

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΠΕΛΑΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΗΣ ΠΙΣΤΗΣ

Πρόλογος

Αποτελεί κοινώς αποδεκτή πραγματικότητα ότι την τελευταία δεκαετία η ανάπτυξη του τομέα της καταναλωτικής πίστης υπήρξε ραγδαία. Αρωγοί στη συγκεκριμένη εξέλιξη υπήρξαν η σταδιακή μείωση των επιτοκίων δανεισμού σε συνδυασμό με την απελευθέρωση του τραπεζικού συστήματος και βέβαια τις ολοένα αυξανόμενες ανάγκες του καταναλωτικού κοινού. Οι ρυθμοί χορήγησης προϊόντων καταναλωτικής πίστης διατηρήθηκαν σε ιδιαίτερα υψηλούς ρυθμούς τα τελευταία χρόνια με κύριο πρωταγωνιστή τις εμπορικές τράπεζες. Οι τελευταίες επιδόθηκαν σε αγώνα δρόμου, προσπαθώντας να αποκτήσουν σημαντικό μερίδιο σε μια αγορά που αποδεικνυόταν ιδιαίτερα κερδοφόρα. Σημαντικά ποσά επενδύθηκαν σε νέα ευέλικτα συστήματα, καθώς και στην προώθηση νέων, περισσότερο σύνθετων χρηματοοικονομικών προϊόντων. Η απόκτηση σημαντικού μεριδίου αγοράς μεταφράζεται στη γλώσσα των αριθμών όχι μόνο σε αύξηση των κερδών αλλά και σε αύξηση των αναμενόμενων κερδών, που θα προέλθουν από τη βάση δεδομένων, την οποία θα έχει διαμορφώσει η εκάστοτε τράπεζα. Είναι απόλυτα κατανοητό – αλλά πολλές φορές όχι και τόσο εμφανές – ότι το μεγαλύτερο περιουσιακό στοιχείο που απέκτησαν οι τράπεζες από την άνθηση της καταναλωτικής πίστης είναι οι βάσεις δεδομένων των πελατών τους. Ιδιαίτερα στην καταναλωτική πίστη, που το κύριο χαρακτηριστικό της είναι οι όγκοι των συναλλαγών αλλά και των αιτήσεων, αξιόπιστες αλλά και πλούσιες σε πληροφορίες βάσεις δεδομένων θα μπορούσαν να αποτελέσουν

ΓΕΩΡΓΪΟΥ ΑΔΡΑΚΤΑ (MSc)
Credit Risk Analyst

ΔΗΜΪΤΡΙΟΥ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ (MSc)
Credit Risk Analyst

παράγοντα “κλειδί” στη διατήρηση των υψηλών ρυθμών ανάπτυξης της κερδοφορίας. Ιδιαίτερα τους τελευταίους μήνες που παρατηρείται επιβράδυνση στους ρυθμούς ανάπτυξης της καταναλωτικής πίστης, η αξιοποίηση των δεδομένων της κάθε τράπεζας θα αποτελούσε ακρογωνιαίο λίθο περιορισμού του λειτουργικού κόστους και κατά συνέπεια άνοδο της λειτουργικής κερδοφορίας. Ομως τι εννοούμε όταν λέμε βάση δεδομένων;

Πολλές φορές με τη στερεότυπη φράση “βάση δεδομένων” εννοούμε μόνο τα προσωπικά στοιχεία των πελατών, οι οποίοι με μια απλή τηλεφωνική επαφή θα μπορούσαν να αποτελέσουν αποδέκτες νέων προϊόντων κ.ο.κ. Στην πραγματικότητα η έννοια “βάση δεδομένων” είναι αρκετά πιο σύνθετη και θα μπορούσε να περιλαμβάνει λεπτομέρειες για:

- τη συναλλακτική συμπεριφορά των πελατών,
- την ανταπόκριση που δείχνουν οι πελάτες σε διαφημιστικές καμπάνιες,
- τη συμπεριφορά των εν δυνάμει “κακών πελατών”,
- τη συμπεριφορά των πελατών εκείνων που παρουσιάζουν μια τάση αποχώρησης από το χαρτοφυλάκιο.

Είναι φανερό ότι βασική προϋπόθεση αποτελεί η δυνατότητα του συστήματος να καταγράφει με

ακρίβεια τα δεδομένα της συναλλακτικής συμπεριφοράς (που καταλαμβάνουν αρκετά μεγάλο μέρος των αποθηκευτικών δυνατοτήτων ενός συστήματος) με ένα δομημένο τρόπο, που θα επιτρέπει την εύκολη και εντατική παρακολούθηση.

Στο σημείο όμως αυτό προκύπτει το εύλογο ερώτημα που σχετίζεται και με τη βασική ιδέα του συγκεκριμένου άρθρου. Πώς μπορεί να αξιοποιηθεί ένας τόσο μεγάλος όγκος δεδομένων; Πώς είναι δυνατόν ο εκάστοτε διευθυντής (manager), δεδομένης της έλλειψης χρόνου, να αντλήσει τις απαραίτητες πληροφορίες, προκειμένου να χαράξει την πολιτική του τμήματός του; Οι κυριότερες μέθοδοι αξιοποίησης των πληροφοριών που υπάρχουν στις βάσεις δεδομένων της τράπεζας που θα παρουσιαστούν, είναι αυτές των μοντέλων βαθμολόγησης συμπεριφοράς (behavioral scoring), αλλά και των συστημάτων εσωτερικής βαθμολόγησης (internal grading systems).

Εκτός των πλεονεκτημάτων χρήσης που παρουσιάζουν οι δυο παραπάνω μεθοδολογίες για λόγους καθαρά επιχειρησιακούς (που αναλύονται στη συνέχεια), τα παραπάνω μοντέλα μπορούν να βοηθήσουν κάθε τράπεζα στην εκτίμηση του κινδύνου έκθεσης των κεφαλαίων της, στην πρόβλεψη των επισφαλών απαιτήσεων κ.ά. Η ανάλυση για το πώς τα συγκεκριμένα μοντέλα μπορούν να βοηθήσουν στη μέτρηση και την πρόβλεψη των κεφαλαιακών απαιτήσεων, ξεφεύγει από τους σκοπούς του παρόντος.

ΜΟΝΤΕΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ (BEHAVIOUR SCORE)

Ως μοντέλο βαθμολόγησης συμπεριφοράς (behaviour scoring) ορίζεται η επιστημονική εκείνη μέθοδος, όπου η χρήση κατάλληλων στατιστικών μοντέλων δύναται να προβλέψει με ακρίβεια τη μελλοντική συμπεριφορά ενός πελάτη ή μιας ομάδας πελατών (σε ένα δεδομένο χρονικό ορίζοντα). Η διαδικασία πρόβλεψης της συμπεριφοράς

ενός πελάτη ή ομάδας πελατών δίνει τη δυνατότητα στους τραπεζικούς οργανισμούς να κατατάξουν σε διάφορες κατηγορίες (segments) τους πελάτες τους. Τέτοιου είδους εργαλεία θεωρούνται μείζονος σημασίας για τα σημερινά τραπεζικά στελέχη, που καλούνται:

A. Να παρακολουθούν το βαθμό έκθεσης του χαρτοφυλακίου τους στον πιστωτικό κίνδυνο.

B. Να διαχειρίζονται τα κεφάλαια που αναλογούν στον προϋπολογισμό του τμήματός τους με το βέλτιστο δυνατό τρόπο.

Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στο ότι ο διαχωρισμός του χαρτοφυλακίου της τράπεζας δεν στηρίζεται σε υποκειμενικά κριτήρια, αλλά σε αντικειμενικά κριτήρια, τα οποία έχουν προκύψει από στατιστική ανάλυση.

Η διαδικασία βαθμολόγησης των πελατών με βάση τη συμπεριφορά που παρουσιάζουν μέχρι τη στιγμή της αξιολόγησης, είναι μια δυναμική διαδικασία συνεχώς εξελίξιμη, η οποία θα πρέπει να προσαρμόζεται στις τυχόν αλλαγές που μπορεί να λάβουν χώρα στη συμπεριφορά των πελατών.

Τύποι μοντέλων βαθμολόγησης συμπεριφοράς

Μοντέλα βαθμολόγησης συναλλακτικής συμπεριφοράς πελάτη (Account management scorecards-risk scorecards)

Τα συγκεκριμένου τύπου μοντέλα βαθμολόγησης δίνουν τη δυνατότητα εκτίμησης της πιθανότητας κάποιος πελάτης να οδηγηθεί σε καθυστέρηση (π.χ. 90 ημέρες καθυστέρησης), λαμβάνοντας υπόψη μια σειρά από παράγοντες που σχετίζονται κυρίως με τη συναλλακτική συμπεριφορά του. Παράγοντες που συνήθως προκύπτουν να είναι στατιστικά σημαντικοί για την πρόβλεψη της συμπεριφοράς πελατών, είναι οι ακόλουθοι:

- έτη παρουσίας στο χαρτοφυλάκιο,
- πιστωτικό όριο,
- χρήση πιστωτικού ορίου,

- χρήση κάρτας (αναλήψεις, αγορές κ.λπ.),
- σημερινό υπόλοιπο,
- τρόπος πληρωμής,
- σημερινή κατάσταση λογαριασμού (ενήμερος, σε καθυστέρηση κ.λπ.),
- μέσος αριθμός ημερών καθυστέρησης κ.λπ.

Τα μοντέλα πρόβλεψης συμπεριφοράς (behaviour scorecards) είναι πολύ πιο δυνατά μέτρα πρόβλεψης αθετήσεων πληρωμών συγκριτικά με τα μοντέλα πρόβλεψης συμπεριφοράς τη στιγμή της αίτησης (application scorecards), τα οποία στηρίζονται κυρίως σε δημογραφικά στοιχεία.

Τα συγκεκριμένα μοντέλα βαθμολόγησης μπορούν να βρουν εφαρμογή σε:

- *Αυξήσεις ορίων*. Χορήγηση πιστωτικών ορίων ανάλογων του αναμενόμενου πιστωτικού κινδύνου του κάθε πελάτη. Χορήγηση πιστωτικών ορίων σε εκείνους τους πελάτες που τα χρειάζονται.
- *Σταυροειδείς πωλήσεις (cross selling)*. Προώθηση νέων προϊόντων σε υπάρχοντες πελάτες, οι οποίοι έχουν υψηλή βαθμολογία (score). Με αυτόν τον τρόπο προωθούνται νέα προϊόντα μόνο στους πολύ καλούς πελάτες (καλός πελάτης έτσι τουλάχιστον όπως ορίζεται από τον εκάστοτε χρηματοπιστωτικό οργανισμό).
- *Εγκρίσεις ή απορρίψεις συναλλαγών τη στιγμή της αγοράς (POS)*.

Μοντέλα Παρακολούθησης Εισπράξεων (Collection Scorecards)

Το συγκεκριμένο είδος μοντέλου βαθμολόγησης είναι το πιο διαδεδομένο στο χώρο της καταναλωτικής πίστης. Τα εν λόγω μοντέλα δίνουν τη δυνατότητα πρόβλεψης της συμπεριφοράς των πελατών εκείνων που βρίσκονται ήδη σε καθυστέρηση (ή ακόμα και σε ενήμερους λογαριασμούς, εκτιμώντας την πιθανότητα αθέτησης). Απαντούν με ακρίβεια στο ερώτημα: Ο πελάτης “X” που βρίσκεται στον “Y” δείκτη καθυστέρησης, θα αποπληρώσει ή θα μεταπέσει στον επόμενο δείκτη καθυστέρησης; Να πραγματοποιηθεί τώρα η επικοινωνία ή αργότερα; Με τι συχνότητα; Ποιος τρόπος επικοινωνίας θα ακολουθηθεί;

