

مقالة رأي وتحليل

التاريخ التحريري: ٢ نوفمبر ٢٠٢٦

شركة التأمين التي دفعت قبل أن ترى الضرر

عاصفة واحدة وثلاث إجابات

في الثالث من يوليو 2024، تحرك إعصار «بيريل» بمحاذاة الساحل الجنوبي لجامايكا، وبقي مركزه خارج اليابسة. أفاد وزير المالية بعد يومين بأن المركز مر على مسافة تقارب خمسة وأربعين ميلًا جنوب كينغستون، وأن أجزاء من الجزيرة أصيبت بأضرار كبيرة، بينما بقيت ثمار على أشجار مناطق أخرى. في الأيام التالية أظهرت وثائق التأمين شيئًا يحتاج إلى انتباه أكثر من أخبار الرياح: السند السيادي للكوارث، وقيمته مئة وخمسون مليون دولار، لم يستحق منه شيء؛ ولكن وثيقة الأعاصير لدى مرفق التأمين الكاريبي استحقت نحو 16.3 مليون دولار، ووثيقة الأمطار الغزيرة استحقت نحو 10.3 ملايين أخرى. لم تكن هناك عاصفتان، ولم تكن شركات التأمين تختلف في تاريخ وقوع الكارثة. كانت هناك عاصفة واحدة، وثلاث طرائق مختلفة لطرح السؤال عليها.123

في مكتب المالية العامة، تبدو هذه الواقعة ملفًا في إدارة أخطار الكوارث. وفي منزل انخلع سقفه أو تعطل طريقه، قد تبدو مفارقة قاسية: كيف يعرف عقد مالي أن الإعصار وقع ولا يرى سببًا للدفع؟ الإجابة الدقيقة ليست أن الحاسوب لم يلحظ الخراب. إنه لم يكن مكلفًا بملاحظته أصلًا. كان مكلفًا بإجراء عملية حسابية على شروط متفق عليها قبل موسم الأعاصير. تختلف هذه الحقيقة عن التهرب من تعويض ثابت، لكنها تكشف خيارًا تأسيسيًا في صناعة التأمين: يمكن أن نختصر الزمن بين الحدث والمال إذا قبلنا أن يقرر المالَ قياسٌ للحدث، لا قياسٌ لكل خسارة تسبب بها.

حين يحل المؤشر محل معاينة الخسارة

يُسمى هذا التأمين البارامتري (Parametric Insurance). في التأمين التعويضي التقليدي، يبدأ القسم الأكثر حساسية بعد الحادث: إثبات وجود التلف، وفحص العلاقة بينه وبين الخطر المؤمن عليه، وتقدير القيمة التي تقبلها الوثيقة، ثم تسوية المطالبة. وفي عقد بارامتري نموذجي، يُعلن مسبقًا مقدار الدفع أو قاعدة حسابه إذا تجاوز حدث قابل للرصد عتبة محددة. قد تكون العتبة شدة هزة أرضية، أو ضغط مركز إعصار ومساره، أو أمطارًا تُقاس ضمن زمن ومكان، أو تقديرًا نموذجيًا للخسائر مستخرجًا من تلك القياسات. لا يعني هذا أن جميع العقود البارامترية متشابهة، ولا أن التحقق يختفي؛ فالتحقق ينتقل من معاينة كل منزل إلى صحة بيانات الحدث وحساب المؤشر وأهلية العقد.

لفهم الثمن المعرفي لهذا الاختصار، يلزم الفصل بين ثلاثة أشياء يسهل على اللسان جمعها تحت اسم «الكارثة». أولها الظاهرة الطبيعية نفسها: ضغط هوائي، وسرعة رياح، ومليمترات مطر. ثانيها تعرض الأشياء لها: أين يقع البيت؟ وعلى أي ارتفاع؟ وهل تقف أمامه تلال أو أشجار؟ وثالثها قابلية تلك الأشياء للتضرر: مادة السقف، وحالة المصارف، وجودة العزل، ومقدار الاحتياطي المنزلي، وسرعة الإخلاء. يمكن للإعصار أن يكون واحدًا، وتكون الخسائر آلافًا من الوقائع المختلفة. لا توجد مساواة فيزيائية بين سرعة الريح وقيمة التلف، كما لا توجد مساواة اقتصادية بين قيمة التلف والمبلغ الذي تحتاجه البلدية في الأيام السبعة الأولى.

