين

نموذج الاستبيان الميداني (موجهة لموظفي شركات التأمين) عنوان الاستبيان: استطلاع آراء موظفي شركات التأمين حول تطبيق الحوافز التأمينية الخضراء ودورها في تعزيز التأمين المستدام.										
البيانات العامة (اختياري):										
النوع:										
☐ ذكر		☐ أنثى								
السن:										
☐ أقل من 25		☐ 25-35								
☐ 36-45		☐ 46-60								
المستوى التعليمي:										
☐ أقل من ثانوي		☐ ثانوي								
☐ جامعي		☐ دراسات عليا								
المسمى الوظيفي:										
سنوات الخبرة في قطاع التأمين:										
☐ أقل من 3 سنوات		☐ 3-6 سنوات		☐ 7-10 سنوات						
نوع الشركة التي تعمل بها:										
☐ شركة تأمين حكومية/ عامة		☐ شركة تأمين خاصة		☐ شركة تأمين تكافلي						
هل سبق أن تعاملت شركتك مع منتجات تأمين خضراء (مستدامة)؟										
☐ لا		☐ نعم، إذا نعم، يرجى التوضيح								
المحور الأول: الدوافع المؤسسية لتقديم التأمين الأخضر يرجى تحديد درجة موافقتك على كل عبارة وفقًا للجدول التالي: 1 : لا أوافق بشدة - 2: لا أوافق - 3: محايد - 4: أوافق - 5: أوافق بشدة										
<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>العبارة</td> </tr> </table>					5	4	3	2	1	العبارة
5	4	3	2	1	العبارة					

☐	☐	☐	☐	☐	زيادة الوعي البيئي في المجتمع يشجع على تقديم منتجات تأمين خضراء .
☐	☐	☐	☐	☐	وجود طلب متزايد من العملاء على المنتجات المستدامة يدفعنا للتطوير .
☐	☐	☐	☐	☐	المنافسة في السوق تفرض علينا التفكير في منتجات مبتكرة ومستدامة .
☐	☐	☐	☐	☐	الاتجاه العالمي نحو الاقتصاد الأخضر يحفز شركتي لتبني التأمين الأخضر .
☐	☐	☐	☐	☐	دعم الإدارة العليا ضروري لتطبيق برامج التأمين الأخضر .
المحور الثاني :الحوافز البيئية الممكن تقديمها لتعزيز التأمين الأخضر يرجى تحديد درجة موافقتك على كل عبارة وفقاً للجدول التالي: 1 : لا أوافق بشدة – 2: لا أوافق – 3: محايد – 4: أوافق – 5: أوافق بشدة					
5	4	3	2	1	العبارة
☐	☐	☐	☐	☐	تقديم خصومات على التأمين للعملاء الذين يستخدمون منتجات صديقة للبيئة .
☐	☐	☐	☐	☐	ربط وثائق التأمين بالالتزام البيئي للعملاء قد يشجعهم على التحول الأخضر .
☐	☐	☐	☐	☐	التعاون مع منظمات بيئية يعزز صورة الشركة ويدعم منتجاتها المستدامة .



☐	☐	☐	☐	☐	تطوير وثائق تأمين للسيارات الكهربائية خطوة مناسبة للسوق المصري.
☐	☐	☐	☐	☐	تقديم تغطيات تأمينية للكوارث البيئية يحسن من الأداء المجتمعي للشركة.
المحور الثالث: المعوقات التي تواجه تطبيق الحوافز البيئية في قطاع التأمين يرجى تحديد درجة موافقتك على كل عبارة وفقاً للجدول التالي: 1 : لا أوافق بشدة – 2: لا أوافق – 3: محايد – 4: أوافق – 5: أوافق بشدة					
5	4	3	2	1	العبارة
☐	☐	☐	☐	☐	ضعف وعي العملاء بالتأمين الأخضر يعوق تقديم هذه المنتجات.
☐	☐	☐	☐	☐	عدم وجود تشريعات وتشجيع حكومي لتأمينات البيئة يعيق التنفيذ.
☐	☐	☐	☐	☐	قلة الكفاءات المدربة على تصميم منتجات خضراء داخل الشركات.
☐	☐	☐	☐	☐	ارتفاع تكلفة التأمين الأخضر مقارنة بالمنتجات التقليدية يمثل تحدياً.
☐	☐	☐	☐	☐	الافتقار إلى بيانات بيئية دقيقة يمنع تسعير وثائق التأمين بشكل عادل.
ملاحظات أو اقتراحات أخرى: (يرجى ذكر أي مقترحات تراها مفيدة لدعم التأمين الأخضر في مصر): 					
هذا الاستبيان مخصص لأغراض بحثية فقط، وستُعامل جميع الإجابات بسرية تامة.					

