

د. سليم الوردى

## مقالات في التأمين

إعداد وتقديم  
إيمان عبد الله شياح

عنوان الكتاب: مقالات في التأمين

المؤلف: د. سليم الوردى

إعداد وتقديم: إيمان عبد الله شياح

الطبعة الإلكترونية: الأولى 2016

الناشر: مكتبة التأمين العراقي—منشورات مصباح كمال

[misbahkamal@btinternet.com](mailto:misbahkamal@btinternet.com)

#### حقوق النشر

جميع الحقوق محفوظة لورثة د. سليم الوردى (2016)  
بمقتضى قوانين حقوق النشر لا يحق لأي شخص أو جهة استنساخ أو تصوير أو إعادة طبع أو حفظ هذا الكتاب  
في كومبيوتر أو جهاز إلكتروني لحفظ واسترجاع المعلومات دون الموافقة الخطية للناشر.

يمكن الاقتباس من الكتاب لأغراض الدراسة والبحث مع الإشارة إليه.

رغم الجهد والعناية التي بذلها المؤلف في البحث والكتابة فإن المؤلف وعدة النص والناشر لا يتحملون أية  
مسؤولية تجاه مستعملي الكتاب فيما يتعلق بأي خطأ أو نقص أو عيب في شكل الكتاب أو مضمونه.

## المحتويات

4	إهداء
5	مقدمة
9	منتج أو رجل بيع
12	التسويق خيط القلادة
15	المدلولات التأمينية لقانون الأعداد الكبيرة
20	لمحات عن تخطيط الخدمات التأمينية
26	نحو معالجة اقتصادية لشؤون التأمين
39	أهمية البحث في حوادث الطرق
43	مدخل في نظرية الخطر - الحلقة الأولى
50	مدخل إلى نظرية الخطر: الحلقة الثالثة
50	التقويم الإحصائي في التأمين للخطر
50	نسبة الخسارة
54	عناصر الخسارة
57	الخلاصة
58	الحمولات الإنتاجية: فاعليتها وسبل تطويرها
62	عنق القنينة

## إهداء

الى كل من ساهم في إرساء مؤسسة التأمين في العراق  
الى زملاء وزميلات المهنة أهدي هذا الكتاب

إيمان عبد الله شياح  
بغداد 26 تشرين الأول 2016

## مقدمة

كان قدومي إلى شركة التأمين الوطنية وعملي فيها بداية عام 1989 صدفة بحتة، فقد كنت أعمل في مجال بعيد جداً عن قطاع التأمين، ولم أسمع قط بمفردة (تأمين) إلا حين جئت إلى الشركة. فهنا تعرّفت، وللمرة الأولى، على شيء جديد عليّ اسمه (تأمين). ومن الصدفة أيضاً أن يكون عملي في قسم التخطيط والمتابعة، كوني خريجة قسم إحصاء. وكان الإحصاء في حينها شعبة ضمن قسم التخطيط والمتابعة والذي كان الدكتور سليم الوري رئيساً له.

كان الانطباع الأولي عندي عن الدكتور انه إنسان صعب ومتجهم، إذا كان يبدو جاداً وصارماً ولكن الحقيقة التي اكتشفتها فيما بعد تختلف كلياً عن هذه الصورة الأولية. لقد كان انساناً متفتحاً واثقفاً، ضليعاً في مفاهيم التأمين والاقتصاد وعلم الاجتماع. وكان يحترم المرأة كثيراً. صحيح لم تكن علاقتي به وطيدة كوني حديثة العهد بالقسم ولكني مع الوقت اكتشفت هذا الشيء بنفسني ومن خلال الآخرين أيضاً.

مع استمرار العمل في هذا القسم وزيادة معرفتي بآلية التأمين والخصوصية التي يتمتع بها هذا القطاع تفتحت أمامي الكثير من الآفاق فقد وجدت أن التأمين، كمؤسسة اقتصادية، يمتاز بشيء يختلف عن باقي المهن، فهو لا يشبه السلع المادية الأخرى إذ أن منفعته ليست آنية ولا هو بالسلعة التقليدية المألوفة القابلة للاستهلاك. وهذا ما ترك أثره على الافراد والعلاقات ونوعية الاشخاص العاملين في هذا المجال للتماهي مع متطلبات القانون الحاكمة لعقد التأمين والمواقف الأخلاقية منه. فالمادة الأساسية هنا هي، من باب الاختزال الشديد، لا تتعدى ورقة، وثيقة، تشهد على وجود عقد يقوم على التزام بين طرفين، المؤمن له وشركة التأمين، قائم على الثقة وحسن النية المتناهي.

على الرغم من انني لم أكن اعمل في قسم فني بحث فقد تعرّفت على مفردات عديدة وجديدة مثل مؤمن ومؤمن له، اصدار وتعويض، إعادة تأمين ومعيدو تأمين واتفاقية إعادة التأمين وغيرها الكثير من المفردات.

كنت سعيدة بالعمل في قسم التخطيط والمتابعة تحت إدارة الدكتور سليم فها أنا أرى مفاهيم إحصائية تعلمتها في الجامعة تتحول إلى تطبيقات عملية على جوانب مختلفة للنشاط التأميني ومنها: أقساط التأمين، والتعويضات الموقوفة والمسددة، وحتى حقائق اقتصادية لها علاقة بحجم الاكتتاب القائم والمرتبب كعدد السيارات في البلد وإجازة استيرادها، والنمو السكاني وتأثيره على الطلب على التأمين وغيرها.

عاصرت الكثير من الشخصيات التأمينية اللامعة في ذلك الحين. ولم أعرف معظمهم معرفة قريبة ومباشرة بسبب حادثي في الشركة ولكني كنت أسمع عنهم كثيراً. كان هناك موفق حسن رضا، المدير العام، ومؤيد الصفار وباقر المنشئ وآمال شكري وسهير حسين جميل وهدى الصفواني وفؤاد عبد الله الذي أصبح مدير عام الشركة فيما بعد والكثير الكثير من الزملاء الآخرين ومن ضمنهم، طبعاً، الدكتور سليم الوردى.

كانت الشركة في ذلك الحين ما زالت تحتفظ ببريقها ووضعها المتميز في إنتاج التأمينات العامة رغم سنين الحرب الثمانية (1980-1988). بعدها بقليل حدث غزو الكويت (1990) وبسببها تم فرض الحصار على العراق والذي حمل الكثير من العاملين إلى ترك الشركة والبحث عن فرص أخرى نظراً لتدهور الظروف الاقتصادية. وكانت هذه هي الخلفية التي حدثت بالدكتور الوردى إلى ترك الشركة كحال الكثيرين ويعمل أستاذاً لمادة الاقتصاد في كلية التراث الجامعة (تأسست في بغداد عام 1988). واستمر فيها حيث أصبح فيما بعد رئيساً للقسم فيها حتى وفاته (2015). أخبرني إحدى الزميلات والتي كانت على علاقة وثيقة بالدكتور انه كان سعيداً جداً بعمله الأكاديمي وبمكتبته والتي كانت عزيزة عليه جداً. كان راضياً عن نفسه وبما وصل إليه إلى يوم وفاته.

لم يأخذ الدكتور الوردى فرصته الحقيقية في الشركة وهذا يعود إلى الأفكار التي كان يحملها والتي كانت تتنافى مع السائد في ذلك الحين، فقد عانى من التهميش رغم الشهادة الأكاديمية التي يحملها والكتابات والأفكار التي نشرها في العديد من الكتب والمجلات والنشرات التأمينية، والتي نقدم جزءاً منها في هذا الكتاب. لذلك بقي الوردى مدير قسم ولم تتم ترقية.

بعد عام 2003 وبسبب الاوضاع التي عاشها معظم العراقيين والتي باتت تهدد العراقيين في بيوتهم اضطر الدكتور الوردى الى ارسال عائلته إلى مكان آمن فيما بقي هو في البيت لوحده مع مكتبته التي كان يدعوها عشيقته إلى أن حصلت حادثة اختطاف لجاره بالخطأ والتي كانت تستهدفه شخصياً. غادر الدكتور بيته ومكتبته الأثيرة على قلبه ولم يرجع حيث قام ببيع البيت بسعر زهيد جداً.

بعد وفاته اتصل بي الزميل مصباح كمال وطلب مني المساعدة في اصدار كتاب الكتروني يضم بعض دراسات الدكتور سليم كنوع من الاحتراف والوفاء لرجل خدم شركة التأمين الوطنية لسنين طويلة وظيفياً وعلمياً.<sup>1</sup> أسعدني الطلب كثيراً. وبعد أن زودني بعناوين المقالات

1 ذكر الزميل مصباح كمال في مقدمة كتابه في استذكار أ. د. سليم الوردى (1942-2015)، إعداد وتحرير مصباح كمال (مكتبة التأمين العراقي، 2016)، ص 9، الآتي

"بودي أن أجمع المقالات والبحوث التي كتبها د. سليم في كتاب لنشره ضمن مكتبة التأمين العراقي، كي يتعرف الجيل الجديد من ممارسي التأمين على مكانته العلمية ومساهماته في دراسة قضايا التأمين عموماً والتأمين في العراق على وجه التخصيص. سأكون شاكراً لمن يستطيع توفير نصوص هذه المقالات والبحوث المنشورة في الصحف والمجلات ومنها رسالة التأمين."

المنشورة، بحثت عنها فوجدت أن معظمها متوفرة في مكتبة الشركة. فقامت بتصوير بعضها وإعادة طبعها لضمها لهذا الكتاب. وكانت فرصة جيدة لي شخصياً للاستفادة مجدداً من الأفكار والمعلومات التي تضمنتها هذه الكتابات. شرعنا في إعداد مسودة الكتاب والذي احتوى على مواضيع مهمة تطرق لها الدكتور ولم تكن الوحيدة فقد تنوعت كتاباته في أكثر من موضوع وفي أكثر من مؤلف.<sup>2</sup>

بودي الإشارة إلى أنني لم أستطع الحصول على جميع المقالات المنشورة للدكتور سليم الوردى التي تضم الآتي:<sup>3</sup>

- 1- في مجلة رسالة التأمين التي كانت تصدرها المؤسسة العامة للتأمين (الملغاة)
  - أ- "أضواء على بعض جوانب التأمين في النظم الاشتراكية"، العدد 13 / 14، 1971
  - ب- "الدور الاقتصادي للتأمين"، العدد 17 / 18، 1972
  - ت- "لمحات من تخطيط الخدمات التأمينية"، العدد 22، 1973
  - ث- "الثبات المالي لعمليات التأمين"، العدد 33 / 34، 1977
  - ج- "اهمية البحث في حوادث الطرق"، العدد 35 / 36، 1978
  - ح- "نحو معالجة اقتصادية لشؤون التأمين"، العدد 39، 1979
  - خ- "بعض المتطلبات المنهجية في دراسة التاريخ الاقتصادي للتأمين"، العدد 40، 1979.
  - د- "مدخل إلى نظرية الخطر"، (في ثلاث حلقات) في الأعداد 42 / 43 / 44، 1980 / 1981
- 2- في نشرة نافذة على التأمين التي كانت تصدرها شركة التأمين الوطنية
  - أ- "عنق القنينة"، العدد 3، 1984
  - ب- "المدلولات الفنية لقانون الأعداد الكبيرة"، العدد 9، 1986
  - ت- "الحملات الإنتاجية وسبل تطويرها"، العدد 13، 1987
  - ث- "مُنتج أم رجل بيع"، العدد 14، 1988
  - ج- "التسويق خيط القلادة"، العدد 16، 1988

<sup>2</sup> للتعرف على مكانة الدكتور سليم راجع: في استذكار أ. د. سليم الوردى (1942-2015)، إعداد وتحرير مصباح كمال (مكتبة التأمين العراقي، 2016).

<sup>3</sup> مرجع سابق، ص 43-44.

ونحن اذ نقدم هذه المجموعة من الكتابات نظراً لأهميتها في رقد العمل والفكر التأميني نتوخي من العاملين في هذا الحقل الاستفادة مما طرح فيها من أفكار خدمة لهذه المهنة وديمومتها والتعريف العلمي بوظيفتها الاقتصادية والاجتماعية.

إيمان عبد الله شياح  
بغداد تشرين الأول 2016

## منتج أو رجل بيع

نشرت هذه المقالة في نشرة شركة التأمين الوطنية نافذة على التأمين، العدد 14، 1988

تشير تسمية مندوب شركة التأمين (بالمنتج) بعض التساؤلات التي تنم أحياناً عن الاعتراض على إطلاق صفه الإنتاج على عملية البيع والترويج لوثائق التأمين التي يؤديها مندوب شركة التأمين.

نود الإشارة بادئ ذي بدء إلى أن شركات التأمين المصرية هي أول من أطلق تسمية المنتج على مندوب التأمين منذ بضعه عقود واخذ بها العديد من شركات التأمين العربية، بينما نلاحظ أن شركات التأمين الأجنبية كانت وإلى حد بعيد تستخدم تسمية (رجل البيع) إلا أن مصطلح المنتج (producer) بدء يشق طريقه في الآونة الأخيرة في الأدبيات التأمينية وخاصة التسويقية منها.

إننا إذ نتناول هذا الموضوع لا نستهدف الإجابة على التساؤلات والاعتراضات على استخدام تسمية (المنتج) وحسب بل نتوخى إلقاء الضوء على طبيعة عمل مندوب التأمين التي تتجاوز - حسب تصورنا - في مهامها وتقنياتها العملية البيعية التي يمارسها رجل البيع الاعتيادي في بيعه وترويجه لمختلف السلع والخدمات الأخرى.

ويقودنا هذا الموضوع إلى الحديث عن طبيعة سلعة التأمين ومواصفاتها وخصوصيات إنتاجها. ولعل من نافلة القول إن التأمين سلعة غير ملموسة تتمثل منفعتها (أو ما يعبر عنه باللغة الاقتصادية بالقيمة الاستعمالية) في حماية الأموال وقوه العمل من آثار الأخطار الطبيعية والاجتماعية التي تسبب الأضرار والخسائر. إن سلعة التأمين ومنافعها لا تتمثل في وثيقة التأمين التي لا تعدوا كونها ورقه سطرت عليها التزامات وشروط واستثناءات.

تسهم في عملية إنتاج سلعة التأمين اغلب الأجهزة الفنية والتسويقية في شركة التأمين بدءاً بمصممي الغطاء التأميني مروراً بترويجه والاكتتاب به وإصداره وصولاً إلى الخدمة التعويضية التي تترجم المنفعة الأساسية للخدمة التأمينية إلى حيز التطبيق. ضمن هذا الإطار يمكن تناول وظيفة مندوب شركة التأمين بوصفه منتجاً وليس مجرد رجل بيع.

إن رجال البيع الذين يبيعون ويسوقون مختلف السلع المادية والخدمات لا يساهمون اعتيادياً في إضافة مواصفات معينة إلى المنتج أو الخدمة أثناء عملية البيع إذ تقتصر مهمتهم على إيصال السلعة والخدمة من المنتج إلى المستهلك. أما رجال البيع في شركة التأمين فيفترض

بهم أن يشاركوا في وضع مواصفات المنتج. إن الوثائق التي تعتمدها شركات التأمين ليست منتوجا نمطيا جاهزا. فوثيقة التأمين تنطوي على خيارات متعددة، على أخطار أساسية وأخطار إضافية. وهناك في البعض منها نسب للخسارة المهدرة (نسب تحمل) تقابلها حسومات في قسط التأمين فضلا عن بعض الأغطية التي تحتاج إلى معالجات خاصة، وإلى تفاوض وأحيانا تدخل المكتب أثناء مرحلة التفاوض، وقد يتطلب الأمر عرض الموضوع على لجان خاصة للتسعير.

وخلاصة القول إن الأغطية التي يروج لها المنتج لا توجد في حالة جاهزة نمطية. ومن هنا يأتي دور المنتج في إعداد التوليفة النهائية لمواصفات المنتج طبقا للحالة المعروضة.

إن عدة عوامل تلعب دورها في تشكيل توليفة الغطاء ومنافعه وتأتي في مقدمتها احتياجات الزبون إلى الغطاء المعني من جانب، وقدراته المالية على دفع القسط اللازم من جانب آخر.

تنصب مهمة المنتج الأولى على الكشف عن احتياجات الزبون المرتقب إلى مختلف مناحي التغطية (تأمين على الأموال، التأمين من المسؤولية، تأمين على الحياة، الحوادث الشخصية... الخ). ومن ثم يحدد الأسبقية لنوع التأمين أو الغطاء المعني. وبعد تحديد الغطاء المستهدف ترويجه ضمن إطار الأسبقية (ويمكن على سبيل المثال التأمين على أموال معينة) ويصار إلى دراسة هذه الأموال، ومقدار نوعها والأخطار التي تتعرض لها.

وبعد أن يستوفي المنتج جمع المعلومات عن الوضع المالي للزبون المرتقب على وجه العموم، وفي الطرف المعني على وجه التخصيص يبدأ بتحديد الخيار المناسب للغطاء. فإذا كان الزبون يعيش ظرفا ماليا صعبا نسبيا، يعرض عليه غطاء لإخطار أساسية على أمل توسيع الغطاء مستقبلا وإضافة أخطار أخرى عندما يتحسن الوضع المالي للزبون ويصبح قادرا على تسديد قسط أعلى. وإذا ما وجد المنتج أن طبيعة الأموال والأخطار المؤمن منها تحتل تواتر خسائر صغيرة لا تستحق إجراءات المطالبة والتسوية وما يقترن بها من نفقات يمكن الاتفاق مع الزبون على خسارة مهدرة مقابل خصم في القسط، ومثل هذه المعالجة تُجنب الزبون المراجعات لتسوية خسائر صغيرة يمكنه تحملها.

وفي بعض الوثائق يمكن للمنتج أن ينتقي بعض الأخطار الإضافية التي تهم الزبون انطلاقا من طبيعة الأموال والمخاطر التي تتعرض لها. وبهذا الصدد يمكن سرد العديد من الحالات التي بمستطاع المنتج أن يشارك فيها في صياغة مواصفات المنتج وتحديد منافعه.

وبعد استعراض دور المنتج ومساهمته في صياغة مواصفات المنتج يطرح السؤال التالي: ما هي المهارات التي يفترض بالمنتج التمتع بها ليُقيِّض له أداء هذا الدور الذي يرقى إلى مصاف المشاركة في إنتاج العملية التأمينية وتحديد مواصفات ومنافع الغطاء التأميني وأخيرا تحديد سعر الغطاء؟ للإجابة على هذا السؤال نعود لمستهل حديثنا ونطرح مجددا تساؤلنا:

هل أن مندوب التأمين "منتج" أم "رجل بيع"؟

نعتقد أن مندوب التأمين هو المؤهل للإجابة على هذا السؤال.

إن مستوى وعي المنتج وتقديره لمسؤوليته وكفاءته في أداء مهامه هو الذي يحدد الجواب. ويمكننا القول بأن مندوب التأمين يمكن أن يتحول إلى مجرد رجل بيع إذا تقوقع ضمن حدود عملية الوثيقة النمطية دون أن يعنى بعرض خياراتها المختلفة ويشارك في صياغة منافعها حسب احتياجات كل زبون. وتوخيا للصرحة نقول إن عددا من حملة اللقب الإنتاجي يتصرف في عمله كرجل بيع لا أكثر ولا أقل، يحمل حقيبته التي تحتوي نماذج طلبات التأمين ودفتر الوصولات ويطوف أرجاء المدينة عارضا سلعته الجاهزة على غرار الباعة المتجولين.

أما مندوب التأمين "المنتج" فيمثل حالة أخرى، وحالة ايجابية خلاقة يمتلك مهارات ومعارف تأمينية، فنية، واكتتابيه، يتصرف بهامش واسع من المناورة والمرونة في طرح الغطاء، يمتلك دراية واسعة بالأسعار، معارف في أساليب الكشف وتقدير الأموال المراد التأمين عليها، هذا إلى جانب المهارات البيعية المفترضة والتي تتمثل في إثارة الشعور بالحاجة إلى التأمين لدى الزبون وتحفيزه لاتخاذ قرار التأمين. وتجدر الإشارة بهذا الخصوص إلى أن المهارات البيعية لمندوب التأمين تظل ناقصة ما لم تقترن بالكفاءة الفنية.

يفترض بمنتج التأمين أن يكون ضليعا بالغطاء الذي يروجه، منافعه، شروطه، استثناءاته، أخطاره الإضافية، أسعاره، نسب التحمل وما يقابلها من خصم، كما ينبغي أن يكون محيطا بالتعرفة.

في ضوء ما جاء أعلاه نقول بأن اختيار تسمية "منتج التأمين" لا ينطلق من دوافع اعتبارية بهدف إضفاء مواصفات متقدمة على نشاط الإنتاج الميداني، بل ينطلق من طبيعة العملية البيعية لسلعة التأمين التي تندمج فيها العديد من أنشطة الإنتاج والبيع في العملية البيعية لسلعة التأمين التي تندمج فيها العديد من أنشطة الإنتاج والبيع في آن معا، حيث لا توجد فاصلة زمنية ولا نوعية بين عملية الإنتاج والبيع. في التأمين ما يُنتج يباع، ويعبر برقم واحد عن حجم الإنتاج وحجم المبيعات، خلاف السلع والخدمات الأخرى حيث قد يختلف حجم المبيعات عن حجم الإنتاج.

وأخيرا فإن إطلاق تسمية "المنتج" على مندوب التأمين يلقي مسؤوليات نوعية ويملي عليه امتلاك مهارات فنية تساعده على المشاركة في صياغة مواصفات منتج التأمين الذي يروجه طبقا لاحتياجات الزبون.