يمكن كتابة الفكرة، من غير أن ندّعي حلها بمعادلة بسيطة، هكذا: المؤشر يتولد من بيانات الخطر وطريقة الحساب؛ والخسارة تتولد من الخطر والتعرض والهشاشة والاستجابة؛ والدفع يتولد من المؤشر وشروط الوثيقة. بين السلاسل الثلاث علاقة إحصائية ينبغي بناؤها واختبارها، وليست علاقة تطابق. يسمي مختصو التأمين الفرق بين نتيجة المؤشر والحاجة الفعلية إلى الحماية **مخاطر الأساس** (**Basis Risk**). قد يحترق المحصول ولا تتحقق عتبة المؤشر؛ وقد تتحقق العتبة ويحصل المؤمن له على مبلغ أكبر من خسارته المباشرة أو من دون خسارة توازيه. الحالة الأولى أشد خطرًا على من اشترى الوثيقة كي لا يُترك وحيدًا في أسوأ أيامه. والثانية ليست بالضرورة خطأ تعاقديًا، إذ إن المبلغ قد يكون مقصودًا لتوفير نفقات طوارئ لا تتطلب تطابقًا مع فاتورة إصلاح.

جامايكا وطبقات الحماية

والتمييز المهم هنا أن غياب الدفع ليس دليلًا كافيًا على وجود مخاطر أساس غير مقبولة. فمن اشترى غطاءً صُمم للإعصار المدمر الذي نادرًا ما يقع لا يملك، بمجرد وقوع إعصار أقل تدميرًا، أن يفترض أن الوثيقة وعدت بتغطيته. بالنسبة إلى جامايكا، أعلنت وزارة المالية في الخامس من يوليو أن سند الكوارث يمثل الطبقة العليا من منظومة تضم الاحتياطيات، والتمويل الطارئ، ووثائق الأعاصير والأمطار؛ وأن مسار «بيريل» وشدته لم يحققا شروط تلك الطبقة. ووضح البنك الدولي عند إصدار السند في أبريل 2024 أن قيمته 150 مليون دولار، وأنه يحمي من أحداث الأعاصير المسماة وفق ضوابط محددة للموقع والشدة، على امتداد أربعة مواسم أعاصير. إن استبعاد أحداث بعينها قد يكون تصميمًا معلومًا، لا اكتشافًا بعد الفاجعة.14

لكن عدالة التصميم لا تُختبر بما تقوله الشروط وحدها. هل تُرك بين الطبقات فراغ لا يسدّه شيء؟ وهل كان المشتري يعرف موضع ذلك الفراغ؟ هنا تصبح الأرقام التي خرجت من «بيريل» أشد أهمية من الرقم الذي لم يخرج. أظهر التقرير السنوي لمرفق التأمين الكاريبي أن الحكومة الجامايكية استحقت عن الإعصار نحو 26.59 مليون دولار من وثيقتي الرياح والأمطار. لم تدفعها وثيقة السند، وإنما دفعتها آليتان أقل ارتفاعًا في هندسة التغطية. كان السؤال الدقيق: هل أدت المنظومة مجتمعة وظيفتها عند حجم الضرر الذي تحقق، لا هل دفعت كل وثيقة في المنظومة؟3

وهناك شاهد لاحق يُعيد معنى الصمت الأول. في أكتوبر 2025 ضرب إعصار «ميليسا» جامايكا. وفي السابع من نوفمبر أعلن البنك الدولي أن تحليل جهة حساب مستقلة، «AIR Worldwide»، استنادًا إلى بيانات المسار والضغط المركزي من المركز الوطني الأمريكي للأعاصير، أثبت تحقق شروط صرف **كامل المئة والخمسين مليون دولار** من سند 2024. العقد الذي لم يدفع عند «بيريل» لم يتراجع عن وعده في «ميليسا»، بل استجاب لمدخلات مختلفة. وفي مايو 2026 أعلن البنك الدولي تسعير سند جديد بقيمة مئتي مليون دولار ليحل محل التغطية المستنفدة. لا يثبت هذا التسلسل أن السند السابق كان مثاليًا، لكنه يمنع الاستنتاج المتعجل أن عدم الدفع أول مرة علامة احتيال أو عجز عن العمل.56