Όσο απλά και αν ακούγονται τα παραπάνω ερωτήματα θα πρέπει να απαντώνται για κάθε τραπεζικό οργανισμό που έχει υιοθετήσει (ή θα ήθελε να υιοθετήσει) μια συγκεκριμένη στρατηγική και πολιτική εισπράξεων καθυστερημένων οφειλών. Επιπρόσθετα, τέτοια ερωτήματα θα πρέπει να απαντώνται, δεδομένου του μεγάλου όγκου των χαρτοφυλακίων και των εξόδων που συνεπάγεται η όποια επαφή (τηλεφωνική ή μη) με τους πελάτες. Η προσέγγιση ενός πελάτη την κατάλληλη χρονική στιγμή έχει τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

- Ορθολογική κατανομή των χρηματοοικονομικών πόρων, καθώς ο “κακός” πελάτης θα εντοπίζεται νωρίς και θα προσεγγίζεται με τα κατάλληλα μέσα (π.χ. μη αποστολή επιστολής αλλά διενέργεια τηλεφωνικής κλήσης από τις πρώτες κιόλας ημέρες καθυστέρησης). Στην περίπτωση “καλού” πελάτη στάση αναμονής και μεγιστοποίηση των κερδών μέσω: α) των τόκων υπερημερίας που τελικά θα πληρώσει ο πελάτης, β) εξοικονόμησης χρημάτων από τη μη χρήση τηλεφώνου ή επιστολής.
- Ορθολογική κατανομή των ανθρώπινων πόρων του τμήματος εισπράξεων, πράγμα το οποίο μεταφράζεται σε μείωση των λειτουργικών εξόδων.
- Μείωση της ενδεχόμενης δυσφορίας-απογοήτευσης που ενδεχομένως να νιώσουν οι “καλοί” πελάτες, οι οποίοι “έτυχε” να καθυστερήσουν την πληρωμή τους.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται:

A. Ένα απλό παράδειγμα στρατηγικής εισπράξεων (collections strategy), η οποία είναι πολύ εύκολο να παραμετροποιηθεί στο σύστημα αλλά δεν έχει διαμορφωθεί, σε απόλυτο βαθμό, από τη συμπεριφορά των πελατών.

B. Ένα πολύ απλό παράδειγμα στρατηγικής εισπράξεων που βασίζεται απόλυτα στα αποτελέσματα ενός μοντέλου πρόβλεψης συμπεριφοράς (behaviour score), του οποίου τα βάρη έχουν διαμορφωθεί από τη μέχρι τώρα συμπεριφορά των πελατών του συγκεκριμένου χαρτοφυλακίου.

Στο παράδειγμα που ακολουθεί (Στρατηγική

Α') οι διαφορές των στρατηγικών ανάμεσα στα διαφορετικά προφίλ πελατών κρίνονται ασήμαντες.

Στρατηγική Α

ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ	ΠΡΟΦΪΛ "ΧΑΜΗΛΟΥ" ΡΪΣΚΟΥ	ΠΡΟΦΪΛ "ΜΕΣΑΪΟΥ" ΡΪΣΚΟΥ	ΠΡΟΦΪΛ "ΥΨΗΛΟΥ" ΡΪΣΚΟΥ
1-29 ημέρες	Επιστολή Ι	Επιστολή Ι	Επιστολή Ι
30-59 ημέρες	Επιστολή ΙΙ	Επιστολή ΙΙ	Επιστολή ΙΙ
60-89 ημέρες	Τηλέφωνο Ι	Τηλέφωνο Ι	Τηλέφωνο Ι
90+ ημέρες	Τηλέφωνο ΙΙ	Τηλέφωνο ΙΙ	Τηλέφωνο ΙΙ

Στο συγκεκριμένο παράδειγμα ο πελάτης με βαθμολογία (score) 200 θεωρείται χαμηλού κινδύνου, ενώ ο πελάτης με 100 υψηλού κινδύνου. Έτσι λοιπόν οι πελάτες με βαθμολογία 200 που έχουν

Στρατηγική Β

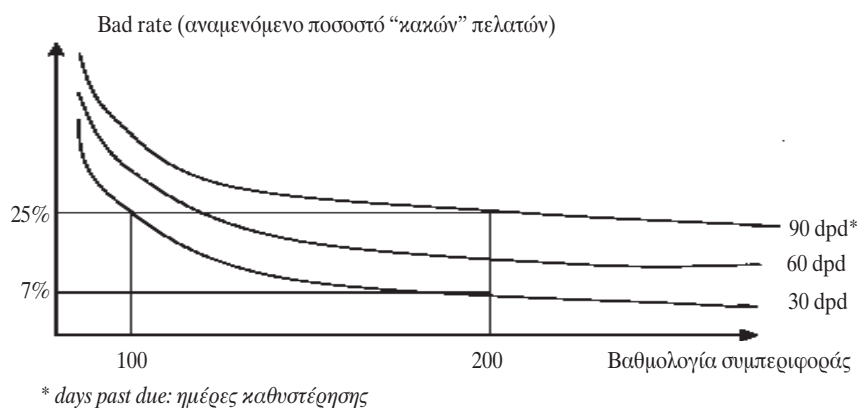
ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ	ΠΡΟΦΪΛ "ΧΑΜΗΛΟΥ" ΡΪΣΚΟΥ	ΠΡΟΦΪΛ "ΜΕΣΑΪΟΥ" ΡΪΣΚΟΥ	ΠΡΟΦΪΛ "ΥΨΗΛΟΥ" ΡΪΣΚΟΥ
1-29 ημέρες	-	Επιστολή Ι	Τηλέφωνο Ι
30-59 ημέρες	Επιστολή Ι	Τηλέφωνο Ι	Τηλέφωνο ΙΙ
60-89 ημέρες	Τηλέφωνο Ι	Τηλέφωνο ΙΙ	Τηλέφωνο ΙΙΙ
90+ ημέρες	Τηλέφωνο ΙΙ	Τηλέφωνο ΙΙΙ	Διακοπή λειτουργίας κάρτας/νομικές ενέργειες

Αντίθετα στο παραπάνω παράδειγμα (Στρατηγική Β') η στρατηγική εισπράξεων διαφοροποιείται σημαντικά ως προς την επικινδυνότητα του κάθε πελάτη.