## التسويق خيط القلادة

نشرت هذه المقالة في نشرة شركة التأمين الوطنية نافذة على التأمين، العدد 16، 1988

مع بدايات اهتمامي بشؤون التأمين وأنا احاول ان استعير تسمية تتجسد فيها المدلولات المعاصرة للتسويق. لقد كثرت في يومنا هذا الأوصاف والتسميات التي تطلق على التسويق. فالبعض يجد في التسويق فلسفة ادارية، والآخر يرى فيه موقفا اداريا والبعض الاخر يتحدث عن التسويق بوصفه سلوكا تلتزم به اجهزة المنظمة، وينبهي اخرون فيدعون إلى ان يتبوأ التسويق موقع القيادة في المنظمة بوصفه نشاطا اساسيا.

وفي حمأة الافكار التسويقية المعاصرة قد يشتمل رجال البيع فيذهب بهم الظن إلى ان التسويق هو البيع والبيع فقط، وعلى هذا يفترض بكافة اجهزة المنظمة الانقياد للأجهزة البيعية والاستجابة لمتطلباتها حتى وإن كان ذلك على حساب المعايير والاسس الفنية للعمل، فحجم المبيعات هو الذي يحدد فاعلية المنظمة ... الخ. واجهزة الدعاية والترويج تعتقد هي الاخرى بانها تمسك بعنق العملية التسويقية. فلا تسويق بدون دعاية وترويج. جملة من التصورات عن العملية اثارها اليقظة التسويقية في عالمنا المعاصر الذي قيض فيه للسوق ان يحكم بمقاييسه ومعايره حياة المجتمع. وعلى هذا النحو راحت كل جهة ذات علاقة بالتسويق ترى في فعاليتها حجر الاساس الذي يركز اليه التسويق ان لم نقل التسويق بكامله.

ولعلنا لا نعدو الصواب إذا قلنا بان كل من هذه الاطراف المعنية بالتسويق ليست على خطأ فيما تذهب اليه لأنه ينظر إلى الامر من زاويته الخاصة. بيد ان الحقيقة يفترض ان ينظر اليها بشمولية تحيط بكل جوانبها ومقوماتها.

وفي ضوء ذلك نقول إن التسويق ليس نشاطا محددًا أو فعالية معينة تصطف إلى جانب أنشطة وفعاليات المنظمة بل هو مجال حيوي للتنسيق بين هذه الأنشطة والفعاليات كافة. وعلى هذا اسمح لنفسي في وصف التسويق (بخيط القلادة) ممثلا أنشطة وفعاليات المنظمة بالخرز التي تنتظم خيط القلادة. ولعل من نافلة القول ان قوة القلادة تقاس بقوة الخيط الذي ينتظم خرزها فإذا كان الخيط ضعيفا تتعرض خرز القلادة (أو المسبحة) إلى الانفراط والتبعثر. والعكس صحيح. فالخيط القوي والمتين يحفظ خرز القلادة من الانفراط والتبعثر. ان الفعاليات التي تمارسها المنظمة الاقتصادية متعددة ومتنوعة ولكنها تصب في نهاية المطاف في منتجها. وكفاءة المنتج يحددها السوق فهو صاحب القول الفصل أو على مسرحه يتحدد مصير المنتج، يُقبل أو يُرفض يروج أو يبور، يباع بسعر عال أو منخفض ... الخ.

ان حقائق السوق والمستهلك هي محور النظرية التسويقية المعاصرة فالمنظمة الاقتصادية اليوم لا تقاس بكفاءتها الفنية المجردة أو بهيكلها التنظيمية وسياقاتها الادارية بل في استيعابها لمتطلبات السوق والاستجابة السريعة لها. ولهذا نجد ان النظريات والافكار التسويقية الحديثة تتمحور حول السوق والمستهلك وكفاءة المنظمة، وكفاءة المنظمة وفعاليتها تركز على كفاءة وفاعلية سياساتها التسويقية. كل هذه الحقائق تقودنا إلى وصف التسويق بالخييط الذي يربط بين خرز (فعاليات) القلادة (المنظمة). ونود بهذا الصدد ان نشير إلى ان حديثنا عن الاهمية الحاسمة للتسويق في مصير المنظمة لا يعني، كما قد يبدو للبعض، باننا نسعى إلى اضافة هالة معينة على الجهاز التسويقي ومنحه موقعا متميزا في المنظمة وهيكله التنظيمي على حساب الاجهزة الاخرى أو الانقياد الاداري لأجهزة المنظمة إلى جهاز التسويق. بل ندعو ان يكون له موقعا مؤثرا ليس على المستوى الرسمي وحسب بل على مستوى الفعل التنسيقي بين اجهزة المنظمة.

ان اجهزة المنظمة المختلفة تجتمع حول هدف واحد هو هدف المنظمة ولكن لكل منها معاييرها الخاصة وينظر إلى الامر من زاويته. فالأجهزة الفنية المعنية بتصميم المنتج قد تضع لمنتوجها مواصفات جيدة بالمعايير الفنية ولكن القول الفصل، كما أسلفنا، للسوق والمستهلك. فكم من منتوجات جيدة في مواصفاتها كان مصيرها البوار بسبب عدم انسجامها مع اذواق المستهلك أو ارتفاع كلفتها واسعارها بالمقارنة مع القدرة الشرائية لأوسع شرائح المستهلكين. وبالمقابل نجد نفس السلعة تنتج بمواصفات مختلفة واسعار متفاوتة. كما هو الحال مع بعض الكتب التي تصدر بطبعة شعبية (ورق اسمر) وسعر منخفض وطبعة اخرى انيقة وبورق ابيض صقيل وسعر اعلى.

تنطبق هذه الحقائق التسويقية لحد أو لآخر على الواقع التأميني مع مراعات خصوصيات هذا النشاط. فبالإمكان تهيئة اغطية متنوعة تختلف في سعة منافعها من جانب وتتفاوت في اسعارها من جانب اخر، ملبية بذلك احتياجات أوسع لشرائح المجتمع. ويفترض برجل البيع هو الاخر ان يكون ملما بكافة هذه الأغطية ليعرضها على الزبائن المرتقبين طبقا لاحتياجاتهم وقدراتهم المالية. فإثقال كاهل المؤمن له بغطاء تأميني ذي منافع كثيرة وبقسط عالي قد يجعل المؤمن له يرفض التأمين في السنة التالية وبهذا نفقده كزيون. وكم من وثائق تأمين على الحياة الغيت بعد عدد من السنوات بسبب ارتفاع القسط السنوي الذي يتعذر على المؤمن له تسديده.

نخلص من هذه الافكار إلى الآتي:

- التسويق ليس مجرد نشاط من أنشطة المنظمة
- التسويق ليس مجرد قسم يحتل موقعا في الهيكل التنظيمي
- التسويق ليس مجرد فعاليات متفرقة مثل الدعاية؛ العلاقات العامة؛ ادارة الجهاز البيعي ... الخ.

التسويق هو المجال الحيوي للتنسيق بين فعاليات المنظمة بما يجعلها تتمحور حول هدف المنظمة الذي يتمثل في الموقع الذي تحتله المنظمة في السوق. وعلى هذا النحو ليس مجرد خريزة في القلادة بل الخيط الذي ينتظم خرز القلادة أجمعها.

## المدلولات التأمينية لقانون الأعداد الكبيرة

نشرت في نشرة شركة التأمين الوطنية نافذة على التأمين، العدد 9، 1986.

لا أخال أن بين رجال التأمين من يختلف حول الأهمية الكبرى لمبدأ الكثرة العددية لنشاط التأمين بوصفه الشرط الأساس لرسوخ الأسس الفنية واتساع الرقعة التسويقية للتأمين. ففكرة التأمين بحد ذاتها تقوم على أساس الكثرة العددية التي من خلالها يشق مبدأ توزيع عبء الخسارة طريقه.

لقد شخص الإنسان هذه الحقيقة واستفاد منها في تطبيقاته الأولية للتأمين وسبق بعشرات القرون علماء الرياضيات الذين اكتشفوا وصاغوا ما يسمى بقانون الأعداد الكبيرة. على الرغم من أهمية قانون الأعداد الكبيرة نلاحظ أن عدد الملمين بالآلية التي تحكم نشاطه بين رجال التأمين محدود للغاية ومما يلفت الانتباه إن أدبياتنا التأمينية والمفردات التي تدرس في الدورات التأمينية التأهيلية منها والمتقدمة تكاد تخلو من أي معالجه لنشاط هذا القانون.

وأرجو أن لا أكون مجحفا إذا قلت بأن إغفال هذا القانون الذي يرسو عليه النشاط التأميني ناجم عن عدم الإحاطة به وبمدلولاته الفنية والتسويقية.

إن عدم الإحاطة بهذا القانون الأساسي وفعله لا يشكل ثغرة في الثقافة التأمينية فحسب بل ويترك آثاره على الممارسات العملية في مجال التسعير ورسم البرامج التسويقية.

فلا أتذكر انه قد استرشد يوما ما بفاعليه قانون الأعداد الكبيرة إلى تحديد الأسعار أو إعادة النظر. إن إعادة النظر بالأسعار تقوم اعتياديا على أساس دراسة خبرة السنوات السابقة وفي ضوء تركيب المحفظة وعدد محال التأمين خلا هذه السنوات.

أما موضوع انخفاض الخطر الموضوعي مع الزيادة المتوقعة لعدد محال التأمين فلا يؤخذ بعين الاعتبار. ومفهوم الخطر الموضوعي هو الآخر يحتاج إلى شرح وتفسير لأنه يرتبط بقانون الأعداد الكبيرة ويمثل الترجمة التأمينية لهذا القانون. إننا لا نستهدف من وراء هذه المقالة الموجزة شرح قانون الأعداد الكبيرة ومعادلاته الرياضية التي يتطلب طرحها واستيعابها خلفيات رياضية متخصصة بل نستهدف بالأساس إلقاء الضوء على أهمية الموضوع وإبعاده مكتفين باستعراض أهم أسسه الإحصائية وبالقدر الممكن في التبسيط وبما يساعدنا على توضيح المدلولات التأمينية لقانون الأعداد الكبيرة.

## لمحه موجزة من قانون الأعداد الكبيرة

يتجلى فعل قانون الأعداد الكبيرة في حقيقة أن النواميس والقوانين والاتجاهات تظهر في مجال العمليات الاجتماعية والاقتصادية والطبيعية المتشابهة من خلال عدد كبير من الوحدات فيما يمكن إحصائها على شكل متوسطات. وتنصب الوظيفة الأساسية للإحصاء، علما وتطبيقا، على المشاهدة الواسعة للوقائع والظواهر، أي على المجاميع الإحصائية وليس الحالات المنفردة. إن قيمة سمة معينة لوحدة ما ضمن المجموعة تمثل في ظروف معينة قيمة تصادفية لأنها لا تخضع في حالتها المنفردة إلى العلائق والقوانين والاتجاهات التي تحكم المجموعة وحسب بل وتتأثر بعوامل عديدة تكون أحيانا بعيدة عن هذه العلائق والقوانين التي تمثل في الحال المتوسطة. إننا لا يمكن أن نحكم مثلا على تواتر حوادث السيارات من خلال الحوادث التي تتحقق لسيارة معينة. إن المؤمن له (س) قد حقق (10) حوادث بينما لم يحقق المؤمن له (ص) أي حادث وبالمقابل حقق المؤمن له (ج) حادثا بسيطا واحدا ... الخ. وهكذا لا يمكن تقييم خطر السيارات على أساس دراسة كل مؤمن له على انفراد. إن تحقق الضرر لمحل التأمين يعتبر حدثا عرضيا إذا أخذ بمفرده بيد اننا إذا أخذنا عددا كبيرا من المحال المتجانسة تظهر هذه الأحداث وفق نظام معين مما يمكن من دراسة الخطر وتحديد احتمالات تحققه على نحو أدق. إن الخصائص الحسية لكل ظاهرة تصادفية منفردة (محل التأمين) لا تؤثر على متوسط نتائج الظواهر المتجانسة مجتمعة. كما أن انحراف الظواهر المنفردة عن القيمة المتوسطة للمجموعة أمر محتم إذ انه من خلال هذه القيمة المتوسطة تتساوى هذه الانحرافات.

إن هذا الاستقرار المتمثل بالقيمة المتوسطة يعبر عن جوهر قانون الأعداد الكبيرة بالمعنى الواسع للكلمة فزيادة عدد وحدات المجموعة (الظواهر التصادفية) تؤدي إلى زيادة استقرار القيمة الوسطية وإمكانية تحديدها بدقة أكبر. أما بالمعنى الضيق للكلمة فإن قانون الأعداد الكبيرة يتجلى في العلاقة بين عدد الظواهر التصادفية موضوع البحث والتقييم من جانب تكامل ظهور الاتجاهات العامة لهذه الظواهر وسماتها المشتركة من جانب آخر. وتحدد هذه العلاقة بواسطة معادلات رياضية.

إن أول نظريه في هذا المجال جاء بها العالم الرياضي ياكوب برنولي<sup>1</sup> عام 1713 وتسمى نظرية الحالة الخاصة. ثم جاء العالم الرياضي بواسون<sup>2</sup> ليطور هذه النظرية ويعممها عام 1837 مستخدما لأول مره تسمية الأعداد الكبيرة.

<sup>1</sup> [Jacob Bernoulli 1705-1655]

<sup>2</sup> [Siméon Denis Poisson 1840-1781]

مثل إحصائي مبسط

تشير البيانات الخاصة بحوادث الحريق إن عدد الدور التي تتعرض إلى حوادث الحريق سنويا هو دار واحدة من كل 1,000 دار، أي 0,001. إحدى شركات التأمين تتألف محفظتها من 10,000 دار مؤمنة ضد الحريق. في ضوء الاحتمال على نطاق البلد (0,001) فإن الخسارة المحتمل حدوثها لمحفظه هذه الشركة هي 10 دور سنويا. إلا أن محفظة الشركة تشير إلى حدوث انحرافات كبيره في هذا المعدل خلال السنوات الست الأخيرة وكانت على التوالي كالتالي: 15، 6، 12، 5، 18، 4 حادث حريق.

للتوصل إلى معدل انحراف نستخدم معادلة متوسط الانحراف (نجمع الانحرافات السنوية عن المعدل ونقسمها على عدد السنوات)

$$5 = \frac{6+8+5+2+4+5}{6}$$

وهذا يعني إن ثقتنا في تحقق الاحتمال (احترق 10 دور سنويا) + أو - 5 أي تتراوح بين 5 و 15 أو ما يسمى بحدود الثقة في تحقق الاحتمال. وعندما تنسب متوسط الانحراف (5) إلى قيمة الاحتمال (10) نتوصل إلى ما يسمى بالخطر الموضوعي الذي سنتطرق لشرحه لاحقا.

$$0,5 = \frac{5}{10}$$

على هذا الأساس يحدد المكتتب توقعاته لحوادث الحريق ويحدد أسعاره على أساس احتراق 15 دارا من مجموع 10,000 دارا، عندها يكون السعر الصافي 0,0015 وصافي القسط 1,500 دينار لكل 1,000 دينار من مبلغ التأمين.

تبلور لدى شركه التأمين توجهاً تسويقيا جديدا يملئ توسيع رقعتها في السوق لتصل إلى تغطية 90,000 دار سكن بدل 10,000 دار. والآن، كيف ستبني الشركة سياستها التسعيرية بما يحفز المواطنين على التأمين على دور سكنهم وبلوغ الشركة هدفها التسويقي أعلاه مع الحفاظ على الاستقرار الفني والمالي للمحفظة. أي بكلمه أخرى، ما هي نسبة التخفيض في الأسعار التي يمكن للشركة إجرائها. إن المعدل العام للاحتمال 0,001 سيبقى على حاله أي احتراق 90 دار سنويا من مجموع 90,000 دار المزمع تغطيتها. أما حدود الثقة فلن تكون حصيلة ضرب (45=9X5) ليصبح توقع الشركة لنتائج محفظتها احتراق (135 دار) بل ستزيد بمعدل الجذر التربيعي لعدد أضعاف الزيادة في عدد الدور المزمع تغطيتها (9 أضعاف) وحسب المعادلة التالية:

$$\sqrt{9} * 5 = 15$$

وبهذا فإن عدد الدور المتوقع احتراقها على مستوى المحفظة المستهدفة سيكون:

$$105 = 15 + 90 \text{ دارا}$$

وعلى هذا الأساس فإن السعر الصافي سيكون:

$$105 \\ 0,001167 = \frac{\quad}{9000}$$

ويكون القسط الصافي 1/167 دينار لكل 1,000 دينار مبلغ تأمين وبهذا سينخفض القسط الصافي من 1/500 دينار في الحالة الأولى إلى 1/167 دينار في الحالة الثانية أي بنسبة انخفاض قدرها 22% نتيجة ارتفاع عدد الدور المؤمن عليها من 10,000 دارا إلى 90,000 دار.

أما إذا تمكنت الشركة من تغطية 500,000 دار فيمكنها تخفيض السعر بنسبه 33% بيد أن إمكانية التخفيض تقف في حدود معينة عندما يقترب عدد الوحدات المؤمنة من عدد الدور السكنية الموجودة في البلد المعني.

## الخطر الموضوعي

إن الخطر الموضوعي كما أسلفنا هو الترجمة التأمينية لقانون الأعداد الكبيرة وإذا كان الاحتمال الرياضي هو قياس لإمكانية وقوع حادث في ضوء دراسة وتحليل مجموع الظواهر المتجانسة والمنتمية إلى مجتمع إحصائي معين (احتراق دار سكن واحد من كل 1,000 دار) فإن الخطر بالنسبة لشركة التأمين التي تغطي جزءاً من وحدات هذا المجتمع الإحصائي لا يطابق قيمة الاحتمال على مستوى المجتمع الإحصائي بأكمله.

إن انحراف نتائج أعمال محفظة التأمين عن قيمة الاحتمال يمثل الخطر الموضوعي، وبكلمة أخرى فإن انحراف الخطر التأميني الذي يغطي جزءاً من المجتمع الإحصائي عن قيمة الاحتمال التي تمثل القيمة المتوسطة للمجتمع بأكمله تمثل الخطر الموضوعي.

إن المهارات الفنية لشركة التأمين تنصب على قياس وتقييم الخطر الموضوعي لأن قياس احتمال على نطاق المجتمع الإحصائي بأكمله حقيقة خارجية بالنسبة لشركة التأمين. أما محل بحثها فهو الخطر الموضوعي الذي يعبر عن حقيقة محفظتها.

## الدلالات التسويقية لقانون الأعداد الكبيرة

إن ما يميز النشاط التأميني عن الأنظمة الاقتصادية الأخرى هو خطورة الدور الذي يلعبه التسويق في تحديد مصير الشركة وموقعها في السوق. وإلى جانب العوامل المختلفة التي تمارس تأثيرها في نجاح البرامج التسويقية لشركة التأمين، يبقى السعر العامل الرئيسي المحفز لإقبال الزبائن. وهنا تبرز أهمية المرونة الفنية في تحديد الأسعار والاستفادة من فاعلية الأعداد الكبيرة في تطوير مبيعات شركة التأمين وتوسيع رقعتها التسويقية. ان تقوقع الأجهزة الفنية في تحديد الأسعار وان نتائج السنوات السابقة التي تحكمها محدودية المحفظة (محال التأمين) يمنعها من تقييم الخطر الموضوعي وانخفاضه في حالة توسع المحفظة ويحرم البرامج التسويقية من عامل تحفيزي هام متمثلا بتخفيض السعر. وأخيرا فإن ما جاء في هذا المقال الموجز لا يمكن أن يفي الموضوع حقه ولكننا توخينا من خلاله إثارة الاهتمام بفاعلية قانون الأعداد الكبيرة بما يدفع المعنيين إلى التعمق في دراسته والاستفادة من آلياته في رسم السياسات السعرية والتسويقية.

## لمحات عن تخطيط الخدمات التأمينية

نشرت في مجلة رسالة التأمين، العدد 22، 1973.

مع التحولات الاجتماعية والاقتصادية التي تجري في العديد من بلدان العالم الثالث، تتزايد الحاجة إلى التخطيط والتطوير الاقتصادي الوطني على اسس علمية، تستجيب لمتطلبات التنمية الاقتصادية وتستخدم على أكمل وجه جميع الإمكانيات المتاحة.

يهدف التخطيط توجيه وإدارة الاقتصاد على نحو واعي، وذلك بتحديد النسب الضرورية لتطوير الاقتصاد الوطني بكافة فروع وأنشطته المختلفة - وتدخّل ضمن ذلك فروع الإنتاج المادي وقطاعات الخدمات غير المادية مثل قطاع التأمين.

يرتبط التأمين شأن جميع قطاعات الاقتصاد الأخرى باتجاهات ووتائر تطور الاقتصاد الوطني، يتأثر ويؤثر بنمو هذا القطاع أو ذاك. وعلى هذا الأساس فإن التخطيط لمستقبل الخدمات التأمينية يعتمد إلى ابعده الحدود على الخطة الاقتصادية القومية، وعلى خطة تطور كل قطاع من القطاعات الاقتصادية، ويمكن القول بأن الدقة في وضع الخطة القومية والخطط التفصيلية لمختلف القطاعات تنعكس بصورة واضحة على خطة التأمين.

من خلال العمليات التأمينية يعبئ جزء من أموال المشاريع الاقتصادية ودخول أو (دخل) السكان، لأجل تغطية الأخطار المحتملة عند تحققها، وتوفير وسائل إضافية لعملية التنمية الاقتصادية. ان الخطة التأمينية هي جزء من الخطة القومية، تقوم على اساس مؤشراتها، وتعمل على الكشف عن الامكانيات المالية المتوفرة واتخاذ الوسائل اللازمة لتعبئتها.

