

Πλάτων Τήνιος

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

5^Η ΕΝΟΤΗΤΑ

ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ, ΓΕΝΕΤΙΚΑ ΤΕΣΤ και ΜΙΚΡΟ-ΑΣΦΑΛΙΣΗ

Η ενότητα αυτή πρώτα καλύπτει την *θεωρία* για ασυμμετρίες πληροφόρησης. Μετά εξετάζονται δύο εφαρμοσμένη θέματα (α) γενετικά τεστ στην πολιτική και ασφάλιση υγείας (β) η ανάπτυξη μικρο-ασφάλιση για φτωχούς στον Τρίτο Κόσμο

Σημειώνεται ότι τα σχόλια και οι δύο εφαρμογές δεν έχουν ως προαπαιτούμενο την πλήρη κατανόηση της θεωρίας, αντίθετα βοηθούν στην κατανόηση.

ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ

Katz& Rosen: Κεφάλαιο 17** Ασύμμετρη Πληροφόρηση'

Πολύ καλή, προσιτή και διεξοδική συζήτηση που αποφεύγει τεχνικά θέματα.

17.1 Σημάνσεις και διαλογή

- Σχέση με τιμολογιακές διακρίσεις (η κοινή ερώτηση πώς τιμολογούν οι αεροπορικές εταιρίες)
- Σήμανση στην ανταγωνιστική αγορά - Το μοντέλο της εκπαίδευσης

17.2 Επιβλαβής επιλογή** (=Αντεπιλογή)

Διεξοδική αναφορά στο μοντέλο Rothschild&Stiglitz στην ασφάλιση. (Δύο άτομα με διαφορετικά ρίσκα τα οποία δεν μπορεί να τα διακρίνει η ασφαλιστική εταιρία). Παραδείγματα άλλων αγορών όπου υπάρχουν αντίστοιχα προβλήματα.

17.3 Λανθάνουσες ενέργειες** (Ηθικός κίνδυνος).

Γιατί υπάρχει συνασφάλιση. Επέκταση σε μοντέλα σχέσεων εργοδότη-εργαζομένου και κίνητρα. Φήμη και φίρμες.

Varian: Κεφ. 36 Ασύμμετρη Πληροφόρηση'

Πιο περιληπτική (αλλά επαρκής) κάλυψη. Πιο κοντά στα αρχικά κείμενα

36.1-36.3 Αντεπιλογή. Η αγορά των μεταχειρισμένων αυτοκινήτων (σακαράκες)-

36.4-5 Ηθικός κίνδυνος: Γιατί είναι πρόβλημα κρυμμένης πληροφόρησης

36.6 Σηματοδότηση – μοντέλο εκπαίδευσης (K&R 17.1)

36.7 -8 Κίνητρα - Πώς οργανώνεται καλύτερα μια επιχείρηση;

Kay:** Εξαιρετικά διαφωτιστικός. Γεμάτο ενδιαφέρουσες σκέψεις. Να διαβαστεί μετά την κατανόηση της θεωρίας.

Κεφ 19 Πληροφόρηση*

Η δημοπρασία του πορτοφολιού του Stiglitz (σελ 299), Αντεπιλογή, η κατάρα του πλειοδότη (σελ 305), τιμές ως ένδειξη ποιότητας -- Περιπτώσεις όπου η κλασική θεωρία χωλαίνει.

Κεφ. 20 Ο Κίνδυνος στην πραγματικότητα

Υπεραπόδοση μετοχών, Long-Term Capital Management – όλα μαζί.

Ασύμμετρη επιλογή, ηθικός κίνδυνος και γιατί δεν μπορείτε να αγοράσετε ασφάλεια διαζυγίου. Πώς η κοινωνική ασφάλιση παρεμβαίνει στην περίπτωση αποτυχίας αγοράς.

Α. ΘΕΩΡΙΑ: Ασυμμετρίες πληροφόρησης

Συχνό πρόβλημα είναι ότι η μια πλευρά έχει *διαφορετική* πληροφόρηση ή ποιότητα πληροφόρησης από την άλλη:

- Λανθάνουσα *πληροφόρηση* για το ρίσκο και τις πιθανότητες --- **Αντεπιλογή**
- Λανθάνουσες *ενέργειες* αποτροπής --- **Ηθικός κίνδυνος**
- Λανθάνουσα πληροφόρηση για απώλειες --- **Ασφαλιστική Απάτη**

Στην αντεπιλογή (ως λανθάνουσα πληροφορία) το πρόβλημα προϋπάρχει της ασφάλισης, ενώ στον ηθικό κίνδυνο, το πρόβλημα έπεται της ασφάλισης.

Σημειώνεται ότι τα προβλήματα δεν υφίστανται όταν οι δύο πλευρές έχουν την *ίδια* (αλλά ελλιπή ή ενδεχομένως λανθασμένη πληροφόρηση). Τότε, απλώς, στο 'αντικειμενικό' ρίσκο που υπάρχει ούτως ή άλλως προστίθεται και ένα άλλο ρίσκο πληροφόρησης.

Αυτές οι ασυμμετρίες επηρεάζουν τόσο το είδος και την μορφή των ασφαλιστηρίων συμβολαίων που υπάρχουν όσο και τα χαρακτηριστικά της αγοράς και του σημείου ισορροπίας σε αγορές ασφάλισης. Συχνά σε κοινές περιπτώσεις προκύπτουν 'παθολογικά' αποτελέσματα, με την έννοια ότι σημείο ισορροπίας δεν υπάρχει ή υπάρχει κάποια καλύτερη κατάσταση η οποία όμως δεν μπορεί να προκύψει από την ανταγωνιστική λειτουργία της αγοράς. (αντίστοιχη κατάσταση με αυτή του Διλήμματος του Φυλακισμένου).

Όπως ανέφερε ο Arrow το 1963, τέτοιες καταστάσεις συχνά οδηγούν στην εξέλιξη και εγκατάσταση **κοινωνικών θεσμών** παράλληλων με την αγορά οι οποίες θεραπεύουν το πρόβλημα. Με άλλα λόγια θεσμοί που προστατεύουν από το ρίσκο και είναι υπό την ευρεία έννοια ασφαλιστικοί, ακόμη και αν δεν είναι με την αυστηρή έννοια ασφάλιση (π.χ. κοινωνική ασφάλιση, παρέμβαση νομοθέτη). Τέτοιο ρόλο παίζουν διάφορα συχνά χαρακτηριστικά ασφαλιστικών συμβολαίων ή και νομικοί θεσμοί,

Συχνά οι κρατικές παρεμβάσεις στην Υγεία ή στην Κοινωνική ασφάλιση εδραιώνονται θεωρητικά για τον λόγο της ύπαρξης ασυμμετριών πληροφόρησης. Τα 'άρρητα κοινωνικά συμβόλαια' στην κρατική ασφάλιση διαφέρουν από την ιδιωτική ασφάλιση σε δύο κρίσιμους τομείς: *Πρώτον*, είναι υποχρεωτικά και συνεπώς μπορούν να αρκούνται σε πρόβλεψη του *μέσου* ρίσκου. *Δεύτερον*, το 'συμβόλαιο' κοινωνικής ασφάλισης είναι πιο γενικό και καλύπτει και κινδύνους που είτε δεν καταλαβαίνουμε ή δεν μπορούμε να φανταστούμε. **Άρα η κοινωνική ασφάλιση μπορεί να καλύψει όχι μόνο το ρίσκο αλλά και την αβεβαιότητα** (βλ. ενότητα. 1)

Α. Αντεπιλογή

Μοντέλο **George Akerlof** (1970) *The Market for Lemons* (Η αγορά για Σακαράκες), Στην αρχική του εκδοχή το μοντέλο αφορά αγορά μεταχειρισμένων αυτοκινήτων, όπου μερικά είναι σακαράκες εκ κατασκευής. Αν είναι ένα αυτοκίνητο σακαράκα ή όχι το ξέρεις μόνο *αφού* το αποκτήσεις (και το λουστεις). Αφού για τον αγοραστή όλα τα αυτοκίνητα εξωτερικά είναι ίδια, τότε μπορεί να υπάρχει μόνο *μια* τιμή (που αντανakλά την *μέση* ποιότητα που προσφέρεται). Όμως σε αυτή την τιμή θα προσφέρονται για πώληση *μόνο* σακαράκες.

Εκδοχή ασφάλισης: Αν οι ασφαλιστές δεν μπορούν να εκτιμήσουν επακριβώς την πιθανότητα κάποιος πελάτης να εμπλακεί σε ατύχημα. Τότε το ασφάλιστρο θα αντανakλά την μέση πιθανότητα ατυχήματος. Κάποιος που έχει χαμηλή πιθανότητα ατυχήματος επομένως θα θεωρήσει ότι το ασφάλιστρο είναι υπερβολικά υψηλό για αυτόν. Άρα τα άτομα χαμηλής πιθανότητας ατυχήματος θα ασφαλίζονται λιγότερο. Τα ασφάλιστρα (που θα βασίζονται σε δείγμα πληθυσμού που θα έχει πλέον περισσότερους από την επικίνδυνη ομάδα) θα ανεβούν ακόμη περισσότερο!¹ Η αγορά ασφάλισης θα βρεθεί σε σημείο ισορροπίας που δεν είναι αποτελεσματικό – πιθανώς δε το σημείο ισορροπίας να μην υπάρχει καν.

Παραδείγματα: ασφάλιση υγείας – οι υγιείς απέχουν. Κάποιος (υγιής) 80χρονος δεν μπορεί να αγοράσει ασφάλιση υγείας.

Μοντέλο Rothschild & Stiglitz (1976) – βλ. Κ&R.

Ένα εξαιρετικά ενδιαφέρον άρθρο με ευρύτερες επιπτώσεις στην οικονομική θεωρία είναι και το μοντέλο των Michael Rothschild και Joe Stiglitz του 1976 (Ισορροπία σε ανταγωνιστικές ασφαλιστικές αγορές με ατελή πληροφόρηση). Η ιδέα είναι με ποιον τρόπο αξιοποιούνται ο μηχανισμός τιμών για να δημιουργήσει πληροφορία. Συγκεκριμένα, πώς, όταν υπάρχει άγνοια από την πλευρά του ασφαλιστή, μπορεί να δοθούν κίνητρα ώστε να 'αυτοαποκαλυφθούν' αυτοί που έχουν πιο ευνοϊκά χαρακτηριστικά κινδύνου; Αυτό γίνεται προσφέροντας δύο πακέτα τιμών για το ίδιο προϊόν (άρα διαφέρει από την κλασική περίπτωση ανταγωνισμού) για να μπορούν να ξεχωρίσουν οι δύο ομάδες.

Το μοντέλο σε σχετικά απλουστευμένη εκδοχή:

- Δύο είδη ατόμων ανάλογα την πιθανότητα ατυχήματος:
 - Υψηλό ρίσκο με πιθανότητα q_h για υψηλό ρίσκο και q_l για χαμηλό ρίσκο.
- $\lambda \in [0,1]$ ποσοστό ατόμων υψηλού ρίσκου
- $q^* = \lambda q_h + (1-\lambda) q_l$ μέση πιθανότητα ατυχήματος
- Ο ασφαλιστής δεν γνωρίζει το είδος ατόμου που αντιμετωπίζει αλλά γνωρίζει το ποσοστό των υψηλών στον πληθυσμό. **Υπάρχει ασυμμετρία πληροφόρησης.** Απαγορεύεται η ασφάλιση σε περισσότερους από έναν ασφαλιστές για τον ίδιο κίνδυνο.