ملاوي حين تغيّر المحصول ولم يتغير النموذج

من يكتفي بتلك القصة قد يخرج بثقة زائدة في المؤشرات. والحقيقة أن تجربة أخرى، على بعد آلاف الكيلومترات، تقدم اختبارًا أشد صعوبة. في ملاوي، خلال موسم 2015/2016، عانى المزارعون جفافًا شديدًا، وكانت الحكومة قد اشترت وثيقة من «القدرة الأفريقية للمخاطر» (African Risk Capacity)، أو ARC، تعتمد على نموذج «أفريقيا ريسك فيو» (Africa RiskView). عند الحساب الأول، قال النموذج إن عدد المتضررين أقل من مستوى يستدعي الدفع. كانت الوقائع الميدانية تشير إلى أزمة غذائية واسعة، بينما لم يُطلق العقد تعويضه. ليس هذا فرقًا بين طبقة مرتفعة وأخرى منخفضة فحسب؛ إنه تناقض بين الخطر كما عاشه الناس والخطر كما وصفه النموذج.7

ما الذي أخطأ فيه الحاسوب؟ لم يتبين أن القمر الاصطناعي أخطأ في تسجيل المطر. توصل التحقيق المشترك، بحسب الجهة المؤمنة نفسها، إلى أن النموذج بُني على افتراض أن المزارعين يزرعون ذرة تستغرق 120 إلى 140 يومًا للنضج، بينما كان استعمال صنف أقصر دورة، يقارب تسعين يومًا، قد اتسع. أدت مواعيد نمو النبات المختلفة إلى اختلاف كبير في أثر توزيع الأمطار على المحصول. دقة الرصد الجوي لم تنقذ نموذجًا يحمل وصفًا قديمًا للنشاط البشري. بعد الدراسات الميدانية وتعديل الافتراضات والوثيقة المرتبطة بها، أعلنت ARC في نوفمبر 2016 استحقاق نحو 8.1 ملايين دولار، على أن يمر صرف المبلغ بآلية اعتماد خطة تنفيذه. تأخرت بذلك الميزة التي صُممت البارامترية من أجلها أصلًا: الوصول المبكر إلى التمويل.78

هذه الحادثة علم من نوع نادر في الاقتصاد التطبيقي؛ لأنها تكشف الخطأ في المكان الذي يختبئ فيه عادة. لم تكن «الذرة» مجرد تفصيل زراعي صغير أسيء تدوينه. كانت متغيراً ينقل سلسلة مشاهدات المطر إلى تقدير الحاجة الإنسانية. لو درستَ النموذج عند مستوى قياسات الهطول فقط لربما امتدحته. ولو درستَه عند مستوى معاناة الأسر فقط لحكمت عليه بالإخفاق من غير أن تعرف السبب. الربط بين المستويين هو العمل العلمي الحقيقي. في صياغة أخرى: لا يكفي أن تكون البيانات صحيحة إذا كان الشيء الذي تظن أنك تقيسه قد تغيّر منذ آخر تحديث لنموذجك.

ولا تنتهي القصة بتصحيح الجدول والتهليل لخوارزمية نجحت أخيرًا. نشرت منظمة «أكشن إيد» (ActionAid) في مايو 2017 تقريرًا شديد النقد، ذكرت فيه أن ملايين الناس واجهوا انعدامًا في الأمن الغذائي، وأن الدفع جاء متأخرًا وبقيمة صغيرة قياسًا إلى الاحتياج الكلي، وشككت في جدوى الأقساط ومقارنة ما أُنفق على التأمين بما كان يمكن استثماره في التكيف. ردت ARC بأن المبلغ عُدِّل من خلال آلية فنية تعاقدية، لا منحة تفاوضية، وأنها شددت مراجعة المدخلات مع الدول المشاركة. لا ينبغي محو اختلاف الموقفين لاختراع نهاية مريحة: قد تكون التسوية النهائية صحيحة بمقتضى العقد المصحح، ويبقى السؤال قائمًا عمن تحمل أثر الأشهر التي احتاجها التصحيح.89

هذا ما يجعل «السرعة» متغيرًا أعقد من عدد الأيام بين الكارثة والحوالة. الزمن المطلوب لإنجاز الدفع يتضمن زمن رصد الحدث، وتدقيق بياناته، وحساب المؤشر، والتحقق من أهلية العقد، وتحريك المال، ثم وصول المنفعة إلى المتضرر. عقد تدفع فيه شركة التأمين للحكومة خلال أسبوعين قد يتطلب من تلك الحكومة أسابيع أخرى كي تصل إعانة إلى أسرة معزولة. وعقد يَعِدُ بالسرعة لكنه يستدعي مراجعة افتراضاته بعد النزاع يمكن أن يفقد جزءًا كبيرًا من قيمته المالية. في الكوارث لا تُقاس تكلفة التأخير بالفائدة على الحساب فقط؛ فقد يبيع مزارع بقرة منتجة لشراء الغذاء، أو يترك طفل المدرسة، أو يستدين أهل قرية لتمويل الماء، وتصبح الخسارة الأولى سببًا لخسارة تالية.