تهدف الخطة التأمينية، رسم افاق تطور العمليات التأمينية وتنوعها، وتخفيض النفقات الإدارية والفنية، وبالتالي تخفيض أقساط التأمين لأجل توفير حماية تأمينية جيدة ورخيصة. ان ما ينطبق على وضع الخطة العامة من مبادئ واساليب علمية ينطبق على وضع الخطط التفصيلية للقطاعات الاقتصادية كل على انفراد ومن ضمنها قطاع التأمين. وتجدر الاشارة هنا إلى ان لقطاع التأمين بعض الخصائص والمميزات التي لا بد أن تؤخذ بنظر الاعتبار عند وضع الخطة التأمينية. واهم ميزة لقطاع التأمين هو كونه قطاع خدمات يعمل على أساس التكليف لا على اساس برنامج انتاجي كما هو الحال في مؤسسات ومشاريع الإنتاج المادي. إن ما يمكن رسمه في الخطة التأمينية هو انواع واشكال التأمينات التي تستجيب لمتطلبات التطور الاقتصادي وحاجات الجمهور، وتحديد الاجراءات والخطوات اللازمة لتطوير هذه الأنواع والأشكال على نحو أفضل.

## مبادئ تخطيط الخدمات التأمينية

من اهم المبادئ التي يقوم عليها تخطيط الخدمات التأمينية:

### 1 – مبدأ التنسيق Co-ordination

ويتطلب هذا المبدأ دراسة طبيعة قطاع التأمين ومجمل علاقاته مع القطاعات الاخرى. فهو يرتبط بالتجارة الخارجية (التأمين البحري) وبالقطاع الصناعي (التأمين ضد الحريق) وبقطاع التشييد (التأمينات الهندسية) كما ويرتبط بقطاع المواصلات (الزامي وتكميلي) ... الخ.

### 2 – مبدأ الدينامية Dynamism

وتظهر أهمية هذا المبدأ عند التخطيط لفترات طويلة نسبيا وينبغي أن لا يفهم التنبؤ هنا باعتباره مجرد توقع بتغيرات كمية فحسب بل باعتباره عملية تغيرات كمية تقود إلى تغيرات نوعية. فارتفاع أقساط التأمين، على سبيل المثال، تؤدي إلى زيادة المدخرات القومية، الأمر الذي يعمل على زيادة الإمكانيات الاستثمارية. إن زيادة أقساط التأمين على الحياة تؤدي إلى زيادة الادخار على حساب الاستهلاك مما يؤثر على التناسب بين الاستهلاك والادخار على نطاق الاقتصاد الوطني.

### 3 – مبدأ العامل الحاسم Determining Factor

تحدث التغييرات بعض الأحيان نتيجة أسباب وعوامل، تمارس تأثيرها مجتمعة. وعندما يصعب دراسة فعالية هذه العوامل مجتمعه ينبغي إيجاد مقياس ما يدلنا على تأثير العوامل الأكثر فعالية ومقدار تأثيرها في إحداث التغيير. إن الأساس في وضع الخطة هو التنبؤ (Prognosis) والتنبؤ العلمي لا يقوم على فرضيات اعتباطية بل يعني رسم الأهداف واستقراء عوامل التطور المقبل للحياة الاقتصادية والاجتماعية. فبقدر ما يخص الأمر التوقعات والتضمينات التي تطبقها شركات التأمين الرأسمالية من الصعب أن نطلق عليها اسم التخطيط، إذ أن مجمل الاقتصاد الرأسمالي لا يقوم على خطة اقتصادية عامة تتسم بطابع الإلزام. فالاقتصاد الرأسمالي قائم على أساس الملكية الخاصة لوسائل الإنتاج والمنافسة وفوضى الإنتاج والذي يتسم بالأزمات الدورية لا يمكن إخضاعه للتخطيط بالمفهوم العلمي للكلمة. ولكن على الرغم من ذلك يمكن الاستفادة من الطرق الرياضية التي تستخدمها شركات التأمين الرأسمالية في بناء تخميناتها، ومن أهمها:

### 1 – الطريقة الاستقرائية Trend Extrapolation

وهذه الطريقة، هي من ابسط الطرق التي تعتمدها شركات التأمين في بناء تقديراتها الطويلة الامد، عندما يكون موضوع التقدير موضوعا مستقلا (Isolated branch projection).

ويعتمد التقدير هنا على معطيات وبيانات الماضي، عندما يتبع تطور العوامل الاقتصادية سيرا منتظما نسبيا في فرع تأمين موضوع البحث.

## 2 - طريقه الانحدار المتدرج Step Regression

تعتمد هذه الطريقة على تحليل العوامل المؤثرة الحاسمة (Determining factor) وتدرس هذه العلائق السببية بين كميات معروفة واخرى مجهولة. ومن هذه العوامل على سبيل المثال، اجمالي المنتوج القومي وصافي الاستثمارات والاستهلاك ... الخ

بما ان من الصعب احتساب تأثير العوامل على نحو متكامل عند تخمين مجمل الاقسط، فإن الخطوة الأولى التي ينبغي اتخاذها هي تصنيف فروع التأمين إلى فئتين. تشمل الفئة الأولى فروع التأمين التي يصعب اكتشاف التأثيرات العرضية عليها، وتطبق عليها الطريقة الاستقرائية كما هو الحال مع فروع البحري، والحوادث، المرض، وهياكل السفن، والسرقه، وخيانة الأمانة، والضمان وفروع اخرى من التأمينات العامة.

أما الفئة الثانية فتشمل فروع التأمين التي يعتمد تطورها على سلسلة من العوامل المتعددة. فتطور التأمين الشامل على السيارات يعتمد على نمو عدد السيارات الذي يعتمد بدوره على دخول الافراد التي ترتبط بدورها باجمالي المنتوج القومي، وينطبق ذلك على فرع الحريق. تجمع التوقعات التي تخص الفئة الثانية مع توقعات الفئة الأولى للتوصل إلى تقدير مجمل اقسط التأمين. وتدعى هذه الطريقة التي تجمع بين الطريقتين سالفتي الذكر بالطريقة الشاملة (Component method).

## مؤشرات ونسب الخطة التأمينية

ان مؤشرات الخطة التأمينية، انما هي مرآة للوضع الاقتصادي للبلد، كما انها تعكس الاجراءات التي ينبغي اتخاذها لتحقيق جزء من المهام المالية للخطة العامة. لأجل وضع خطة تأمينية ينبغي على الاجهزة المخططة المسؤولة جمع البيانات اللازمة عن تطور فروع الانتاج المادي المختلفة وفي مجال الخدمات غير الانتاجية. كأن تأخذ في وزارة الزراعة المعلومات التالية: المزروعات والحيوانات ووسائل انتاج التعاوانيات ... الخ التي ينبغي شمولها التغطية التأمينية. كما تأخذ من الجهاز المركزي للإحصاء بيانات عن عدد السكان، الدخل القومي، موزع حسب القطاعات والفروع ومداخيل ونفقات السكان وقيمة الانتاج الاجمالي والمتداول السلعي ... الخ. ويستعلم من وزارة المواصلات عن عدد الركاب ووسائل النقل ... الخ.

من خلال هذه البيانات يرتبط قطاع التأمين بمجمل نشاطاته التأمينية بالقطاعات الاخرى مسهما في تحقيق مهامها، ومهام الخطة القومية.

ان الاحصاءات اداة مهمة في وضع الخطط والاشراف على تنفيذها. ولهذا تستخدم بالإضافة إلى البيانات المشار اليها اعلاه البيانات المتجمعة لدى منظمات وهيئات التأمين، ومن خلالها يتم التعرف على عدد محال التأمين وعدد المؤمن عليهم ... الخ. ويستخلص الجزء الآخر من البيانات من حسابات شركات التأمين وفروعها ووكالاتها (مبالغ التأمين واقساط التأمين، والتعويضات والنفقات الادارية ... الخ).

يحتاج واضع الخطة التأمينية بالإضافة إلى البيانات الاحصائية والمحاسبية التأمينية إلى بيانات الخطة الاقتصادية القومية فمن خلال البيانات الاحصائية والمحاسبية التأمينية يمكن في أحسن الأحوال التوصل إلى وضع التوقعات للمستقبل، ولكن لا يمكن اعطاء التوجيهات القائمة على دراسة الاتجاهات الاساسية في تطو الاقتصاد الوطني الا من خلال دراسة مؤشرات الخطة القومية.

عند تخطيط التأمين الشخصي، من المهم توفر بيانات عن مداخيل ونفقات الجمهور، غالباً ما يصعب الحصول على هذه البيانات على نحو دوري، ولهذا يعتمد المخططون على بيانات السنة الجارية آخذين بنظر الاعتبار جميع العوامل التي من شأنها ممارسة تأثير ما على وضع هذا النوع من التأمين أو ذاك في المستقبل.

تنقسم مؤشرات الخطة التأمينية إلى فئتين: مؤشرات نوعية وكمية، ومؤشرات طبيعية وقيمة.

### 1- اهم المؤشرات الطبيعية

1- عدد محال التأمين 2- عدد وثائق التأمين 3- عدد المؤسسات والاشخاص المؤمنة لصالحهم 4- عدد فروع ومكاتب التفتيش 5- عدد الموظفين والعاملين 6- انتظام المحفظة التأمينية<sup>1</sup> 7- نسبة تغطية حقل التأمين<sup>2</sup>.

### 2- المؤشرات القيمة:

تعكس الخطة المالية المؤشرات القيمة لأجل بيان النتيجة النهائية من تنفيذ الخطة، وتثبت مقدار ربح المؤسسة التأمينية وحصّة خزينة الدولة. ان المؤشرات الطبيعية، ما هي الا نقطة الانطلاق في رسم الخطة التأمينية، وعلى اساس هذه المؤشرات الكمية تبنى المؤشرات القيمة واهمها:

<sup>1</sup> يعكس مؤشر "انتظام المحفظة التأمينية" الذي يبذل لمكافحة الانقطاع وعدم الانتظام في دفع الأقساط، كأن توضع في الخطة نسبة انتظام مقدارها 93% في هذا الفرع من التأمين أو ذاك.

<sup>2</sup> يعني "حقل التأمين" كل المواضيع التي يمكن أن تكون محال للتأمين على نحو اختياري. أما نسبة المحال المؤمن عليها فعلياً إلى حقل التأمين فيطلق عليها نسبة التغطية.

1- اقساط التأمين 2- مبالغ التأمين 3- التعويضات المدفوعة 4- الاستردادات 5- الاقساط المؤجلة 6- الاحتياطات الفنية 7- الرواتب والمكافئات 8 - النفقات المختلفة 9- النتيجة المالية ودرجة الربحية.

وتستخدم عند وضع الخطة التأمينية العديد من المؤشرات الاخرى (الطبيعية والقيمية)، وبقدر ما تزداد وتنوع المؤشرات، يمكن تقييم تنفيذ الخطة على نحو أكثر وبالتالي رسم الخطة اللاحقة بصورة ادق.

بالارتباط مع مهام الخطة القومية ونسب نمو فروع الاقتصاد الوطني ودخل السكان، توضع نسب الخطة التأمينية ومن أهمها:

- 1- النسبة بين التأمين الاختياري والتأمين الإلزامي.
- 2- النسبة بين التأمين الشخصي والتأمين على الملكية.
- 3- النسبة بين أنواع التأمين.
- 4- تطور التأمين في أنحاء البلاد.. الخ.

#### أنواع الخطط التأمينية:

- 1- الخطط الزمنية: وتنقسم إلى خطة خمسية وسنوية وفصلية وشهرية.
- 2- الخطط التفصيلية: خطة الأقساط، وخطة التعويضات وخطة الربحية وخطة الأجور ... الخ.

#### الخطط الزمنية:

ترسم هذه الخطط على نطاق القطر وفقاً لفترات الخطة القومية. ويجب أن تطابق مؤشرات التأمينات الإلزامية مؤشرات الخطة القومية تطابقاً تاماً.

أما بالنسبة للتأمين الاختياري فينبغي التنبؤ بعدد أكبر من التأمينات مما يتناسب وتنامي حقل التأمين، وعلى هذا الأساس يخطط لنسبة التغطية التأمينية، لكل نوع من أنواع التأمين على انفراد.

عند وضع النسب من اللازم الأخذ بنظر الاعتبار إمكانية تغطية أوسع للأخطار وإدخال أنواع جديدة من التأمينات. وفي الختام يخطط لتخفيض النفقات وبالتالي الأقساط.

توخينا من هذه المقالة إلقاء الضوء على أهمية وخواص تخطيط قطاع التأمين في الاقتصاد الاشتراكي.

ونأمل التعرض في بحث مقبل وعلى نحو أوسع، إلى الأساليب العلمية في رسم خطة تأمينية علمية قائمة على أساس سياسة تأمينية مدروسة، تستجيب لمتطلبات التطور الاقتصادي والاجتماعي للبلد.

## نحو معالجة اقتصادية لشؤون التأمين

نشرت في مجلة رسالة التأمين، العدد 39، 1979.

في مقال للزميل جوزيف عبد الأحد تحت عنوان "دراسات في اقتصاديات التأمين"<sup>1</sup> أثير موضوع حيوي حري بالمناقشة، يتعلق بغياب المعالجات الاقتصادية لمواضيع التأمين المختلفة حيث يقول:

"لقد دأب المختصون والمهتمون بشؤون التأمين في العراق على إعداد الدراسات وتقديم المؤلفات في مواضيع التأمين المختلفة، باحثين الناحيتين الفنية والقانونية منه في اغلب الأحيان، ان لم يكن في جميعها، تاركين جانبا اخر لا يقل أهمية عن هاتين الناحيتين، الا وهو الجانب الاقتصادي منه."<sup>2</sup>

مع كامل تأييدنا لهذا التشخيص نود ان نبين ان القصور في المعالجات الاقتصادية لشؤون التأمين لا يعاني منه الفكر التأميني في العراق وحسب، بل هو ظاهرة يمكن ملاحظتها على مستوى الفكر التأميني العالمي. ويبدو ان رجال التأمين ومنظريه بدأوا بتحسس هذا القصور الذي يعاني منه التأمين دون سواه من القطاعات الاخرى. يقول الباحث البريطاني ر. ل. كارتر:

"لقد كانت صناعة التأمين موضوع تجاهل ملحوظ من قبل الاقتصاديين، الذي ادى إلى وجود عدد قليل من طلبة الاقتصاد يحمل فكرة واضحة عن عمليات هذه الصناعة، اما بالنسبة لإدارات التأمين فإنها تغض الطرف وعلى وجه العموم عن التحليل الاقتصادي بوصفه اداة لاتخاذ قرارات أفضل."<sup>3</sup>

ويتحدث الباحث السوفياتي ل. آ. موتيليوف بنفس النبرة حيث يقول:

"ان العديد من المسائل النظرية للتأمين ومن ضمنها المواضيع المتعلقة بالمالية الاشتراكية لم تعالج على نحو متكامل. توجد آراء متضاربة بخصوص امور هامة من قبيل وظائف التأمين في الاشتراكية، وكذلك حول تحديد اهمية محتوى التأمين، إلى جانب بعض المفاهيم النظرية والاساسية للتأمين ... عند دراسة شؤون التأمين يولي

<sup>1</sup> رسالة التأمين، العدد 38، كانون الثاني 1979.

<sup>2</sup> المصدر السابق، ص 31.

<sup>3</sup> R. L. Carter, *Economics and Insurance* (Stockport: PH Press, n.d. [1971]), p1.

الاهتمام الاكبر إلى الامور الفنية والتنظيمية وآلية تكوين واستخدام الصناديق النقدية وطرق تحديد مبالغ التعويضات ... الخ، بيد انه لم يكتشف لحد الآن وبشكل متكامل عن المحتوى الداخلي للتأمين بوصفه مقولة اقتصادية تعبر عن علاقات اقتصادية واجتماعية في عمليتي الانتاج والتوزيع، أي دراسة التأمين في ضوء علم الاقتصاد السياسي.<sup>4</sup>

ويتوجه الكاتب البلغاري البروفيسور فاسييل غافريسكي بالعتاب إلى رجال الاقتصاد لتقصيرهم في دراسة ومعالجة شؤون التأمين حيث يقول:

"لا يمكننا قبول عذر رجال الاقتصاد كونهم يتركون لرجال التأمين أنفسهم مهمة دراسة التأثيرات التي تمارسها فروع الاقتصاد على التأمين."<sup>5</sup>

ان نظرة سريعة على محتويات المكتبتين التأمينية والاقتصادية تكشف لنا عن شحة في المصادر النظرية المتعلقة باقتصاديات التأمين. وبينما تزخر المكتبة الاقتصادية بمختلف الكتب المنهجية والدراسات المفصلة عن اقتصاديات مختلف الانشطة والقطاعات الاقتصادية، مثل الاقتصاد الصناعي والزراعي واقتصاديات التجارة والمواصلات وصولاً إلى الاقتصاد المنزلي، لا نجد فيها شيئاً يذكر عن اقتصاديات التأمين. وجل ما نعر عليه دراسات متفرقة تتناول الدور الاقتصادي للتأمين أو الرابطة بين الاقتصاد والتأمين. وهكذا نجد رجال الاقتصاد والتأمين يترددون في تناول موضوع اقتصاد التأمين من خلال تطبيق النظرية الاقتصادية بقوانينها ومقولاتها على الواقع والعلاقات التأمينية.

لا ندري على من ننحو باللائمة، أعلى رجال التأمين ام رجال الاقتصاد؟ يزعم رجال التأمين بأن الاقتصاديين لم يفتحوا على التأمين، وقد يرد رجال الاقتصاد هذه التهمة عن أنفسهم ويلوموا بدورهم رجال التأمين لانغلاقهم على أنفسهم وتوقعهم ضمن الاطر القانونية والفنية الصرفة. وعلى أي حال فإن مجرد اعتراف كلا الطرفين بوجود هذا الخلل يعتبر ظاهرة ايجابية، يفترض ان يعقبه تحرك لانفتاح الفكر الاقتصادي والتأميني على بعضهما البعض. وسيكون لمثل هذا التحرك مردودات كبيرة ومؤثرة على الممارسات السياسية والتأمينية.

ان القصور الواضح في الدراسات والمعالجات الاقتصادية لشؤون التأمين، أدى إلى هيمنة تكاد تكون مطلقة للقواعد والاعتبارات الفنية والتقليل من شأن التحليل الاقتصادي، حتى بلغ الأمر ببعض رجال التأمين إلى احاطة التأمين بسور صيني لعزله وتحصينه ضد فعل القوانين الاقتصادية وإبقائه في الظل تحت خيمة الاعتبارات الفنية الصرفة. يقول الكاتب المصري الدكتور سلامه عبد الله:

4 ل. آ. موتيايوف، التأمين الحكومي في الاتحاد السوفياتي، مشاكله وآفاق تطوره، موسكو، 1972، ص59-60. (باللغة الروسية).

5 البروفيسور فاسييل غافريسكي، نظرية التأمين، سفشتوف، 1964، ص64. (باللغة البلغارية).

"لا تخضع اسعار التأمين إلى قوانين العرض والطلب التي ينادي بها الاقتصاديون في الأسواق الحرة ولا تحدد أسعارها حسب خطه اقتصادية مرسومة بمعرفة الدولة كما هو حادث في البلدان الاشتراكية. فالمتواضع عليه ان الأسعار الصافية للتأمين ثابتة لا تتغير بتغيير السلع المعروضة في السوق ولا بتغيير الخطة الموضوعة للدولة. وتقدر تلك الاسعار على اساس الخبرة الماضية لمعظم عمليات التأمين ولا ينظر اطلاقاً إلى كمية العرض والطلب في السوق الحالية أو المستقبلية."<sup>6</sup>

يتضح من هذا الحديث ان الكاتب يذهب إلى أن أسعار التأمين تختلف جوهرياً عن أسعار السلع والخدمات الأخرى ولا تخضع اطلاقاً لتأثير العوامل التي تحكم آلية تكوين أسعار الخدمات والسلع بل انها تقوم على اساس رياضية وإحصائية صرفة، وينسحب هذا على نظامي الاقتصاد الرأسمالي والاقتصادي. يحق لنا ان نساءل: هل من المقبول ان تخضع القطاعات والأنشطة كافة لفعل القوانين الاقتصادية بينما يتمتع التأمين بامتيازات خاصة تجعله فوق هذه القوانين أو على الأقل خارج نطاق نشاطها وتأثيراتها؟ يكتشف من حديث الدكتور سلامه عبد الله انه يتوخى التأكيد على ضرورة الالتزام بالقواعد الفنية للتأمين لدى تحديد اسعار خدماته وتجنب المجازفات التي يعمد اليها رجال الاعمال في القطاعات الاقتصادية الأخرى من خلال التلاعب بالأسعار وفق مزاج المنافسة. مع تقديرنا لهذه الارشادات العلمية نود ان نبين بان الموضوع يخرج عن هذا الإطار. ان القوانين الاقتصادية التي تحكم حركه الاقتصاد والمجتمع اقوى من ان تتراجع امام القواعد الفنية التي هي من صنع البشر. والأمثلة كثيرة على ما تشهده سوق التأمين الرأسمالية من تقلبات تحت تأثيرات المنافسة على الاحتكارات. وبقدر تعلق الأمر بالتأمين في الاقتصاد الاشتراكي فإنه يخضع بدوره للسياسات الاقتصادية العليا ويستجيب لمتطلبات نشاط قوانين الاقتصاد الاشتراكي.

