

Εμπορικά ακίνητα και το πρόβλημα της ρευστότητας των επιχειρήσεων

Αναστάσιος Ν. Καραγάνης

ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΣΤΟ ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΤΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ
ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΤΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

Περίληψη

Σκοπός

Σκοπός του άρθρου είναι η βελτίωση της ρευστότητας των επιχειρήσεων. Η τυπική επιχείρηση μπορεί να καλύψει μέρος από τις ανάγκες σε ρευστότητα με τη μετατροπή παγίων στοιχείων σε κυκλοφοριακά, καθώς το ύψος της αξίας των γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων στην τυπική επιχείρηση συνήθως υπερβαίνει τις ανάγκες σε ρευστότητα. Η άμεση χρηματοδότηση βασίζεται στη μετατροπή παγίων στοιχείων του ενεργητικού σε κυκλοφοριακά. Το άρθρο προτείνει τη δημιουργία ενός μηχανισμού που θα αυξάνει το μερίδιο κυκλοφοριακού ενεργητικού, εις βάρος των γηπέδων και των κτιρίων.

Μεθοδολογία

Ο μηχανισμός βασίζεται στην εξίσωση της απαιτούμενης ρευστότητας με τις μελλοντικές αποδόσεις των ακινήτων. Η απόδοση των ακινήτων υπολογίζεται από τον εσωτερικό συντελεστή απόδοσης και η απόδοση της αγοράς περιγράφεται από το μικτό περιθώριο. Οικονομετρικά εξειδικεύεται σε δύο εξισώσεις χωρικού κινητού μέσου. Η πρώτη εξίσωση αφορά στην απόδοση της αγοράς πολυκαταστημάτων, κτιρίων γραφείων, γραφείων και καταστημάτων και η δεύτερη στην αγορά βιομηχανοστασίων και αποθηκών. Τα δεδομένα του υποδείγματος είναι 663 εκτιμήσεις επαγγελματικών ακινήτων και προέρχονται από τις εμπορικές τράπεζες για την περίοδο 2007-2012. Γεωγραφικά καλύπτουν το Λεκανοπέδιο Αθηνών, το οποίο έχει διαιρεθεί σε 56 τοπικές αγορές.

Ευρήματα

Η σχέση απόδοσης ακινήτου και απόδοσης αγοράς δεν μεταβάλλεται από την οικονομική συγκυρία. Στα πολυκαταστήματα-κτίρια γραφείων, βιομηχανοστάσια και αποθήκες είναι ελαστική (2,9-3,8%). Η σχέση είναι ανελαστική στα γραφεία και τα καταστήματα (0,5-0,6%). Η κάλυψη της ρευστότητας σε συνθήκες ύφεσης κυμαίνεται από 77-85% για τα γραφεία, 46-50% για τα καταστήματα, 49-64% για τα βιομηχανοστάσια, 45-76% για τα κτίρια γραφείων και 30-46% για τα πολυκαταστήματα.

Συμπεράσματα και πρακτικές εφαρμογές

Ο μηχανισμός αναδιάρθρωσης που προτείνεται ενισχύει την παροχή πιστώσεων προς τον ιδιωτικό τομέα με την αύξηση του αριθμού των εξυπηρετούμενων ανοιγμάτων στις τράπεζες σε αριθμό και αξία. Επίσης διασφαλίζει ισότιμους όρους ανταγωνισμού, καθώς θα αυξήσει τη δυνατότητα και την επιθυμία των επιχειρήσεων να αποπληρώνουν τα χρέη τους. Τέλος, η χρηματοδότηση των επιχειρήσεων δεν θα έχει συνέπειες στα δημοσιονομικά.

1. Ο χρηματοοικονομικός ρόλος των επαγγελματικών ακινήτων

Οι επιχειρήσεις στην Ελλάδα έχουν την τάση διαχρονικά να αυξάνουν το μέρος των κεφαλαίων τους που τοποθετούν σε γήπεδα και κτίρια. Πολλές επιχειρήσεις έχουν στην κατοχή τους ακίνητα (αδιάφορο αν είναι υποθηκευμένα, προσημειωμένα ή ελεύθερα βαρών) τα οποία συνιστούν στοιχεία στους ισολογισμούς με μικρή συνεισφορά στην ταχύτητα κυκλοφορίας του κεφαλαίου, ασθενή κάλυψη αναγκών ρευστότητας και φθίνουσα εμπορική αξία. Μακροπρόθεσμα, η απόκτηση γηπέδων και κτιρίων στηρίζει την αύξηση των πωλήσεων και είναι ουσιαστικής σημασίας ζήτημα για τον στρατηγικό σχεδιασμό της επιχείρησης (Jorgenson D. (1963)). Βραχυπρόθεσμα όμως, η αύξηση των πωλήσεων εξαρτάται από τη χρηματοδότηση των κυκλοφοριακών στοιχείων της επιχείρησης (Weston κ.ά., σελ. 204, (1986)).

