

## دور التأمين فى تغطية مخاطر المنازل الذكية



### مقدمة:

فى عصر التحول الرقمي والتقنيات الحديثة المتطورة ، لم يعد مفهوم المنزل يقتصر على كونه مجرد مأوى يوفر الراحة والأمان، بل تطور ليصبح بيئة ذكية متكاملة تعتمد على أحدث التقنيات لتعزيز جودة الحياة. وبفضل الابتكارات المتقدمة مثل إنترنت الأشياء (IoT) ، الذكاء الاصطناعي (AI) ، وأتمتة الأنظمة المنزلية، أصبحت المنازل الذكية قادرة على التفاعل مع احتياجات سكانها بطرق لم تكن ممكنة من قبل. فيمكن الآن التحكم فى الإضاءة، أنظمة التدفئة والتبريد، الأقفال، الكاميرات الأمنية، وحتى الأجهزة الكهربائية عن بُعد، مما يحقق مستويات غير مسبوقة من الراحة والكفاءة فى استهلاك الطاقة.

وعلى الرغم من المزايا المتعددة التى توفرها هذه التقنيات، إلا أنها تحمل فى طياتها تحديات ومخاطر جديدة تتطلب استراتيجيات حماية متطورة ومن بين هذه المخاطر تآتى الهجمات الإلكترونية كأحد أخطر المخاطر التى قد تواجه المنازل الذكية، حيث يمكن أن تؤدي الاختراقات الإلكترونية إلى سرقة البيانات أو التحكم فى الأنظمة المنزلية وتعطل الأجهزة الذكية مما قد يتسبب فى أضرار مادية جسيمة، مثل اندلاع الحرائق بسبب خلل فى الأنظمة الكهربائية، أو فشل أنظمة الأمن مما يزيد من مخاطر السرقة.

فى هذا السياق، يصبح التأمين عنصرًا أساسيًا فى توفير التغطيات التأمينية الملائمة لأصحاب المنازل الذكية، حيث بدأت شركات التأمين فى تقديم حلول مبتكرة لمواكبة هذه التطورات التكنولوجية فلم تعد وثائق التأمين التقليدية كافية لتغطية المخاطر الحديثة، بل ظهرت منتجات تأمينية متخصصة تشمل الحماية من الهجمات الإلكترونية، تعطيل الأنظمة الذكية، والمسؤوليات الناجمة عن الأعطال التقنية.

ومن خلال تطوير نماذج تأمينية مرنة تستند إلى تحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي، أصبح من الممكن التنبؤ بالمخاطر وتقديم تغطيات تأمينية أكثر دقة وفعالية .

## تعريف المنزل الذكي

يشير المنزل الذكي إلى إعداد منزلي ملائم حيث يمكن التحكم في الأنظمة والأجهزة تلقائياً أو عن بُعد باستخدام اتصال بالإنترنت واستخدام هاتف محمول أو جهاز آخر متصل بالشبكة.

يتم ربط الأجهزة في المنزل الذكي ببعضها البعض عبر الإنترنت، مما يسمح للمستخدم بالتحكم في وظائف مثل الأمان والوصول إلى المنزل ودرجة الحرارة والإضاءة .

وبالرغم من مميزات المنازل الذكية إلا أنها تطرح تحديات أمنية بسبب اتصالها المستمر بالإنترنت وإمكانية تعرضها للاختراقات الإلكترونية، مما يعزز الحاجة إلى وجود تغطيات تأمينية توفر الحماية من المخاطر الناشئة بما يساهم في تحسين جودة الحياة وتقليل الاستهلاك للطاقة والحفاظ على البيئة والوصول إلى مستقبل أكثر استدامة.

ومن الأمثلة الشائعة لأجهزة المنزل الذكية ما يلي:

### 1. الأجهزة الذكية للتحكم بالحرارة :

تتيح هذه الأجهزة لأصحاب المنازل التحكم عن بعد في إعدادات درجة الحرارة لأنظمة التدفئة والتبريد الخاصة بهم، وضبط الجداول الزمنية، ومراقبة استخدام الطاقة.