أي جزء من الخطر بقي بلا حماية؟

تضيء تجربة شمال كينيا جهة مختلفة من المشكلة. اختبر باحثون من المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية وزملاؤهم تأمينًا للمواشي يرتبط، في إحدى بنياته، بمؤشرات تستخرج من الغطاء النباتي المرصود بالأقمار الاصطناعية. الفكرة العلمية قابلة للفهم: حين تضعف المراعي بسبب الجفاف، يزيد احتمال خسارة القطعان؛ ويمكن قياس مساحة شاسعة من الفضاء بتكلفة أقل من زيارة كل حيوان. لكن البقرة قد تمرض أو تُسرق، وقد تضعف بقعة رعي دون أخرى، وقد يحمي راعٍ قطيعه بقرار لا يعرفه المستشعر. ليست هذه الحالات ضوضاء يجب حذفها من حياة الراعي كي يتناسب مع النموذج؛ إنها جزء من الشيء الذي يراد تأمينه.

في دراسة منشورة عام 2016 حلل ناثانييل جنسن وكريستوفر باريت وأندرو مود بيانات أسر خلال ثمانية مواسم نصف سنوية. وجد الباحثون أن المنتج يخفض تعرض الأسر لمخاطر الصدمات المشتركة الكبيرة بمعدل متوسط قدره **63%**، ولكنه يترك للمؤمّن لهم، في المتوسط، نحو **69% من مخاطرهم الأصلية المرتبطة بالأحداث عالية الخسارة** عندما تؤخذ بقية مصادر التفاوت في الاعتبار. لا تناقض حسابيًا بين النسبتين: الأولى تتعلق بمكون معين من الخطر المشترك، والثانية بإجمالي الخطر المتبقي من مصادر متعددة. إنها نتيجة أكثر صدقًا من وصف المنتج بأنه ناجح أو فاشل بلا تفصيل. لقد حمى من شيء مهم، ولم يحمِ من أشياء مهمة أخرى.10

هنا ينبغي إعادة ترتيب السؤال الذي تبيعه بعض العروض التجارية للمؤمن لهم. ليس: «هل أطلق المؤشر مالًا؟» بل: «أي جزء من توزيع الخسائر خفّضه هذا المال، ولمن، وفي أي وقت؟» يستطيع منتج أن يحقق ارتباطًا إحصائيًا مرتفعًا بين مؤشر المطر ومجموع الخسائر عبر عشر محافظات، ثم يكون ضعيفًا لأسرة تسكن على حافة وادٍ يتلقى سيلًا عابرًا. تستطيع الجداول

أن تكون دقيقة في المتوسط، وأن تكون ظالمة عملياً عند المكان الذي لا يملك صاحبه متوسطًا ينتظر أن يعوّضه. وإذا كان الهدف هو حماية ميزانية حكومة لا جدار منزل، فقد يكون المؤشر العام مناسبًا أكثر. اختلاف المستفيد والغرض هو الذي يحدد مقدار الخطأ المقبول، لا مجرد جودة المنحنى الإحصائي.

ما يسمى «دقة» يحتاج بدوره إلى تفكيك. يمكن لمحطة مطر واحدة أن تقدم قياسات ممتازة عند موضعها، ولكن المطر الصيفي قد يهطل على حي ولا يهطل على آخر قريب منه. ويمكن لخريطة قمر اصطناعي أن تغطي البلاد كلها، ولكن مساحة الخلية التي تلخصها قد تخفي تدرج الارتفاع والتربة والعمران. في دراسة جدوى تقنية نشرها البنك الدولي في يناير 2024 بشأن تأمين صغار المزارعين في السلفادور وغواتيمالا وهندوراس، أشار إلى أهمية قرب محطة الرصد من المؤمن له، وذكر نطاقًا إرشاديًا بين ثلاثة وخمسة كيلومترات لتقليل خطر الأساس عند استخدام بيانات المحطات، مع الحاجة إلى سجل زمني موثوق وطويل، غالبًا بين عشرين وخمس وعشرين سنة أو أكثر. هذه ليست قاعدة هندسية صالحة لكل مدينة ونوع مطر؛ إنها تذكير بأن جودة الرقم لا تساوي ملاءمة مجاله المكاني.11

ثم يأتي الجانب الذي نادرًا ما يُرسم على ملصق ترويجي: الزمن المناسب لقياس الضرر. الزرع لا يتضرر من مجموع المطر وحده، بل من موعد سقوطه نسبة إلى الإنبات والإزهار والحصاد. وقد تكون أربعة أيام متتالية من المطر أضر من شهر ممطر موزع باعتدال. وتتفاعل السيول في المدينة مع امتلاء الشبكات قبل العاصفة، وموضع فتحات التصريف، وارتفاع مناسيب الأودية. ومن يضع عقدًا يقتصر على مجموع الأمطار الشهري يكون قد اتخذ موقفًا ضمنيًا من العمليات الفيزيائية التي تصنع الخسارة. هذا الموقف قابل للاختبار، لكنه لا يصير صحيحًا بإضافة كلمة «ذكاء اصطناعي» إلى لوحة النتائج.