ان الخدمة التأمينية سلعة تباع وتشتري كبقية السلع، بيد انها تتميز ببعض الخصوصيات النابعة عن طبيعة النشاط التأميني. ان التوقع الذي يعاني منه الفكر والمراس التأمينيان ضمن القواعد الفنية نابعة عن غياب التفسير الاقتصادي للمقولات التأمينية. ان معالجة كلفة وقيمة الحماية التأمينية بمعزل عن مفاهيم نظرية القيمة وقانون العرض والطلب وقانون التطور المخطط والمتناسق للاقتصاد الاشتراكي، هي التي توجي لبعض رجال التأمين بان التأمين يقع خارج تأثير القوانين الاقتصادية ولا تحكم سياساته وأوجه نشاطه إلا القواعد الفنية، وكأن القطاعات الاقتصادية الأخرى لا تخضع في نشاطها لقواعد واعتبارات فنية!

ان القواعد الفنية لا تتناقض من حيث المبدأ مع القوانين الاقتصادية، وما هي الا اساس ومعايير يعتمدها البشر لتسيير اعمالهم وفق متطلبات نشاط هذه القوانين. ان القوانين الاقتصادية ذات طابع موضوعي، اما القواعد الفنية فهي من صنع وصياغة البشر وتخضع للتغيير والتبديل والتكييف، وكلما ازداد وعي البشر بفعل القوانين الموضوعية ومستلزمات

<sup>6</sup> الدكتور سلامه عبد الله، إدارة وتنظيم التأمين، الطبعة الثانية، القاهرة 1964، ص23-24.

نشاطها، بهذا القدر تتعمق قدراتهم على اعتماد قواعد فنيه تتلاءم وفعل هذه القوانين. اما ان تتحكم القواد الفنية بالقوانين الاقتصادية أو تتمرد عليها فهذا امر يجافي المنطق العلمي السليم.

### سلعه التأمين في ضوء نظريه القيمة

في ظل العلاقات السلعية النقدية، تكتسب الخدمة التأمينية طابعا سلعيا ونقديا. ولأجل الوقوف على فعل قوانين الاقتصاد السلعي النقدي في مجال التأمين لابد من استعراض موجز لاهم مفاهيم نظرية القيمة، ليتسنى لنا تفسير المقولات التأمينية في ضوء نظرية القيمة.

#### 1- السلعة:

هي منتج العمل المعد للتبادل ولها خاصيتان أولهما ان تسد حاجة انسانية، وثانيتها ان تكون شيئا قابلا للتبادل، وتسمى منفعة السلع، أي خاصيتها في اشباع حاجة انسانية بالقيمة الاستعمالية للسلعة.

#### 2- القيمة التبادلية:

إلى جانب القيمة الاستعمالية لابد ان تمتلك السلعة القدرة على التبادل بنسب معلومة لقاء سلع اخرى. وتبرز القيمة التبادلية قبل كل شيء كنسبة عددية تبادل بموجبها سلعة لقاء اخرى.

#### 3- قيمه السلعة:

تحدد بمقدار متوسط العمل الاجتماعي المنفق على انتاجها، ويقصد بالعمل الاجتماعي العمل الحي المنفق مباشره في عمليه الانتاج، والعمل المتجسد (الماضي) والذي يسهم في عمليه الانتاج من خلال وسائل الانتاج والمعدات ومكائن وادوات ومواد خام ونصف مصنعه ... الخ.

#### 4- قانون القيمة:

هو القانون الاقتصادي الذي ينظم نسب تبادل السلع ويحدد اسعارها، ويقوم بتقريب اسعار السلع من أقيامها في نطاق التذبذبات العفوية للسوق.

#### 5- السعر:

هو التعبير النقدي عن قيمه السلعة، ويتعرض للانحراف تحت تأثير فعل قانون العرض والطلب. ففي حالة انخفاض السعر عن قيمة السلعة يلجأ منتجوها إلى تقليص انتاجها بما يعمل على تقليل عرضها في السوق، ويؤدي ذلك إلى زيادة الطلب

عليها ويفضي إلى الارتفاع العفوي في اسعارها التي تبدأ بالاقتراب من مقدار قيمتها وحتى تجاوزها. والجدير بالذكر ان قانون القيمة يقوم بوظائفه في الاقتصاد الرأسمالي من خلال فعل قانون العرض والطلب، اذ لا يتطابق سعر السلعة مع قيمتها الا بتطابق العرض والطلب.<sup>7</sup>

وتجد مفاهيم نظريه القيمة ترجمه لها في مجال التأمين على النحو التالي:

ان القيمة الاستعمالية لسلعة التأمين هي اشباع حاجه الفرد أو المشروع إلى حماية ممتلكاته من نتائج الاخطار الطبيعية والاجتماعية المختلفة، وبقدر تعلق الأمر بالتأمين على الاشخاص فإن القيمة الاستعمالية للخدمة التأمينية هي تقديم الضمانة المالية للإنسان في حاله تعرض قوة عمله للمخاطر المختلفة.

وكما هو الحال بالنسبة للقيمة الاستعمالية للسلع المادية، لا يمكن قياس القيمة الاستعمالية لسلعة التأمين لأنها تتأثر بعوامل واعتبارات ذاتية، لذا نجدها تتفاوت من فرد لآخر. اما قيمة سلعة التأمين فتحكمها نفس قوانين الاقتصاد السلعي النقدي وفي مقدمتها قانون القيمة الذي يفترض، كما أسلفنا، بأن قيمة السلعة تتحدد بمقدار العمل الاجتماعي المنفق على انتاجها (العمل الحي والمتجسد).

يبدو للوهلة الأولى بأن من الصعب على قانون القيمة شق طريقه في مجال العلاقات السلعية التأمينية، وذلك لأن العمل الحي والمتجسد المنفق على انتاج سلعه التأمين لا يشكل إلا جزءا يسيرا من كلفة الحماية التأمينية والذي يتجسد في النفقات العامة والإدارية، أي النفقات المتعلقة بتكوين واداره وتوزيع محافظ التأمين. اما الجزء الاكبر من كلفة الحماية التأمينية والذي يعبر عنه بالسعر الصافي فلم يحظ بتفسير وتحليل اقتصاديين في ضوء نظريه القيمة.

بادئ ذي بدء سنحاول معالجة قيمة سلعة التأمين بمعزل عن تأثير قانون العرض والطلب الذي يلعب دوره فعليا في مجال تكوين الاسعار.

مم تتكون قيمه سلعه التأمين؟

7 اعتمدنا في عرض مفاهيم نظرية القيمة أعلاه بالدرجة الأولى على كتاب الاقتصاد السياسي، تأليف مجموعة من الاقتصاديين السوفييت، ترجمة بدرالدين السباعي وفؤاد مرعي، المجلد الأول، إصدار دار الجماهير، بيروت 1973.

قيمه سلعه التأمين = القيمة الصافية + قيمة النفقات العامة والإدارية + الربح

كلفه سلعه التأمين

ان القيمة الصافية ونفقات العمل الحي والمتجسد (النفقات العامة والإدارية) تكون بمجموعها كلفة الحماية التأمينية. في الواقع اننا لا نواجه مشاكل جدية في تقدير قيمة نفقات العمل الحي والمتجسد، اذ انها تتحول مباشرة إلى قيمة السلعة وتقدر من خلال احتساب حصة كل سلعة من النفقات العامة والإدارية، وهناك عدة طريق تعتمد في هذا المجال. اما الربح فيتحدد وفق قانون متوسط الربح الذي ينشط في الاقتصاد الرأسمالي.

لكون النقاش يدور حول السعر الصافي لسلعه التأمين أو ما يطلق عليه "بسعر الخطر" فسنقصر حديثنا على هذا الجزء من قيمة سلعة التأمين موضوع النقاش.

إذا كان مقدار قيمة السلعة يتحدد بمقدار العمل المنفق على انتاجها، كيف تحدد "قيمة الخطر" وعلى أي نحو يشق قانون القيمة طريقه في تحديد ما اسميناها "القيمة الصافية" والتي يعبر عنها نقدياً بالسعر الصافي أو القسط الصافي؟

ان عقد التأمين لا يختلف في جوهره عن عقود الشراء والبيع، وطرفا العقد هما المؤمن له (المشتري) والمؤمن (البائع). ولكن لعقد التأمين خاصية تميزه عن عقود البيع الاخرى وتكمن في كون البائع (المؤمن) لا يقدم للمشتري (المؤمن له) عند ابرام العقد الا وعداً بالتعويض عن الخسائر التي يحتمل ان يتعرض لها المؤمن له. اي انه لا يقدم للمشتري فعليا سلعة ملموسة أنفق في انتاجها عمل ما (نلفت الانتباه إلى اننا لا نتحدث هنا عن نفقات الانتاج بل نقصر حديثنا على السعر الصافي).

من المعلوم ان حصول المؤمن له على المنفعة لقاء القسط الذي يدفعه امر احتمالي رهن بتحقق الخسارة وتعرض مصالح المؤمن له للأضرار وقد تتحقق الخسارة أو لا تتحقق فإذا ما تحققت يحصل المؤمن له في الغالب على مقابل يزيد على اضعاف القسط الذي دفعه وفي حالة عدم تحقق الخسارة لا يحصل على أي مقابل.

يبدو للوهلة الأولى بأن علاقات التبادل التأميني تشذ عن علاقات التبادل السلي التي تقوم على اساس التكافؤ بين أقيام السلع المتبادلة فقسم من المؤمن لهم (وهو القسم الاصغر في

الغالب) يحصل على مقابل أكبر من القسط الذي دفعه والقسم الأكبر من المؤمن لهم لا يحصل على أي مقابل. الا يشكل هذا خرقاً لقوانين التبادل السلي؟

ان مثل هذا التصور السطحي هو الذي يقود البعض إلى اعتبار التأمين ضرباً من ضروب المقامرة (عدد قليل يربح على حساب خسارة الآخرين) وينشأ هذا التصور عن قصور في استيعاب خصوصيات عملية التبادل في مجال التأمين التي تميزها عن صفقات التبادل في اسواق السلع الاخرى.

ان الخاصية الجوهرية لصفقة تبادل سلعة التأمين والتي تميزها عن صفقات تبادل السلع الاخرى هي ان طرفي الصفقة هما مجموع المشتري (المؤمن لهم) من جانب والبائع (المؤمن) من جانب اخر. بينما نجد طرفي الصفقات الاخرى هما البائع والمشتري المنفردين. ان سلعة الحماية التأمينية تباع إلى مجموع المؤمن لهم اذ يفترض بطبيعتها ان تباع إلى مجموع المشتري وخلاف ذلك يستحيل بيعها.

حقاً ان كل مؤمن له (زيون) يتقدم لشراء وثيقة التأمين بمفرده ودون ان ينسق مع الزبائن الاخرين ولكن المؤمن لا يمكن ان ينتج سلعته ويبيعها لفرد واحد اذ لابد من وجود عدد من المؤمن لهم والذي نطلق عليهم مصطلح (مجتمع المؤمن لهم). المؤمن من حيث المبدأ يتعامل ويحدد سعر سلعته في ضوء كبر مجتمع المؤمن لهم لأن التأمين يقوم على اساس الكثرة العددية لمجال التأمين. وموجز القول ان المؤمن يبيع سلعة واحدة لعدد كبير من المنتفعين المتضامنين فيما بينهم. انه يبيعهم جميعاً وعداً بالحماية ولكن عدداً محدوداً منهم يحصل على المنفعة أي انه يوفر الحماية التأمينية ضد خطر يتعرضون له جميعاً ولكن لا أحد منهم يعلم من سيقع ضحية له.

### الخطر بوصفه مقولة اقتصادية

يتضمن مصطلح "الخطر" مفاهيم مختلفة وفق الاستخدامات المتنوعة له والتي نصادفها في التطبيقات والادبيات التأمينية. وأحياناً تتعارض هذه المفاهيم مع المحتوى العلمي لهذا المصطلح. يقال مثلاً ان عدد الاخطار المؤمن عليها هو كذا، والمقصود بذلك عدد محال التأمين التي تضمنها المحفظة المعنية، أو ان يقال دخل المحفظة خطر مقداره 100,000 دينار (مبلغ التأمين). ان هذه المفاهيم تعالج كل محل تأمين على انفراد، وهذا لا يتفق مع طبيعة واسس تكوين وتوزيع صندوق التأمين. ان محل التأمين لا يمكن ان يقيم الا في إطار المحفظة بمجموعها وفي ضوء تركيبها.

ان تقييم الخطر الذي يتعرض له محل التأمين لا يمكن ان يتم على اساس تقييم المحل المعني بمفرده وبمعزل عن محال التأمين الاخرى. المؤمن يتعامل مع محفظة وليس مع محل تأمين منفرد، [عليه] ان يحدد موقفه من محل التأمين في ضوء تركيب المحفظة الحالي أو المستقبلي المخطط له. ان حجم الخطر الذي يتعرض له محفظة صغيرة يختلف عنه بالنسبة للمحفظة الكبيرة التي تضم محال تأمين أكثر ومسؤوليات اعلى.

حقا مع دخول محل تأمين جديد إلى المحفظة يتحمل المؤمن مسؤوليات أكبر، ولكن هذا لا يعني ان الخطر قد ازداد، بل العكس هو الصحيح، لان التأمين يقوم على اساس قانون الاعداد الكبيرة.<sup>8</sup>

ان زيادة عدد محال التأمين المنضمة إلى المحفظة توسع مسؤوليات المؤمن، ولكنها في ذات الوقت تؤدي إلى توزيع أفضل للخطر وتساعد على تحديد احتمال الخطر بشكل ادق وتحقيق موازنة أفضل للمحفظة، وبالتالي توفير امكانية اعادة النظر بالأسعار باتجاه تخفيضها. ان السعر الصافي لسعة التأمين يحدد على اساس رياضية، مع الاخذ بنظر الاعتبار حدود الثقة بالاحتمال، التي تحمل السعر الصافي علاوة اضافية والتي اصطلح تسميتها "بعلاوة عدم التأكد" وتتقلص هذه العلاوة مع تقلص حدود الثقة نتيجة تزايد عدد محال التأمين.

اما تحديد قيمة الخطر انطلاقاً من مبلغ التأمين فهو يتنافى مع المنطلق العلمي. ان من الخطأ الخلط بين مبلغ التأمين وقيمة الخطر. ان اضافة محل جديد بمبلغ تأمينه 100,000 دينار إلى المحفظة لا يعني ان مسؤولية الشركة ازدادت بمبلغ 100,000 دينار. وذلك لان هذه

<sup>8</sup> يكشف قانون الأعداد الكبيرة عن الاختلاف الذي يطرأ على حدود الثقة بالاحتمالات الرياضية مع زيادة عدد وحدات المجتمع الإحصائي (محال التأمين). والاحتمال هو مقياس لإمكانية وقوع حدث معين، ويعبر عن هذه الإمكانية بالكسر دائماً. عندما تنتفي إمكانية وقوع حدث معين تماماً، تساوي القيمة عندها "صفرًا"، وعندما يكون وقوع الحدث مؤكداً، تساوي القيمة "واحدًا". وعلى هذا فإن الاحتمال يتراوح دائماً بين الصفر والواحد، أي أكثر من صفر وأقل من واحد.

ان تحقق الضرر بالنسبة لمحل التأمين يعتبر حدثاً عرضياً إذا أخذ بمفرده، بيد أننا إذا جمعنا عدداً أكبر من المحال المتجانسة تظهر هذه الأحداث وفق نظام معين، مما يمكن من دراسة الخطر وتحديد احتمالات تحققه على نحو أدق. وقد أثبت علم الإحصاء من خلال قوانين التشتت والانحراف المعياري، ان التشتت في المتوسط الحسابي لعدد كبير من القيم المستقلة أقل من تشتت هذه القيم كل على حدة، فكلما ازداد عدد القيم المستقلة قلَّ التشتت في متوسطها الحسابي. ان الحوادث تميل إلى الانتظام كلما ازداد عدد الوحدات المعرضة لها، مما يساعد على التنبؤ بالأحداث المقبلة بشكل أدق. وقد أثبتت التجارب هذا الميل الخاص بالأعداد الكبيرة نحو الانتظام واستتبط على أساس ذلك قانون الأعداد الكبيرة الذي ينص على أنه كلما ازداد حجم العينة فإن الاحتمال يقترب من اليقين.

المسؤولية لا تعالج بمعزل عن المسؤوليات أولاً، وقيمة الخطر لا تتحدد بمبلغ التأمين بل بمقدار احتمال تعرض المحل المعني للتضرر ثانياً. قد يتساوى محلاً تأمين بمبلغ تأمينهما، ولكن قد تختلف حدة الخطر من محل لآخر، أي يتفاوت تعرض كل منهما للخطر. المحفظة الواحدة تتكون من مراتب مختلفة للخطر بصرف النظر عن مبلغ التأمين، وعلى أساس ذلك تختلف الاسعار المطبقة على كل من هذه المراتب. وما ينسحب على مراتب الخطر في المحفظة الواحدة ينسحب على المحافظ الاخرى المختلفة التي تتفاوت في طبيعة اعمالها واطوارها على انها قد تشترك في التأمين على محال تتساوى مبالغ تأمينها.

نخلص مما جاء اعلاه إلى ان الخطر ظاهرة موضوعية تمثل احتمال تعرض محل التأمين المعني إلى الخسارة نتيجة تحقق الحادث المؤمن ضده، وتختلف قيمة الخطر بالارتباط مع حجم تركيب المحفظة وعدد المحال التي تضمها.

### كيف تحدد قيمة الخطر في ضوء نظرية الخطر؟

أوضحنا لدى حديثنا عن سلعة التأمين ومواصفاتها في ضوء نظرية القيمة بان المؤمن لا يبيع ضمن المحفظة الواحدة سلعا متعددة، بل سلعة واحدة، وما وثائق التأمين التي تباع إلى المؤمن لهم الا عقود متفرقة لشراء سلعة واحدة، وما مجتمع المؤمن لهم الا مشتري واحد. ان قيمة الخطر تتحدد في ضوء القيم المادية أو النقدية المتوقع انفاقها للتعويض عن الاضرار التي تلحق بقسم من مجتمع المؤمن لهم، والتعبير النقدي عن هذه القيمة هو السعر الصافي أو القسط الصافي الذي يدفع لقاء الخدمة التأمينية.

إذا اتفقنا على الصيغة اعلاه يمكننا الحديث عن تأثير قانون العرض والطلب على السعر الصافي لسلعة التأمين، هذا التأثير الذي ينكره بعض الكتاب كما أشرنا اعلاه.

يمارس قانون العرض والطلب تأثيره على السعر الصافي لسلعة التأمين من خلال نشاط قانون الاعداد الكبيرة الآنف الذكر ضمن بعض الخصوصيات. يتأثر السعر الصافي بعدد محال التأمين. فكلما ازداد عدد المحال مع ثبات العوامل الاخرى يصبح بالإمكان تخفيض السعر الصافي والعكس بالعكس. إذا كان المؤمن يخطط لتوسيع احدى محافظه، أي يزيد من عرض سلعته (حجم المبيعات) بمقدوره تخفيض اسعارها، وبالعكس.

ترتفع اسعار السلع الاعتيادية مع زيادة الطلب عليها مع ثبات العرض، اما زيادة الطلب على الخدمة التأمينية فلا تؤدي إلى نفس النتيجة الا في حالات خاصة. ان هذه الخاصية التي تميز

سلعة التأمين عن السلع الاخرى ناجمة عن السبب التالي: ان سلعة التأمين لا تنتج وتنتظر مصيرها في السوق كبقية السلع، لتحقق ذاتها كسلعة من خلال البيع وتبقى تحت رحمة قانون العرض والطلب، بل ان لحظتي الانتاج والبيع تندمجان في عملية واحدة، فلا وجود لفاصلة زمنية بين الانتاج والبيع، ما ينتج يباع. ولكن بمقدور المؤمن التحكم بمقدار العرض من خلال آلية الاسعار وان يوفر لمحفظته الرسوخ المالي المطلوب من خلال اختيارات مختلفة. يمكنه ان يخفض السعر بهدف جذب عدد أكبر من محال التأمين إلى محفظته، أي يزيد من عرض سلعته بأسعار اقل، أو ان يلجأ إلى تحديد عدد المحال التي يكتتب فيها مع رفع الاسعار، بشرط ان يحافظ على نفس الرسوخ المالي ودون ان يخل بالأسس الفنية لإدارة المحفظة.<sup>9</sup> ونلاحظ مثل هذه الحالة بالنسبة لبعض الاعمال التي تتصف بشدة اخطارها، مما يجعل مكتتبي التأمين يتحفظون في قبولها، وذلك من خلال فرض شروط معينة واسعار عالية واتباع سياسة اكتتابيه تمييزية تقوم على انتقاء الاعمال الجيدة.

نلخص إلى ان قانون العرض والطلب يمارس تأثيره على السعر الصافي لسلعة التأمين بشكل مميز وفق خصوصيات النشاط التأميني وبيع الخدمة التأمينية. ولقد اقتصر حديثنا على الاسعار الصافية للتأمين ومظهر تأثيرها بقانون العرض والطلب، ولم نتناول الاسعار الاجمالية لسلعة التأمين التي تتأثر على نحو أكثر حدة بآلية التنافس بين الاحتكارات التأمينية الرأسمالية. وقد نعود إلى هذا الموضوع في مناسبة قادمة.