جدول (1): مجموع درجات كل عميل، ومتوسط درجاته بالنسبة للمحور

المحور																				العملاء	
الثالث							الثاني							الأول							
متوسط الدرجات في المحور ككل	مجموع الدرجات	5	4	3	2	1	متوسط الدرجات في المحور ككل	مجموع الدرجات	5	4	3	2	1	متوسط الدرجات في المحور ككل	مجموع الدرجات	5	4	3	2		1
4	20	5	4	4	4	3	1.8	9	1	1	2	3	2	3.2	16	3	2	3	5	3	1
3.6	18	2	3	4	5	4	4.4	22	4	5	4	5	4	1.6	8	3	1	1	2	1	2
2.8	14	3	5	2	3	1	3.4	17	3	4	5	1	4	4.2	21	2	5	5	4	5	3
3.2	16	2	3	4	2	5	2.6	13	4	5	1	2	1	3.4	17	5	4	4	2	2	4
3.6	18	4	2	3	4	5	4.8	24	5	5	4	5	5	2.8	14	3	2	3	4	2	5
3.2	16	5	5	1	4	1	3	15	2	4	3	1	5	4.4	22	5	2	5	5	5	6
2.6	13	3	1	2	5	2	2.8	14	2	2	3	3	4	3.2	16	5	3	2	1	5	7
2.8	14	1	4	2	2	5	3	15	5	2	3	1	4	1.6	8	1	1	3	2	1	8
3	15	3	4	2	1	5	2.2	11	1	4	2	1	3	3.2	16	4	1	4	4	3	9
3.4	17	3	5	2	5	2	3	15	1	1	5	4	4	3.2	16	5	4	4	1	2	10
2.8	14	1	5	2	3	3	3.6	18	5	3	5	4	1	3.4	17	4	4	3	5	1	11
2.8	14	2	3	5	3	1	2.4	12	3	1	4	3	1	2.6	13	1	1	5	1	5	12
3	15	1	5	1	3	5	3	15	3	5	3	2	2	2	10	2	3	2	1	2	13