Το δύσκολο στο μοντέλο αυτό –όπου ορίζονται τόσο τιμή όσο και ποσότητα – είναι με ποιόν τρόπο να οριστεί το σημείο ισορροπίας. Επιλέγεται ένα είδος ισορροπίας κατά Nash – δηλαδή δεν υπάρχει τάση να αλλάξει κάτι.

Χαρακτηρισμός σημείου ισορροπίας όταν υπάρχει ασυμμετρία πληροφόρησης:

Ορισμός: Ένα σημείο ισορροπίας στην αγορά ασφάλισης είναι ένα μενού ασφαλιστήριων συμβολαίων $(P_1, t_1), \dots, (P_n, t_n)$, που αναφέρουν τόσο την τιμή P_n όσο και την ποσότητα ασφαλιστικής κάλυψης t_n , τα οποία:

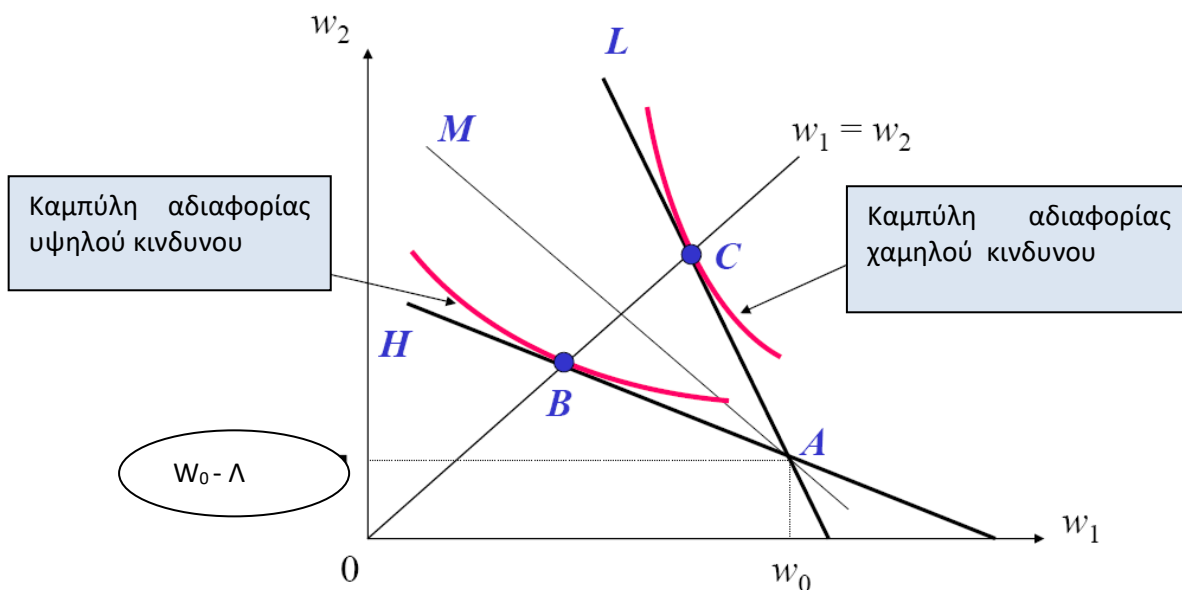
¹ Το μοντέλο αυτό έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις που οι καταναλωτές (ελλείψει άλλου κριτηρίου) κρίνουν την ποιότητα ενός προϊόντος από την τιμή του. Τότε είναι πιθανόν να μην υπάρχει σημείο ισορροπίας αφού μια μείωση της τιμής μπορεί να μειώσει την ζήτηση (αν οι καταναλωτές νομίσουν ότι έπεσε η ποιότητα).

- Κατά μέσο όρο καλύπτουν τα έξοδά τους (άλλως οι ασφαλιστές θα απέσυραν το συμβόλαιο).
- Δεν μπορεί να δημιουργηθεί ένα νέο επικερδές συμβόλαιο (δηλαδή, αν προσφερθεί επιπλέον αυτών στο μενού θα έχει θετικά κέρδη)

Γιατί; Αντίστοιχο του τέλει ανταγωνισμού με ελεύθερη είσοδο. (αν υπήρχε είσοδος θα προσεφέρετο το επικερδές συμβόλαιο). Σε όρους θεωρίας παιγνίων, αυτό είναι σημείο ισορροπίας (κατά Nash) ενός παιχνιδιού δύο σταδίων: στο πρώτο ορίζονται τα συμβόλαια και στο δεύτερο γίνεται η επιλογή των ατόμων μεταξύ συμβολαίων. Η ισορροπία είναι κατά Nash, αφού με δεδομένη την στρατηγική του άλλου κανείς δεν έχει λόγο να αλλάξει την προσφορά του.

Μπορούν να υπάρχουν δύο είδη σημείων ισορροπίας:

- Όταν και οι δύο τύποι ατόμων διαλέγουν το ίδιο συμβόλαιο ($n=1$) τότε το (κοινό) σημείο ισορροπίας είναι **συναθροισμένο** (pooling equilibrium). Ο ασφαλιστής προσφέρει ένα κοινό συμβόλαιο βασισμένο στις μέσες πιθανότητες.
- Όταν οι δύο τύποι διαλέγουν ο καθένας ξεχωριστό συμβόλαιο, τότε το σημείο ισορροπίας είναι **διαχωρισμένο** (separating equilibrium). ($n=2$).

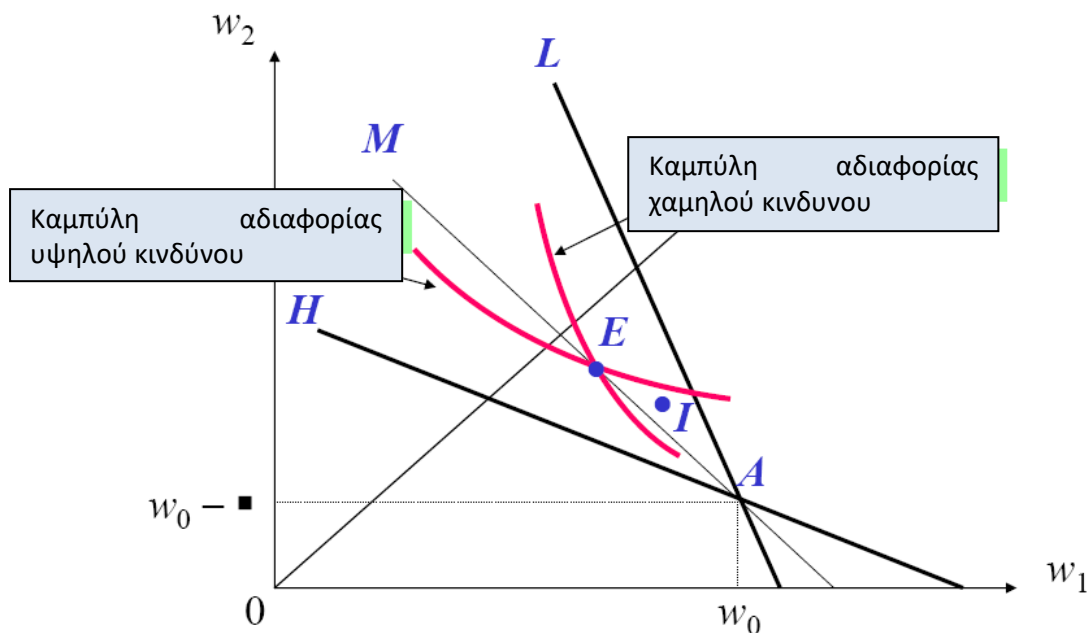


AH = Αναλογιστικά δίκαιη γραμμή (συμβόλαιο) υψηλού ρίσκου

AL = Αναλογιστικά δίκαιη γραμμή (συμβόλαιο) χαμηλού ρίσκου

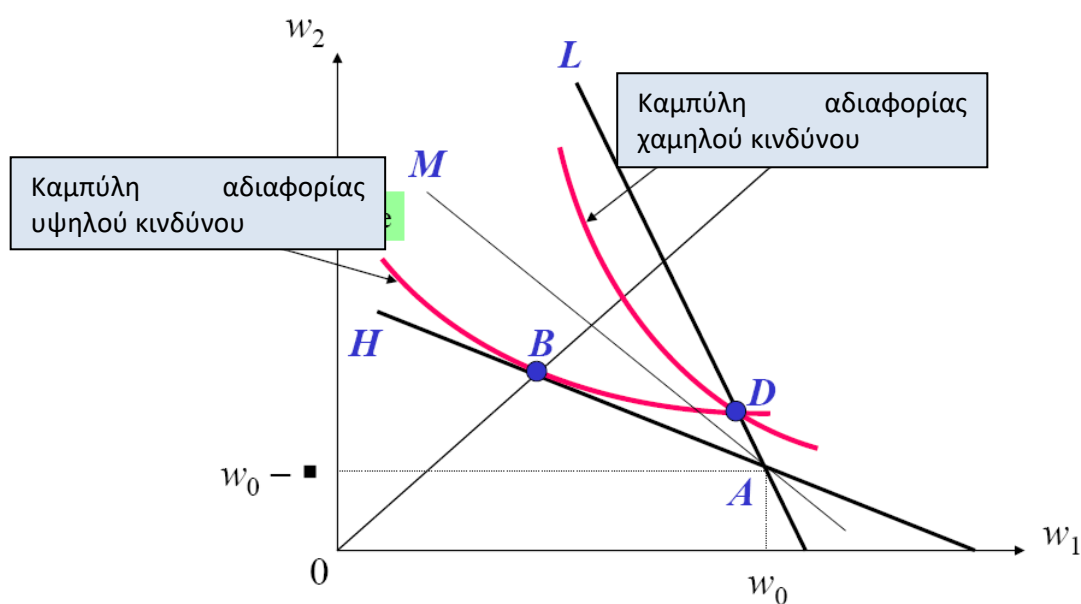
AM = Συμβόλαιο μέσου όρου (με την μέση πιθανότητα q^*)

Αν υπάρχει πλήρης πληροφόρηση στον καθένα προσφέρεται το 'δικό του' αναλογιστικά δίκαιο συμβόλαιο και επιλέγουν 100% κάλυψη.