كيف تُصمم طبقات تقلل مخاطر الأساس

من هذه الزاوية يبدو أسلوب مرفق التأمين الكاريبي في تطوير عقوده تجربة تستحق الدرس. أطلق المرفق سنة 2017 خاصية التغطية عند الخصم التجميعي (Aggregate Deductible Cover)، المعروفة اختصارًا بـADC، لسياسات الأعاصير والزلازل. تتيح الخاصية دفعًا محدودًا حين تكون الخسارة المحسوبة أقل من نقطة بدء الوثيقة الرئيسية، وفق شروط إضافية؛ مثل وقوعها بين 50 و99 في المئة من نقطة التعلق، أو بين 10 و49 في المئة مع وجود تنبيه للكوارث من مصدر محدد. يذكر المرفق صراحة أن الهدف تقليل احتمال فوات الدفع رغم وجود أضرار ميدانية. وهي ليست تغطية شاملة لكل كارثة فائتة؛ فأقصى مبلغها محكوم بحدود مبينة في البرنامج.12

طوّر المرفق كذلك آليات للأمطار الشديدة تعالج الظروف التي لا تلتقطها إشارة واحدة جيدًا، ومنها مشغّل مرتبط بموسم المطر الرطب، ومشغّل للحوادث المحلية الشديدة. تكمن الفكرة التجريبية في أن المؤشر الأحادي ليس قدرًا لا يتغير: إذا كانت الأخطاء تتجمع قرب عتبة محددة، أو في نطاقات مكانية صغيرة، أو بعد تشبع التربة بالماء، يمكن صياغة عقد متعدد الإشارات وذي طبقات. كل إشارة إضافية تحمل تكلفة رصد وتحقق وتسعير، وقد تولّد أخطاء جديدة. المطلوب ليس زيادة عدد المؤشرات للزينة، بل برهنة أن الإضافة تخفض احتمال ترك صاحب الحاجة دون المبلغ المقصود.12

ولو أردنا مثالًا يصعب اختزاله في نقاش نظري، فليكن مرفق المياه في غرينادا. عند مرور «بيريل» في الأول من يوليو 2024 أصيبت شبكات المياه والصرف في الجزيرة وجزر تابعة لها. وفي الثالث والعشرين من يوليو أعلنت «CCRIF» أن الهيئة الوطنية للمياه والصرف «NAWASA» استلمت مبلغ **2,201,833 دولارًا أمريكيًا** بموجب تغطية بارامترية حديثة مخصصة للمرافق المائية، للمساعدة في استعادة الخدمة. لم يكن على الجهة المؤمنة أن تُنجز جردًا نهائيًا لكل ماسورة قبل تحقق التغطية. ومع ذلك لا يجوز القفز من إعلان استلام مرفق المال إلى القول إن كل منزل عاد إليه الماء في اليوم نفسه. بين الدفع وإعادة تشغيل المضخات، وثمة هندسة مدنية وعمال ومواد وطرق وصول وأولويات خدمة لا تختصرها وثيقة تأمين.13

لماذا قد يكون التأمين البارامتري مناسبًا لمرفق مياه أكثر من كونه وعدًا دقيقًا بإصلاح كل منزل؟ لأن حاجته المبكرة قابلة للتعريف بصورة مختلفة: سيولة أولية لاستئجار معدات، وإحضار فرق الإصلاح، وشراء الوقود، وتأمين بدائل مؤقتة، ريثما تكتمل صورة الخسائر. إذا زادت الدفعة قليلًا على تكلفة تلك الاستجابة الأولية، فقد يظل العقد يؤدي غرضه. أما إذا كان الغرض المعلن تعويض القيمة الفعلية لكل نافذة تكسرت، فلن تحل قراءة الضغط الجوي وحدها مسألة التقييم. إن تصميم العقد يبدأ بتسمية **الوظيفة التي يؤديها المال**، ثم اختيار القياس الملائم لها؛ وليس بإعجاب صانع الوثيقة بحساس حديث ثم البحث عما يمكن بيعه حوله.