Ουσιαστικά εφαρμόζονται συγκεκριμένες στρατηγικές (ορθές στρατηγικές) σε συγκεκριμένους πελάτες ("tailored" strategies). Τα αποτελέσματα μιας τέτοιας στρατηγικής μπορούν να συνοψιστούν στο παρακάτω σχεδιάγραμμα:

φτάσει στις 30 ημέρες καθυστέρηση έχουν αναμενόμενο bad rate ίσο με 7%. Αντίθετα οι πελάτες με βαθμολογία ίση με 100, μόλις φτάσουν τις 30 ημέρες καθυστέρησης, έχουν αναμενόμενο bad rate 2,5 φορές μεγαλύτερο από αυτούς με βαθμολογία 200. Με πολύ απλά λόγια αποτελούν ομάδα "πρώτης προτεραιότητας" για το τμήμα των εισπράξεων.

Για να αναπτυχθεί ένα μοντέλο συμπεριφοράς



για χρήση από ένα τμήμα εισπράξεων, χρειάζεται να χρησιμοποιηθούν και τα ανάλογα δεδομένα (action code κ.λπ.). Μια τακτική που εφαρμόζεται στην πράξη είναι να αναπτύσσονται περισσότερα του ενός μοντέλα, έτσι ώστε να είναι ακριβέστερη η εκτίμηση της πιθανότητας μετάβασης από τον ένα δείκτη καθυστέρησης στον άλλον., Π.χ. Ενήμερος – Δείκτης Καθυστέρησης 1, Δείκτης Καθυστέρησης 1 – Δείκτης Καθυστέρησης 2 κ.λπ.

Μοντέλα πρόβλεψης αποχώρησης από το χαρτοφυλάκιο (attrition scorecards-πιστωτικές κάρτες)

Πρόκειται για ένα λιγότερο διαδεδομένο είδος μοντέλου βαθμολόγησης, το οποίο χρησιμοποιείται από τα τμήματα μάρκετινγκ των τραπεζών. Είναι εργαλείο, το οποίο “φωτογραφίζει” το κομμάτι εκείνο του πελατολογίου που τους επόμενες μήνες πρόκειται να αποχωρήσει από το χαρτοφυλάκιο. Δεδομένης της δυσκολίας προσέγγισης νέων πελατών από τις τράπεζες (σε κορεσμένες αγορές η προσέγγιση πελατών μεταφράζεται σε εκατομμύρια ευρώ και δεν οδηγεί πάντοτε σε επιτυχή αποτελέσματα) η χρήση των εν λόγω μοντέλων θα μπορούσε να αποτελεί μια λύση.

Κατάλληλα κίνητρα παραμονής σε εκείνους τους πελάτες που θα θέλαμε να διατηρήσουμε. Αυτό αυτόματα συνεπάγεται:

- A.** Μείωση του συνολικού κόστους αγαθών/υπηρεσιών που θα δοθούν ως κίνητρα.
- B.** Δημιουργία συνθηκών “ικανοποίησης του πελάτη” μέσω διάφορων προγραμμάτων διατήρησης πελατείας (loyalty programs).
- Γ.** Κέρδη, τα οποία μπορεί να προκύψουν από ενδεχόμενη χρήση της κάρτας (πολλά από τα loyalty programs μπορεί να είναι συνδεδεμένα με συγκεκριμένη χρήση της κάρτας).

Μοντέλα πρόβλεψης απάτης (fraudulent activity scorecards)

Πρόκειται για στατιστικά μοντέλα, τα οποία προβλέπουν με μεγάλη ακρίβεια περιπτώσεις απάτης. Ουσιαστικά “φωτογραφίζουν” πολύ συγκεκριμέ-

νες συναλλαγές, οι οποίες μοιάζουν να είναι ύποπτες. Βασική δυσκολία στην ανάπτυξη των εν λόγω μοντέλων (fraudulent scorecards) είναι η έλλειψη ποσότητας δεδομένων που θα μπορούσαν να δώσουν ένα αξιόπιστο στατιστικό μοντέλο για κάθε τράπεζα. Στο συγκεκριμένο κομμάτι η συνεργασία όλων των τραπεζών για τη δημιουργία μιας κοινής βάσης δεδομένων περιπτώσεων απάτης θα αποτελούσε τον ακρογωνιαίο λίθο της δημιουργίας των συγκεκριμένων μοντέλων. Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι στο συγκεκριμένο κομμάτι χρησιμοποιούνται κατά κόρον τα νευρωνικά δίκτυα (neural networks), καθώς και εξειδικευμένοι κανόνες που έχουν καταγραφεί από τη μακροχρόνια εμπειρία στελεχών στο χώρο της πρόληψης απάτων (fraud). Στο παράδειγμα που ακολουθεί (συναλλαγή με κάρτα) παρουσιάζεται η λειτουργικότητα, καθώς και οι δυνατότητες μιας “fraudulent scorecard”:

- **Συναλλαγή No 1:** εγκρίνεται αυτόματα, καθώς τίποτα ύποπτο δεν μπορεί να εντοπιστεί από το μοντέλο βαθμολόγησης στην παρούσα φάση.
- **Συναλλαγή No 2,** λαμβάνει χώρα μετά από 10 λεπτά: Η έγκριση δίνεται αυτόματα, αλλά η συγκεκριμένη κάρτα κατατάσσεται από το μοντέλο βαθμολόγησης ως ύποπτη και μπαίνει σε διαδικασία “διακριτικής” παρακολούθησης.
- **Συναλλαγή No 3,** λαμβάνει χώρα 5 λεπτά μετά τη συναλλαγή No 2: Επανυπολογίζεται η βαθμολογία και αυτή τη φορά η πιθανότητα απάτης είναι πολύ υψηλή. Δεν δίνεται αυτόματη έγκριση από το POS, αλλά πραγματοποιείται τηλεφωνική επιβεβαίωση.
- **Συναλλαγή No 4,** λαμβάνει χώρα 10 λεπτά μετά τη συναλλαγή No 3: Ακόμα και αν η τηλεφωνική επιβεβαίωση ήταν αληθής, η τέταρτη συναλλαγή φωτογραφίζει συμπεριφορά απάτης. Η κάρτα κρατείται από τον έμπορο.