Η ΑΝΥΠΑΡΞΙΑ ΣΥΝΑΘΡΟΙΣΜΕΝΟΥ (ΚΟΙΝΟΥ) ΣΗΜΕΙΟΥ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ

Αν υποθέσουμε ότι προσφέρεται το συμβόλαιο μέσου όρου. Τότε μπορεί πάντα να προταθεί από κάποιο ασφαλιστή ένα συμβόλαιο I , το οποίο θα είναι επικερδές και θα το προτιμούν τα άτομα χαμηλού ρίσκου (π.χ. προσφέρεται ειδικό πρόγραμμα υγείας για νέους). Άρα το κοινό συμβόλαιο αποκλείεται να είναι σημείο ισορροπίας (αφού η συμφωνία θα σπάσει από την προσφορά του συμβολαίου I). Έτσι το σημείο ισορροπίας δεν μπορεί να είναι συναθροισμένο γιατί αυτό το σημείο είναι ασταθές. Αν όμως παρά ταύτα προσφερθεί ένα κοινό συμβόλαιο τότε αυτό δεν είναι αποτελεσματικό: το άτομο υψηλού ρίσκου θα αγοράζουν υπερβολική ασφάλιση, τα χαμηλού λίγη ή ίσως να αποχωρήσουν τελείως.



ΕΝΑ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΕΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ

Επιτυγχάνεται ο διαχωρισμός του δείγματος: Άτομα υψηλού ρίσκου διαλέγουν **B** (100% ασφάλιση) και χαμηλό ρίσκο **D** (μερική ασφάλιση, επειδή το ασφάλιστρο είναι αναλογιστικά άδικο εναντίον τους). Στο **D** η ασφάλιση είναι μεν φθηνότερη, πλην όμως η κάλυψη είναι περιορισμένη. Αν κάποιος επιλέγει **D** στέλνει ένα μήνυμα ότι είναι άτομο χαμηλού ρίσκου. Το 'κόστος' υφίστανται τα άτομα χαμηλού ρίσκου που δεν μπορούν να ασφαλιστούν 100%. Η δυνατότητα να επιλεγεί λιγότερο από 100% ασφάλιση επιτρέπει στα άτομα χαμηλού ρίσκου να εκπέμψουν 'σήμα' ότι έχουν μικρότερο ρίσκο από τους υπόλοιπους². Το σήμα αυτό όμως έχει το κόστος ότι 'αναγκάζονται' να ασφαλιστούν λιγότερο από 100%. Τα άτομα υψηλού ρίσκου επιβάλλουν ένα εξωτερικό κόστος στα άτομα χαμηλού ρίσκου (αφού και μόνο η ύπαρξή τους επιβάλλει κόστος στους 'καλούς πελάτες'). Η ασυμμετρία στην πληροφόρηση οδηγεί σε **απώλεια ευημερίας**.

- Τα άτομα υψηλού ρίσκου πάντα ασφαλίζονται. Ακόμη και αν φύγουν όλοι οι υπόλοιποι, ο μέσος όρος θα είναι ο δικός τους – άρα δεν έχουν πρόβλημα. Αυτοί που έχουν είναι τα άτομα χαμηλού ρίσκου. (πληρώνουν τιμή ψηλότερη από την δική τους και δεν ασφαλίζονται 100%).
- Αφού η εταιρεία πρέπει να μην έχει αρνητικό κέρδος, τα κέρδη που δημιουργούνται από τα άτομα χαμηλού ρίσκου αντισταθμίζουν τις απώλειες από τα άτομα υψηλού ρίσκου.
- Σημειώνεται ότι είναι εύκολο να μην υπάρχει ισορροπία *καθόλου*. Αν τα άτομα υψηλού ρίσκου είναι πολλά (ή αν είναι μεγάλη η διαφορά στις πιθανότητες) τότε η γραμμή AM μετακινείται προ της AL και αυξάνεται η πιθανότητα να μην συμφέρει η ασφάλιση των ατόμων χαμηλού ρίσκου (οι εταιρείες να βγάδουν αρνητικά κέρδη).
- Η συχνότητα των περιπτώσεων της μη ύπαρξης ισορροπίας ίσως δικαιολογεί την κρατική παρέμβαση. Όμως μπορεί να σημαίνει και μια **εγγενή αστάθεια** των ασφαλιστικών αγορών. Έχουν αναπτυχθεί σειρά μοντέλων που δανείζονται ιδέες από την θεωρία παιγνίων για να αναλύσουν αυτήν την κατάσταση. Πάντως παραμένει το γεγονός ότι, 30 χρόνια μετά την δημοσίευση του άρθρου των Rothschild and Stiglitz, η συχνότητα της ανυπαρξίας σημείου ισορροπίας παραμένει ένα αίνιγμα.
- Καταστάσεις σαν την ανωτέρω δικαιολογούν την ύπαρξη του 'καθήκοντος καλής πίστης' στα ασφαλιστικά συμβόλαια (*uberrima fides* στα λατινικά) – δηλαδή στον όρο ότι μετά από βλάβη που έχει ασφαλιστεί ο ασφαλιστής μπορεί να μην πληρώσει αν αποδείξει ότι ο ασφαλιζόμενος έχει αποκρύψει πληροφορία.
- Όταν όλες οι πλευρές είναι συμμετρικά μη ενημερωμένες (δηλαδή τα άτομα δεν γνωρίζουν οι ίδιοι αν είναι υψηλού ή χαμηλού ρίσκου) εξαφανίζεται το πρόβλημα – και οι δύο αγοράζουν πλήρη ασφάλεια στην μέση τιμή.
- Μία κοινή λύση είναι να καταστεί η ασφαλιστική κάλυψη υποχρεωτική – όπως για τα αυτοκίνητα ή μέσω της υποχρεωτικής κοινωνικής ασφάλισης. Τότε όλοι, π.χ., υποχρεούνται να πάρουν πλήρη ασφάλιση στο μέσο ασφάλιστρο.

² Ασφαλιστικές εταιρείες συχνά απαιτούν να αποκαλυφθεί αν υπάρχει και άλλο ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

Β. Ηθικός Κίνδυνος (Moral Hazard)

Ο ηθικός κίνδυνος αναφέρεται σε **κρυφή πράξη**, η οποία προκύπτει όταν (α) το συμβόλαιο είναι τμηματικά υπό τον έλεγχο του ασφαλισμένου και (β) όταν ο ασφαλιστής δεν μπορεί να αντιληφθεί χωρίς κόστος σε ποιο βαθμό ευθύνεται ο ασφαλισμένος για τις απώλειες. Μπορεί να υπάρξει *εκ των προτέρων* (ex ante) ή εκ των υστέρων (ex post), όταν δηλαδή η ενέργεια πρέπει να ληφθεί μετά τον κίνδυνο. Στην ουσία δημιουργείται όταν ένα συμβόλαιο είναι ελλιπές αφού δεν αναφέρει όλες τις ενέργειες στις οποίες πρέπει να προβεί αυτός που αναλαμβάνει υποχρέωση. *Υπάρχει ασύμμετρη πληροφόρηση μετά την σύναψη του συμβολαίου* (άλλως έχουμε περίπτωση αντεπιλογής).

Παράδειγμα: Στις ΗΠΑ η υποχρεωτική χρήση ζωνών ασφαλείας από οδηγούς οδήγησε σε μείωση τα ατυχήματα με οδηγούς αλλά σε *αύξηση* των ατυχημάτων λόγω υπερβολικής ταχύτητας ή απροσεξίας (π.χ. τραυματισμοί πεζών). Δηλαδή το ότι οι οδηγοί αισθανόντουσαν πιο ασφαλείς τους έκανε να οδηγούν με λιγότερη προσοχή. Φοιτητές που έχουν πάρει καλό βαθμό σε πρόοδο θεωρούν ότι δεν χρειάζεται να δουλέψουν τόσο πολύ για καλό βαθμό στις εξετάσεις.

Η ανάλυση μπορεί να είναι πολύ περίπλοκη αφού μπορεί να διακριθούν πολλές περιπτώσεις. Συνήθως όμως προκύπτουν τα παρακάτω:

- Τμήμα του ρίσκου παραμένει στον ασφαλισμένο, έτσι ώστε να διατηρηθούν τα κίνητρα.
- Είναι πιθανόν η ασφάλιση να μην είναι εφικτή (απουσία σημείου ισορροπίας)
- Το σημείο ισορροπίας ίσως να μην είναι το καλύτερο δυνατόν δικαιολογώντας κάποιες μορφές παρέμβαση.

Η ανάλυση γύρω από τον ηθικό κίνδυνο μπορεί να γενικευτεί ως ένα δείγμα της **σχέσης εντολέα-εντολοδόχου** (principal-agent problem), δηλαδή του πιο θεμελιώδους προβλήματος στα οικονομικά –των κινήτρων. Με ποιόν τρόπο οι μέτοχοι σε μια επιχείρηση επιβεβαιώνουν ότι οι μάνατζερ δεν τους κλέβουν; Πώς επιβεβαιώνουν οι ψηφοφόροι ότι η Κυβέρνηση θα πράξει αυτά για τα οποία δεσμεύτηκε; Πώς ο επιστάτης του κτήματος θα φροντίζει τα συμφέροντα του κτηματία; Κλπ.

Ένα (σχετικά) απλό μοντέλο. Ο τύπος ρίσκου εξαρτάται από την προσπάθεια αποτροπής που καταβάλει το άτομο. Μπορεί να επιλέξει $e=1$ ή $e=0$. Όταν $e=1$ τότε $q=q_l$ (χαμηλό) και η ωφέλεια είναι $u(w_f) - c$ όπου c είναι το κόστος (σε όρους ωφέλειας) της προσπάθειας. Όταν $e=0$ τότε $q=q_h$ και η ωφέλεια είναι $u(w_f)$. Με άλλα λόγια το αν είναι υψηλού ή χαμηλού ρίσκου το άτομο είναι αποτέλεσμα προσωπικής επιλογής. Η προσπάθεια όμως έχει κόστος.

- Η ασφαλιστική εταιρεία δεν μπορεί να δεί αν το άτομο προσπαθεί. Όμως προσπαθεί να διατυπώσει το συμβόλαιο ώστε να δοθούν κίνητρα για προσπάθεια (δηλαδή να επιλέξουν $e=1$).