امتحان الحافة والحماية وقت الحاجة

وتظهر مسألة العدالة عند نقطة صغيرة من المنحنى، لا في وسطه. افترض مؤشرين لمطر متراكم، أحدهما 99 مليمترًا والآخر 101، وعتبة دفع 100 مليمتر. إذا كان العقد يدفع مبلغًا كبيرًا دفعة واحدة عند تجاوز العتبة، فقد تفصل قراءتان متقاربتان مبلغًا كاملًا عن صفر. لا يعني ذلك أن فرق المليمترين تافه في كل سياق؛ فقد تكون لبعض الأنظمة حدود فيزيائية حادة. لكن ينبغي أن يثبت المصمم أن القفزة المالية تعكس قفزة حقيقية في الضرر أو الحاجة، لا مجرد ميل جدول التسعير إلى الأعداد الصحيحة. ويمكن تقليل حدة الفاصل بالدفع التدريجي، أو عدة عتبات، أو شريحة تكمل الدفع القريب من الحد، إذا سمحت الأسعار وهيكل العقد.

لنسمّ هذا **امتحان الحافة**. يُحرّك مسار الإعصار في المحاكاة كيلومترات قليلة، وتُزاد قراءة المطر ضمن هامش خطأ الجهاز، وتتغير فترة الإنبات يومين، ويُسأل: كم تتغير المدفوعات؟ وكم تتغير معها الخسائر الفعلية؟ إذا قفز المال ولم تقفز الحاجة، أو قفزت الحاجة وبقي المال ساكنًا، اكتشفنا موضعًا يستحق إعادة تصميم. ليس امتحان الحافة معيارًا رقابيًا معتمدًا هنا، بل اقتراح تحليلي قابل للتنفيذ، يحتاج إلى بيانات خسائر مستقلة وعقود فعلية قبل أن يُنسب إليه معدل نجاح.

ويمكن بناء امتحان ثانٍ، أكثر التصاقًا بحياة المؤمن لهم، نسميه **اختبار الحماية وقت الحاجة**. نختار مسبقًا حدًا للخسارة أو للحاجة التمويلية التي يفترض بالوثيقة تخفيفها، ثم نراجع الأحداث التاريخية وما أمكن من المحاكاة المستقبلية. نحسب معدل عدم الدفع عند تجاوز هذا الحد، ونسبة الحاجة التي موّلتها الدفعات، وتوزيع الوقت حتى وصول المنفعة، وحجم التفاوت بين الأحياء أو المزارع، لا متوسط الدفع الوطني فقط. ونفصل حالات «تجاوزت الكارثة طبقة هذه الوثيقة أصلًا» عن «كانت الكارثة داخل نطاقها لكن المؤشر أخطأ تمثيلها». خلط الحالتين يمنح المقياس قسوة زائفة أو يمنح التصميم تبرئة لا يستحقها.

ثمن التغطية وحدود السرعة

قد يقول مكتتب محترف إن كل تعديل يرفع المدفوعات المتوقعة سيرفع القسط أيضًا. وهو محق في أصل المقايضة. كلما وسعنا نطاق ما يُغطى، أو سمحنا بالدفع عند أحداث أكثر تكرارًا، انتقل خطر إضافي إلى الجهة الممولة. لم يكن سند جامايكا لسنة 2024 ملجأً لكل ضرر، بل تضمن بحسب شروط الإصدار هامش مخاطرة سنوياً محددًا على سند ينقل خطر أحداث كبرى إلى مستثمرين. وليست الأموال التي يستلمها بلد منكوب خلقًا ماليًا من مؤشر؛ إنها ناتجة من عقد ينقل خطرًا مسعّرًا إلى ميزانيات أخرى. لذلك لا يعني تقليل مخاطر الأساس جعل الوثيقة أوسع بلا تكلفة. يعني المفاضلة الصريحة بين ثمن القسط وخسارة الحماية الفائتة وثمن التأخير.