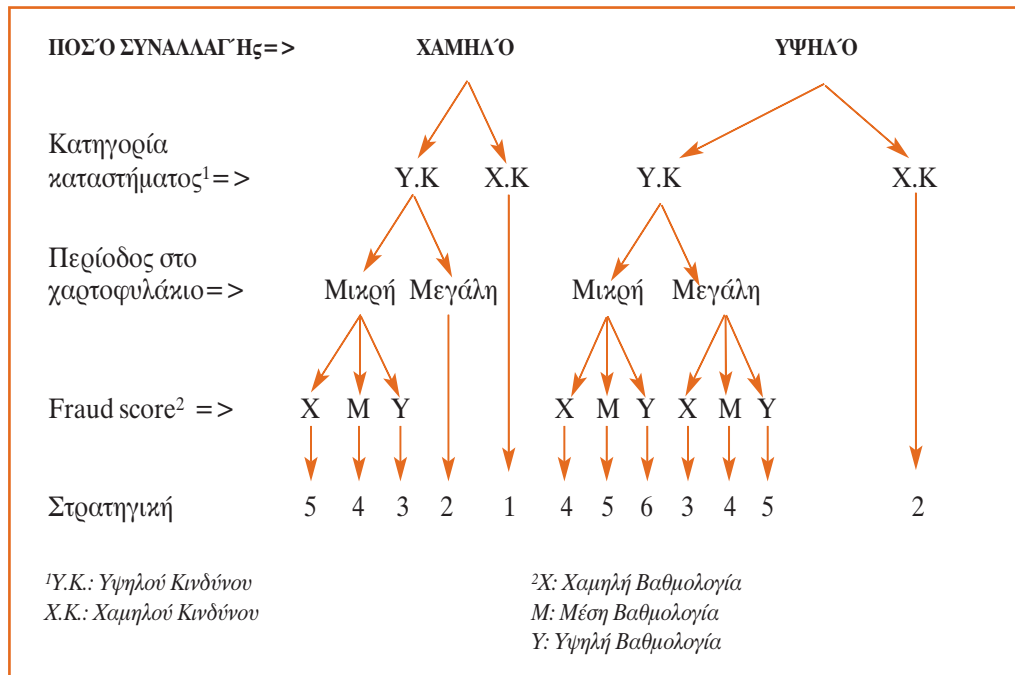
Το παράδειγμα είναι υποθετικό, μιας και η συχνότητα χρήσης της κάρτας δεν είναι ο μόνος παράγοντας προσδιορισμού απάτης. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι το ποσό της συναλλαγής ή ακόμα και το είδος του καταστήματος που πραγματοποιήθηκε η συναλλαγή μπορεί να αποτελούν προσδιορι-

στικών παραγόντες ενός μοντέλου βαθμολόγησης.

Ένα απλό παράδειγμα εφαρμογής των παραπάνω παρουσιάζεται στο παρακάτω σχεδιάγραμμα.

Μοντέλα πρόβλεψης απόκρισης (response scorecards)

Πρόκειται για μοντέλα που χρησιμοποιούνται από



Όπως γίνεται εύκολα κατανοητό, τα επίπεδα που προηγούνται του fraud score μπορεί να είναι πολύ περισσότερα από αυτά που αναφέρονται στο παραπάνω παράδειγμα. Όσο περισσότερα επίπεδα ελέγχων πραγματοποιηθούν τόσο “βαρύτερο” θα γίνει το σύστημα, αλλά θα παρέχει στην τράπεζα μεγαλύτερη ασφάλεια.

Γενικά το κομμάτι της πρόληψης απατών είναι αρκετά ιδιόρρυθμο και η ανθρώπινη εμπειρία κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική. Η χρήση μοντέλων στο συγκεκριμένο πεδίο θα μπορούσε να λειτουργήσει μόνο συμπληρωματικά.

Απαραίτητα δεδομένα:

- Δεδομένα πληρωμών (billing system data)
- Δεδομένα παρακολούθησης λογαριασμών
- Συναλλαγές, οι οποίες κατέληξαν σε απάτη.

τιμήματα μάρκετινγκ τραπεζών. Βασίζονται σε ιστορικά στοιχεία προηγούμενων επαφών του τμήματος μάρκετινγκ με κομμάτι ή μη του πελατολογίου της τράπεζας. Με αυτόν τον τρόπο σε κάθε νέα προωθητική ενέργεια προσεγγίζονται μόνο εκείνοι οι πελάτες, των οποίων το προφίλ παρουσιάζει την υψηλότερη πιθανότητα να ανταποκριθούν θετικά. Αυτό έχει σημαντική επίπτωση στη μείωση του κόστους (π.χ. ταχυδρομικά έξοδα κ.λπ.).

Βαθμολόγηση ολικής εικόνας πελάτη

Ολοκληρώνοντας θα μπορούσαμε να πούμε ότι μια τράπεζα θα μπορούσε να είχε τόσα μοντέλα βαθμολόγησης, όσα είναι και τα προϊόντα της. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό στο τέλος να αξιολογεί τη συνολική θέση του πελάτη στην τράπεζα, λαμβάνοντας υπόψη τις επιμέρους βαθμολογίες. Π.χ. εάν ο ίδιος πελάτης

έχει βαθμολογία Α στο προϊόν VISA, βαθμολογία Β στο προϊόν καταναλωτικό δάνειο, τότε η τράπεζα θα πρέπει να είναι σε θέση να συνδυάζει τις παραπάνω δύο πληροφορίες και να χαρακτηρίζει τον συγκεκριμένο πελάτη με μία μόνο βαθμολογία (π.χ. με τη χρήση ενός, σταθμικού ή μη, μέσου όρου).

MONT'ΕΛΟ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΚΙΝΔ'ΥΝΟΥ (GRADING FACILITY)

Γενικά

Ενας εναλλακτικός τρόπος διαβάθμισης της πιστοληπτικής συμπεριφοράς υπαρχόντων πελατών μιας τράπεζας ή ενός οργανισμού είναι η ανάπτυξη ενός συστήματος, το οποίο θα κατατάσσει τους πελάτες σε συγκεκριμένες ομάδες-ζώνες επικινδυνότητας, σύμφωνα με κάποια κριτήρια.