Το άτομο προσπαθεί αν: (περιορισμός κινήτρων)

$$(1-q_l) u(w_1) + q_l u(w_2) - c \geq (1-q_h) u(w_1) + q_h u(w_2)$$

Ή αν, αντίστοιχα,

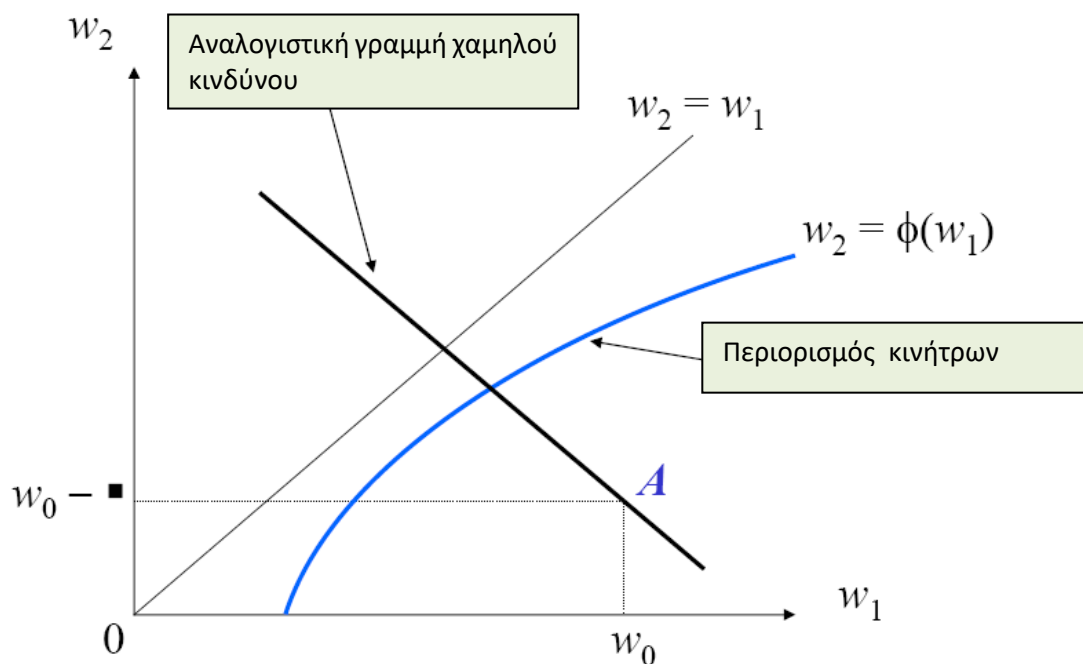
$$(q_h - q_l) [u(w_1) - u(w_2)] \geq c$$

Δηλαδή, η διαφορά στην ωφέλεια μεταξύ της περίπτωσης απώλειας και μη απώλειας πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη ώστε να αξίζει τον κόπο η προσπάθεια. (Ο περιορισμός που θέτουν τα κίνητρα είναι αυτό που διαφοροποιεί την περίπτωση από την κλασική περίπτωση που δεν υπάρχει ηθικός κίνδυνος).

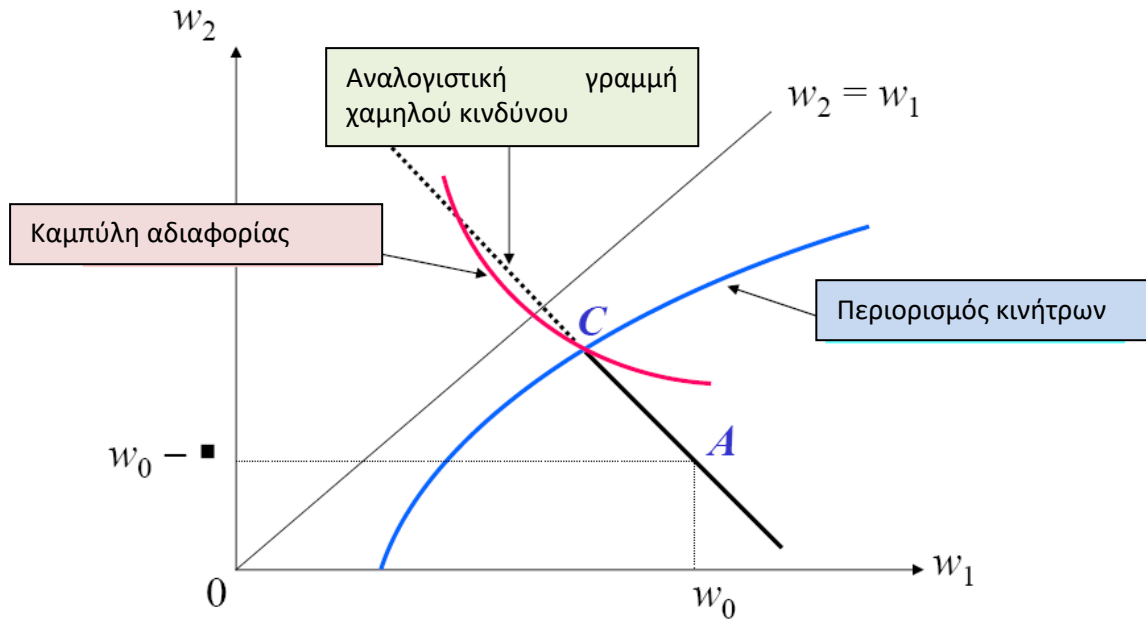
Ο περιορισμός κινήτρων μπορεί να γραφτεί αντίστροφα ως:

$$w_2 \geq u^{-1} [u(w_1) - c / (q_h - q_l)]$$

την δεξιά πλευρά ορίζουμε ως $\phi(w_1)$ με $\phi' > 0$ και $\phi(w_1) < w_1$



Το βέλτιστο συμβόλαιο C μεγιστοποιεί την προσδοκώμενη ωφέλεια κατά μήκος της αναλογιστικής γραμμής χαμηλού κινδύνου με την προϋπόθεση του περιορισμού κινήτρων (δηλ περιορισμού που θέτει η ύπαρξη κινήτρων). Συνεπάγεται μερική ασφάλιση $w_2 < w_1$. Υπάρχει ανταλλακτική σχέση μεταξύ ασφάλισης και κινήτρων. Σημειώνεται ότι, αν δεν επιτρέπεται η μερική ασφάλιση (και οι ασφαλιστές πρέπει να προσφέρουν ποσοστά κάλυψης ως 100% - ή αν επιτρέπεται η ασφάλιση σε >1 ασφαλιστές ο καθένας από τους οποίους δεν γνωρίζει για τους άλλους) τότε είναι πολύ πιθανόν να μην υπάρχει καθόλου σημείο ισορροπίας.



- Όταν η προσπάθεια επηρεάζει την πιθανότητα ατυχήματος και όχι την συνάρτηση πιθανοτήτων των αποζημιώσεων, τότε βέλτιστα είναι συμβόλαια απαλλαγής (deductible).
- Όταν η προσπάθεια επηρεάζει και τα δύο, τότε το βέλτιστο έχει τόσο απαλλαγή όσο και συνασφάλιση.

Π.χ. αν η πιο προσεκτική οδήγηση μειώνει την πιθανότητα τροχαίου αλλά επίσης μειώνει και την πιθανή αποζημίωση – απαλλαγή και συνασφάλιση είναι καλύτερη.

- Μικρότερη κάλυψη (π.χ. μεγαλύτερη απαλλαγή) δίδει περισσότερα κίνητρα και μειώνει το ρίσκο. Αρα καταλήγουμε σε συμπέρασμα ανάλογο με αυτό της αντεπιλογής: Όσο πιο μεγάλη η κάλυψη τόσο πιο μεγάλο το ρίσκο: Υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ κάλυψης και ρίσκου.
- Όμως, η σχέση αιτίου-αιτιατού είναι διαφορετική. Στην αντεπιλογή όταν κάποιος βρίσκεται σε πιο επικίνδυνη κατάσταση, αγοράζει κάλυψη. Στον ηθικό κίνδυνο, όταν κάποιος έχει καλύτερη κάλυψη αποφασίζει να μην προσέχει τόσο πολύ και επομένως έχει μεγαλύτερο ρίσκο.
- Σε πολλές περιπτώσεις ασφάλισης αυτοκινήτων το σύστημα bonus-malus είναι κοινό αφού επιτρέπει να αντιμετωπισθούν κάπως η αντεπιλογή και ο ηθικός κίνδυνος. Σε περίπτωση αντεπιλογής μπορεί να ερμηνευτεί σαν προσέγγιση της 'πραγματικής πιθανότητας'. Μετά από ατύχημα, επικαιροποιείται η κατάταξη του οδηγού. Στον ηθικό κίνδυνο, ο οδηγός έχει κίνητρο να οδηγεί πιο προσεκτικά.
- Σε υπαρκτές περιπτώσεις όμως είναι δύσκολο να διακριθεί η αντεπιλογή από τον ηθικό κίνδυνο.

Υπάρχουν δύο ειδών αποτρεπτικές ενέργειες: **Αυτοπροστασία** που μειώνει την πιθανότητα απώλειας (π.χ. συστήματα συναγερμού) ή **ελαχιστοποίηση απώλειας** με δεδομένο ότι έγινε η απώλεια (π.χ. πυροσβεστήρες).

- Στην περίπτωση αυτοπροστασίας ο ηθικός κίνδυνος συνεπάγεται συνήθως απαλλαγή - σε χαμηλές απώλειες ο ασφαλισμένος καλύπτει το σύνολο της απώλειας. Ο λόγος είναι ότι ο ηθικός κίνδυνος επηρεάζει μόνο την πιθανότητα απώλειας και επομένως πρέπει να 'τιμωρείται' χωρίς σχέση με το μέγεθος της απώλειας (δίδοντας κίνητρα στην περίπτωση μη ατυχήματος).
- Στην περίπτωση **ελαχιστοποίησης** ισχύει συνήθως το αντίθετο: πλήρης κάλυψη ως ένα σημείο μετά από το οποίο ο ασφαλισμένος καλύπτει την ζημία. Ο λόγος είναι ότι, σε περίπτωση ατυχήματος, πρέπει να μεταφερθούν πόροι από καταστάσεις μεγάλης απώλειας σε καταστάσεις μικρής απώλειας (σε σχέση με την κατάσταση πλήρους ασφάλισης) για να υπάρχουν κίνητρα να περιοριστεί η απώλεια. Η ύπαρξη των κινήτρων αυτών 'πριμοδοτεί' την κατάσταση με χαμηλά κίνητρα και οδηγεί σε πλήρη κάλυψη.
- Αν ισχύουν και τα δύο – αυτοπροστασία και ελαχιστοποίηση απώλειας – έχουμε την γενική περίπτωση του προβλήματος εντολέα-εντολοδόχου. (πώς δηλαδή ο εντολέας δίδει κίνητρα για να εκτελεί ο εντολοδόχος τις επιθυμίες του εντολέα). Σε τέτοιες περιπτώσεις η κατάσταση είναι περίπλοκη και ποια είναι η ενδεδειγμένη λύση διαφέρει.
- Πολλές από τις λύσεις που έχουν προταθεί μοιάζουν με τις λύσεις που έχουν δοθεί στο Δίλημμα του Φυλακισμένου: Επανελημμένη ασφάλιση (όπως αέναα παιχνίδια – έχουν αποτέλεσμα αν πάντοτε θεωρούμε ότι υπάρχει πιθανότητα να ξαναπαιζουμε το παιχνίδι).

Στην πράξη ο ηθικός κίνδυνος εξαρτάται από το είδος της απώλειας και αν συνοδεύεται από μη οικονομικό κόστος. Διακρίνουμε 4 περιπτώσεις:

1. Ο κίνδυνος είναι ενδογενής (υπό τον έλεγχο του ασφαλισμένου) αλλά υπάρχει μεγάλο μη οικονομικό κόστος – π.χ. αυτοκτονία. Αφού δεν μπορούμε να ασφαλίσουμε το ψυχολογικό κόστος του θανάτου η ασφάλιση είναι ελλιπής ούτως ή άλλως.
2. Ενδογενής κίνδυνος χωρίς ψυχολογικό κόστος (αυτοπροστασία) - η περίπτωση πιο πάνω που υπάρχουν κίνητρα να μην είναι προσεκτικοί.
3. Ενδογενής κίνδυνος αλλά με ψυχολογικό όφελος – π.χ. προγραμματισμένη εγκυμοσύνη. Οι περιπτώσεις αυτές ατομικά συνήθως δεν μπορούν να ασφαλιστούν .
4. Ενδογενής απώλεια (όπως πιο πάνω). Δημιουργείται πρόβλημα επειδή το κόστος το καλύπτει τρίτος και επομένως υπάρχει υπερβολική κατανάλωση. Π.χ. η λειτουργία του ΕΣΥ σημαίνει ότι ο ασφαλισμένος δεν πληρώνει το κόστος της έκλυτης διαβίωσης επειδή ξέρει ότι είναι καλυμμένος.

B . ΠΡΩΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΓΕΝΕΤΙΚΑ ΤΕΣΤ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΗ

I. Περίληψη από το βιβλίο του Nicholas Barr *The Welfare State as Piggy Bank: Information, Uncertainty and the Role of the State*, 2001, κεφ 5 'Twenty first Century Insurance Issues', σελ 72-79

Τα γενετικά τεστ (genetic screening) είναι ευρύτατα διαθέσιμα, ο δε αριθμός και η ακρίβειά τους βελτιώνονται συνεχώς. Θέτουν δυσεπίλυτα προβλήματα για την ασφάλιση τόσο ηθικά όσο και αποτελεσματικότητας.

Τα τεστ είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά αφού:

1. Είναι ανεξάρτητα ηλικίας (τα γονίδια δεν αλλάζουν)
2. Είναι ανεξάρτητα του αν κάποιος ασθενεί ή όχι (το τεστ θα δείξει προδιάθεση)
3. Ανεξάρτητα του ιστού του σώματος – ένα απλό δείγμα αίματος αρκεί.
4. Σταθερότητα των αποτελεσμάτων (αφού πολλαπλά και ανεξάρτητα τεστ μπορούν να γίνουν από το ίδιο δείγμα αίματος)

Ας υποθέσουμε ότι:

- εθελοντική ασφάλιση, ο ασφαλισμένος μπορεί να κάνει τεστ πριν αγοράσει ασφάλιση – αποφασίζει τι θα αγοράσει και πόσο
- Ασφαλιστής δεν έχει ειδικούς περιορισμούς
- (Κρίσιμη υπόθεση) ο ασφαλιστής μπορεί να απαιτήσει να λάβει γνώση των τεστ.

Το ασφαλιστικό συμβόλαιο έχει την μορφή

$$\pi_i = (1+\alpha) p_i L$$

(p_i Πιθανότητα ότι θα υπάρξει ασθένεια, L η απώλεια, που περιλαμβάνει και το κόστος θεραπείας που μπορεί να είναι μεγάλο, α το ποσοστό κέρδους της ασφαλιστικής εταιρείας). Η ασφάλιση είναι ακριβή αν το p_i είναι ψηλό και το L μεγάλο.

Ας πούμε ότι το άτομο προβαίνει σε γενετικό τεστ (π.χ. για προδιάθεση για Αλτσχάιμερ). Το τεστ μπορεί να δείξει είτε

1. Έχει ήδη Αλτσχάιμερ ή είναι σχεδόν σίγουρο ότι θα ασθενήσει
2. Η προδιάθεσή του ανεβάζει τη πιθανότητα ασθένειας σημαντικά
3. Έχει ελάχιστη προδιάθεση που δεν ανεβάζει την πιθανότητα

Τότε προκύπτουν τα εξής προβλήματα:

A. ΜΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ. Στην 1^η περίπτωση η ιδιωτική ασφάλιση είναι αδύνατη, αφού η ασθένεια είναι σίγουρη (προγενέστερη ασθένεια). Αν δείξει το τεστ ότι κάποιος είναι σίγουρος να πάθει (π.χ.) καρκίνο τότε ένας κίνδυνος μετατρέπεται σε βεβαιότητα. Με άλλα λόγια τα γενετικά τεστ πολλαπλασιάζουν τις περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή η ασφάλιση. Αν η ασφάλιση υγείας σχετίζεται με τον εργοδότη, τότε θα υπάρχει και περιορισμός των αλλαγών εργασίας (για να αποφευχθεί το νέο check up). Το πρόβλημα είχε εντοπίσει ο Arrow που το ονόμασε το Δίλημμα της Πληροφορίας: 'Καλύτερη πρόγνωση μπορεί ιατρικά να βοηθά τον ασθενή, όμως μπορεί να του κοστίζει την απώλεια της ασφάλισης και την αδυναμία να βρει άλλες εργασίες'.

B. ΑΝΤΕΠΙΛΟΓΗ. Προκύπτει αν τα αποτελέσματα μπορούν να τα αποκρύψουν από τον ασφαλιστή. Αν ο ασφαλισμένος είναι 100% σίγουρος είναι αντίστοιχο σε στοιχείο όταν το αποτέλεσμα είναι ήδη γνωστό. – Προκύπτει το πρόβλημα του Akerlof όπου το υψηλό ρίσκο αποκλείει το καλό (ή ο νόμος του Gresham – το κακό χρήμα διώχνει το καλό). Αν η αύξηση στην πιθανότητα είναι μικρή (περίπτωση 3) τότε το πρόβλημα είναι αντίστοιχο με την κλασική αντεπιλογή. Αν είναι μεγάλο – τότε υπάρχει πρόβλημα κυρίως στα άτομα χαμηλού κινδύνου οι οποίοι μπορεί τελικά να μην αγοράσουν ασφάλιση καθόλου. Η ο ασφαλιστής προσπαθεί να διαχωρίσει το υψηλό από το χαμηλό ρίσκο.

Προκύπτουν τα εξής ερωτήματα:

- Υποχρεώνεται αυτός που ζητά ασφάλιση να δώσει τα αποτελέσματα στον ασφαλιστή;
- Μπορεί να ζητήσει ο ασφαλιστής να γίνουν τεστ ή απαγορεύεται αυτό ρητά

- Μπορεί να επιβάλλει ο ασφαλιστής τεστ;
- Μπορεί ο ασφαλιστής να χρεώσει υψηλότερα ασφάλιστρα ανάλογα με το τεστ;

Θα μπορούσαμε να διακρίνουμε δύο περιπτώσεις: (α) κάποιος υπόκειται σε ρίσκο ανεξάρτητα από τις πράξεις του (π.χ. γενετική αρρώστια) και (β) κάποιου οι πράξεις επιδεινώνουν την κατάσταση (π.χ. κάπνισμα). Αν θεωρήσουμε ότι στην περίπτωση 1 πρέπει να υπάρχει κάλυψη τότε είτε δεν επιτρέπεται να λάβει γνώση ο ασφαλιστής ή και να γνωρίζει δεν μπορεί να αρνηθεί ασφάλιση ή να χρεώσει διαφορετικά ασφάλιστρα.

Το ερώτημα είναι ποιος καλύπτει το αυξημένο κόστος ασφάλισης. Ακολουθεί ένας κατάλογος επιλογών:

1. **Άρνηση κάλυψης.** Θα επιτραπεί όμως;
2. **Περιορισμένη κάλυψη.** Πόσο υψηλό είναι το σημείο;
3. **Το άτομο χρεώνεται υψηλότερο ασφάλιστρο.** Εξαρτάται πόσο μεγάλη η αύξηση ασφάλιστρου. Αν είναι μεγάλη ισοδυναμεί με το 1 ή το 2.
4. **Το κόστος καλύπτεται συλλογικά από τους ασφαλισμένους της συγκεκριμένης ασφαλιστικής εταιρείας.** Συμβαίνει όταν οι εταιρείες δεν επιτρέπεται να γνωρίζουν τα αποτελέσματα του τεστ. Η εταιρεία χρεώνει υψηλότερο ασφάλιστρο και οι υγιείς πληρώνουν για τους ασθενείς. Προβλήματα: (α) χαμηλά ρίσκα φεύγουν (β) πρέπει όλες οι εταιρείες να έχουν το ίδιο μείγμα ρίσκων. (Αν όχι τότε οι εταιρείες που συγκεντρώνουν υψηλό ρίσκο χρεοκοπούν + κίνητρα αποκλεισμού ατόμων με υψηλό ρίσκο με δευτερογενείς διακρίσεις).
5. **Το κόστος καλύπτεται συλλογικά από τους ασφαλισμένους όλων των ασφαλιστικών εταιρειών.** Επιβάλλεται προσαύξηση σε όλα τα ασφάλιστρα που χρησιμοποιείται για να καλύψει το κόστος νοσηλείας. Προστατεύονται και τα άτομα και οι εταιρείες.
6. **Το κόστος καλύπτεται από γενική φορολογία.** Αντίστοιχο με το 5.

(Στην Αγγλία η ασφάλιση αυτοκινήτων προβλέπει προσαύξηση για την κάλυψη όσων μελών τους έχουν ατύχημα με ανασφάλιστο αυτοκινήτων. Στην Ολλανδία υπάρχει pooling των ιδιωτικών ασφαλιστών υγείας για να επιδοτούν κάλυψη γηραιότερων ατόμων που δύσκολα θα ασφαλιζονταν).

II

Περίληψη άρθρου περιοδικού Economist, 23/8/2007 'Do not Ask or Do not Answer?'
 “ταχείες πρόοδοι σε γενετικά τεστ μπορεί να μεταλλάξουν την ιατρική, αλλά μπορεί να αναποδογυρίσουν την ασφαλιστική αγορά”)

Η γενετική επανάσταση είναι επί θύραις: Γιατρός κλινικής γενετικής αποκρυπτογράφησε ένα τμήμα του γονιδιώματος (DNA) της κόρης του για μερικές εκατοντάδες δολάρια (βλ MyDaughtersDNA.org) για να εξηγήσει το αίτιο μυστηριώδους ασθένειας. Μια σειρά από πρόσφατες ανακαλύψεις ξαναφέρνουν στο προσκήνιο το θέμα του απορρήτου πληροφόρησης.

- Έρχεται ελπίδα ιατρικών προόδων και πρόληψης
- Φόβος της αποκάλυψης μυστικών του DNA Που οδηγούν στην πυρά της άρνησης ασφάλισης (όπως οι Χριστιανοί του Μεσαίωνα φοβόντουσαν την αποκάλυψη μυστικών για να μην κατηγορηθούν ως αιρετικοί). Ασφαλιστικές εταιρείες φοβούνται να μην μείνουν μόνον με αυτούς με υψηλό ρίσκο καθώς όλοι που αποδεικνύεται ότι δεν έχουν φόβο δεν ασφαλίζονται.

Το όφελος και κόστος της γενετικής πληροφορίας.

2007 συσχέτιση γονιδίων με Διαβήτη Τύπου II. Συσχετίσεις ανακαλύπτονται με αυξανόμενη συχνότητα. Αναμένονται ανακαλύψεις σχετικά με καρδιαγγειακά, ρευματική αρθρίτιδα, αρκετές ψυχιατρικές καταστάσεις.