### السعر الصافي لسلعة التأمين في ظل الاقتصاد الاشتراكي المخطط

لم يقتصر الدكتور سلامة عبد الله على نفي تأثير قانون العرض والطلب على السعر الصافي لسلعة التأمين، بل تعداه إلى انكار تأثير اسعار التأمين بالسياسات المخططة التي تحكم مسيرة الاقتصاد الاشتراكي. سنحاول استعراض بعض الحقائق لندل على عدم دقة هذا الاستنتاج الذي خلص اليه الدكتور عبد الله.

يقول الباحث السوفياتي في شؤون التأمين الدكتور ف. ك. رايخر:

"يلعب التمايز القطاعي في اسعار التأمين دورا كبيرا في توزيع صناديق التأمين بين مختلف فروع الاقتصاد. ولا ينشأ هذا التمايز عن طبيعة المراتب المختلفة للخطر وشدته وحسب، بل وعن مبررات اقتصادية وتخطيطية، بوصفه شكلا من اشكال

<sup>9</sup> راجع مقالنا عنوان "الثبات المالي لعمليات التأمين" رسالة التأمين، العدد 34/33، السنة العاشرة، تموز 1977، ص31-38.

اسهام التأمين السوفياتي في تحريك واستخدام الاموال المتجمعة وفق متطلبات التخطيط الاشتراكي. وهناك ظواهر مماثلة في تميز اسعار وتعريفات التأمين بالنسبة لمختلف اقاليم الاتحاد السوفياتي وحسب انواع التأمين ولا يقوم هذا التمايز على اساس اختلاف ظروف الخطر في الاقاليم المختلفة وحسب، بل وتأخذ بعين الاعتبار مصلحة البناء الاشتراكي وعوامل اخرى، ومن قبيل تحقيق توزيع هادف لصناديق التأمين بين مختلف الاقاليم في سبيل تقديم العون لها.<sup>10</sup>

وعلى نطاق التمايز القطاعي في تطبيق اسعار التأمين يلاحظ ان القطاع الزراعي يحظى برعاية متميزة في جميع البلدان الاشتراكية، ويعود ذلك إلى ان الاتحاد السوفياتي واغلب البلدان الاشتراكية ورثوا ريفاً متخلفاً واقتصاداً زراعياً يتسم بالتفكك وببطء وتأثر النمو وانخفاض انتاجية العمل بسبب المستوى المتدني لتطور القوى المنتجة في الريف. لهذا اصبحت مهمة تطوير الريف وانتشاله من حالة التخلف من المهام الرئيسية التي طرحت امام البناء الاشتراكي وذلك بإشاعة التعاون والقضاء على تبثر الملكية الزراعية. ومن البديهي ان يستلزم انجاز هذه المهمة تقديم مختلف اشكال العون المادي من قبل المجتمع الاشتراكي بكافة مؤسساته والاقتصادية منها على وجه الخصوص، ولا يمكن ان تتخلف مؤسسات التأمين عن اداء هذا الواجب، وذلك بتقديم خدمات تأمينية رخيصة للتعاونيات الزراعية تقل احياناً حتى عن كلفتها الفعلية.

تشير احصاءات مؤسسات التأمين للدولة في جمهورية بلغاريا الشعبية إلى ان نسبة الخسارة في محفظة التأمين الزراعي بلغت 133% خلال الفترة 1963-1973، حيث بلغت التعويضات المدفوعة (764,858) ألف ليفا مقابل اقساط قدرها (573,752) ألف ليفا خلال الفترة المذكورة. وإذا اضمنا إلى مبلغ التعويضات المدفوعة المصاريف العامة والادارية فستكون نسبة الخسارة أكبر. ويعوض العجز في محفظة التأمين الزراعي عن طريق المناقلة من المحافظ الاخرى، أي عن طريق اعادة توزيع المحفظة العامة لمؤسسة التأمين للدولة بين مختلف القطاعات الاقتصادية بما يتلاءم ومتطلبات السياسة الاقتصادية للبلد.

ونجد ضمن القطاع الزراعي تمايزاً في الاسعار وشروط التأمين بين مجاميع المؤمن لهم اذ تمنح للتعاونيات الزراعية في المناطق النائية تسهيلات كبيرة من قبل مؤسسات التأمين في البدان الاشتراكية وذلك بتطبيق اسعار مخفضة على المحاصيل الزراعية والحيوانات. ولأجل تشجيع الهجرة إلى بعض المناطق الزراعية النائية في الاتحاد السوفياتي، أعفي المهاجرون والتعاونيات

<sup>10</sup> الدكتور ف. ك. رايخر، النماذج الاجتماعية-التاريخية للتأمين، الترجمة البلغارية، صوفيا، 1951، ص 236.

التي تضمهم من دفع اقساط التأمين لفترة تتراوح بين 2-10 سنوات مع تقديم الحماية التأمينية إلى محاصيلهم الزراعية والحيوانات التي يربونها مجاناً.<sup>11</sup> كما وأعفى المهاجرون من التزاماتهم السابقة تجاه الغوستراخ (مؤسسة التأمين الدولة [الحكومية]) عن تأمينات زراعية سابقة. ويدخل هذا الامتياز ضمن مجموعه كاملة من الامتيازات التي منحتها الدولة للمهاجرين إلى المناطق الزراعية النائية التي تفتقر إلى الأيدي العاملة في سبيل تحفيزهم إلى العيش والعمل في هذه المناطق.

ويستخدم التأمين كأداة لتحفيز المشاريع الاقتصادية على تنفيذ خططها الإنتاجية فيقدم (الغوستراخ) في مجال التأمين الزراعي حماية مجانية للمحاصيل الزراعية التي تتجاوز الحجم المثبت في خطط التعاونيات، ولا تحتسب الاقساط على اساس المساحات المزروعة فعلا بل المساحات المستهدفة زراعتها في الخطة. وهذا يعني من جانب اخر ان التعاونيات التي تتخلف في تنفيذ خططها يترتب عليها دفع اقساط عن المساحات التي لم تزرع فعلا، ويعتبر هذا الاجراء رادعا للتعاونيات لتقصيرها في تنفيذها للخطة ولدفعها لتحسين ادارته اعمالها.

ويمنح (الغوستراخ) حوافز مماثلة في التأمين على الحيوانات. فبهدف تشجيع الفلاحين على تربيته الحيوانات وتكثيرها يعمد (الغوستراخ) إلى التأمين على هذه الحيوانات لسن معين بدون مقابل. وبنفس الاتجاه تستخدم آلية التعويض كأداة لدفع التعاونيات إلى جني المحاصيل الزراعية في أوقاتها المحددة. تنتهي مسؤوليه (الغوستراخ) في التأمين على المحاصيل الزراعية بانتهاء فتره الحصاد وإذا ما لحق ضرر بالمحاصيل الزراعية الصيفية وفي فصل الخريف بسبب البرد الذي يتساقط اعتياديا خلال هذا الفصل يمتنع (الغوستراخ) من تعويض الخسائر الناجمة عن سقوط البرد وذلك لأنها تحققت نتيجة سوء الادارة والاهمال في جني المحاصيل الزراعية في أوقاتها المحددة.

يمكن ايراد العديد من الوقائع التي تثبت خضوع اسعار التأمين للسياسات الاقتصادية العليا في المجتمع الاشتراكي بيد اننا لم نتوسع في العرض تقديرا منا بأن هذا الموضوع يستحق دراسة مستقلة.

**الخاتمة:**

<sup>11</sup> مرسوم رقم 73 الفقرتين 52 و 53، صادر عن مجلس السوفيات الأعلى في 17 تشرين الثاني 1937 حول "منح الامتيازات للمهاجرين إلى الريف".

بعد ان تحققنا من امكانية مد الجسور بين النظرية الاقتصادية والفكر التأميني، بقي ان نؤكد على ضرورة تحويل هذه الامكانية إلى فعل يعمل على التكامل بين الفكرين التأميني والاقتصادي بهدف تطوير السياسات التأمينية وجعل النشاط التأميني أكثر استجابة للمتغيرات الاقتصادية وأعمق تفاعلا معها وليعب دوره كاملا في حركة الاقتصاد والمجتمع.

لا ينبغي ان ننتظر-حسب اعتقادنا- من النظرية الاقتصادية الرأسمالية معالجات ودراسات متكاملة عن السياسة التأمينية وموقعها ضمن السياسة الاقتصادية العامة بسبب منهجية الفكر الاقتصادي الرأسمالي التي تنصب على التحليل التجزيئي للظواهر الاقتصادية وفق اسلوب التحليل المايكرو اقتصادي (Microeconomic) وبقدر تعلق الأمر بالمسائل التي تهم المشروع الخاص من قبيل تنظيم المشروع وتخفيض كلفة المنتج وزيادة ربحيته إلى اقصى حد، إلى غير ذلك من المسائل التي يمكن ان تكون دليلا لإدارات المشروع الخاص لاتخاذ قرارات افضل بهدف تحقيق المزيد من الارباح. اما المواضيع الاساسية التي تشكل اركان السياسة التأمينية، من قبيل موقع التأمين في الآلية الاقتصادية للمجتمع، وموقع خطة التأمين ضمن الخطط التنموية فلا تحظى الا بمعالجات متفرقة.

ان الفكر الاقتصادي الاشتراكي هو المدعو والمؤهل لإنجاز هذه المهمة بما يملكه من نظرة شمولية لحركة الاقتصاد والمجتمع. وبالمقابل لابد من محاربه النظرة الضيقة نحو التأمين بوصفه نشاط تحكمه خصوصياته وقواعده الفنية بمعزل عن التطور التاريخي للاقتصاد والمجتمع. إن افاقاً رحبة سوف تفتح امام التأمين إذا ما عولجت مفاهيمه ومقولاته وعلاقاته في ضوء النظرية الاقتصادية وسيساعد ذلك رجال التأمين على التعامل بمرونة أكبر مع القواعد الفنية.

لقد توخينا من هذا البحث فتح بعض الفوائد بين علم الاقتصاد وعلم التأمين. ونود التأكيد في الختام على ان جميع المفاهيم والاطروحات التي تضمنها البحث تحتاج إلى مزيد من الدراسة والتمحيص، املين ان تحظى باهتمام زملائنا ومناقشتهم لها مناقشة نقدية.

## أهمية البحث في حوادث الطرق

جزء من البحث الذي قدمه الدكتور سليم الوردى إلى مؤتمر الوقاية من حوادث الطرق المنعقد في أيار/مايس 1977.

نشرت هذه المقالة في مجلة رسالة التأمين، العدد 36/35، 1978.

### أهمية البحث في حوادث الطرق

من المؤسف اننا نفتقر إلى إحصاءات مفصلة وحقيقية عن حوادث الطرق وأسبابها مما يجعل الحديث عنها يتصف دائما بالعمومية ويدور حول العوامل المعروفة التي تتحكم في حوادث الطرق من قبيل (صلاحية الطرق للسير ومهارة السائق ووضع السيارة وأجهزة المرور... الخ) دون الإحاطة بدرجة تأثير كل من هذه العوامل، علما بأنها تختلف من بلد لآخر ومن مرحلة لأخرى من مراحل تطور البلد الواحد.

إن رصد هذه العوامل والكشف عن مدى تأثير كل منها في حوادث الطرق مهمة أساسية ينبغي أن ينصب عليها اهتمام المعنيين والجهات ذات العلاقة.

إن متغيرات كثيرة قد ظهرت في واقع المرور في العراق خلال السنوات الأخيرة، بيد أن إحصاءنا مازال متخلفا عن مواكبة هذه المتغيرات ونتائجها وإخضاعها لبحوث تحليلية، لمساعدة المعنيين على استخلاص الاستنتاجات وطرح المعالجات العلمية والعملية لمعالجتها.

إن إحصاءات المرور المتعلقة بحوادث الطرق التي اطلعنا عليها تقل بكثير - حسب تقديرنا - عن الحوادث الفعلية ويبدو أنها تغطي الحوادث الكبيرة فقط. تشير إحصاءات المرور إلى أن مجموع عدد السيارات في العراق عام 1976 قد بلغ 228,712 سيارة وإلى أن عدد حوادث الاصطدام والانقلاب بلغ 7,589 حادثا بينما تشير إحصاءات شركة التأمين الوطنية لنفس السنة إلى أن عدد التعويضات المدفوعة عن التأمين الشامل على السيارات بلغ 26,597 تعويضا، علما أن عدد السيارات المؤمن عليها لدى الشركة كان قرابة 67,000 سيارة. وإذا اعتبرنا السيارات المؤمنة مجتمعا إحصائيا نموذجا تنسحب معطياته على كافة السيارات الموجودة في العراق، فسننتقل إلى أن عدد الحوادث أعلى بكثير من البيانات التي يتضمنها إحصاء المرور.

إن حوادث المرور تشكل في حدود 70% من عدد التعويضات المدفوعة ونقصد بحوادث المرور الحوادث المسببة (أضرار في السيارة وليس في الأرواح) وبهذا فإن حوالي 18,500 سيارة

قد تضررت من مجموع 67,000 سيارة مؤمن عليها بسبب حوادث المرور. وإذا طبقنا ذلك على مجموع السيارات في البلد والبالغ عددها 228,712 سيارة عام 1976، فإن عدد السيارات المتضررة يقدر بـ 63,000 سيارة أي أن 275 سيارة تضررت من كل ألف سيارة. وحيث أن معدل التعويض الواحد المدفوع عن التأمين الشامل للسيارات كان 100 دينار فإن الخسائر المادية الناجمة عن حوادث الطرق على نطاق البلد تقدر بحوالي 6,300,000 دينار. أما بالنسبة لكلفة الخسائر في الأرواح والإصابات البدنية فنفضل الاعتماد على حسابات الأستاذ عبد الحميد عبد المجيد جاسم في بحثه المُعد للمؤتمر تحت عنوان (كلفة حوادث الطرق)، إلى جانب إحصاءات شركة التأمين الوطنية. يشير البحث المذكور إلى أن الكلفة الطبية وكلفة خسائر الإنتاج لكل حادث وفاة 3,000 دينار وحيث أن عدد القتلى بسبب حوادث الطرق بلغ 1,565 قتيلاً عام 1976 فإن الخسائر الاقتصادية يمكن تقديرها بحوالي 4700,000 دينار. أما بالنسبة لكلفة الإصابات البدنية فتشير إحصاءات التأمين الإلزامي على السيارات بأن معدل التعويض الواحد للإصابات البدنية بلغ 376 ديناراً عام 1974 ومن المنطقي أن يبلغ ما لا يقل عن 400 دينار عام 1976. وفي ضوء ذلك يمكن تقدير كلفة الخسائر الناجمة عن 11,229 إصابة بدنية عام 1976 (حسب إحصاءات المرور) بحوالي 4,500,000 ديناراً. وبهذا فإن مجموع كلفة الخسائر في الأرواح والأموال نتيجة حوادث الطرق عام 1967 تبلغ 15,500,000 ديناراً.

أجرى قسم الإحصاء والبحوث في شركة التأمين الوطنية محاولة لدراسة أسباب حوادث السيارات المؤمنة لدى الشركة تأميناً شاملاً، وذلك بتوزيع استمارات تملأ من قبل طالبي التعويض. وعلى الرغم من أن البيانات المجمعة لم تتسم بالدقة المتوخاة فإنه يمكن استخلاص بعض الاستنتاجات منها. ومن خلال تحليل 5,000 استمارة تشكل جزءاً من التعويضات المبلغت عام 1975 تبين أن 54% من السيارات المتضررة هي من السيارات الجديدة (صنع عام 1975). تليها في المرتبة السيارات (صنع 1974) حيث تحتل نسبة 27,6% من مجموع السيارات المتضررة، أي أن السيارات الجديدة صنع عامي 1974 و1975 تشكل 81,6% من السيارات المتضررة للسنة موضوع البحث.

وإذا انتقلنا إلى إحصاءات المرور الخاصة بإجازات السوق الخصوصي الممنوحة عام 1975 فنسجد أنها بلغت 38,730 إجازة مقابل 16,723 إجازة عام 1974 أي بنسبة زيادة قدرها 132%، وأن عدد السيارات الخصوصي المسجلة في دوائر المرور قد بلغ 19,485 سيارة مقابل 8,552 سيارة عام 1974 و336 سيارة عام 1973.<sup>1</sup>

لدى الربط والمقارنة بين البيانات أعلاه يتضح أن السبب الرئيسي في تفاقم حوادث المرور هو التوسع في منح إجازات السياقة دونما ضوابط صارمة والذي جاء نتيجة تهافت الفئات

<sup>1</sup> إن التوسع في منح إجازات السياقة الخصوصي استمر وبنسبة أعلى من عام 1976، حيث بلغ عددها 41,642 إجازة. كما ارتفع عدد السيارات الخصوصي عام 1976 إلى 38,507 سيارة، أي حوالي ضعف عددها عام 1975.

الوسطى من المجتمع على اقتناء السيارات الخصوصية قبل أن يؤهلوا لسياقاتها، وما رافق ذلك من زيادة مفاجئة في ضخ أعداد كبيرة من السيارات إلى السوق.

إن زيادة عدد السيارات لا يشكل بحد ذاته عاملاً أساسياً في تفاقم حوادث المرور. فهناك العديد من البلدان المتقدمة تبلغ فيها حصة الفرد من السيارات أضعاف ما عليه في العراق دون أن ترتفع فيها حوادث الطرق بهذه الحدة. لقد تضاعف عدد السيارات في العالم خلال الفترة ما بين 1960 و1972 حيث ارتفع من حوالي 125 مليون سيارة عام 1960 إلى 250 مليون سيارة 1972 بينما لم يرتفع عدد حوادث السيارات إلا بنسبة 60% فقط.<sup>2</sup> ويعود ذلك إلى التدابير المتخذة للوقاية من حوادث الطرق. ولكننا نجد صورة مغايرة في العراق. فقد ارتفع مجموع عدد السيارات (الخصوصي والتجاري والباصات) من 116,196 سيارة عام 1971 إلى 228,702، أي بنسبة زيادة قدرها 97% بينما ارتفع عدد حوادث الانقلاب والاصطدام (حسب إحصاءات المرور التي سبق وان أشرنا إليها تقل بكثير عن الحوادث الفعلية) من 2,623 حادث عام 1971 إلى 12,557 حادث عام 1976، أي بنسبة زيادة قدرها 379%.

تتميز حوادث الطرق عن الكوارث الأخرى في كون العامل الذاتي يلعب الدور الأساسي والحاسم في تحققها. ونقصد هنا بالعامل الذاتي الإنسان. تبين البحوث بهذا الخصوص إن خطأ الإنسان يكمن وراء 85% - 90% من مجموع حوادث الطرق، وتدل استنتاجات هذه البحوث إن النواقص والخلل الميكانيكي (في الإطارات البالية والإدامة السيئة للمركبة) يجب أن ينظر إليها على إنها من أخطاء الإنسان.<sup>3</sup> جاء في مستهل الدراسة التي قدمتها المنظمة العالمية للصحة الخاصة بحوادث الطرق ما يلي: (حوادث الطرق وباء جديد في القرن العشرين. حتى هذا القرن كانت جميع الأوبئة الأخرى ناتجة عن عناصر عدوة للإنسان من أوليات حيوانية وبكترييات وفيروسات، أما حوادث الطرق فهي من فعل الإنسان، فقد دفعنا غالباً بأرواح بشرية ثمن الميزات التي اكتسبتها المدنية الحاضرة في استعمال المركبات ذات المحركات).

لو تفحصنا العوامل المؤثرة في حوادث الطرق لوجدناها فعلاً تعود إلى تقصير ذي طابع ذاتي. ان عدم كفاءة الطرق وعدم الالتزام بقواعد المرور وضعف رقابة أجهزة المرور وغيرها من الأسباب الميكانيكية الخاصة بالسيارة، كلها من تقصير الإنسان.

وهنا نعود من جديد إلى ضرورة البحث في أسباب حوادث الطرق لنكشف عن تأثير كل من العوامل المختلفة في تحققها، ولا يمكننا أن نتقدم خطوة واحدة في هذا الميدان دون الاعتماد على الإحصاء. لقد التفت المؤتمر الأول للوقاية من حوادث الطرق إلى هذا الموضوع وكرس لمعالجته التوصية الأولى التي خرج بها المؤتمر والتي جاء فيها:

<sup>2</sup> التأمين العربي، مجلة الاتحاد العام العربي للتأمين، كانون الأول 1974، ص 125.

<sup>3</sup> مجلة رسالة التأمين، العدد 28/27، 1975، ص 47-48.

(يلاحظ المؤتمر إن هناك قصورا واضحا في العمليات الإحصائية في حوادث الطرق وان الإحصاءات المتوفرة لا تعطي صورة كاملة للحوادث تسمح بالتوصل إلى استنتاجات علمية لأسبابها وطرق معالجتها. وعليه يدعو المؤتمر الأطراف ذات العلاقة بحركة المرور إلى وضع استمارة إحصائية شاملة وموجودة لاستخدامها في وصف وتسجيل حوادث الطرق بحيث تغطي متطلبات تحديد المسؤولية القانونية الناجمة عن الحادث، إضافة إلى توفير معطيات إحصائية متكاملة عن أوضاع الحوادث لتكون بمتناول الباحثين).

إن انجاز مشروع الاستمارة الإحصائية المقترحة وتطبيقها سيكون أساساً لأبحاث تتعلق بالجوانب المختلفة لحوادث الطرق مما يتيح إمكانية السير في معالجه بعض مسبباتها أو الحد من تأثيرها على الأقل.

## مدخل في نظرية الخطر – الحلقة الأولى

نشرت في مجلة رسالة التأمين، العدد 42، 1980.