Με αυτόν τον τρόπο μια τράπεζα μπορεί να τμηματοποιήσει το χαρτοφυλάκιό της σε διάφορες ομάδες επικινδυνότητας, σύμφωνα με κάποια προκαθορισμένα κριτήρια, τα οποία θεωρεί η ίδια σημαντικά για την αξιολόγηση πιστωτικών ή άλλων αιτημάτων. Οι ομάδες επικινδυνότητας παρουσιάζουν ομοιογένεια ανάμεσα στα άτομα που τις αποτελούν (καθώς περιλαμβάνουν άτομα που πληρούν κάποια προκαθορισμένα κριτήρια), ενώ είναι αμοιβαία αποκλειόμενες (π.χ. ένα άτομο δεν μπορεί να ανήκει σε περισσότερες από μία ομάδες).

Η διαφορά του με τα στατιστικά μοντέλα βαθμολόγησης συμπεριφοράς είναι ότι δεν πραγματοποιείται κάποια πρόβλεψη για μελλοντική συμπεριφορά σύμφωνα με κάποια στοιχεία δείγματος. Απλά σκοπός του είναι να καταγράψει, να ομαδοποιήσει και τέλος να κατατάξει τα άτομα ενός χαρτοφυλακίου σύμφωνα με τη συναλλακτική συμπεριφορά που έχουν παρουσιάσει μέχρι την εφαρμογή των κριτηρίων. Με αυτόν τον τρόπο πραγματοποιείται μια αποτύπωση, μια λήψη φωτογραφίας για την εικόνα που παρουσιάζει το χαρτοφυλάκιο την ημέρα εφαρμογής των κριτηρίων. Διαδοχικές εφαρμογές των κριτηρίων, π.χ. μια φορά κάθε μήνα, είναι δυνατόν

να αποτυπώσουν την τάση καθώς και όλη τη συναλλακτική ιστορία που έχει ο εκάστοτε πελάτης με την τράπεζα.

Ανάπτυξη ενός συστήματος διαβάθμισης κινδύνου

Για την ανάπτυξη ενός συστήματος διαβάθμισης κινδύνου, θα πρέπει να περιγραφούν τα κριτήρια, τα οποία η τράπεζα ή ο εκάστοτε χρηματοπιστωτικός οργανισμός θεωρεί σημαντικά για την αξιολόγηση των πελατών της. Τέτοια κριτήρια μπορεί να αποτελούν:

- ❑ Ο χρόνος παρουσίας στο χαρτοφυλάκιο.
- ❑ Η σημερινή κατάσταση συμπεριφοράς (ενήμερος, σε καθυστέρηση κ.ά.).
- ❑ Η συμπεριφορά αποπληρωμών σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο (π.χ. πόσες φορές υπήρξε κάποιος πελάτης σε καθυστέρηση άνω των 60 ημερών τους τελευταίους 18 μήνες κ.ά.).
- ❑ Οι υπερβάσεις του πιστωτικού ορίου.
- ❑ Η χρήση της πιστωτικής κάρτας που πραγματοποιείται κ.ά.

Είναι εμφανές ότι κάθε οργανισμός μπορεί να αναπτύξει ένα σύστημα διαβάθμισης, σύμφωνα με τους κανόνες που θεωρεί εκείνος σημαντικούς, προκειμένου να προσδιορίσει τη συναλλακτική συμπεριφορά κάθε πελάτη.

Το πιο απλό σύστημα διαβάθμισης κινδύνου μπορεί να περιλαμβάνει 2 ομάδες επικινδυνότητας, το οποίο μπορεί να διαχωρίζει τους πελάτες ενός χαρτοφυλακίου σε “καλούς” και “κακούς”, σύμφωνα πάντα με τον ορισμό που χρησιμοποιεί η εκάστοτε τράπεζα.

Θεωρείται ότι ένα σύστημα διαβάθμισης κινδύνου θα πρέπει να επιτρέπει έναν ικανό αριθμό ομάδων, έτσι ώστε να υπάρχει μια ομαλή διαβάθμιση της συμπεριφοράς κάθε πελάτη, ενώ από την άλλη μεριά δεν θα πρέπει να έχει μεγάλο αριθμό ομάδων, γεγονός που θα καθιστά δύσκολη την παρακολούθησή του. Τα περισσότερα συστήματα διαβάθμισης

κινδύνου που συναντώνται σήμερα, περιλαμβάνουν συνήθως 7-9 ομάδες.

Επίσης θα πρέπει να προσεχθεί, ώστε η κατανομή του πληθυσμού να είναι όσο το δυνατόν πιο ομοιόμορφη μεταξύ των ομάδων επικινδυνότητας, σύμφωνη όμως πάντα με την αυστηρότητα ή την ελαστικότητα, με την οποία επιθυμεί ο κάθε οργανισμός να μεταχειρίζεται κάθε ομάδα.

Παρακάτω υπάρχει ένα τυπικό και απλουστευμένο παράδειγμα συστήματος διαβάθμισης κινδύνου.

Διαβάθμιση (grade) 1 : Λογαριασμοί με χρόνο παρουσίας στο χαρτοφυλάκιο περισσότερο από 12 μήνες ΚΑΙ δεν έχουν ξεπεράσει ποτέ τις 30 ημέρες καθυστέρησης.

Διαβάθμιση 2 : Λογαριασμοί με χρόνο παρουσίας στο χαρτοφυλάκιο λιγότερο από 12 μήνες και δεν έχουν ξεπεράσει ποτέ τις 30 ημέρες καθυστέρησης.

Διαβάθμιση 3 : Λογαριασμοί που ανεξαρτήτως χρόνου παρουσίας στο χαρτοφυλάκιο έχουν ξεπεράσει έστω και μια φορά τις 30 ημέρες καθυστέρησης.