### 2. الإضاءة الذكية :

تتيح المصابيح والمفاتيح الذكية للمستخدمين تخصيص إعدادات الإضاءة وإنشاء الجداول وضبط مستويات السطوع باستخدام تطبيق الهاتف الذكي أو الأوامر الصوتية.

### 3. كاميرات المراقبة الذكية :

توفر هذه الكاميرات مراقبة فعلية للمنزل، مما يسمح للمستخدمين بمراقبة النشاط وتلقي التنبيهات عن بعد ومن أي مكان.

### 4. الأقفال الذكية :

توفر الأقفال الذكية إمكانية الدخول بدون مفتاح والوصول عن بعد، مما يسمح لأصحاب المنازل بقفل وفتح الأبواب، وتلقي إشعارات بالنشاط عند الباب.

### 5. برامج الأوامر الصوتية

تعد التطبيقات مثل Amazon Echo و Google Home وسائل للتحكم في أجهزة المنزل الذكية باستخدام الأوامر الصوتية، والوصول إلى المعلومات، وأداء المهام المختلفة.

### 6. الأجهزة الذكية :

وتتمثل في الثلاجات والأفران وصولاً إلى الغسالات وآلات صنع القهوة، وتوفر الأجهزة الذكية مميزات متقدمة مثل المراقبة عن بعد وكفاءة توفير الطاقة والتكامل مع أنظمة المنزل الذكية الأخرى.

### 7. الأنظمة الذكية لأمان المنازل :

تجمع هذه الأنظمة بين أجهزة استشعار وكاميرات وأجهزة إنذار مختلفة لتوفير قدرات أمان ومراقبة قوية، بما في ذلك اكتشاف السرقة واكتشاف الدخان وأول أكسيد الكربون والاستجابة للطوارئ.

بشكل عام يتميز المنزل الذكي بقدرته على التشغيل الذاتي Automation ، وتحسين جوانب مختلفة من الحياة اليومية، بما في ذلك الراحة والرفاهية والسلامة. ومن خلال دمج الأجهزة والأنظمة المترابطة، يمكن لأصحاب المنازل التمتع بقدر أكبر من التحكم في بيئة معيشتهم، وتحسين كفاءة توفير الطاقة، وتعزيز الأمن .

### المخاطر التي تواجهها المنازل الذكية

تواجه المنازل الذكية بعض المخاطر التي تؤثر على كفاءة عمليات تأمينها، وتشمل هذه المخاطر زيادة احتمال التعرض للهجمات الإلكترونية نظرًا للاعتماد الكبير على الإنترنت والأجهزة المتصلة بالشبكة والمستخدمة في هذه المنازل . مثل هذه الحوادث لا تعرض سلامة الأفراد للخطر فحسب، بل تهدد أيضًا البيانات وسلامة الأنظمة . ويمكن أن تؤدي الأعطال التقنية المفاجئة إلى خسائر مادية مباشرة وإلى تعطيل الأنظمة التشغيلية وفشل أحد الأجهزة الذكية .

وتشكل القرصنة الإلكترونية خطراً كبيراً على خصوصية المنازل المعززة بالتكنولوجيا وأمنها ووظائفها وعلاوة على ذلك، يمكن أن تعمل الأجهزة المخترقة كنقطة دخول لهجمات إلكترونية أوسع نطاقاً، مما يسمح للمتسللين بالوصول إلى شبكات المنازل أو سرقة البيانات الشخصية أو شن هجمات برامج الفدية. وفي هذا السياق يأتي أهمية التأمين الإلكتروني للمنازل الذكية ، ونظراً لهذه المخاطر الإلكترونية الناشئة، فإن تغطيات التأمين التقليدية لأصحاب المنازل قد لا توفر الحماية الكافية للمنازل المعززة بالتكنولوجيا ، فقد تغطي الأضرار التي تلحق بالمتعلقات المادية، ولكنها قد لا تمتد لتشمل الحوادث المتعلقة بشبكة الإنترنت مثل سرقة البيانات أو الهجمات الإلكترونية.