ومن أخطر الأخطاء المقابلة أن نُطالب كل عقد بارامتري بالدقة التي لا يملكها حتى التأمين التعويضي. فالتأمين التقليدي يتضمن استثناءات، وخلافات تقدير، وتأخرًا إداريًا، وقد يكون بعيد المنال لقطاع كامل من المزارعين أو لمرافق عامة محدودة القدرة على توثيق كل أصل. البارامترية لا تدخل إلى عالم كامل ثم تفسده؛ هي تحاول معالجة قصور موجود فعلًا. ولها مزية مهمة: حين تصبح شروط الحدث موضوعية ويستطيع طرف مستقل فحصها، تضيق مساحة المنازعة حول مقدار التلف الفردي قبل الصرف. غير أن هذه المزية تنتقل إلى مسؤولية جديدة: من يراجع سلامة المؤشر، ويتأكد أن النماذج تستخدم بيانات محدثة، ويشرح مسبقًا أي أحداث لن تدفع عنها الوثيقة؟

هذه المسؤولية أشد إلحاحًا مع تغير المناخ وتغير حياة الناس معًا. لا يتوزع مطر العقد القادم بالضرورة كما توزع في الثلاثين سنة السابقة، وقد يتغير موضع العمران والبنية التحتية أسرع من تغير نموذج الخسائر. وقد تُبنى قناة تصريف فتتراجع أضرار حي رغم بقاء أمطاره، أو تُعبد أرض فتزداد سرعة الجريان السطحي دون تغير واضح في كمية المطر. وإذا تعلّم النموذج من تقارير مطالبات قديمة، فهو يتعلم أيضًا تاريخ من استطاع التوثيق والاعتراض، ومن لم يستطع الوصول إلى مكتب تسوية. وهكذا يستطيع تحسين دقة التنبؤ ببيانات الماضي، بينما يعيد إنتاج عمى الماضي نفسه في مَن لا يظهرون في تلك البيانات.

ولا يصح إلقاء هذا كله على «تحيز الخوارزمية» كأنه سبب مستقل مكتفٍ بذاته. هناك تصميم عقد، ودقة أجهزة، وتغير زراعة، ونقل للسكان، وصيانة بنية تحتية، وأهداف تمويل، وتوقيت استجابة. العمل الجيد هو أن نعرف في أي طبقة من هذه الطبقات وقع التفاوت. ما جرى في ملاوي لم يصلح بإضافة مزيد من صور الأقمار الاصطناعية؛ احتاج إلى سؤال المزارعين عن الصنف الذي يضعونه فعلًا في التراب. وما جرى في جامايكا لم يصلح بتصحيح بيانات «بيريل»؛ فقد أدت طبقات تغطية أخرى وظيفتها، بينما بقي سند الكارثة القصوى لحدث أعلى شدة. البصيرة هنا أن اسم «مخاطر الأساس» يشمل أخطاء متنوعة، وبعض ما يبدو خطر أساس من بعيد يكون في الحقيقة حدًا مقصودًا للخطر المؤمن عليه.

من المؤشر العالمي إلى المدينة العربية

كيف يمكن أن تنتقل هذه المعرفة إلى المدن العربية؟ لنفترض برنامجًا تجريبيًا، غير قائم هنا بوصفه منتجًا معتمدًا، لتوفير مخصص طوارئ عند سيول حضرية. قد يستخدم كميات المطر من الرادار والمحطات الأرضية، مع خرائط الارتفاع وسعة التصريف ومواضع الطرق الحيوية، ليقدّر الحاجة المبكرة لإعادة تشغيل الخدمة. وعلى المصمم أن يقرر هل المستفيد بلدية

تسدد كلفة فتح الطرق؟ أم منشأة صناعية تتوقف بسبب الماء؟ أم أسرة خسرت محتويات منزلها؟ لكل واحد منها دالة خسارة مختلفة. كما أن معيارًا مبنيًا على متوسط مطر المدينة قد يظلم حيًا منخفضًا عند مجرى سيل. لن تصبح الوثيقة أكثر إنصافًا بمجرد أن يصبح اسم المؤشر عربيًا أو تعرضه لوحة جميلة.

يمكن في مثل هذا المثال المفترض اختبار ثلاثة نطاقات قبل التفكير في البيع. أولًا: هل تُنذر البيانات فعلًا بالضرر في المواقع المقصودة، أم بوصف الطقس على مقياس أكبر؟ ثانيًا: هل تغطي بنية العقد طبقة الخسارة التي يحتاجها العميل، أم أنه يتصور تعويضًا عن كل تلف بينما لم يشتر إلا تمويلًا أوليًا؟ ثالثًا: هل توجد طريقة معلنة لمراجعة النموذج ومصادر بياناته والتظلم من أخطاء القياس من غير أن تتحول كل مطالبة إلى نزاع فردي يعيد بطء التأمين التقليدي؟ ثم يضاف اختبار تكلفة القسط في مقابل احتياطي نقدي، أو تمويل طارئ، أو تحسين تصريف قائم. فلا يصح أن نؤمّن مرفقًا من مياه كان يمكن إبعادها بكلفة أقل وبصورة أكثر دوامًا.