3.4	17	2	5	2	4	4	3.2	16	3	3	1	4	5	5	25	5	5	5	5	5	14
2.8	14	2	3	3	1	5	3.6	18	5	2	4	3	4	3.2	16	2	4	3	2	5	15
2.8	14	3	4	2	2	3	3.8	19	5	2	4	3	5	2.8	14	5	2	4	2	1	16
3.6	18	3	4	1	5	5	3.4	17	5	5	4	1	2	2.4	12	1	3	3	2	3	17
3.4	17	5	1	4	4	3	3.6	18	3	2	5	4	4	2.6	13	1	4	3	1	4	18
3.6	18	2	5	4	5	2	2	10	1	3	2	3	1	3	15	3	1	4	2	5	19
3.2	16	5	3	1	5	2	2.6	13	2	2	1	3	5	3.4	17	2	5	4	2	4	20
4	20	3	5	4	4	4	3.2	16	1	3	4	4	4	3	15	3	4	3	2	3	21
2.4	12	3	2	5	1	1	3	15	1	5	3	1	5	3	15	3	3	2	2	5	22
4.2	21	1	5	5	5	5	2.2	11	1	1	2	4	3	2.4	12	4	2	4	1	1	23
2.4	12	2	4	2	1	3	2.6	13	4	2	3	3	1	3.2	16	1	5	3	2	5	24
3.4	17	4	1	4	4	4	2.2	11	1	1	3	2	4	4.4	22	5	2	5	5	5	25
4	20	5	4	5	2	4	3.2	16	4	3	3	5	1	3.2	16	4	5	3	3	1	26
2.4	12	5	1	4	1	1	3.2	16	2	4	4	4	2	4.2	21	4	5	4	5	3	27
4	20	3	5	5	5	2	1.2	6	1	1	1	2	1	3.4	17	2	2	5	4	4	28
2.4	12	1	1	3	3	4	2.4	12	3	5	1	1	2	2.6	13	2	1	3	5	2	29
4.8	24	5	5	4	5	5	4	20	3	4	4	4	5	2.6	13	3	3	3	3	1	30
4	20	5	5	3	2	5	3.4	17	1	4	2	5	5	3.4	17	4	3	3	3	4	31

دور الحوافز التأمينية الخضراء في تعزيز التأمين المستدام..... د./ سيد محمد جودة محمد

3.2	16	5	3	3	4	1	3.4	17	2	4	4	5	2	3	15	3	2	4	3	3	32
1.8	9	2	1	1	1	4	3.8	19	4	3	5	5	2	3.4	17	5	3	5	1	3	33
2	10	4	1	2	1	2	3.2	16	1	2	4	4	5	3	15	2	1	3	5	4	34
2.6	13	3	2	1	2	5	3	15	4	4	2	1	4	1.4	7	1	2	2	1	1	35
3	15	1	5	1	4	4	3.4	17	5	3	1	5	3	3	15	4	3	4	1	3	36
3.4	17	3	2	5	3	4	3.8	19	2	5	5	5	2	3.4	17	5	4	1	4	3	37
3	15	4	1	4	1	5	2.8	14	2	3	2	5	2	3.6	18	5	5	2	3	3	38
3.2	16	3	5	2	5	1	3.2	16	2	5	1	4	4	3.4	17	2	1	5	4	5	39
1.8	9	4	1	2	1	1	3.4	17	2	1	5	4	5	1.4	7	1	1	3	1	1	40
2.6	13	3	1	5	1	3	3	15	1	5	2	5	2	3.2	16	4	1	5	3	3	41
3.2	16	5	1	3	4	3	2.4	12	3	4	1	2	2	2.6	13	2	4	2	1	4	42
3.6	18	4	4	4	3	3	2.4	12	3	4	1	1	3	3.6	18	3	5	1	5	4	43
2	10	2	1	1	5	1	3	15	5	1	1	4	4	2	10	1	2	2	2	3	44
3.2	16	4	4	3	3	2	2.4	12	5	2	1	3	1	3.4	17	4	2	5	4	2	45
3.6	18	5	3	3	3	4	3.8	19	5	3	3	5	3	2.6	13	3	3	1	2	4	46
1.4	7	1	3	1	1	1	2.6	13	3	4	3	1	2	2.2	11	2	3	1	3	2	47
1.6	8	1	3	1	2	1	2.8	14	1	5	2	3	3	2.2	11	2	1	2	1	5	48
2.6	13	2	3	1	4	3	2.4	12	2	5	1	3	1	3.4	17	4	5	3	3	2	49



3.4	17	4	5	1	5	2	4.2	21	5	5	4	2	5	3.4	17	5	1	5	3	3	50
مجموع درجات الاسئلة																					
---	764	15 4	16 1	13 9	15 6	15 4	---	759	14 2	16 2	14 3	15 8	15 4	---	754	15 5	14 1	16 4	13 8	15 6	
متوسط درجات الاسئلة																					
---	15.3	3.1	3.2	2.8	3.1	3.1	---	15.2	2.8	3.2	2.9	3.2	3.1	---	15.1	3.1	2.8	3.3	2.8	3.1	