Το κόστος ανά πλήρες γονιδίωμα για την πρώτη απόπειρα ήταν αρκετά δισεκ δολάρια. Τώρα είναι τώρα περί το \$1 εκ. Εχοντας ήδη μειώσει το κόστος κατά 3 μηδενικά, ο στόχος είναι να μειωθεί στο \$1000, όπως και να επιταχυνθεί η διαδικασία. Υπάρχει βραβείο για τον πρώτο επιστήμονα που θα καταγράψει το DNA 100 ατόμων σε 10 ημέρες. Αναμένεται νικητής εντός 5ετίας.

Αρα: η δυνατότητα φθηνών γενετικών τεστ δημιουργείται καθώς η χρησιμότητά τους αυξάνεται. Προοπτικές προσωποποιημένης ιατρικής (φάρμακα προσαρμοσμένα στο ατομικό DNA). Ήδη χρησιμοποιούνται για συγκεκριμένες ασθένειες (διάκριση σε ποιον θα έχουν αποτέλεσμα θεραπείες – και επομένως αποφυγή σπατάλης).

Όμως, έγκαιρη πρόγνωση ενδιαφέρει μόνο κυβερνητικά συστήματα υγείας (όπου τα οφέλη τα εισπράττουν τα συστήματα). Στην Αμερική κίνητρα για πρόληψη είναι πολύ μικρότερα. Π.χ. Δεδομένου ότι αλλάζουν ασφαλιστή, το **κόστος** πρόληψης μπορεί να μην οφελήσει αυτόν που πληρώνει. Όμως, οι ασφαλιστές ενδιαφέρονται ιδιαίτερα για τον κίνδυνο του καθενός αιτούντος ασφάλιση.

«Για το γενικό καλό».

Η ανησυχία είναι διάχυτη ότι η γενετική πληροφόρηση θα αξιοποιηθεί από ασφαλιστικές εταιρείες για την διαφοροποίηση ασφαλιστρών. π.χ. προειδοποίηση Αυστραλιανής Ιατρικής Εταιρείας, μορατόριουμ ως το 2011 στην Βρετανία για τα γενετικά τεστ νέων αιτήσεων ασφάλισης. Υπάρχει η άποψη ότι πρέπει να επιβληθεί απόλυτη απαγόρευση στην χρήση γενετικής πληροφόρησης από ασφαλιστικές εταιρείες.

Τώρα ,οι Βρετανοί ασφαλιστές μπορούν να χρησιμοποιούν πληροφορίες για συγκεκριμένες περιπτώσεις μόνο. Όμως, δεν είναι το φύλο (ή το οικογενειακό ιστορικό) και εκείνο ένα είδος γενετικής πληροφορίας;

Στις ΗΠΑ πρόταση υπάρχει στο Κογκρέσο για νόμο εναντίον των διακρίσεων (Genetic Information Non-Discrimination Act –GINA). Όσο και αν αντιτίθενται εταιρείες η κοινή γνώμη θέλει την προστασία γενετικών πληροφοριών – κυρίως λόγω του φόβου αυτό να επηρεάσει την δυνατότητα ασφάλισης. Είναι αρκετά πιθανόν η GINA να γίνει νόμος.

Μυστικά και ψέματα.

Δεν είναι σίγουρο ότι ένας τέτοιος νόμος θα είναι επωφελής μακροχρόνια. Ίσως να περιορίσει την γενετική έρευνα. Ίσως να οδηγήσει σε εξαφάνιση ολόκληρα τμήματα του συστήματος ασφάλισης.

Βραχυπρόθεσμα τα επιχειρήματα υπέρ της GINA είναι ισχυρά. Υπάρχουν ενδείξεις ότι άτομα με 'ενδιαφέροντα' γονιδιώματα (π.χ. με ασθένειες) αποφεύγουν την συμμετοχή σε ιατρικές έρευνες με τον φόβο του ασφαλιστικού στιγματισμού. Μερικοί αποφεύγουν τεστ που θα έσωζαν την δική τους ζωή.

Μεσοπρόθεσμα αλλάζει. Αν γνωρίζουν οι ασθενείς αλλά όχι ο ασφαλιστής – αντεπιλογή. (αν αρνητικός – δεν ασφαλίζεσαι. Αν θετικός – αγοράζεις την μέγιστη ασφάλιση). Οικονομικές ενδείξεις σε έρευνα για γονίδιο σχετιζόμενο με Alzheimer: Αυτοί που ήταν θετικοί είχαν 5 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα ασφάλισης από τους λοιπούς. Αντίθετα αποτελέσματα γυναικών με το γονίδιο BRCA.

Άλλοι αντιτάσσουν ότι οι ασφαλιστικές εταιρείες θα βρουν τρόπο να ξεχωρίσουν το χαμηλό από το υψηλό ρίσκο (βλ ενότητα 5). Ενώ υπάρχουν μυριάδες τρόποι κάποιος να ανακαλύψει και να κάνει χρήση θεωρητικά απόρρητων πληροφοριών. 'Και μόλις έχεις πλήρη πληροφόρηση, θα σημάνει το τέλος της ασφάλισης' (S. Secchetti, Brandeis University). Θα

αναπτυχθεί αναπόφευκτα ένα σύστημα όπου ο καθένας θα συνοδεύεται από 'γενετικό σκορ' – όπως οι ποινές για πιστοληπτική ικανότητα. Από ένα σημείο και μετά η ασφάλιση δεν θα είναι φθηνότερη από την πληρωμή του πλήρους κόστους θεραπείας.

Αν είναι έτσι, τότε πρέπει να βρεθούν άλλοι τρόποι πληρωμής.

- Πολλοί θεωρούν ότι θα υπάρχει γρήγορη εξέλιξη προς κρατικά υποχρεωτικά συστήματα (όπως τα ευρωπαϊκά). Σε κάθε περίπτωση, οι αυξανόμενες τάξεις των μη-ασφαλίσιμων θα υποχρεώσουν την κυβέρνηση των ΗΠΑ να λειτουργήσει ως 'ασφαλιστής τελευταίας προσφυγής' (insurer of last resort).
- Προσωπικά προγράμματα αποταμίευσης για δαπάνες υγείας που παρακάμπτουν την ασφάλιση τελείως (αντίστοιχα με συνταξιοδοτικούς ατομικούς λογαριασμούς). Ήδη υπάρχουν φορολογικά κίνητρα, ενώ επενδυτές ετοιμάζονται.

Γνώση ή βεβαιότητα; Η γενετική επανάσταση θα αλλάξει την όψη της ασφάλισης. Θα οδηγήσει σε επανεξέταση του τρόπου λειτουργίας της ασφάλισης.

Το αν τα γονίδια επηρεάζουν την μοίρα των ανθρώπων είναι μια ανοικτή ερώτηση. Όμως είναι σίγουρο ότι θα αλλάξουν την μοίρα της ασφαλιστικής αγοράς.

Γ. ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ: Μικρο-ασφάλιση για τους φτωχούς στον Τρίτο Κόσμο

Πώς η οικονομική θεωρία εξηγεί τον κόσμο

Σημειώσεις από το βιβλίο των

Abhijit Banerjee και Esther Duflo, 2011, *Poor Economics: A radical rethinking of the Way to fight global poverty*, Public Affairs, NY, κεφ 6.

(Σημειωτέον στους συγγραφείς απονεμήθηκε το Βραβείο Νόμπελ 2019).

Η περίπτωση αυτή δείχνει ότι η θεωρητική ανάλυση που προηγήθηκε (ενότητες 3-5 του μαθήματος) έχει μεγάλη πρακτική εφαρμογή. Αυτά που ακολουθούν είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την κατανόηση των θεωρητικών θεμάτων. Κρίσιμο σημείο είναι η απουσία ρύθμισης της αγοράς - πράγμα που κάνει την πραγματικότητα πιο κοντά στη θεωρία των βιβλίων.

Background: Στον Τρίτο κόσμο και ιδιαίτερα τις φτωχές χώρες τα τελευταία 20 χρόνια αναπτύχθηκε ευρύ δίκτυο Microfinance, δηλαδή χορήγηση πολύ μικρών δανείων (που μπορεί να είναι και κάτω από €100) σε πολύ φτωχούς ανθρώπους. Οι επιχειρήσεις αυτές, πχ. στο Μπανγκλαντές ή στην Ινδία, μπορεί να είναι πολύ επικερδείς. Σημαντική για την επιτυχία τους είναι και η συνεισφορά των οικονομικών της συμπεριφοράς (επιφανής νέα οικονομολόγος που ασχολείται σε αυτόν τον τομέα είναι η Γαλλίδα Esther Duflo καθηγήτρια στο MIT)

Όμως, **δεν υπάρχει αντίστοιχη δραστηριοποίηση στην μικρο-ασφάλιση** (micro insurance), παρά το γεγονός ότι η αβεβαιότητα για τους φτωχούς είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη και καταστροφική. Το κεφάλαιο 6 του βιβλίου ("Barefoot hedge fund managers" – "Ξυπόλητα golden boys/girls»;) εξηγεί γιατί.

Τι είναι Μικρο-ασφάλιση στον Τρίτο Κόσμο;

- Συναλλαγές χαμηλού κόστους για φτωχούς ανθρώπους που συνήθως δεν έχουν άλλη επαφή με ασφάλιση
- Πελάτες έχουν μικρή οικονομική επιφάνεια. Τυπικά έχουν εισόδημα μεταξύ \$1 και \$4 δολάρια την ημέρα
- Τοπικές κοινότητες έχουν ουσιαστική ανάμειξη (π.χ. στην χορήγηση παροχών)
- Το δίκτυο μικρο-ασφάλισης επιτρέπει διαχείριση του ρίσκου για το σύνολο των μελών του μεγαλύτερη από ό,τι θα γινόταν αν δεν υπήρχε συντονισμός. (Συγκέντρωση ρίσκων).

<https://en.wikipedia.org/wiki/Microinsurance>

Κανένας χειριστής hedge fund δεν είναι προσωπικά υπεύθυνος για 100% των απωλειών του. Αυτό, όμως, δεν ισχύει για τους φτωχούς.

Οι φτωχοί στον Τρίτο Κόσμο αντιμετωπίζουν καθημερινά επίπεδα ρίσκου που θα έκαναν ριψοκίνδυνους διαχειριστές κεφαλαίων να χλωμιάζουν: δεν επωφελούνται από περιορισμένη ευθύνη (μια απώλεια θα τους χάσει το σύνολο της περιουσίας τους) ενώ πρέπει να βρουν ολόκληρο το κεφάλαιο για την επιχείρηση ή κτήμα (δεν πουλάνε μετοχές). Η μόνη διαφορά είναι ότι είναι φτωχοί.

Κίνδυνοι των φτωχών.

Στον Τρίτο Κόσμο μόνο οι τυχεροί είναι μισθωτοί με καλό μισθό. Η πλειοψηφία των φτωχών έχουν δική τους επιχείρηση –αγροτική, βιοτεχνία, μαγαζί. Οι αγρότες συνήθως δεν έχουν πρόσβαση σε άρδευση που τους αφήνει εκτεθειμένους στη βροχόπτωση και γενικότερα στον καιρό. Πολλοί όμως δουλεύουν περιστασιακά στη άτυπη αγορά εργασίας – και άρα δεν επωφελούνται επίσημης κοινωνικής προστασίας. Οι μισθοί εκεί έχουν μεγάλη αστάθεια – οι μισθοί στην γεωργία στο Bangladesh είναι 21 φορές πιο ασταθείς από τις ΗΠΑ. Εκτίθενται όμως και σε αστάθεια τιμών τροφίμων, που απορροφούν πολύ μεγάλο τμήμα του εισοδήματός τους. Τέλος, οι δαπάνες υγείας και περίθαλψης – ιδίως για μεγάλες ασθένειες τόσο σε άμεσα έξοδο όσο και από απώλεια εισοδήματος είναι πολύ μεγαλύτερες.