### حول مفهوم الخطر

إذا كان لكل حرفة مادة عمل (الأرض للمزارع، الخشب للنجار، الجلد للإسكافي، والقماش للخياط ... الخ) فما هي المادة الأساسية التي يتعامل بها التأمين؟ قد يأتي الجواب سريعا بأن المادة الأساسية للتأمين هي وثيقة التأمين التي يبذل رجال التأمين جهدهم الفني في تصميمها وترويجها. في الواقع إن وثيقة التأمين بحد ذاتها لا تعدو كونها ورقة سطرت عليها التزامات واستثناءات وأرقام تتعلق بمبلغ وقسط. السؤال الذي يطرح بهذا الصدد:

على أي أساس يتم تصميم وثيقة التأمين وما هي الاعتبارات والمعايير التي يتم في ضوءها تحديد السعر؟

إن احتساب كلف السلع والخدمات المادية يتم وفق قواعد معروفة، فكلفة المنتج الصناعي تحتسب في ضوء نفقات العمل الحي والمتحول (المواد، الطاقة، قيمة الاندثار، وسائل الإنتاج، أجور العاملين وغيرها من النفقات) أما بالنسبة لكلفة الخدمة التأمينية فإن نفقات العمل والمواد مهما ارتفعت لا تشكل الجزء الأكبر من كلفة الخدمة التأمينية، ويظل الجزء الأكبر متجسدا في (كلفة الخطر) والتي يعبر عنها (بقسط الخطر) أو (صافي القسط) وغير ذلك من التسميات.

إن مفهوم الخطر والمخاطر من أكثر المفاهيم شيوعا ونواجهها في كل مجالات الحياة، لكنها تكتسب بالنسبة للتأمين علما وممارسة أبعادا خاصة ودلالات محددة. وعلى الرغم من أن (الخطر) يتضمن مفاهيم مختلفة وفق الاستخدامات المتنوعة له والتي نصادفها في التطبيقات والأدبيات التأمينية.

لم نستهدف من وراء سلسلة المقالات هذه تقديم بحث معمق عن نظرية الخطر ولا الإحاطة بجوانبها كافة، وإنما نهدف تيسير مبادئها ومفاهيمها الأولية لتكون في متناول إدراك العاملين في مجال التأمين كافة، ولهذا الغرض تجنبنا الخوض في دقائق الأسس الرياضية التي تقوم عليها نظرية الاحتمال، واكتفينا باستخدام أبسط صيغها ومعادلاتها. أما بالنسبة للمهتمين بهذا الموضوع والراغبين في الاستزادة من معطيات نظرية الخطر فيمكنهم الرجوع إلى المصادر الكثيرة المتاحة بهذا الخصوص.

## الصدفة والضرورة

نقرأ في ادبيات التأمين ان التأمين يتعامل مع الحوادث التصادفية وان شركات التأمين لا تؤمن على مخاطر مؤكدة التحقق. ولا بد ان يتصف وقوع الحادث المُعْرَض له محل التأمين بالطابع التصادفي. بهذا الخصوص قد يثار التساؤل التالي:

ان شركات التأمين منظمات اقتصادية وعندما تقبل مسؤولية التأمين على المخاطر المختلفة لا بد ان تنطلق من حسابات اقتصادية شأن اي منظمات اقتصادية اخرى، فهل يعقل ان تترك شركات التأمين مصيرها بيد الصدفة؟ الجواب قطعاً لا.

اذن لابد لشركات التأمين من حساب وتقييم مسبقين للحوادث التصادفية المتوقعة. لابد من وجود قوانين ونواميس تحكم وقوع هذه الحوادث التصادفية تظهر من خلال اتجاهات معينة في تحقق الحوادث ومهمة شركة التأمين معرفة هذه الاتجاهات لتحديد سياساتها الاكتتابية والسعرية.

ومن هنا لابد من تفسير علمي لمقولة الصدفة. ان العديد من الظواهر والحوادث التي نواجهها يوميا تبدو وكأنها عرضية صرفة لا يحكم وقوعها قانون أو ناموس.

ان موت الكائن الحي تحكمه القوانين البيولوجية ام موعد تحققه فهو امر تصادفي. ان حوادث المرور التي نواجهها يوميا هي حصيلة الواقع المروري التي تحكمه عوامل معينة، اما من يقع ضحية لها فهو امر تصادفي. ان الظواهر الطبيعية والاجتماعية تتجلى على شكل حوادث تصادفية ولكنها في جوهرها تخضع لعوامل موضوعية تحكم ضرورة وقوعها.

ان الحوادث التصادفية بمجموعها تخضع لقوانين ونواميس معينة ولا بد للباحث المعني بهذه الظاهرة أو تلك ان يكشف عن هذه القوانين وفعاليتها، ليكون بمقدوره التنبؤ بآثارها مستقبلاً، وخلاف ذلك يفقد السيطرة على هذه الظواهر من جانب ويكون موقفه ضعيفاً ازاء اثارها من جانب اخر.

ان نظرية الخطر التأميني ومفاهيمها الاساسية تقوم من حيث المبدأ على مقولتي (الضرورة والصدفة). الضرورة تنبثق من الجوهر الداخلي للظاهرة معلنة عن انتظامها وترتيبها، انها تعبر عن الشيء الذي لابد له من الحدوث في حالة توفر ظروف وعوامل معينة. ام بالنسبة للصدفة فإنها لا تنبثق من جوهر الظاهرة وتركيبها الداخلي، بل تحت تأثير ظروف اخرى. ولهذا يمكن للحوادث التصادفي ان يقع أو لا. ثمة عوامل إذا ائتلفت تسبب الحريق، على سبيل المثال، شرارة بالقرب من وقود سريع الاشتعال تسبب الحريق بحكم الضرورة ولكن ائتلاف هذه العوامل المسببة للحريق أمر تصادفي.

ان المخاطر التي تؤمن عليها شركات التأمين تتحقق من خلال حوادث تصادفية. ولكن شركات التأمين لا تنطلق في تقييمها للمخاطر من خلال كل حادث تصادفي على انفراد بل تبحث في مجموع الحوادث التصادفية للتوصل إلى القوانين التي تحكم وقوعها منطلقة من أسس ومعطيات نظرية الاحتمال.

## الاحتمال

لا علاقة للاحتمال كمفهوم رياضي بالمفاهيم الذاتية للاحتمال التي نستخدمها في حياتنا اليومية، كأن نقول من المحتمل ان نذهب مساء إلى السينما أو من المحتمل ان تمطر عصر هذا اليوم ... الخ. الاحتمال بوصفه مقولة رياضية علمية هو قياس للإمكانية الموضوعية لوقوع حادث معين. وعندما لا يخضع وقوع الحادث للقياس يخرج عن الأطر العلمية لنظرية الاحتمالات. تعالج نظرية الاحتمالات موضوع قياس إمكانية وقوع الحادث بهدف التوصل، عن طريق استخدام التحليل الرياضي، إلى رقم ما يعبر عن درجة أو قيمة الامكانية.

يتم قياس تحقق حادث أو ظاهرة ما من خلال دراسة تكرار وقوعها خلال فترة سابقة من الزمن لمعرفة العوامل والظروف التي تبدو للعيان عرضية وتصادفية تحكمها في الواقع ضرورة ما. وبكلمة اخرى ان الحوادث والظواهر المعنية لا بد من الكشف بادئ ذي بدء عن العلاقة السببية التي تحكم تحققها واخضاعها للتحليل الرياضي ليصبح بالإمكان تقدير احتمال تحققها في المستقبل.

## العلاقة السببية

يمكن التعبير عن العلاقة السببية بين الظواهر باللغة الرياضية على النحو التالي:

في حالة توفر الظرف (أ) تتحقق الظاهرة (ب). وبتعبير آخر:  
في حالة توفر الظرف (أ) تتحقق الظاهرة (ب)

العلاقة هنا بين الظرف (أ) والظاهرة (ب) علاقة سببية، اي علاقة السبب والنتيجة، أو ما يعبر عنه فلسفياً "بالعلة والمعلول". ان النتيجة (المعلول) تتحقق في حالة توفر الظرف (العلة).

مثل 1: عندما ترتفع درجة الحرارة إلى مائة (الظرف - العلة) يبدأ الماء بالغليان والتبخير (النتيجة - المعلول).

مثل 2: عندما ينخفض سعر السلعة (الظرف - العلة) يزداد الطلب عليها (النتيجة - المعلول).

وتسمى العلاقة السببية في اللغة الرياضية بالعلاقة الدالية.

مثل 3: إذا قلنا، كلما ازداد عدد السيارات (المتغير المستقل) بنسبة 10% ازدادت حوادث المرور بنسبة 10% (المتغير التابع) فنحن نكشف عن علاقة دالية بين عدد السيارات وعدد حوادث المرور. وتتم معرفة هذه العلاقة الدالية من خلال دراسة معطيات عدد من السنوات السابقة. وعلى اساس ذلك يمكن التنبؤ بعدد حوادث المرور في حالة زيادة عدد السيارات بكذا نسبة، بافتراض ان عوامل الواقع المروري تبقى ثابتة، والا فإن اي تغيير في فاعلية وتأثير اي من هذه العوامل سينعكس على النتيجة سلبا أو ايجابا تبعا لاتجاه التأثير.

### العلاقة الاحتمالية

توجد إلى جانب العلاقة الدالية المشار إليها اعلاه والتي تعبر عن علاقة بين متغيرين، علاقة اخرى تسمى بالعلاقة الاحتمالية والتي يعبر عنها كالآتي:

"الأقيام الممكنة لمتغير ما يمكن ان ترتبط بأقيام ممكنة مختلفة لمتغير تابع واحد".  
ولهذه المجموعة من الحالات الممكنة احتمال محدد يعبر عنه رياضياً كالآتي:

إذا تحققت الظاهرة س (المتغير المستقل) يمكن ان تتبعها الظاهرة ص1، ص2، ص3... (المتغير التابع).

مثل 4: إذا رمينا زهر النرد (الظاهرة س) والتي تمثل المتغير المستقل سيقع على أحد أوجهه الستة (1 2 3 4 5 6) ويمثل ذلك المتغير التابع ص.

ان الحالات الممكنة التحقق هي ست حالات، واحتمال وقوع سقوط زهر النرد على اي من الأوجه الستة هو 6/1 اي ان فرصة ظهور اي من هذه الأوجه الستة هو 6/1 وبعبارة اخرى ان هناك فرصا متكافئة لظهور اي من الأوجه الستة.

مثل 5: إذا رمينا قطعة نقد معدنية (الظاهرة س) فإنها لابد ان تسقط على أحد الوجهين (الظاهرة ص) حيث ان هناك حالتين فقط يمكن تحقق واحد منهما، وان فرصة ظهور اي من الوجهين في رمية واحدة هي 2/1.

### الحالات الممكنة المتكافئة في فرص تحققها

من المعروف ان نظرية الاحتمالات نشأت على اساس لعبة النرد. وتعتبر هذه اللعبة من الامثلة الكلاسيكية التي تتكرر في اغلب المصادر التي تبحث في نظرية الاحتمالات، ونستشهد بها هنا لقربها من ذهن القارئ.

كما أشرنا اعلاه ان لزهر النرد ستة أوجه، اي ان هناك ست حالات ممكنة ومتكافئة في فرص ظهورها لدى رمي الزهر. لقد حدد كلاسيكيو نظرية الاحتمالات وفي مقدمتهم العالم الرياضي السويسري ياكوف برنولي، الحالات ذات الفرص المتكافئة في تحققها على اساس ما يسمى بمبدأ "غياب الدلالة" حيث لا يوجد دليل على ان حالة معينة لها فرصة أكبر في التحقق. لذا تعتبر فرص التحقق متكافئة.

في العاب المقامرة ترتبط النتائج بالحصيلة النهائية، ناجحة أو فاشلة. الحالات المربحة تسمى بالحالات الناجحة والخاسرة بالحالات الفاشلة. اما في نظرية الاحتمالات فيستخدم مصطلح "الحالات الناجحة" للدلالة على تلك الحالات التي تجمعها صفات مشتركة تهم الباحث وتستخدم على الاغلب بالمعنى المجازي للكلمة. وبالنسبة للباحث في خطر الحريق تكون حالات الحريق حالات ناجحة، لان موضوع بحثه هو فرص ظهور أو تحقق حالات الحريق.

مثل 6: إذا بينت التجربة لعدد من السنوات بان من مجموع كل 10,000 بيت يحترق بيت واحد سنويا فإن الحالات الناجحة لكل بيت تكون 0,0001 والحالات الفاشلة 0,9999.

مثل 7: شخص ينتظر في محطة نقل الركاب التي تمر منها 10 خطوط ويضم كل خط عددا متساويا من الحافلات. ظهرت من بعيد حافلة لم يتمكن من رؤية رقمها فخمن ان الحالة الناجحة (احتمال ان تكون الحافلة ضمن الخط الذي ينتظره) هي 10/1، عندها تكون الحالة الفاشلة 10/9.

يتضح مما جاء اعلاه باننا إذا أردنا ان نحدد رقماً الحالة الناجحة لظاهرة أو حادث ما علينا ان نعرف مسبقاً جميع الحالات الممكنة (الناجحة والفاشلة).

إذا رمزنا لمجموع الحالات (ن)، والحالات الناجحة (ج) فإن احتمال الحالات الناجحة (د) يكون كالآتي:

$$د = ج \div ن$$

### الصدفة والاحتمال

تناولنا مفهوم الصدفة والضرورة باعتبارها مقولتين فلسفيتين وسنحاول هنا تفسيرهما في ضوء نظرية الاحتمالات.

الحادث المحتمل هو ذلك الحادث الذي يمكن ان يقع أو لا يقع. وعلى هذا الاساس فإن الحادث المؤكد الوقود الوقوع لا يدخل ضمن الحوادث المحتملة وكذلك الامر مع الحوادث التي يستحيل وقوعها.

الحوادث مؤكدة الحدوث هي تلك التي تتحقق نتيجة تحقق علاقة سببية دالية بين العلة والمعلول كما هو الحال مع المثل (1) غليان وتبخر الماء عند وصول درجة الحرارة مائة مئوية. مقابل ذلك هناك حوادث مستحيلة الوقوع مثل غليان الماء بدرجة حرارة تحت الصفر، أو استحالة انقلاب سيارة وهي واقفة في كراج البيت. الحادث يعتبر تصادفياً عندما يكون وقوعه أو عدم وقوعه ممكننا في ظروف معينة. المولود يمكن ان يكون ذكراً أو انثى، زهر النرد يمكن ان يقع على رقم 5 أو لا يقع ... الخ.

تتعامل نظرية الاحتمالات مع الحوادث والظواهر التصادفية دون ان تبحث في كل حادث تصادفي على انفراد. من غير المجدي على سبيل المثال ان تبحث نظرية الاحتمالات في كل حادث من حوادث المرور. انها تبحث في الاتجاهات التي تظهر من خلال الحوادث التصادفية. الاكتواري لا يهتم بمن سيتوفي، البيانات المرورية تقدم للباحث معطيات عن حوادث المرور دون الاهتمام بمن كان أو سيكون ضحية لها.

ان الاحتمال الرياضي هو قياس لاتجاهات حركة ظاهرة موضوعية، انه تحديد رقمي لإمكانية تحقق ظاهرة أو حادث معينين. وبكلمة أخرى، انه تحديد رقمي لمقولة "الضرورة". اما الحادث التصادفي المنفرد فلا تحكمه ضرورة ما. ان اصطدام مركبة معينة لا تحكمه ضرورة ما. فلو ان صاحب المركبة المعنية لم يغادر البيت لما تعرض لحادث الاصطدام. ولكن إذا اخذنا حوادث المرور مجتمعة ولفترة كافية من الزمن وبحثنا فيها سنكتشف العوامل التي تحكمها. وتفرز هذه العوامل اتجاهات معينة لحوادث المرور يمكن الاستناد اليها في رسم التوقعات المستقبلية.

## المفهوم الرياضي للاحتمال

في ضوء ما جاء أعلاه يمكن تلخيص المفهوم الرياضي للاحتمال بما يلي:

1- الاحتمال هو مقياس رقمي موضوعي لإمكانية وقوع حادث ما أو تحقق ظاهرة معينة.

2- حيث ان الحالة الناجحة (ج) هي جزء من مجموع الحالات الممكنة (ن) فإن الحالات الناجحة تكون دائماً اقل من مجموع الحالات الممكنة اي ان  $ج > ن$  ولهذا فإن الاحتمال يكون دائماً اقل من واحد.

$$\text{الاحتمال } د = ج \div ن > 1$$

- 3- استنادا إلى (2) اعلاه فانه عندما تتساوى الحالات الناجحة مع مجموع الحالات اي  $ج = ن$  (بمعنى ان جميع الحالات ناجحة) تنتفي العلاقة الاحتمالية. فلو سحبنا من كيس يحتوي على كرات بيضاء فقط فإن من المؤكد ان تكون الكرة التي نسحبها بيضاء. ولا وجود للاحتمال هنا.
- 4- عندما تساوي قيمة الحالات الناجحة صفرا ينتفي الاحتمال ايضا، لان تحقق الحالة الناجحة يكون مستحيلا. إذا سحبنا من كيس يحتوي كرات سوداء فقط، فإن من المستحيل ان تكون الكرة التي نسحبها بيضاء.
- 5- في ضوء ما جاء اعلاه يتراوح مدى الاحتمال دائما بين قطبي التأكد والاستحالة. اي بين الواحد والصفير. ولكن ليس اي منهما. الاحتمال دائما اقل من واحد وأكثر من صفير ويعبر عنه رياضيا كالآتي:

$$0 < د < 1$$

ولأنه يتراوح بين الواحد والصفير فإن قيمة الاحتمال دائما تكون كسرا ولا يمكن ان يكون عددا صحيحا.

- 6- الاحتمالات التي تقترب قيمتها من الصفير تسمى بالاحتمالات الصغيرة، وتلك التي تقترب من الواحد تسمى بالاحتمالات الكبيرة.

## مدخل إلى نظرية الخطر: الحلقة الثالثة

نشرت في مجلة رسالة التأمين، العدد 44، 1981.

### التقويم الإحصائي في التأمين للخطر

تناولنا في الحلقتين السابقتين<sup>1</sup> مفهوم الخطر في ضوء التفسير الرياضي لنظرية الاحتمال، وأوضحنا الحدود التي تفصل بين الاحتمال باعتباره مقولة رياضية تعبر عن إمكانية وقوع حادث معين على نطاق مجتمع إحصائي بأكمله والخطر بوصفه مقولة تأمينية تمثل إمكانية وقوع الحادث على نطاق شريحة من المجتمع الإحصائي والتي تضم محال التأمين التي تغطيها إحدى محافظ شركة التأمين. إن شركة التأمين وان كانت تعتمد في تقويم الخطر التأميني على أساس معطيات نظرية الاحتمال فهي تستند في ذات الوقت وبالدرجة الأولى على نتائج أعمال محفظتها، وقد تلجأ محافظ مماثلة لشركات تأمين أخرى، إذا كانت محفظتها في بداية تكوينها

### نسبة الخسارة (Loss ratio)

لقد اصطلح على نتائج أعمال محفظة التأمين (نسبة الخسارة) ويعتبر هذا المصطلح من أهم المصطلحات التي يتداولها الفكر التأميني ومن أخطر مقومات هذا النشاط.

يطالعنا هذا المصطلح في الأدبيات التأمينية ويتردد على ألسنة العاملين في قطاعات التأمين باستمرار، ولكن على الرغم من الأهمية الكبيرة التي يكتسبها هذا المصطلح من الناحيتين النظرية والتطبيقية، لا نجد صيغة أو طريقة موحدة في احتساب نسبة الخسارة، وأكثر من ذلك فإن الاعتبارات العملية تملي على بعض شركات التأمين اعتماد صيغ وطرق في احتساب نسبة الخسارة تبعدها أحياناً عن محتواها وتفرغها من مدلولاتها الفنية.

في بحث يتناول عمليات الاكتتاب في بعض البلدان المتقدمة تأمينياً جاء ما يلي:

لدى تقويم النتائج لا بد من الأخذ بنظر الاعتبار العديد من الأمور فعلى سبيل المثال إن خضوع صناعة التأمين لإشراف الدولة في بعض البلدان ينعكس في اختلاف القوانين التي تحكم طريقة احتساب النتائج السنوية. ويعتمد هذا الوضع باستمرار مهمة إجراء المقارنة بين التطبيقات المختلفة ويقلل من إمكانية الركون إلى دقتها. إن نسبة الخسارة لا تحتسب

<sup>1</sup> [عند إعداد هذا الكتاب لم نستطع الحصول على الحلقة الثانية].

وفق طريقة موحدة فهي تحتسب في بعض البلدان على أساس نسبة التعويضات المدفوعة إلى نسبة الأقساط، بينما تحتسب في بلدان أخرى على أساس نسبة التعويضات المدفوعة الموقوفة إلى الأقساط، فضلا عن إن بعض الإحصاءات المتاحة تشير إلى نتائج الأعمال الإجمالية بينما يقتصر البعض الآخر على الأعمال الصافية. في بعض البلدان تعبر الإحصاءات عن الأعمال المباشرة وفي بلدان أخرى تعبر عن الأعمال المحلية والأجنبية، مما يجعل من الصعب عقد مقارنة مباشرة بين نتائج أعمال البلدان المختلفة.

السؤال الذي يطرح نفسه هو، ما هي طبيعة مدلولات نسبة الخسارة، هل هي مدلولات مالية أم فنية؟ قد يبدو طرح السؤال على هذا النحو مشوشا لحد ما، لأن الواقع ينعكس على الواقع المالي لشركة التأمين، كما أن النتائج الفنية تترجم إلى نتائج مالية في نهاية المطاف، وبالتالي لا يجوز افتعال حاجز بين المدلولات الفنية والمالية لنسبة الخسارة.