جدول (3): مجموع درجات كل موظف، ومتوسط درجاته بالنسبة للمحور

المحور																				العملاء	
الثالث							الثاني							الأول							
متوسط الدرجات في المحور ككل	مجموع الدرجات	5	4	3	2	1	متوسط الدرجات في المحور ككل	مجموع الدرجات	5	4	3	2	1	متوسط الدرجات في المحور ككل	مجموع الدرجات	5	4	3	2		1
4.4	22	5	5	4	4	4	3.4	17	1	3	4	5	4	4.2	21	3	5	4	5	4	1
3.4	17	1	3	4	4	5	4.2	21	4	5	3	4	5	3.6	18	4	4	4	3	3	2
4.6	23	5	5	4	5	4	3.2	16	1	4	5	3	3	3.4	17	3	5	4	2	3	3
4.8	24	5	5	4	5	5	3.6	18	4	4	4	3	3	3.6	18	4	4	4	1	5	4
3.8	19	4	3	5	4	3	3.2	16	1	5	5	1	4	4.2	21	5	4	5	3	4	5
3.6	18	4	3	3	4	4	3.2	16	1	5	3	4	3	3.6	18	5	5	3	1	4	6
4	20	3	3	4	5	5	3.6	18	5	3	3	3	4	3.6	18	3	4	5	2	4	7
3.4	17	1	4	4	5	3	3.8	19	4	5	4	2	4	4	20	4	5	5	1	5	8
4	20	4	5	4	4	3	4	20	3	4	5	5	3	4.2	21	4	3	5	4	5	9
4	20	5	4	3	4	4	3.6	18	5	3	3	4	3	3.8	19	4	4	4	4	3	10
3.6	18	5	3	3	4	3	4.2	21	5	4	3	4	5	3.2	16	5	4	3	1	3	11
3.8	19	3	4	5	4	3	4.2	21	5	4	3	5	4	4.2	21	5	4	5	3	4	12
3.8	19	4	3	3	5	4	3	15	1	3	4	4	3	3.6	18	5	4	3	1	5	13



4.8	24	5	5	4	5	5	3.6	18	4	4	4	3	3	3.6	18	4	4	4	1	5	14
4	20	2	5	4	4	5	3.2	16	4	3	2	5	2	3.4	17	3	3	4	4	3	15
3.8	19	3	4	5	2	5	2.8	14	3	3	2	3	3	2.6	13	2	4	2	3	2	16
4.2	21	5	5	4	4	3	2.8	14	3	2	2	3	4	3	15	5	4	2	2	2	17
4	20	4	5	4	2	5	3.4	17	3	5	4	2	3	4	20	2	4	5	5	4	18
4.2	21	5	4	5	2	5	3.8	19	5	3	4	3	4	4	20	5	3	3	5	4	19
3.2	16	3	4	3	4	2	3.4	17	4	2	2	4	5	3.6	18	3	2	5	4	4	20
3.4	17	4	3	2	3	5	3.8	19	4	5	3	2	5	3.2	16	4	2	3	2	5	21
3	15	4	2	4	3	2	3.4	17	2	3	2	5	5	4	20	3	5	3	4	5	22
3.8	19	4	5	4	3	3	4.2	21	3	5	4	4	5	3.8	19	5	2	4	4	4	23
3.6	18	4	5	2	3	4	3.4	17	4	2	4	2	5	3.2	16	2	2	3	5	4	24
مجموع درجات الاسئلة																					
	465	91	97	91	92	94		423	77	88	81	83	94		438	92	89	93	70	94	
متوسط درجات الاسئلة																					
0.00	19.38	3.7 9	4.0 4	3.7 9	3.8 3	3.9 2	0.00	17.63	3.2 1	3.6 7	3.3 8	3.4 6	3.9 2	0.00	18.25	3.8 3	3.7 1	3.8 8	2.9 2	3.9 2	