العقد الجيد، إذن، لا يعد بأن يعرف الضرر من السماء؛ إنه يعلن حدود معرفته ويشتري داخلها وقتًا ثمينًا. قد يكون من المعقول أن تدفع الحكومة علاوة مالية كي تحصل على تمويل موثوق في أول أيام كارثة كبيرة. وقد يكون من المعقول ألا تشتري أسرة فقيرة وثيقة ترتبط بمحطة تبعد عنها أكثر مما تسمح به طبيعة المطر المحلي، مهما أغراها الوعد بسرعة التحويل. وقد يكون الطريق الأفضل شبكة حماية تجمع احتياطيًا أوليًا، وتأمينًا لمخاطر واسعة، وخطة ميدانية للوصول إلى المتضررين؛ لا مؤشرًا واحدًا يعد بإحلال الأرقام محل مؤسسات كاملة.

تعلّمنا تجربتا جامايكا مع «بيريل» و«ميليسا» أن الصفر قد يكون تنفيذًا صحيحًا لعقد، وأن مئة وخمسين مليون دولار قد تكون تنفيذًا صحيحًا للعقد نفسه. وتعلمنا ملاوي أن حسابًا رياضيًا منضبطًا قد يصف محصولًا لم يعد الناس يزرعونه. وتعلمنا مواشي شمال كينيا أن حماية جزء من الخطر لا تعني اختفاء الباقي. وتعلمنا مياه غرينادا أن الدفع السريع يمكن أن يكون ذا قيمة كبيرة حتى حين لا يدّعي أحد أنه يساوي فاتورة الأضرار النهائية. هذه ليست شواهد متناثرة على فضيلة السرعة أو رذيلة المؤشرات؛ إنها حدود مختلفة لمهمة واحدة: تحويل حدث لا نستطيع إيقافه إلى قدرة محددة على الفعل حين يقع.

في نهاية الأمر، لا يستحق العقد أن يسمى ذكيًا لأنه استغنى عن معاين أضرار يحمل دفترًا ويتجول بين البيوت. يستحق هذا الوصف حين يعرف، بدقة متواضعة وقابلة للفحص، ما الذي يستطيع جهازه رؤيته، وما الذي لا يستطيع رؤيته، وما الذي وعد أصحابه فعلًا بأن يحميهم منه. ففي صباح الكارثة، لا يحتاج الناس إلى رقم يفوز في اختبار للبيانات فحسب. يحتاجون إلى مال يصل في الوقت الذي يُحدث فيه فرقًا، وإلى تفسير صادق إذا لم يصل. وأثقل خسارة قد تتركها شركة تأمين خلفها ليست دائمًا مبلغًا لم تدفعه؛ قد تكون الثقة التي دُفعت أقساطها لسنوات، ثم اكتشف أصحابها أن تعريف المطر في العقد أضيق من السماء التي تهطل فوقهم.

المراجع

1. وزارة المالية الجامايكية، Update on the Disaster Risk Financing Instruments، 5 يوليو 2024.
2. CCRIF، Jamaica Excess Rainfall Event Briefing: Hurricane Beryl، 12 يوليو 2024.
3. CCRIF، Annual Report 2024–2025، نوفمبر 2025.
4. البنك الدولي، World Bank Returns to the Cat Bond Market, Providing Financial Protection to Jamaica، 25 أبريل 2024.

5. البنك الدولي، 7 ،Hurricane Melissa triggers 100% payout of $150 million catastrophe bond for Jamaica نوفمبر 2025.
6. البنك الدولي، 18 ،World Bank Prices Catastrophe Bond for Disaster Protection for Jamaica مايو 2026.
7. 14 ،Malawi case statement، African Risk Capacity نوفمبر 2016.
8. 10 ،Response on the Malawi experience، African Risk Capacity يوليو 2017.
9. 24 ،The Wrong Model for Resilience، ActionAid مايو 2017.
10. Nathaniel Jensen وChristopher Barrett وAndrew Mude، Index insurance quality and basis risk: evidence from northern Kenya، أكتوبر 2016.
11. البنك الدولي، دراسة جدوى تأمين صغار المزارعين في أميركا الوسطى، يناير 2024.
12. CCRIF، سجل المدفوعات وشرح ADC ومحفزات المطر، اطلع عليه 2 نوفمبر 2026.
13. CCRIF، تعويض الهيئة الوطنية للمياه والصرف في غرينادا، 23 يوليو 2024.