مع إقرارنا بأن النتائج المالية يفترض أن تعبر من حيث المبدأ عن معطيات الواقع الفني ومن خلالها تقوم السياسات الفنية، لا بد من الإشارة إلى إن الواقع المالي لشركة التأمين تحكمه إلى جانب الاعتبارات الفنية اعتبارات تجارية وتسويقية. إن السعر التجاري لسلعة التأمين لا يعبر عن قيمة الخطر فقط. وينطوي على نفقات تختلف في مدى ارتباطها بطبيعة الخطر. إن السياسة الاكتتابية التي تتعامل مع خطر معين ليست مقولة فنية صرفة، إذ تؤثر فيها العوامل التجارية تأثيرا كبيرا مما يرجح أحيانا كفة الجانب التجاري.

إن نسبة الخسارة في جوهرها مقولة فنية بالدرجة الأولى، ويتضح ذلك حتى من خلال المحاكمة الشكلية لهذا المصطلح. إن التعويضات التي تدفعها شركة التأمين لا تعتبر من الناحية التجارية والمالية خسارة لأعمالها، لأنها محتسبة ومقدرة لدى احتساب كلفة سلعة التأمين. إن التعويضات من هذه الناحية تشابه النفقات الرئيسية للمشاريع الاقتصادية الأخرى. وتشكل الجزء الأكبر من كلفة سلعة التأمين. فالتعويضات إذن لا تمثل خسارة في المنظور الاقتصادي المالي. إن القيمة الاستعمالية لسلعة التأمين (منفعتها) تتمثل في التعويض عن الخسائر التي تلحق بمحال التأمين. من هذه الزاوية فإن نسبة الخسارة لا تعني إطلاقا خسارة اقتصادية لشركة التأمين. نسبة الخسارة قد تبلغ 90% وتظل شركة التأمين في موقع ربحي مقبول. حقا إن نسبة الخسارة إذا شهدت انحرافات عالية فإن ذلك يسبب الخسارة الاقتصادية لشركة التأمين. ولكن هذا موضوع آخر. إن الخسارة تعني الأضرار المالية التي تلحق محال التأمين جراء تعرضها لأخطار تأمينية وحيث أن محال التأمين تتمثل قيمياً بمبالغ التأمين فإن نسبة الخسارة تمثل الخسارة في أقيام محال التأمين أي نسبة التعويضات إلى مبالغ التأمين:

$$\frac{\text{التعويضات المدفوعة}}{\text{مبالغ التأمين}} = \text{نسبة الخسارة}$$

$$\text{مثل: إذا كانت التعويضات المدفوعة } 1,000 \text{ دينار ومبالغ التأمين } 1,000,000 \text{ دينار فإن}$$

$$\text{نسبة الخسارة تساوي}$$

$$1,000$$

$$0.001 = \frac{\quad}{1,000,000}$$

وعلى هذا الأساس يحدد السعر الصافي للتأمين 0.001 أي بقسط صافي قدره دينار واحد لكل 1,000 دينار من مبلغ التأمين.

سنناقش الآن بعض الطرق المطبقة في احتساب نسبة الخسارة

الطريقة الأولى: (التعويضات المدفوعة) / (الأقساط الإجمالية)

من المعلوم أن الأقساط الإجمالية تشتمل على نفقات لا علاقة لها بقسط الخطر (القسط الصافي) مثل النفقات العامة والإدارية والعمولات ... الخ. كل هذه الفقرات يفترض أن تعالج بمعزل عن قسط الخطر (risk premium) إذ تحكمها في الغالب عوامل وسياسات إدارية وتسويقية ومالية لا علاقة لها بطبيعة الخطر. قد تتشابه شركتا تأمين في تركيب محفظتيهما وظروفهما الفنية، بيد أنهما تختلفان في سياساتهما الاتفاقية. في مثل هذه الحالة تختلف كلفة الحماية التأمينية رغم تشابهه وتساوي كلفة الخطر المتمثلة بالقسط الصافي فضلاً عن أن التعويضات المدفوعة لا تعبر عن قيمة الخطر خلال الفترة موضوع التحليل لأن جزء لا يستهان به من التعويضات المدفوعة خلال فترة معينة (سنة مالية مثلاً) يتعلق بأخطار فترات سابقة ويكون لهذا الجزء أحياناً حصة الأسد من التعويضات.

الطريقة الثانية: (التعويضات الموقوفة + التعويضات المدفوعة) / الأقساط

إن إضافة التعويضات الموقوفة في آخر السنة موضوع التحليل يفترض أن تقترن بتقليص التعويضات المدفوعة في بداية السنة للاقتراب من التعويضات الصافية. المؤاخذه الثانية هو أننا ننسب قيمة إضافية إلى قيمة إجمالية (الأقساط). إن القيمة الصافية للتعويضات يجب أن تنسب إلى القيمة الصافية للأقساط.

الطريقة الثالثة: (التعويضات الصافية) / (الأقساط الصافية)

التعويضات الصافية = التعويضات المدفوعة - الاستردادات + التعويضات الموقوفة في نهاية السنة - التعويضات الموقوفة في بداية السنة.

الأقساط الصافية = الأقساط + احتياطي الأخطار السارية في بداية السنة - احتياطي الأخطار السارية في نهاية السنة - خصم عمولات ومصاريف التأمين - حصة المحفظة من المصاريف العامة والإدارية.

إن الطريقة الثالثة في احتساب نسبة الخسارة، أفضل بلا شك من الطريقتين السابقتين لاعتمادها متغيري التعويضات والأقساط الصافية، ولكن يؤخذ عليها ما يلي:

- 1- إن التعويضات المدفوعة لا تعكس بدقة مبالغ الخسائر التي سيترتب على الشركة التعويض عنها فضلاً عن أن احتياطي الخسائر (Lose Reserve) يضم إلى جانب التعويضات الموقوفة المبلغه خسائر متحققة وغير مبلغه (IBNR) Incurred but not reported ويُلْتَجَأُ أحياناً إلى تقديرها في ضوء تجارب السنوات السابقة، وتظهر أهمية تقدير هذا الاحتياطي في التأمين البحري.
- 1- إن احتياطي الأخطار السارية لا يمكن احتسابه بدقة إلا في حالة استخدام نظام الحاسبة الالكترونية وخلاف ذلك يُخَمَّنُ وفق طرق مختلفة.
- 2- إن حصة المحفظة من المصاريف العامة والإدارية هي أيضاً تقديرية إذ يصعب تطبيق معايير دقيقة في توزيع هذه المصاريف على محافظ التأمين المختلفة
- 3- حتى لو أُتِيحت معالجة المشاكل أعلاه تبقى المشكلة الرئيسية غير محسومة وهي اعتماد نتائج السنة الاكتتابية أساساً للمقارنة.

إن جميع الطرق الثلاث أعلاه تنصب على السنة المحاسبية لحد أو لآخر. إن عدداً ليس بالقليل من الخسائر تم معالجتها بعد مرور عدد من السنوات على تحققها مما يتطلب إرجاع التعويضات المدفوعة إلى السنة الاكتتابية المعنية. إن القاعدة في التأمين هي عدم انطباق السنة المحاسبية مع السنة الاكتتابية ولا تشد عن هذه القاعدة إلا بعض المحافظ كما في التأمين الإلزامي في العراق. وحتى بالنسبة لهذه المحافظ توجد فجوات زمنية بين تحقق الخسارة من جانب وحسمها من جانب آخر.

#### الطريقة الرابعة: (التعويضات المدفوعة) / (مبالغ التأمين)

إن هذه الطريقة هي أبسط الطرق وأدقها في احتساب نسبة الخسارة بشرط اعتماد السنة الاكتتابية للمقارنة. إن التعويضات المدفوعة تمثل الخسائر المعنية التي تلحق بمجال التأمين وعلى أساسها يمكن متابعة حركة المخاطر واتجاهاتها، ومن خلال ذلك يمكن التنبؤ بحركتها المستقبلية. وتجدر الإشارة بهذا الصدد إلى أن هذه الطريقة لا يمكن تطبيقها على بعض أنواع التأمين من المسؤولية حيث لا توجد مبالغ تأمين محددة كما هو حال التأمين على المسؤولية المدنية الناشئة من حوادث السيارات في مثل هذه الحالة تطبق واحدة من الطرق الثلاثة السابقة.

إن من أفضليات هذه الطريقة هو إزالة تأثير العوامل التي لا علاقة لها بطبيعة الخطر من قبيل نفقات إدارة المحفظة وتسويق الخدمة التأمينية ... الخ.

إن نتائج سنة واحدة لا يمكن الاستفادة منها في تقويم الخطر التأميني مهما بلغت دقة تلك النتائج، لأن الحوادث التأمينية تتصف بالطابع التصادفي وتتذبذب من سنة لأخرى. وقد

تكون حادة في بعض السنوات. من هنا ينشأ السؤال التالي، ما هو عدد السنوات التي يفترض أن يكون موضوع البحث والتقويم؟ لا يمكن تحديد فترة معينة لدراسة جميع المحافظ، كما أن الموقف من محفظة معينة قد يختلف من فترة لأخرى، فضلا عن أن ظروف خطر معين قد تختلف من بلد لآخر. ومن إقليم لآخر في البلدان ذات المساحات الشاسعة. ويمكن الأخذ بالاعتبارات التالية لدى تحديد عدد السنوات موضوع التحليل:

- 1- حجم المحفظة: كلما كبر عدد محال التأمين كلما تقلص مدى الثقة في دقة النتائج وذلك بسبب انخفاض حدة التذبذبات والانحرافات عن معدل الاحتمال (قانون الأعداد الكبيرة) في مثل هذه الحالة يمكن الاكتفاء بعدد محدود من السنوات والعكس بالعكس كلما صغر عدد محال التأمين ازدادت إمكانية الانحرافات وبالتالي لا بد من زيادة عدد سنوات موضوع التحليل.
- 2- طبيعة الحادث التأميني: إذا أظهر الحادث التأميني بعض السمات الثابتة نسبيا (انتظام تكرر حدوثه) يمكن تقليص عدد سنوات موضوع البحث.
- 3- تكرار الحادث التأميني: تتصف بعض أنواع الحوادث بقلّة تكرارها ولا يمكن تقويمها إلا بعد مرور عدد كبير من السنوات وخير مثال على ذلك الأخطار الزراعية التي تتأثر بالظروف الطبيعية والدورات المناخية. إن بعض الأخطار الزراعية لا تتحقق إلا مرة واحدة في كل عقد أو عقدين من الزمن.
- 4- ظروف الخطر: تستجد أحيانا ظروف تغير من حدة الخطر ونسبة تكراره في مثل هذه الحالة لا ينصح بدراسة عدد كبير من السنوات بل الاكتفاء بعدد محدود منها والتي تأثرت بالظروف الجديدة. وخير مثال على ذلك أخطار التأمين على السيارات في العراق بنوعيه الإلزامي والتكميلي خلال السنوات الأخيرة.

بعد احتساب نسبة الخسارة لعدد من السنوات تطبق بعض الدوال الرياضية للوقوف على اتجاه الحوادث، بما يساعد على التنبؤ بحركتها واتجاهها المستقبلي.

## عناصر الخسارة

يتضح مما جاء أعلاه ان الخسارة تمثل فعل الخطر المعني وان نسبة الخسارة تمثل قيمة هذا الخطر. إن نسبة الخسارة تمثل الحصيلة النهائية لفعل الخطر ولكنها بحد ذاتها لا تكشف عن مكوناته وعناصره. تتمثل مؤشرات نسبة الخسارة في نسبة مبالغ التعويضات المدفوعة إلى مبالغ التأمين، وحيث أن مبالغ التأمين تكون معروفة وتتسم بالثبات، فإن العامل الذي يؤثر في نسبة الخسارة هو متغير التعويضات.

يعتمد حجم التعويضات على العديد من العوامل التي اصطلح تسميتها بعناصر الخسارة. إن معرفة هذه العناصر ومتابعة تطورها أمر ضروري لأنها تتأثر في الحصيلة النهائية (نسبة الخسارة).

- 1- تكرار الحادث التأميني: يعبر هذا المؤثر عن نسبة عدد الحوادث إلى عدد مجال التأمين.
- 2- وسع الضرر: يعبر عن نسبة عدد مجال التأمين إلى عدد الحوادث للوقوف على معدل عدد مجال التأمين المتضررة نتيجة الحادث الواحد.
- 3- شدة الضرر: يعبر عن نسبة مبالغ التعويضات المدفوعة إلى مبالغ تأمين المجال المتضررة ويكشف لنا هذا المؤشر عن شدة الأضرار التي لحقت بمجال التأمين
- 4- أقيام المجال المتضررة: يعبر هذا المؤشر عن نسبة متوسط مبلغ تأمين المجال المتضررة إلى متوسط مبلغ تأمين جميع المجال أو يكشف عن مستوى أقيام المجال المتضررة بالقياس إلى متوسط أقيام جميع المجال.

إذا رمزنا لعدد مجال التأمين بـ س  
مجموع مبالغ التأمين بـ ص  
عدد الحوادث بـ ج  
عدد المجال المتضررة بـ د  
مبالغ تأمين المجال المتضررة بـ هـ  
التعويضات المدفوعة بـ و

فستكون عناصر الخسارة كالآتي:

- 1 تكرار الحادث التأميني = (عدد الحوادث) / (عدد مجال التأمين) = (ج/س)
- 2 وسع الضرر = (عدد المجال المتضررة) / (عدد الحوادث) = (د/ج)
- 3 شدة الضرر = (التعويضات المدفوعة) / (تأمين مبالغ المجال المتضررة) = (و/هـ)
- 4 أقيام المجال المتضررة = (تأمين مبلغ متوسط المجال المتضررة) / (متوسط مبلغ تأمين جميع المجال) = ((هـ/د) / (ص/س))

نلاحظ إذا ضربنا العناصر الأربعة أعلاه ستكون النتيجة مساوية لنسبة الخسارة

(التعويضات / (التأمين مبالغ))  
نسبة الخسارة = (ج/س) x (د/ج) x (و/هـ) x (هـ/د) x (ص/س) = و/ص

مثل: أوجد عناصر الخسارة لمجال تجارية مؤمنة ضد الحريق لدى إحدى شركات التأمين في ضوء البيانات التالية: عدد مجال التأمين = س 2,000 محل مبالغ تأمين جميع المجال ص = 80,000,000 دينار عدد مجال الحريق ج = 4 حادث عدد المجال المتضررة د = 8 محل مبالغ تأمين المجال المتضررة هـ = 500,000 دينار التعويضات المدفوعة و = 400,000 دينار

- 1- تكرار الحادث التأميني (ج) /س =  $2000/4 = 0.002$
- 2- وسع الضرر د/ (ج) =  $4/8 = 2$
- 3- شدة الضرر و/ (ه) =  $500000/400000 = 0.8$
- 4- أقيام المحال المتضررة ((ه/د) / (ص/س) =  $8/500000 \times 2000/80000000 = 1.5625$

نسبه الخسارة =  $0.002 \times 0.005 \times 0.8 \times 2 = 0.005$  من المعروف كان بالإمكان التوصل إلى نسبة الخسارة مباشرة من خلال نسبة التعويضات إلى مبالغ التأمين.

$$\text{و/ص} = 80000000/400000 = 0.005$$

فلم اللجوء إلى هذه الطريقة التحليلية المعقدة للوصول إلى نفس النتيجة؟ إن الخسارة هي حصيلة التأثير المركب لكافة عناصرها المشار إليها أعلاه ولا بد من معرفة تأثير كل من هذه العناصر على انفراد للوقوف على اتجاه حركته من جانب والتوجه للحد من تأثيره إذا كان ذلك ممكنا من جانب آخر من خلال التوزيع الأفضل للأخطار واتخاذ إجراءات وتدابير منع وتقليل الخسائر ... الخ.

يتبين من خلال المثال أعلاه ما يلي:

- 1- إن نسبة تكرار الحادث التأميني هي 0,002 هذا المؤشر يعني احتمال تعرض محلين من كل 1,000 محل لحادث حريق سنويا.
- 2- إن مؤشر وسع الضرر عالي نسبيا (2). وهذا يعني إن بعض الحرائق ألحقت الضرر بأكثر من محل تأمين، مما يشير إلى وجود تركيز في بعض المناطق.
- 3- إن شدة الضرر 0,8. وهذا المؤشر يعني إن الحرائق أتت على الجزء الأكبر من محال التأمين المتضررة، مما يدل على أن تدابير تقليل الخسائر لم تكن بالمستوى المطلوب.
- 4- أما المؤشر الرابع (أقيام المحال المتضررة) فهو 0,6525 ويشير إلى أن الحرائق نشبت في المحال ذات الأقيام العالية أو ما يسمى (بالأخطار الكبيرة). حيث ان متوسط مبلغ تأمين المحال المتضررة 62,500 يزيد على متوسط مبلغ تأمين جميع محال التأمين 400,000. وكلما انخفض هذا المؤشر عن الواحد كلما ظهر تحسن في النتائج والعكس بالعكس. (الواحد يمثل تطابق متوسط قيمة المحال المتضررة مع متوسط قيمة جميع محال التأمين). في مثلنا نلاحظ أن متوسط مبلغ تأمين المحال المتضررة هو 62,500 دينار مقابل 40,000 دينار متوسط مبلغ تأمين جميع المحال.

أشرنا في بداية الحلقة أن الخطر لا يقوم من خلال نتائج سنة واحدة وهذا ينسحب على عناصر الخسارة، حيث يجب إن تحلل ويدرس تأثير كل منها خلال عدد السنوات للوقوف

على اتجاه حركته وتطوره، مما يتيح اتخاذ تدابير للحد من تأثيره بما يؤدي في الحصيلة النهائية إلى تخفيض نسبة الخسارة أو على الأقل الحد من زيادتها.

## الخلاصة

- 1- إن نسبة الخسارة مؤشر فني من حيث المبدأ، وهو من أهم المؤشرات النوعية المعتمدة في تقويم النتائج الفنية لمحفظة التأمين.
- 2- إن أهمية هذا المؤشر تملي اعتماد صيغة رياضية دقيقة في استخراجها مما يمكن من الوقوف على القيمة الواقعية للخطر التأميني موضوع البحث.
- 3- إذا أريد الوقوف على النتائج المالية لمحفظة ما، يمكن استخدام مؤشر مجاور لنسبة الخسارة (Loss ratio) وهو نسبة التعويضات (Claims ratio) والذي يعبر عن نسبة التعويضات إلى الأقساط. وتجدر الإشارة إلى أن كثيراً ما يخلط بين المؤشرين في الأدبيات التأمينية. إن نسبة التعويضات إلى الأقساط مؤشر أوسع من مؤشر نسبة الخسارة. وبينما يكشف مؤشر نسبة الخسارة عن قيمة الخطر التأميني المعني، يكشف لنا مؤشر نسبة التعويضات إلى الأقساط عن النتائج المالية والفنية لمحفظة معينة. أو بتعبير أدق يكشف لنا عن مدى الكفاءة الاقتصادية في إدارة المحفظة
- 4- إن تأكيدنا على استخدام الطريقة الرابعة في احتساب نسبة الخسارة التعويضات/مبالغ التأمين على أساس السنة الاكتتابية، لا يلغي استخدام الطرق الأخرى التي تلجأ إليها شركات التأمين لأغراض عملية. وخاصة إذا كانت صيغة الاحتساب مفروضة من السلطات الحكومية. ولكن تظل الطريقة الرابعة، الطريقة الوحيدة التي يمكن الركون إلى دقة نتائجها في تقويم اتجاه حركة الخطر موضوع البحث لأنها تتجرد من العوامل التي تؤثر في أقساط التأمين رغم عدم وجود علاقة مباشرة لها بطبيعة الخطر المعني، من قبيل النفقات العامة والإدارية والتي تتمثل في أكثر الأحيان بسياسات تسويقية ومالية تختلف من شركة تأمين لأخرى على الرغم من تعلقها بأخطار متشابهة.

## الحملة الإنتاجية: فاعليتها وسبل تطويرها

نشرت في نشرة شركة التأمين الوطنية نافذة على التأمين، العدد 13، 1987.

دأب الجهاز الإنتاجي الميداني ومنذ السبعينيات على تنظيم حملات إنتاجية، تتمثل في تحرك انتاجي يستنفر خلاله جهاز الانتاج لفرع أو أكثر من فروع الشركة لترويج وثائق التأمين في منطقة أو أكثر من مناطق المحافظة المعنية والتوجه نحو محافظات اخرى في بعض الاحيان.

وتنتشر اثناء الحملة الانتاجية التي تنظم لفترة قصيرة (بضعة ايام) فرق انتاجية تتوزع على ارجاء المنطقة المستهدفة، لتبدأ عملية الترويج لوثائق التأمين على المحلات التجارية في شارع أو أكثر وأحيانا طرق الابواب لترويج وثائق دور السك.

ويتوخى من تنظيم الحملة الانتاجية زيادة الحصيلة البيعية، من خلال تحرك جماعي، يقع في الغالب خارج السياقات المعتادة للعمل الترويجي اليومي. وبعد ان شق النهج التخطيطي في شركة التأمين الوطنية طريقه في برمجة النشاط الانتاجي الميداني وما تمخض عن ذلك من وضوح للأهداف السنوية على مستوى الفرق الانتاجية والافراد وما يترتب على تجاوز الاهداف من محفزات، وعلى الاخفاق من استقطاع من العمولات، اقول نتيجة لهذه المستجدات بدأت الفرق الانتاجية تلجأ إلى تنظيم الحملات الانتاجية عندما تشعر بركود في تنفيذ الاهداف السنوية وخاصة في الاشهر الاخيرة من السنة وذلك لتدارك وضعها في تنفيذ الاهداف الانتاجية.