لذا يقدم التأمين الإلكتروني تغطية متخصصة للمخاطر المتعلقة بالإنترنت في المنازل الذكية . و تغطي هذه الوثائق عادةً مجموعة من التهديدات الإلكترونية، بما في ذلك سرقة البيانات وسرقة الهوية والابتزاز الإلكتروني والتكاليف القانونية المتعلقة بالحوادث الإلكترونية. بالإضافة إلى ذلك، قد يقدم التأمين السيبراني تعويضاً عن التكاليف المرتبطة باستعادة الأجهزة واستعادة البيانات المفقودة وتخفيف تأثير الهجمات الإلكترونية على الشبكات المنزلية.

كما تعد الحرائق من أكبر المخاطر التي يمكن أن تواجه المنازل الذكية، حيث إن تزايد عدد الأجهزة الإلكترونية والكهربائية يزيد من احتمالية حدوث الماس الكهربائي أو الأعطال التقنية التي تؤدي إلى اندلاع الحرائق. ويغطي التأمين الأضرار الناتجة عن الحريق ويوفر حلاً لتقليل من احتمالية حدوث مثل هذه الكوارث، مما يعزز من شعور الأمان لدى سكان المنازل الذكية.

### دور التأمين في تغطية مخاطر المنازل الذكية

تلعب شركات التأمين دوراً حيوياً في تأمين المنازل الذكية من خلال تطوير تغطيات جديدة تأخذ في الاعتبار المخاطر المرتبطة بالتكنولوجيا المتقدمة. و تقدم برامج تغطية مرنة تشمل حماية الأجهزة المتصلة والأنظمة الذكية من الأعطال والاختراقات الأمنية. بالإضافة إلى ذلك، تعمل على تقييم المخاطر من خلال تحليل البيانات ، مما يمكن شركات التأمين من تقديم تغطيات تأمينية ملائمة لطبيعة الخطر.

ونظراً لسرعة تطور تقنية إنترنت الأشياء ، فقد أصبحت من التحديات الكبيرة التي تواجه شركات التأمين والتي تتطلب تصميم منتجات جديدة والاكنتاب المناسب للخطر لذا تستطيع شركات التأمين الاستفادة من البيانات التي تولدها أجهزة إنترنت الأشياء لتقييم المخاطر والتخفيف منها بشكل فعال . فعلى سبيل المثال ، يمكن لأنظمة الأمان الذكية اكتشاف وتنبه أصحاب المنازل إلى التهديدات المحتملة، مما يقلل من احتمالية حدوث عمليات اقتحام أو حريق أو تلف للممتلكات.

وتتطلب المنازل الذكية استراتيجيات تأمينية فعالة تدعم التكامل بين الأنظمة الذكية والتغطيات التأمينية المبتكرة للحفاظ على أمن المنازل وتوفير حماية شاملة للعملاء. وتحتاج الشركات إلى التركيز على تطوير تغطيات مرنة ومتقدمة تواكب التقنيات الناشئة وتستفيد من البيانات الضخمة لتقديم حلول مخصصة تلبي احتياجات كل فرد بطريقة تلائم المنزل الذكي الديناميكي والآمن.

### أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال تأمين المنازل الذكية

يمثل الذكاء الاصطناعي ثورة في مجال تأمين المنازل الذكية؛ فهو يقدم إمكانيات غير مسبوقة لتحليل البيانات والتنبؤ بالمخاطر، مما يساهم في تحسين إستراتيجيات التغطية. فمن خلال تحليل البيانات الضخمة، يمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالأحداث غير المتوقعة، مما يسمح لشركات التأمين بالتنبؤ بالمخاطر بشكل دقيق والتعامل معها بفعالية. كما يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تقديم خدمات تأمينية مصممة خصيصاً تناسب احتياجات العملاء ، مما يعزز من كفاءة واستجابة أنظمة تأمين المنازل الذكية.

### تطوير منتجات التأمين للمنازل الذكية

يشهد سوق التأمين تحولات كبيرة لتطور المنازل الذكية، ما يتطلب من شركات التأمين تطوير منتجات تأمينية مبتكرة تتناسب مع التهديدات والمخاطر الجديدة و تصميم وثائق تأمين متكاملة تغطي الأضرار المادية والهجمات السيبرانية والتهديدات المرتبطة بالبيانات الشخصية التي قد تتعرض لها هذه المنازل نتيجة التكنولوجيا والتقنيات المتقدمة من خلال استخدام التكنولوجيا مثل الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلي، يمكن لشركات التأمين تقديم حلول تأمينية أكثر دقة وتفاعلية تتعلق بالمنازل الذكية، مما يعزز من ثقة العملاء ويزيد من قدرتهم على تبني تكنولوجيا المنازل الذكية مع ضمان توفير حماية شاملة تجاه مختلف المخاطر المرتبطة بها.