Οι συνθήκες στο χαμηλότερο τμήμα της αγοράς εργασίας μπορεί να είναι απομονωμένες από γενικότερες μακροοικονομικές κρίσεις – π.χ. η κρίση του 2008 δεν επηρέασε την ζήτηση για μετανάστες να εργαστούν στις μεγάλες πόλεις της Ινδίας. Η παγκόσμια κρίση προσέθεσε επιπλέον ρίσκο αλλά σαν ποσοστό του ρίσκου που ήδη υφίσταντο δεν τους έκανε εντύπωση. Αρα απαιτείται ειδική ανάλυση και γενικεύσεις για το σύνολο της οικονομίας μπορεί να παραπλανούν.

Ο κύριος κίνδυνος που προκαλεί η φτώχεια είναι η **παγίδα φτώχειας**. Στο διάγραμμα που



δείχνει 'εισόδημα σήμερα' με 'εισόδημα αύριο' αν η καμπύλη έχει σχήμα 'S', και αν κάποιος βρίσκεται στο κοίλο τμήμα αριστερά, τότε η κατάσταση θα έχει τάση να γίνεται χειρότερη: θα λειτουργεί ένας φαύλος κύκλος επιδείνωσης λόγω της φτώχειας. Αντίθετα, στο δεξιό (κυρτό) τμήμα δεν υφίσταται αυτό. Ιδιαίτερο πρόβλημα δημιουργείται αν κάποια εξέλιξη σπρώχνει κάποιο στην 'ζώνη φτώχειας', γιατί τότε θα πέσει στον φαύλο κύκλο. Δηλαδή το κρίσιμο σημείο είναι το αν, και μόνο αν βρεθεί κάποιος σε κατάσταση φτώχειας αυτό δημιουργεί ένα φαύλο κύκλο επιδείνωσης. Αν είναι έτσι, η φτώχεια είναι ένα είδος 'εξωτερικού κόστους' – επιβάλλεται κυβερνητική και άλλη

παρέμβαση για να βρεθεί κάποιος στα δεξιά του κρίσιμου σημείου που η καμπύλη περνά την γραμμή 40 μοιρών.

Μια δυσμενής εξέλιξη (αναποδιά – π.χ. φωτιά στο μαγαζί, κλοπή) είναι χειρότερη για κάποιο φτωχό, επειδή (α) περιορισμός κατανάλωσης είναι πιο δύσκολος αν αυτή είναι ήδη περιορισμένη (β) μπορεί να σε σπρώξει στην ζώνη φτώχειας. Λόγοι για αυτό μπορεί να είναι (α) η ύπαρξη ελάχιστου μεγέθους της επιχείρησης για να είναι βιώσιμη (β) κατάσταση υγείας του εργαζόμενου (γ) ψυχολογικοί παράγοντες που οδηγούν σε εγκατάλειψη της προσπάθειας (η κατάθλιψη είναι πιο διαδεδομένη στους φτωχούς).

Τρόποι αντίδρασης – (α) Φραγή κινδύνου (Hedging)

Τι μπορεί να κάνει κάποιος για να μειώσει τον κίνδυνο στον οποίο είναι εκτεθειμένος;

- Προσφορά περισσότερης εργασίας. Όμως αν το κάνουν όλοι μαζί, τότε θα μειωθούν οι μισθοί.

‘Εξισορρόπηση χαρτοφυλακίου’ – δηλαδή αποφυγή μεγάλης έκθεσης στον κίνδυνο. Σημαντική δημιουργικότητα διατίθεται για αυτό τον σκοπό, αλλάζοντας την συμπεριφορά των φτωχών, αλλά με μεγάλο κόστος:

- Εξάσκηση πολλών επαγγελματιών – στην Βεγγάλη οι αγρότες ξοδεύουν μόνο το 40% του χρόνου τους σε αγροτικές εργασίες. Η πολυαπασχόληση είναι ιδιαίτερα κοινή –. Στην Ινδία οι αγρότες φτωχής περιοχής ξοδεύουν μόνο 40% του χρόνου τους σε γεωργικές δραστηριότητες. Η διάμεση οικογένεια είχε 3 εργαζόμενους και 7 επαγγέλματα (χαρακτηριστικό και της αγροτικής Ελλάδας). Αν κάποια δραστηριότητα δεν αποδώσει, να υπάρχουν άλλες.
- Καλλιέργεια διαφορετικών χωραφιών με διαφορετικά χαρακτηριστικά κινδύνου (π.χ. πιο κοντά σε πηγάδι), διαφορετικό μικρο-κλίμα. Προσθέτει κόστος μετάβασης.
- Παροδική μετανάστευση για δουλειά. (αγόρια στο Μεξικό, κορίτσια στην Κίνα, Φιλιππίνες). Είναι πολύ σπάνιο να μεταναστεύσει ολόκληρη η οικογένεια.
- Συντηρητισμός στην διαχείριση. Διατήρηση παραδοσιακού τρόπου καλλιέργειας ακόμη και όταν νέες μέθοδοι (ή νέες ποικιλίες) είναι πιο αποδοτικές. Οι παραδοσιακές καλλιέργειες περιορίζουν την ανάγκη για μετρητά.
- Άλλοι μέθοδοι – π.χ. γάμοι ως ‘συμμαχίες’ μεταξύ οικογενειών. Στην Ινδία παντρεύονται σε άλλο χωριό όπου υπάρχουν διαφορετικές κλιματικές συνθήκες. Πολυμελείς οικογένειες πολλαπλασιάζουν την δυνατότητα εργασίας, ιδίως αν τα παιδιά μπορούν να εργαστούν από μικρά.

Αυτές οι μέθοδοι μείωσης του ρίσκου είναι ιδιαίτερα ‘δαπανηροί’ για τους ενδιαφερόμενους, με την έννοια ότι περιορίζουν την μέση απόδοση προκειμένου να μειώσουν το ρίσκο. Εργασία σε αγρόκτημα άλλου – συνήθως μοιράζοντας την απόδοση μεταξύ τους.(π.χ. τα μισά κέρδη).Αυτό περιορίζει τα κίνητρα και μειώνει την απόδοση. Πολλαπλά επαγγέλματα πολλαπλασιάζουν το κόστος μετάβασης και χάνουν τα πλεονεκτήματα της εξειδίκευσης

Τρόποι αντίδρασης – (β) αμοιβαιότητα και άτυπη ασφάλιση

Άτομα που υφίστανται ρίσκο μπορεί να βοηθούν ο ένας τον άλλον – επενδύοντας σε κοινωνικά δίκτυα. Π.χ. σε χωριά στην Ελβετία αν πέθαινε η αγελάδα κάποιου του αγόραζαν νέα οι συχωριανοί του.

Μια μελέτη σε χωριό στην Νιγηρία αποκάλυψε ότι η μέση οικογένεια είχε δοσοληψίες (χρωστούσε ή της χρωστούσαν χρήματα) με 2,5 άλλες οικογένειες κατά μέσο όρο. Αν του γινόταν κάτι, οι πιστωτές απαιτούσαν λιγότερα χρήματα, ενώ σε καλούς καιρούς ξεπλήρωνε περισσότερο από την συμφωνία. Όμως ένα τυχαίο γεγονός επηρέαζε το επίπεδο ζωής (αν και το αρνητικό μετριαζόταν) – δηλαδή παρέμενε σημαντικό τμήμα του ρίσκου.

Οι αμοιβαιότητα λειτουργεί ως άτυπη ασφάλιση – όμως συγκρινόμενη με ασφάλιση είναι ιδιαίτερα ανεπαρκής. Αυτό προκύπτει από σημαντικές πτώσεις κατανάλωσης μετά την επέλευση του κινδύνου. Αυτό είναι ιδιαίτερα έντονο σε θέματα υγείας. Η αλληλοβοήθεια στην περίθαλψη είναι πολύ πιο περιορισμένη παρά για αγροτικούς κινδύνους, *ακόμη και μεταξύ μελών της οικογένειας.*

Ένα παράδειγμα στην Ινδονησία όπου πατέρας δανειζόταν από τοκογλύφο για να καλύψει θεραπεία οφθαλμολογική η κόρη του που ζούσε στην πόλη δεν του έδωσε λεφτά για τα μάτια του, αλλά χάρισε στους γονείς της μια έγχρωμη τηλεόραση. Οι γονείς θεώρησαν αυτό φυσιολογικό. Γιατί;

Πιθανώς, οφείλεται σε φόβο για ηθικό κίνδυνο. Μια εγγύηση μπορεί να οδηγήσει σε απροσεξία. Μπορεί να μην υπάρχει προσμονή για ανταπόδοση αν συμβεί το αντίστροφο. Αν δίδεται βοήθεια από αίσθηση **ηθικού καθήκοντος**, αυτό δεν μπορεί να είναι απεριόριστο – π.χ. θα εξαιρεί δαπανηρές ιατρικές παρεμβάσεις που δεν θα έχουν ορατό τέλος. (Το δώρο TV στους γονείς δείχνει ότι η κόρη τους σκέφτεται, αλλά δεν μπορεί να αναλάβει τα ιατρικά έξοδα).

Αυτό εξηγεί τον λόγο που δεν δημιουργούνται Ταμεία αλληλοβοήθειας (που συγκεντρώνουν τις συνεισφορές υπό ενιαία διοίκηση) και προτιμάται η λιγότερη αποτελεσματική λύση της βοήθειας από οικογένεια σε οικογένεια.

(γ) Γιατί δεν υπάρχει επίσημη ασφάλιση; (Ασφαλιστικές εταιρείες για φτωχούς)

Πολύ διαδεδομένα ασφαλιστικά προϊόντα – ασφάλιση υγείας, απώλειας ζώων για κτηνοτρόφους, ασφάλιση καιρού – είναι σχεδόν άγνωστα στον Τρίτο Κόσμο. Και αυτό παρά την ύπαρξη και μεγάλη διαθεσιμότητα σε όλο τον κόσμο *μικρο-πιστώσεων* (Micro Credit ή Micro-Finance).