ومهما كانت دوافع وحوافز الحملات الانتاجية فإنها تظل ممارسة ايجابية على وجه العموم وتستحق الدراسة للوقوف على فاعليتها ومردوداتها والنواقص التي تعترضها، من اجل البحث في سبل تطويرها والتغلب على جوانب الضعف فيها.

لعل الاسئلة التي تطرح بخصوص الحملات الانتاجية، هو: هل مازالت هناك حاجة لتنظيم الحملات الانتاجية، بعد ان اخضع النشاط التسويقي للتخطيط والبرمجة على مستوى الفرق والافراد؟ وبكلمة اخرى، الا تكفي السياقات التخطيطية الراهنة لتحفيز جهاز الانتاج إلى زيادة الانتاج؟

للإجابة على هذا السؤال لابد من الاشارة إلى ان التخطيط حتى بعد ان يقر رسميا كنهج للعمل، لا يتحول بين ليلة وضحاها إلى واقع فعلي وسلوك ثابت للأجهزة المعنية. فالنهج التخطيطي ليس بدلة جميلة تخاط وتضفي على مرتديها الاناقة والجمال، وتبدل هيئته من

حال إلى حال اخر. التخطيط عملية مستمرة، تتعمق من خلال الممارسة وترسخ قناعات الاجهزة التنفيذية بجدواها وضرورتها.

ومن جانب اخر فإن المحدودية العددية لجهاز الانتاج الميداني الرسمي والاهلي، ادى إلى ترك بعض المناطق دون أي تغطية تأمينية. ان مثل هذا الواقع بحد ذاته يميل ممارسات خارج سياق العمل اليومي، تتمثل في تنظيم حملات انتاجية بين الحين والآخر لإيصال فكرة التأمين إلى مثل هذه المناطق من خلال امتداد ذراع الجهاز الانتاجي اليها ولو بترويج عدد محدود من الوثائق، التي تعتبر بذرة في ارض بكر.

ان من دوافع تنظيم الحملات الانتاجية هو خلق حالة استنفار لدى جهاز الانتاج الميداني وتنشيط حركته خارج سياقات العمل اليومي، وخاصة بالنسبة لبعض منتسبي هذا الجهاز الذين تتسم حركتهم اليومية ببطء ايقاعها. ان ايقاع التحرك الانتاجي اثناء الحملات الانتاجية يتم بالسرعة والديناميكية. ولعل أبرز الجوانب الايجابية للحملات الانتاجية شحذ روح المبادرة الجماعية والفردية.

حقا ان اسس ومقومات المباراة والمنافسة بين افراد الاسرة الانتاجية، موجود في صلب نظام عمل جهاز الانتاج الميداني، ولكنه يتحقق ضمن نتائج الاهداف السنوية اعتياديا وعبر التحرك الفرقي والفردى طوال السنة. اما المباراة فتتجلى بأوضح صورها عبر المواجهة الميدانية خلال الحملة الانتاجية، فمسرح التحرك مكشوف، والمنطقة محددة، تحرك الفرق والافراد متزامن، والنتائج يمكن ان تحصى وتفرض يوميا. وهكذا نجد ان حالة التحدي للمشروع تجد تربة خصبة لها ضمن هذا الإطار.

وبالإضافة إلى كل ذلك، تتجلى في الحملات الانتاجية روح العمل الجماعي، اذ تتوجه الفرق الانتاجية في وقت واحد، تنتشر في المنطقة وتمارس عملها الترويجي لتلتقي في وجبة الغداء وتتبادل الانطباعات والممارسات الحسية وتناقش بعض الحالات التي تواجهها وعلى هذا تتحول الحملة الانتاجية إلى نمط جيد من انماط التدريب وتبادل الخبر لاسيما وان هناك ضمن تشكيلات المجاميع الانتاجية المشاركة كوادر متمرسه، يمكنها نقل خبراتها وتوجيهها ميدانيا وفي إطار الحالات التي يواجهها الافراد.

ويشارك احيانا في هذه الحملات موظفون من الجهاز المكتبي، كما شارك في بعضها المتدربون من طلبة المعاهد. ان اشراك عناصر من خارج جهاز الانتاج الميداني في الحملات الانتاجية له جوانب ايجابية عديدة، في مقدمتها توسيع الجهاز البيعي اثناء الحملة، واكساب العناصر من خارج الجهاز مهارات بيعية، فضلا عن الكشف عن المواهب والقابليات البيعية لدى البعض من منتسبي الاجهزة المكتبية بما يتيح فرزها وزجها في العمل الانتاجي الميداني على سبيل التفرغ.

تناولنا اعلاه اهم الجوانب الايجابية للحملات الانتاجية وسنحاول القاء الضوء على بعض مواطن الضعف في هذه الممارسة، بهدف دراستها وايجاد السبل للنهوض بها وزيادة فاعليتها.

1- ضعف الاعداد والبرمجة للحملات الانتاجية. لعل مما يؤخذ على الحملات الانتاجية ضعف البرمجة وغياب الاعداد الكامل. ان الحملة الانتاجية ينبغي ان يسبقها كشف موقعي تفصيلي عن المنطقة المستهدفة: وضعها الاقتصادي، ظروفها الاجتماعية، المستوى الثقافي، عدد المحلات التجارية، دور السكن التي يمكن ان تكون مرشحة لإجراء التأمين. ان كل هذه المعلومات ضرورية لإعداد برنامج واقعي للحملة وتحديد اهدافها البيعية. فإذا كانت المنطقة سكنية صرف فإن التركيز يكون على ترويج وثائق دور السكن. وترويج مثل هذه الوثائق يتطلب في الغالب زج العنصر النسوي في الحملة. ولكن الوضع سيختلف إذا كانت المنطقة تجارية أو صناعية كما ان من مواطن الضعف في الحملات الانتاجية هو ضعف الاعلام للحملة وانعدامه في الغالب. ان ترويج الخدمة التأمينية يتطلب بطبيعته اعلاما وخاصة بالنسبة لشرائح اجتماعية لا تعرف شيئا عن التأمين ومزاياه. ومن جانب اخر فإن مستوى معين من الاعلان عن الحملة يمهّد الطريق امام رجال البيع ان المنطقة المستهدفة يجب ان تكون مهيئة للحملة الانتاجية على مستوى الاعلام. ويمكن في هذا المجال توزيع المنشورات التأمينية أو الفولدرات، واعتماد بعض الملصقات الجدارية في مناطق مبرزة مثبت فيها تاريخ بدء الحملة. وإذا كانت الحملة تشمل مناطق متعددة يمكن الاعلان عنها في الصحف والمجلات وإذا كانت على مستوى القطر يمكن عندها الاستفادة من محطات الاذاعة والتلفزيون كقنوات اعلامية اساسية.

2- يرتبط بالملاحظات الأولى، مؤاخذة ثابتة حول اسلوب الاتصال بالجمهور، اذ يلاحظ ان الاتصال بالجمهور اثناء الحملات الانتاجية يتسم بالمجالسة. وهكذا نجد ان الزبون يفاجأ برجل البيع وهو يطرح عليه فكرة التأمين بعجالة وعلى نحو يدفع بالزبون احيانا إلى اتخاذ قرار شراء وثيقة التأمين قبل ان تتوفر القناعة بذلك.

ان اساليب وتقنيات تسويق الخدمة التأمينية ينبغي ان تراعي في الحملات الانتاجية، ان لم نقل جميعها فأساسياتها على الاقل.

3- ان زج عناصر من خارج جهاز الانتاج الميداني في الحملات الانتاجية على ما فيه من ايجابيات سبقت الاشارة اليها يفرز احيانا بعض العمليات الترويجية المعتسرة، بسبب من ضعف المهارات البيعية. لهذا يجب ان يكون المتحرك البيعي لهذه العناصر تحت الاشراف المباشر لكوادر متمرسة من جهاز الانتاج الميداني.

4- لم تجرب لحد الان حملات انتاجية واسعه على مستوى القطر بأكمله. ان مثل هذه الممارسة تتيح المجال لنشاط اعلامي واسع، اذ يمكن كما أسلفنا الاستفادة من قنوات اعلامية متنوعة، مثل محطات الاذاعة والتلفزيون، الصحف والمجلات، الملصقات الجدارية، وكذلك عقد الندوات مع المنظمات المهنية والجماهيرية لشرح المفاهيم التأمينية. ويمكن ان تزج في عملية ادارة الحملة من حيث الاعداد والتنفيذ والمتابعة كوادر متمرسه على مستوى الشركة.

5- لم تحظ نتائج الحملات الانتاجية بدراسة معمقه ولا بالمتابعة خلال السنوات اللاحقة. لقد اعتادت الأجهزة الانتاجية في نهاية كل حملة انتاجية اعداد تقرير بالنتائج المتحققة من حيث عدد العمليات والاقساط موزعة حسب انواع التأمين. وهكذا فان الحملة كانت تقيم في ضوء الحصيلة الانتاجية المباشرة للحملة. وبهذا الصدد لا بد من استذكار حقيقة بيعية تأمينية وهي ان النشاط البيعي يستهدف كسب الزبون وليس مجرد بيع الوثيقة. وزبون التأمين زبون دائم لا تنتهي علاقته بشركة التأمين بمجرد شراء الوثيقة بل في استمرارها بتجديدها سنويا وتوسيع منافعها وشراء وثائق اخرى. ان ما يتحقق في الحملات الانتاجية وفي الغالب هو بيع وثائق تأمين أكثر منه كسب زبائن دائمين، ويظهر ذلك بوضوح من عدم تجديد نسبة كبيرة من الوثائق المروجة خلال الحملة في السنة أو السنوات اللاحقة.

لقد حققت بعض الاجهزة نتائج بيعيه مفرحة في بعض حملاتها الانتاجية من حيث عدد الوثائق ولكن خيبة الامل حدثت في السنة اللاحقة عندما لم يجدد الا عدد ضئيل من هذه الوثائق.

ان عدم تجديد الوثائق ظاهرة سلبية ليس فقط على المستوى البيعي بل وعلى المستوى الفني ايضا، اذ تفقد المحافظ توازنها وتضلل اجهزة التخطيط عند تحديدها الاهداف السنوات المقبلة.

في ضوء ذلك ينبغي التأكيد على ان متابعة المحافظ المتحققة خلال الحملات الانتاجية امر ضروري وجوهري. وهنا لانقصد بالمتابعة الوقوف على نسبة تجديد الوثائق على السنة اللاحقة وحسب بل متابعة الزبائن الذين كُسبوا خلال الحملة وادامة العلاقة معهم عبر مختلف الوسائل المتاحة على طريق تعميق قناعتهم بالتأمين ومنافعه. وهكذا يمكن رعاية البذرة التي بذرت خلال الحملة الانتاجية وتوفير مستلزمات بقائها ونموها.

## عنق القنينة

نشرت في نشرة شركة التأمين الوطنية نافذة على التأمين، العدد 3، 1984.

إن أحد المواضيع الذي يستأثر باهتمام ومعالجات علم تنظيم ما يسمى عنق القنينة (Bottle Neck) بوصفها واحدة من أهم المشكلات التنظيمية في مختلف مرافق الحياة والأنشطة الإنسانية.

نستخدم في حياتنا أنماطاً مختلفة من القناني في أحجامها وأشكالها، ويلفت النظر تفاوت طول وسعة أعناقها، بعضها قصير وواسع والآخر طويل وضيق والآخر متوسط ... الخ.

من المعلوم إن القنينة لا تصمم اعتباطاً بل تحكم تصميمها اعتبارات عديدة أهمها الغرض الذي صممت من أجله. فعنق قنينة الحليب أوسع من قنينة الدواء السائل أو العطور إذ إن تصريف سائل الحليب يفترض إن يتم بسرعة أكبر من سرعة تصريف العطور. إن انسيابية عملية تصريف السائل تتفاوت من حالة لأخرى وتجري وفق إيقاع مختلف.

لننتقل إلى صورة أخرى من صور مشكلة (عنق القنينة) وهي مشكلة المرور. إن العوامل التي تحكم حركة المرور متعددة وتآلف جميعها لتكون المحصلة النهائية المتجسدة في درجة انسيابية الحركة. ليس من النادر ملاحظة انسيابية المرور في العديد من الشوارع ولكنها تتلأ في مناطق معينة، عندها تفقد حركة المرور انسيابيتها ويتأخر السير حيث نجد إن (عنق القنينة) لم يصمم على نحو جيد ليستوعب ما ترفده الشوارع الفرعية من السيارات.

تبرز مشكلة (عنق القنينة) في مجال العمل، الإنتاجي من المكثبي، ولهذا نجد إن أبحاث العمليات تستغرق الباحثين في شؤون الإدارة وتنظيم العمل غير إن ما تحقق في مجال تنظيم الإنتاج الصناعي أكثر بكثير مما تحقق في مجال العمل المكثبي، وذلك لأن التحكم بإيقاع العمل في الإنتاج الصناعي حيث تعمل المكائن وفق برامج معينة، أيسر مما هو عليه في مجال العمل المكثبي حيث يتحكم الأفراد ذوو المهارات والأمزجة المتفاوتة.

ينصب الواجب الرئيسي لمدير الوحدة التنظيمية على تصميم مراحل العملية التي تمر عبرها المعاملات بما يحقق انسيابية انجازها وفق الإيقاع الذي يراه مناسباً. وتجدر الإشارة بهذا الصدد إلى إن انسيابية العمل لا تعني دائماً بالضرورة الإيقاع السريع لأنه قد يؤثر أحياناً على الجانب النوعي للخدمة.

## متى يختل إيقاع انجاز المعاملة؟

نلاحظ أحيانا إن حجم المعاملات على مكاتب الموظفين المكلفين بإنجاز مراحل متعاقبة لمعاملة معينة يتفاوت من موظف لآخر: ثمة مكاتب بدون معاملات وأخرى تتكدس عليها المعاملات. هنا يكون عنق القنينة حيث يتباطأ تسريب المعاملة.

أدناه مثل رقمي عن معاملة تمر بخمس مراحل مع حالات مختلفة للمعالجة.

المرحلة	معدل الوقت اللازم لإنجاز المعاملة (بالدقائق)	عدد الموظفين	المعاملات المنجزة خلال ساعة	عدد الموظفين	المعاملات المنجزة خلال ساعة	عدد الموظفين	المعاملات المنجزة خلال ساعة
الأولى	5	2	12	1	12	1	12
الثانية	30	3	$(6x)-6$	6	12	6	12
الثالثة	10	1	6	2	12	2	12
الرابعة	15	1	$(2)-4$	2	$(4)-8$	2	$(4)-8$
الخامسة (اتخاذ القرار)	10	1	xx	1	$(2)-6$	1	$(2)-6$
الوقت الذي تستغرقه المعاملة بكل مراحلها	70		107 (دقيقه)		80 (دقيقه)		80 (دقيقه)

X يرمز إلى الإبطاء في انجاز المعاملة (عنق القنينة)  
XX يرمز إلى وجود فائض وقت بالنسبة للموظف

## الحالة الأولى:

يلاحظ وجود عنق القنينة (موطن الاختناق) في المرحلة الثانية حيث يتطلب العمل وجود موظفين اثنين بدلاً من 3 موظفين. إن وجود 3 موظفين يؤدي إلى زيادة الوقت الذي تستغرقه المعاملة في المرحلة الثانية من (30) دقيقه إلى (60) دقيقه بسبب انتظار المعاملة (30 دقيقه). وهذا ينسحب على المرحلة الرابعة حيث يرتفع الزمن من (15) دقيقه (الوقت اللازم) إلى (22) دقيقه بينما نجد وقتاً فائضاً في المرحلة الخامسة (معدل

20 دقيقة في كل ساعة) وبذلك يكون إجمالي وقت انجاز المعاملة (107) دقيقة بدل الوقت اللازم (70 دقيقة)، أي بزيادة نسبتها 53%.

#### الحالة الثانية:

عولج موطن الاختناق في المرحلة الثانية بمضاعفه عدد الموظفين بما يجعل هذه المرحلة تستوعب بالكامل ما تضخه المرحلة الأولى، وكذا الأمر مع المرحلة الثالثة. أما المرحلة الرابعة فان مضاعفه عدد الموظفين لم تحل المشكلة بسبب تضاعف ما تضخه المرحلة الثالثة في نفس الوقت، أي ان الوقت الذي يستغرقه انجاز المعاملة بقي على حاله (22 دقيقة). وبسبب مضاعفه ضخ المرحلة الرابعة إلى المرحلة الخامسة (مرحلة اتخاذ القرار) نجد إن فائض الوقت (20 دقيقة) تحول إلى عجز في الوقت (20 دقيقة) وبهذا أصبح معدل ما يستغرقه الانجاز 13 دقيقة بدل 10 دقائق (الوقت اللازم). وعلى هذا فإن إجمالي الوقت الذي تستغرقه المعاملة أصبح (80 دقيقة) أي بزيادة نسبتها 14%.

#### الحالة الثالثة:

عولجت مواطن الاختناق في المراحل الأربعة وتركز في المرحلة الخامسة (مرحلة اتخاذ القرار) على الوقت الذي تستغرقه المعاملة في هذه المرحلة فارتفع من 10 دقائق (الوقت اللازم) إلى 20 دقيقة (الوقت الفعلي) بسبب تراكم المعاملات. وبهذا يكون إجمالي الوقت اللازم لإنجاز المعاملة (80) دقيقة كما كان عليه في الحالة الثانية رغم ارتفاع عدد موظفي المرحلة الرابعة من 2 إلى 3 موظفين.

تتم معالجه الاختناق في المرحلة الخامسة بطريقتين:

1 - شطر الوحدة التنظيمية إلى شعبتين يقف على رأس كل منها مدير (أو أي موظف مسؤول يتخذ القرار).

2 - منح موظفي المرحلة الرابعة صلاحية اتخاذ القرار بالنسبة لجزء من المعاملات بحيث ينخفض عدد المعاملات التي ترفع إلى المدير بنسبه 50%

يبدو أن المعالجة الثانية هي الأفضل، إذ ليس من المناسب إحداث انشطار مفتعل في الهياكل التنظيمية لاعتبار واحد يمكن معالجته بمنح الصلاحيات إلى المستويات الوظيفية المرؤوسة. وقد يكون من المناسب التوسع في منح الصلاحيات لتصل إلى موظفي المرحلة الثالثة وحتى الثانية بالنسبة لمستويات معينه من المسؤوليات. وعلى أي حال فان موضوع الصلاحيات في المواضيع الخطيرة والهامة في معالجه مواطن الاختناقات في سير العمليات هو من المواضيع الإدارية المهمة التي تتطلب معالجه مستقلة.

## مكتبة التأمين العراقي

منشورات مصباح كمال

مكتبة التأمين العراقي مشروع طوعي لا يستهدف الربح، يعنى أساساً بنشر الكتابات في قضايا التأمين العراقي وكتابات تأمينية أخرى. ترحب المكتبة بما يردها من مسودات كتب للنظر في نشرها.

### كتب منشورة

جبار عبد الخالق الخزرجي، سعدون الربيعي، فؤاد شمعار، محمد الكبيسي، مصباح كمال، منعم الخفاجي، مساهمة في نقد ومراجعة قانون تنظيم أعمال التأمين لسنة 2005، تحرير: مصباح كمال (2013)

مروان هاشم القصاب، مقالات في التأمين وإعادة التأمين في العراق (الطبعة الإلكترونية الثانية، 2014. صدرت الطبعة الإلكترونية الأولى عام 2011)، تحرير: مصباح كمال

منذر عباس الأسود، مقالات وأبحاث قانونية (2013)

فؤاد شمعار، التأمين في كردستان العراق ومقالات أخرى (2014)

مصباح كمال، التأمين في كردستان العراق: دراسات نقدية (2014)

مصباح كمال، مؤسسة التأمين: دراسات تاريخية ونقدية (2014)

مصباح كمال، وزارة النفط والتأمين: ملاحظات نقدية (2014)

سعدون الربيعي، شركات التأمين الخاصة وقطاع التأمين العراقي (2014)

منعم الخفاجي، مدخل لدراسة التأمين (2014)

منعم الخفاجي، وثيقة الحريق النموذجية ووثيقة الحريق العربية الموحدة: دراسة مقارنة (2014)

منعم الخفاجي، تأمين خسارة الأرباح: عرض موجز (2014)

مصباح كمال، التأمين في الكتابات الاقتصادية العراقية (2014)

مصباح كمال، أوراق في تاريخ التأمين في العراق: نظرات انتقائية (طبعة الكترونية منقحة مزيدة (2014). صدرت الطبعة الورقية الأولى ضمن منشورات شركة التأمين الوطنية (بغداد 2012)

مصباح كمال، التأمين في التفكير الحكومي وغير الحكومي، 2003-2015 (2015)

في استذكار أ. د. سليم الورد (1942-2015)، إعداد وتحرير: مصباح كمال (2016)

باقر المنشي، كتابات وخواطر تأمينية (2016)

سليم الورد، إدارة الخطر والتأمين (2016)

مصباح كمال، الاحزاب العراقية والتأمين: قراءة أولية في موضوعة حضور  
وغياب التأمين: الحزب الشيوعي العراقي نموذجاً (2016)

سليم الوردى، مقالات في التأمين، إعداد وتقديم إيمان عبد الله شياح (2016)

كتب قيد النشر

سليم الوردى، تسويق التأمين  
دان سكواير، ما بين الأدب والتأمين، إعداد وترجمة وتحرير: مصباح كمال