### التخفيف من المخاطر والوقاية منها

تضم المنازل الذكية أجهزة استشعار وكاميرات وأجهزة متصلة يمكنها المساعدة في منع الحوادث والأضرار. على سبيل المثال يمكن لأجهزة الكشف عن الدخان الذكية، بالاشتراك مع أجهزة أخرى متصلة،

منع انتشار الحرائق والتسبب في أضرار جسيمة عند اكتشاف الدخان، يمكن لهذه الأجهزة اطلاق الإنذارات تلقائيًا فتساهم في تقليل المطالبات المتعلقة بالحرائق وبناءً على هذه التقنيات المتطورة يمكن لشركات التأمين تقديم أقساط أقل للتغطيات التأمينية لأصحاب المنازل الذين يستثمرون في هذه التقنيات بما يحد من حجم المطالبات .

### تقييم المخاطر :

توفر بيانات المنازل الذكية لشركات التأمين رؤية شاملة لملف المخاطر الخاص بالمتلكات كما يُمكنها من تحليل البيانات التاريخية التي تولدها أنظمة الأمان وأجهزة الاستشعار البيئية لتقييم احتمالية تحقق المطالبات على سبيل المثال، يمكنها تحديد المخاطر المحتملة لاندلاع الحريق مثل اكتشاف الأسلاك المعيبة والتي قد تتسبب في حدوث خطر الحريق.

### معالجة المطالبات بشكل أسرع

يمكن لأجهزة إنترنت الأشياء توفير بيانات لشركات التأمين لتقييم المطالبات بشكل أسرع وأكثر دقة والتحقق من المطالبة وتسريع عملية تسوية المطالبات.

### سوق التأمين على المنازل الذكية العالمية

تساعد التقنيات الحديثة للمنزّل الذكي شركات التأمين بتحليل البيانات التي تم الحصول عليها من الأجهزة الذكية باستخدام تحليلات البيانات وتقنيات التعلم الآلي. تُمكن هذه الطريقة القائمة على البيانات شركات التأمين من تسعير التغطيات التأمينية بناءً على السلوك الفردي ومتغيرات المخاطر، مما يسمح بتقييم أكثر دقة للمخاطر .

### حجم سوق التأمين على المنازل الذكية العالمية





يقدر حجم سوق تأمين المنازل الذكية بـ 3,666 مليون دولار أمريكي في عام 2023 ومن المتوقع أن يصل إلى 13,474 مليون دولار أمريكي بحلول عام 2030، بمعدل نمو سنوي مركب قدره 18.25٪ من عام 2023 إلى عام 2030.

### سوق تأمين المنازل الذكية حسب المنطقة الجغرافية

بناءً على التحليل الإقليمي، ينقسم السوق العالمي لتأمين المنازل الذكية إلى مناطق مختلفة تشمل أمريكا الشمالية، وأوروبا، وآسيا والمحيط الهادئ، وأمريكا اللاتينية، والشرق الأوسط وأفريقيا. وقد استحوذت أمريكا الشمالية على أكبر حصة سوقية بلغت 41.69% في عام 2022، بقيمة سوقية بلغت 1,528 مليون دولار أمريكي، ومن المتوقع أن تنمو بمعدل نمو سنوي مركب (CAGR) يبلغ 14.4% خلال الفترة من 2023-2024. ويعود هذا النمو إلى تزايد اعتماد الأجهزة الذكية في المنازل ودمج تقنيات إنترنت الأشياء (IoT)، مما يدفع نمو سوق تأمين المنازل الذكية في أمريكا الشمالية.