Τι είναι οι μικροπιστώσεις; Χορήγηση δανείων μικρής αξίας σε άτομα ή μικρές επιχειρήσεις από εξειδικευμένους οργανισμούς. Μπορούν να χορηγούν δάνεια (με σχετικά ψηλά επιτόκια) σε δανειζόμενους που αποκλείονται από το επίσημο τραπεζικό σύστημα. Τμήμα της επιτυχίας τους οφείλεται στην ‘στρατολόγηση’ της τοπικής κοινωνίας, δικτύων γειτόνων κοκ που λειτουργούν ως μηχανισμός πίεσης να μην σταματά η αποπληρωμή – δηλαδή να μη δημιουργούνται κόκκινα δάνεια. Αρχισαν στο Bangladesh από τον Mohammed Younους στον οποίο αποδόθηκε Βραβείο Νόμπελ Ειρήνης και επεκτάθηκαν σε όλο τον κόσμο. Αξιοποιήθηκαν και στην Ελλάδα στην διάρκεια της κρίσης – π.χ. <https://www.afi.org.gr/>

Αν λειτουργούσε σωστά το ‘αόρατο χέρι’ θα έπρεπε να υπάρχει αγορά – αφού υπάρχει μεγάλος ανασφάλιστος κίνδυνος και μεγάλα δυνητικά οφέλη. Με τόσους ασφαλιζόμενους χρειάζεται μόνο ελάχιστο κέρδος κατά κεφαλή για να οδηγήσει σε μεγάλα επιχειρηματικά κέρδη. Για τον λόγο αυτό οργανισμοί όπως η Παγκόσμια Τράπεζα ή το Ίδρυμα Bill Gates προσπαθούν να διευκολύνουν την δημιουργία αγοράς – με περιορισμένη επιτυχία.

Γιατί; Ο κυριότερος λόγος είναι οι ασυμμετρίες πληροφόρησης:

- **Ηθικός κίνδυνος.** Αλλάζεις την συμπεριφορά σου μετά που ασφαλίζεσαι. Στην ασφάλιση υγείας, οι γιατροί θα δίνουν περισσότερα φάρμακα, άχρηστες εξετάσεις, φακελάκια – δηλαδή συμπαιγνία με γιατρούς και φαρμακοποιούς, αξιοποίηση γιατρών χωρίς προσόντα.
- **Αντεπιλογή.** Αν η ασφάλιση δεν είναι υποχρεωτική, τότε η ασφάλιση θα προσελκύσει τα χειρότερα ρίσκα. Αν είναι έτσι, τα ασφάλιστρα θα ανεβούν για όλους και θα διώχνει τους πιο υγιείς κάνοντας το πρόβλημα χειρότερο³.
- **Απάτη.** Π.χ. η πρώτη απόπειρα να ασφαλιστούν τα βοοειδή στην Ινδία κατέληξε σε όλους να ισχυρίζονται ότι πέθανε το ζώο τους. Όταν ζητήθηκε ως απόδειξη το αυτί σχηματίστηκε αγορά για αυτιά αγελάδων από ‘δεύτερο χέρι’.

Ορισμένες ασφαλίσεις έχουν μικρότερα προβλήματα – π.χ. η ασφάλιση καιρού (αν υπάρχουν αξιόπιστες παρατηρήσεις. Ασφάλιση υγείας για καταστροφικές περιπτώσεις (π.χ. μεγάλες εγχειρήσεις, καρκίνος).

Η αντεπιλογή αποφεύγεται στις **ομαδικές ασφαλίσεις**. Ορισμένες εταιρείες Microfinance σκέφτηκαν να προσφέρουν ασφάλιση υγείας *ειδικά* στους δανειολήπτες τους (για να αποφύγουν την αντεπιλογή). Έχουν ήδη πολλούς πελάτες στους οποίους μπορούν να

³ Για τον ίδιο λόγο στις ΗΠΑ είναι δύσκολο να βρεις ατομική ασφάλιση υγείας, αν δεν είσαι ασφαλισμένος μέσω της εργασίας σου.

προσφέρουν ομαδική ασφάλιση. Με δεδομένο ότι ήδη δανείζονται ποσά η ασφάλιση υγείας θα διευκόλυνε και την αποπληρωμή του αρχικού δανείου, ενώ η συλλογή ασφαλιστρών δεν θα είναι πρόβλημα.

Παράδειγμα το 2007 η εταιρεία SKS στην Ινδία. Η μεγαλύτερη εταιρεία Microfinance σκέφτηκε να προσφέρει υποχρεωτική ασφάλιση υγείας στους δανειολήπτες της. Οι πελάτες όμως επαναστάτησαν και έτσι το έκαναν υποχρεωτικό μόνο μετά την 1^η ανανέωση ενός μικρο-δανείου. Αυτό οδήγησε σε κατακόρυφη πτώση των ανανεώσεων. Ταυτόχρονα αυξήθηκε πολύ ο κύκλος εργασιών ανταγωνιστών που δεν προσέφεραν ασφάλιση. Όταν η συμμετοχή έγινε προαιρετική, επανήλθε το πρόβλημα της αντεπιλογής και τα ασφάλιστρα εκτοξεύτηκαν. Αποτέλεσμα το πείραμα απέτυχε και η ασφάλιση αποσύρθηκε.

Αλλά ακόμη και η ασφάλιση καιρού εκεί όπου δοκιμάστηκε απέτυχε εξαιτίας μικρής προσέλευσης ενδιαφέροντος (<20% των ατόμων, καλύψεις <2-3% των ζημιών)⁴.

Γιατί δεν υπάρχει ζήτηση; Γιατί δεν επιθυμούν οι φτωχοί να ασφαλιστούν;

Μήπως περιμένουν ότι θα τους βοηθήσει η κυβέρνηση (ηθικό κίνδυνος); Όμως στην Ινδία παρεμβαίνει μόνο σε μεγάλες καταστροφές (ανομβρία), ενώ καλύπτουν μικρό τμήμα του κόστους.

Οι περισσότεροι δεν αντιλαμβάνονται πώς λειτουργεί η ασφάλιση. (π.χ. ζητάνε πίσω τα ασφάλιστρα όταν δεν αρρωστήσουν). Όμως μελέτες δείχνουν ότι καταλαβαίνουν μεν (τουλάχιστον όσο οι αγρότες στην Ελλάδα), αλλά απλώς δεν ενδιαφέρονται. Προσωπικές επισκέψεις (όπως και στην Ελλάδα) συχνά τους πείθουν, αλλά αυτό αυξάνει το κόστος. Άρα καταλαβαίνουν τι είναι ασφάλιση, αλλά απλώς δεν ενδιαφέρονταν.

(α) η ασφάλιση καλύπτει μόνο καταστροφικές δαπάνες.

- Δεν πιστεύουν ότι θα πληρωθούν (ψιλά γράμματα). Οι εταιρείες χάνουν στην αξιοπιστία.
- Η διάκριση μεταξύ κινδύνων που καλύπτονται και όχι δεν ήταν κατανοητή.
- Θέματα στάθμισης του χρόνου – η πληρωμή βαρύνει περισσότερο από το όφελος (υπερβολική αναγωγή).

Κρατική παρέμβαση; Αυτά τα προβλήματα δημιουργούν δυνατότητα για κρατική δραστηριότητα για να διευκολυνθεί η ανάπτυξη αγοράς. – π.χ. στην Γκάνα μια μικρή κρατική ενίσχυση οδήγησε πολλούς να αγοράσουν ασφάλιση καιρού. Όσοι αγόρασαν ασφάλιση είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να χρησιμοποιήσουν λιπάσματα, πράγμα που σημαίνει ότι η επένδυση απέδωσε.

Αλλά και στην Στις ΗΠΑ και στον Καναδά τα ασφάλιστρα επιδοτούνται κατά >50% από το Κράτος για να εξασφαλιστεί επαρκής κάλυψη). Στην Ελλάδα οι αγροτικές ασφαλίσεις χορηγούνται από κρατικό οργανισμό (ΕΛΓΑ)

Το κρίσιμο σημείο είναι ότι το **διοικητικό κόστος** είναι πολύ μεγάλο σχετικά με το οφέλη. Μια λύση είναι προγράμματα που πληρώνουν σε όλους αν συμβεί ένα γεγονός (π.χ. υψηλή βροχόπτωση- που διαπιστώνεται από κεντρικές βάσεις δεδομένων) χωρίς εξειδικευμένη εκτίμηση της ζημιάς. Ακόμη και έτσι σε τέτοιο πρόγραμμα στην Ινδία μόνο το 5% ενδιαφέρθηκε να προμηθευτεί ασφάλεια καιρού.

⁴ Στην Ελλάδα ο κρατικός οργανισμός ΕΛΓΑ προσφέρει ασφαλίσεις για την αγροτική παραγωγή. Η κάλυψη είναι υποχρεωτική, αν και συμμετέχει το Κράτος με μεγάλες επιχορηγήσεις.

Μια πιθανή λύση είναι να ανατεθεί η διοίκηση σε τοπικές εθελοντικές οργανώσεις (όπως σε συνεταιρισμούς ή άλλες ενώσεις προσώπων) που έχουν την τοπική γνώση για το ποιος επηρεάστηκε περισσότερο, ενώ μπορούν να πείσουν και τα μέλη τους να συμμετέχουν.

Περαιτέρω Εμβάθυνση στην Μικροασφάλιση

Η μικροασφάλιση για αγροτικά θέματα αποκτά σημασία λόγω θεμάτων υπερθέρμανσης του πλανήτη και ακραίων καιρικών φαινομένων.

Προβλήματα στην διαχείριση μικρο-ασφάλισης:

- Οι ‘πελάτες’ μπορεί να είναι σε απομακρυσμένες περιοχές όπου, π.χ. ακόμη και να μην υπάρχουν πιστοποιητικά θανάτου ή είναι δύσκολο να πιστοποιηθούν ακόμη και σοβαρές ασθένειες ή ζημιές. Όταν γίνονται πληρωμές διαπιστώνονται προβλήματα όπως –π.χ. τα ονόματα των δικαιούχων δεν είχαν δηλωθεί από πριν, οι ασθένειες ήταν προϋπάρχουσες κλπ.
- Οι ασφαλιστικές εταιρείες λειτουργούν βάσει του μοντέλου “ενοχος μέχρι αποδείξεως του εναντίου” – πράγμα που προσθέτει στρες στην είσπραξη δικαιωμάτων, ιδίως αν δεν υπάρχει η διοικητική υποδομή.
- Οι πληρωμές γίνονται με μετρητά (κίνδυνος διαρροών / κλοπής).

Στο πλαίσιο του Διεθνούς Οργανισμού Εργασίας (ILO) λειτουργεί από το 2008 με χορηγία του Bill Gates η Υπηρεσία Διευκόλυνσης Καινοτομιών στην Μικροασφάλιση (**Microinsurance Innovation Facility** <http://www.ilo.org/public/english/employment/mifacility/>) που αναζητεί νέους τρόπους πρόσβασης των φτωχών στην Ασφάλιση. Τέτοιες καινοτομίες μπορεί να είναι στο μαρκετινγκ, στην εκπαίδευση των πελατών αλλά και των παρόχων και στο σχεδιασμό πρωτοποριακών προϊόντων. Π.χ. πολλά νέα προϊόντα αξιοποιούν κινητά τηλέφωνα για πολλές εφαρμογές. Άλλο θέμα έρευνας: η βέλτιστη ισορροπία μεταξύ υποχρεωτικότητας και προσωπικής επιλογής για την ανάπτυξη ασφαλιστικής συνείδησης.

Περισσότερες πληροφορίες για Μικρο-ασφάλιση.

<http://www.microinsurancenetwork.org/index.php>