Διαβάθμιση 4 : Πελάτες για τους οποίους έχουν ληφθεί νομικά μέτρα, έχει κλείσει η πιστωτική τους κάρτα κ.λπ.

Τα κριτήρια που λαμβάνονται υπόψη στο παραπάνω παράδειγμα είναι:

- ο χρόνος παρουσίας στο χαρτοφυλάκιο,
- ο χρόνος καθυστέρησης,
- πελάτες που έχουν περιληφθεί στη “μαύρη λίστα” της τράπεζας.

Στο παραπάνω παράδειγμα η διαβάθμιση 1 είναι η καλύτερη – από την άποψη ότι περιλαμβάνει τους αποδεδειγμένα καλούς πελάτες – ενώ η διαβάθμιση 4, η χειρότερη. Το παραπάνω παράδειγμα είναι σαφώς απλουστευμένο. Στην πράξη υπάρχουν αρκετά σύνθετα κριτήρια, τα οποία σκοπό έχουν να διαβαθμίσουν τη συμπεριφορά του εκάστοτε πελάτη σε περισσότερες ομάδες. Συνήθως υπάρχουν κάποιες ομάδες που περιγράφουν τους καλούς-πολύ καλούς πελάτες, κάποιες άλλες που δηλώνουν τους κακούς-πολύ κακούς πελάτες και κάποιες άλλες ομάδες που βρίσκονται ανάμεσα στις δύο προανα-

φερθείσες (πελάτες που παρουσίασαν κάποια στιγμή μια καθυστέρηση αλλά τους τελευταίους μήνες αποπληρώνουν κανονικά).

Κρίνεται σκόπιμο το σύστημα διαβάθμισης κινδύνου να είναι χτισμένο σε πελατοκεντρική βάση ή τουλάχιστον να λαμβάνει υπόψη του τη συνολική θέση του πελάτη στην τράπεζα. Με αυτόν τον τρόπο, μία και μοναδική διαβάθμιση συγκεντρώνει όλη την πληροφορία του πελάτη στο σύνολό του.

Είναι εύκολα κατανοητό ότι η συμπεριφορά ή εικόνα του πελάτη δεν είναι κάτι το σταθερό, αλλά συνεχώς μεταβάλλεται. Αυτή η δυναμική που παρουσιάζει η εικόνα των πελατών, μπορεί να αντικατοπτριστεί σε ένα σύστημα διαβάθμισης κινδύνου, εάν υπάρχει ενημέρωσή του σε τακτά χρονικά διαστήματα (π.χ. μια φορά το μήνα, το σύστημα να αναθεωρεί τις διαβαθμίσεις των πελατών σύμφωνα με τη συμπεριφορά αποπληρωμών αλλά και της γενικότερης χρήσης των πιστωτικών προϊόντων, τα οποία κατέχει).

Χρήσεις

Το σύστημα διαβάθμισης κινδύνου έχει παρόμοιες χρήσεις με αυτές του μοντέλου βαθμολόγησης συμπεριφοράς. Πιο συγκεκριμένα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί:

1. Στις εισπράξεις. Η διαβάθμιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον καθορισμό της στρατηγικής και πολιτικής των εισπράξεων. Π.χ. πελάτες που ανήκουν σε ‘καλή’ διαβάθμιση θα προσεγγίζονται αργότερα ή θα λαμβάνουν μόνο επιστολή σε σύγκριση με πελάτες που ανήκουν σε ‘κακή’ διαβάθμιση, οι οποίοι θα πρέπει να προσεγγίζονται άμεσα μέσω τηλεφωνικών κλήσεων.

2. Σε ενέργειες μάρκετινγκ. Για την προώθηση νέων προϊόντων σε υπάρχοντες πελάτες (cross selling) μπορεί να χρησιμοποιηθεί η διαβάθμιση, έτσι ώστε παραλήπτες να είναι μόνο πελάτες που ανήκουν σε συγκεκριμένες διαβαθμίσεις.

3. Πιστοδοτήσεις. Αιτήματα υπαρχόντων πελατών που ανήκουν σε κάποιες διαβαθμίσεις θα μπορούν να απορρίπτονται αυτόματα, κάποια άλλα να εγκρίνονται αυτόματα, ενώ κάποια άλλα που ανήκουν σε 'γκρίζα' περιοχή να οδηγούνται στον credit officer ή σε κάποιο προϊστάμενο.

4. Τιμολόγηση (risk pricing). Η τράπεζα μπορεί να ανταμείβει τους καλούς της πελάτες (υψηλές διαβαθμίσεις). Η ανταμοιβή μπορεί να λάβει διάφορες μορφές, π.χ. χαμηλότερο επιτόκιο, μείωση συνδρομής κ.λπ.

Πλεονεκτήματα χρήσης συστήματος διαβάθμισης κινδύνου

1. Δεν στηρίζεται σε κάποιο στατιστικό μοντέλο, επομένως δεν επηρεάζεται από δειγματοληπτικά σφάλματα, αδυναμίες πρόβλεψης του μοντέλου, υποθέσεις οι οποίες θα πρέπει να τηρούνται κ.λπ.

2. Δεν υπάρχει βαθμολογία, οπότε δεν υπάρχουν βάρη, ούτε στατιστικά σημαντικά χαρακτηριστικά. Επομένως δεν χρειάζονται μελέτες επικύρωσης, προκειμένου να διερευνηθεί η στατιστική σημαντικότητα βαρών και χαρακτηριστικών.

3. Παρουσιάζει ευκολία στον καθορισμό και την ερμηνεία των ομάδων διαφορετικής επικινδυνότητας. Π.χ. η τράπεζα γνωρίζει ότι τα άτομα της συγκεκριμένης διαβάθμισης συγκεντρώνουν κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και μια συμπεριφορά, την οποία η τράπεζα έχει περιγράψει και καθορίζει.

4. Οποιοσδήποτε αλλαγές μπορούν να πραγματοποιηθούν ad hoc, χωρίς να χρειάζεται επανεκτίμηση ολόκληρου του αλγόριθμου.