وجاءت أوروبا في المرتبة الثانية كأكبر سوق في عام 2022، بقيمة سوقية بلغت 920 مليون دولار أمريكي، ومن المتوقع أن تنمو بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ 19.4%. ومع ذلك، من المتوقع أن تشهد منطقة آسيا والمحيط الهادئ أعلى معدل نمو سنوي مركب يبلغ 24.58%. وتسهم اللوائح الصارمة التي تعزز أمن المنازل، إلى جانب تزايد الوعي و تزايد الاتجاه نحو استخدام الأجهزة المتصلة، في توسيع سوق تأمين المنازل الذكية في أوروبا.

### سوق المنازل الذكية في مصر

بدأ مفهوم "المنزل الذكي" في الانتشار بشكل واسع خلال السنوات القليلة الماضية بين أصحاب المنازل والمستثمرين العقاريين على حد سواء، مما دفع العديد من المطورين إلى استكشاف هذا المجال بشكل أعمق. مما أدى إلى ظهور شركات متخصصة تقدم العديد من الخدمات الخاصة بالمنازل الذكية بداية من التركيبات البسيطة للأجهزة وصولاً للتجهيز الشامل للمنزل الذكي.

و تقدم الحكومة المصرية حاليًا حوافز تشجيعية تشجع على مبدأ المنازل الذكية في الساحة العقارية المصرية، مثل تقليل الرسوم الجمركية على الأجهزة الذكية وتقديم حوافز ضريبية للمطورين الذين يعملون على مشاريع تتضمن تكنولوجيا المنزل الذكي. وهناك عدة مشاريع سكنية في مصر لدمج تكنولوجيا المنزل الذكي في وحداتها السكنية.

### رأي اتحاد شركات التأمين المصرية

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة التي يشهدها العالم، بدأت مفاهيم مثل "المنازل الذكية" تظهر كأحد التوجهات الحديثة في قطاع الإسكان. ومع ذلك، فإن انتشار هذه المنازل في مصر ما زال محدودًا، مما يطرح تساؤلات حول كيفية تعامل قطاع التأمين مع هذا النوع من المنازل.

يرى الاتحاد أن التأمين على المنازل الذكية يمثل فرصة جديدة لتطوير منتجات تأمينية مبتكرة تلبي احتياجات العملاء في ظل التغيرات التكنولوجية. ومع ذلك، فإن هذا النوع من التأمين يتطلب فهمًا دقيقًا

للمخاطر الجديدة المرتبطة بهذه المنازل، مثل الاختراقات الإلكترونية، أو أعطال الأنظمة الذكية، أو حتى المسؤولية القانونية الناتجة عن استخدام هذه التقنيات.

كما يؤكد الاتحاد على أهمية التعاون بين شركات التأمين والمطورين العقاريين ومقدي التكنولوجيا لضمان تصميم منتجات تأمينية تلبى الاحتياجات الفعلية لهذا النوع من المنازل. كما يرى الاتحاد أن هناك حاجة لتوعية العملاء بأهمية التأمين على المنازل الذكية وكيفية حماية أنفسهم من المخاطر المحتملة.

إن التأمين على المنازل الذكية هو مجال واعد، لكنه يحتاج إلى مزيد من الدراسة والتطوير لضمان تقديم حلول تأمينية فعالة ومتوافقة مع طبيعة هذه المنازل في السوق المصري.

### المصادر:

<https://centraljerseyins.com/smart-home-smart-coverage-insuring-your-tech-enhanced-home-against-cyber-threats>

[/https://www.verifiedmarketresearch.com/product/smart-home-insurance-market](https://www.verifiedmarketresearch.com/product/smart-home-insurance-market)

<https://www.businessresearchinsights.com/market-reports/smart-home-insurance-market-113593>

<https://www.coforge.com/what-we-know/blog/iot-revolutionizing-insurance-from-risk-assessment-to-smart-homes>

<https://www.insurancethoughtleadership.com/iot/how-smart-homes-are-changing-insurance>

<https://www.iotinsider.com/iot-insights/iot-in-home-insurance-part-2-smart-home-security-on-claims-and-settlements>

<https://www.insurancethoughtleadership.com/iot/how-smart-homes-are-changing-insurance>

<https://www.bayut.eg/mybayut/%D9%85%D8%B3%D8%AA%D9%82%D8%A8%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%82%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA%D8%8C-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%A7%D8%B2%D9%84-%D8%A7%D9%84%D8%B0%D9%83%D9%8A%D8%A9-%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%AA-2>