5. Κάθε ομάδα μπορεί να περιγραφεί ακριβώς ως προς τα χαρακτηριστικά των ατόμων τα οποία πε-

ριέχει, σε αντίθεση με τη βαθμολογία που παρέχει μια εκτίμηση για την πιθανότητα αθέτησης.

Μειονεκτήματα χρήσης συστήματος διαβάθμισης κινδύνου

1. Τα κριτήρια που χρησιμοποιεί η εκάστοτε τράπεζα ή ο εκάστοτε οργανισμός για τον καθορισμό των ομάδων δεν σημαίνει αναγκαστικά ότι είναι και τα πιο σημαντικά για την πρόβλεψη της συμπεριφοράς του πελάτη.

2. Το σύστημα διαβάθμισης κινδύνου κατατάσσει τους πελάτες σε έναν επιθυμητό αριθμό ομάδων (π.χ. 9 ομάδες). Αντίθετα η βαθμολογία είναι πιο επεξηγηματική, κατατάσσει τους πελάτες σε περισσότερες ομάδες κινδύνου (κάθε βαθμολογία είναι και μια διαφορετική πιθανότητα αθέτησης).

3. Ο καθορισμός των διαβαθμίσεων πραγματοποιείται με βάση υποκειμενικά κριτήρια και όχι αντικειμενικά.

4. Με το μοντέλο βαθμολόγησης συμπεριφοράς μπορεί κάποιος να πραγματοποιεί προβλέψεις συμπεριφοράς, κάτι το οποίο δεν είναι απόλυτα εφικτό με το σύστημα διαβάθμισης κινδύνου.

Επίλογος

Συνοψίζοντας θα λέγαμε ότι οι πελατειακές βάσεις δεδομένων των τραπεζών αποτελούν ένα σύγχρονο θησαυρό στην εποχή μας. Η ορθή αξιοποίηση των πληροφοριών που απορρέουν από αυτό το σημαντικό περιουσιακό στοιχείο κάθε τράπεζας, μπορεί να αποτελέσει σημαντικότατο στρατηγικό πλεονέκτημα για κάθε οργανισμό, ιδίως στη σημερινή εποχή, όπου ο οξύς ανταγωνισμός και οι προσπάθειες για μείωση των εξόδων επιτάσσουν την ανεύρεση σύγχρονων μεθόδων και εργαλείων.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. BANASIAK MICHAEL & TANTUM DANIEL (1999), “*Accurately & Efficiently Measuring Individual Account Credit Risk On Existing Portfolios*”.
2. GROOME G. AND GILL L. (1998), “*Customer Scoring- Practical issues for Development Success*”, InterAct 98 Conference, Fair Isaac and Company Inc., San Francisco.
3. JENNINGS A. (1997), “*Smart Ways to Fight Transaction Fraud*” Fair Isaac International Conference, Birmingham, UK.
4. LEWIS M. EDWARD (1992), “*An introduction to Credit Scoring*”, California, USA.
5. MCNAB HELLEN & WYNN ANTHEA, “*Principles and Practice of Consumer Credit Risk Management*”, Financial World Publishing & Fair Isaac.
6. MOUT, M.I. (1998) “*Stemming Application Fraud*”, InterAct98 Forum, Fair Isaac & Co Inc, San Francisco.
7. THOMAS C. LYN (1999), “*A Survey of Credit & Behavioral Scoring: Forecasting financial risk of Lending consumers*”, Working Paper, Credit Research Center, Department of Business Studies, University of Edinburgh, UK.



ΜΑΝΏΛΗ ΞΑΝΘΆΚΗ

ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΔΟΜΗ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ

Εκδόσεις Παπαζήση
Αθήνα 2002

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ: ΧΡ. ΓΚΟΡΤΣΟΣ

Ο Μανώλης Ξανθάκης, παλαιός συνεργάτης της Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών, είναι αναπληρωτής καθηγητής χρηματοοικονομικής στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Αθηνών και διετέλεσε πρόεδρος του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών κατά την πενταετία 1994-1998.

Όπως αναφέρεται και στον πρόλογο της έκδοσης, η εργασία αυτή αποτελεί προϊόν του συνδυασμού ακαδημαϊκής ενασχόλησης με το αντικείμενο των αγορών και πρακτικής εμπειρίας. Ο συγγραφέας διετέλεσε πρόεδρος του ΧΑΑ σε μια περίοδο σημαντικής εκσυγχρονιστικής προσπάθειας και σειράς καινοτομιών, που απέβλεπαν στη σύγκλιση με το κοινοτικό κεκτημένο και τις διεθνείς πρακτικές

διαπραγμάτευσης και εκκαθάρισης συναλλαγών, με στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της αγοράς, της ρευστότητάς της και συνακόλουθα της σημασίας της για την οικονομική ζωή της χώρας.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι είναι η πρώτη προσπάθεια ολοκληρωμένης καταγραφής της δομής της ελληνικής κεφαλαιαγοράς, όπως διαμορφώθηκε τα τελευταία χρόνια, και περιγραφής των υφιστάμενων αγορών, των προϊόντων και των μηχανισμών συναλλαγών και εκκαθάρισης. Επίσης αναλύονται οι λειτουργίες και τα φαινόμενα μικροδομής της αγοράς, που είτε προϋπήρχαν είτε εισήχθησαν νομοθετικά σχετικά πρόσφατα, για να ενισχύσουν την ποικιλία και τη ρευστότητά της.

Ακόμη προβάλλονται οι τάσεις που διαμορφώνονται σε διεθνές επίπεδο, διερευνώνται οι διαφαινόμενες προοπτικές και διατυπώνονται γενικού χαρακτήρα προβληματισμοί και ειδικότερες προτάσεις για την επιβίωση και την περαιτέρω ανάπτυξη της εγχώριας κεφαλαιαγοράς.

Το βιβλίο αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για τους φοιτητές και τους χρήστες των αγορών, καθώς και για όσους ασχολούνται με τα θέματα αυτά. Η προσφυγή σε αυτό μπορεί να βελτιώσει την κατανόηση των εννοιών και των μηχανισμών της αγοράς από κρίσιμους συντελεστές, όπως οι δημοσιογράφοι, οι εισαγγελείς και οι δικαστές.