Από την επισκόπηση του Πίνακα 1 προκύπτει ότι οι επιχειρήσεις στην Ελλάδα την τελευταία δεκαετία τοποθέτησαν σχετικά περισσότερα κεφάλαια σε γήπεδα και κτίρια.¹ Η ποσοστιαία συμμετοχή των γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων στο ενεργητικό αυξήθηκε για το σύνολο των εταιρειών ανεξαρτήτως κλάδου οικονομικής δραστηριότητας κατά 28% περίπου, με τη βιομηχανία να παρουσιάζει τη μικρότερη αύξηση στο μερίδιο. Σε τρέχουσες τιμές η αξία των γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων διπλασιάστηκε στη βιομηχανία και τριπλασιάστηκε στο εμπόριο και τις υπηρεσίες. Την ίδια δεκαετία ο πληθωρισμός κυμαινόταν στο 3% ετησίως.²

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 Διαχρονική εξέλιξη διαμέσου μεριδίου στο ενεργητικό (%) και διάμεσης αξίας (τρέχουσες τιμές) γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων τυπικής ανώνυμης εταιρείας στην Ελλάδα								
ΕΤΟΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ		ΕΜΠΟΡΙΟ		ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ		ΣΥΝΟΛΟ	
2002	18%	349.193	9%	118.302	17%	100.532	14%	167.839
2003	18%	346.615	9%	130.824	17%	112.494	14%	177.235
2004	19%	398.993	10%	148.323	18%	139.032	15%	207.427
2005	20%	434.722	10%	168.970	17%	140.809	15%	225.211
2006	19%	437.678	10%	171.303	18%	158.371	15%	232.302
2007	19%	456.744	10%	190.317	18%	182.330	15%	254.317
2008	20%	540.246	11%	215.543	19%	211.167	16%	291.114
2009	21%	547.827	12%	213.627	21%	221.738	17%	296.422
2010	21%	564.986	12%	221.576	22%	234.229	18%	306.638
2011	22%	571.657	13%	237.029	24%	258.076	19%	326.288
2012(*)	21%	786.753	13%	309.187	18%	290.103	18%	434.390

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία στοιχείων ICAP
 (*) Το 2012 τα στοιχεία για το μερίδιο στο ενεργητικό και την αξία γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων είναι ενδεικτικά, γιατί προέρχονται από υποσύνολο των εταιρειών.

¹ Το στατιστικό που χρησιμοποιείται για τη συνοπτική περιγραφή είναι η Διάμεσος, καθώς είναι η τιμή του στοιχείου του ισολογισμού μέχρι την οποία βρίσκεται το 50% των στοιχείων του δείγματος. Προτιμήθηκε ως περιγραφικό μέτρο έναντι του μέσου όρου, εξ αιτίας της ασυμμετρίας της κατανομής των τιμών των ισολογισμών και της ύπαρξης ακραίων τιμών.

² Σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ ο πληθωρισμός (μεταβολή γενικού δείκτη ως προς το προηγούμενο έτος) κινήθηκε από 3,6% το 2002 στο 1,5% το 2012. Σημείωσε τη μεγαλύτερη τιμή του το 2010 (4,7%) και τη μικρότερη το 2009 (1,2%).

Η ακολουθούμενη πολιτική αύξησης των γηπέδων και κτιρίων από τις επιχειρήσεις δεν είχε εμφανή αποτελέσματα στις πωλήσεις. Σύμφωνα με τα στοιχεία της ICAP οι πωλήσεις σε τρέχουσες τιμές της τυπικής ανώνυμης εταιρείας αυξάνονταν μέχρι το 2007 σε όλους τους κλάδους. Ο μέσος ρυθμός ανόδου των πωλήσεων 2,7% ήταν περίπου ίδιος με τον πληθωρισμό. Η ύφεση στην οικονομία εντάθηκε μετά το 2009. Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει την εξέλιξη του πλήθους και της πορείας των πωλήσεων επιχειρήσεων.

Από την επισκόπηση του Πίνακα 2 προκύπτει ότι το πλήθος των επιχειρήσεων αύξανε σε όλους τους κλάδους έως και το 2010, κατόπιν όμως η μείωση του αριθμού των ανωνύμων εταιρειών είναι ραγδαία. Συγκεκριμένα στην τριετία 2010-2012 χάθηκε το 12,5% των βιομηχανιών, το 12,1% των εμπορικών και το 8,9% των επιχειρήσεων υπηρεσιών. Η καθοδική πορεία των πωλήσεων της τυπικής επιχείρησης είχε ξεκινήσει μία τριετία νωρίτερα. Το 2011 σε τρέχουσες τιμές οι πωλήσεις ανήλθαν μόλις στο 68% των πωλήσεων του 2007, του έτους με τις υψηλότερες πωλήσεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 Διαχρονική εξέλιξη του πλήθους και του διαμέσου επιπέδου πωλήσεων (σε χιλιάδες ευρώ) τυπικής ανώνυμης εταιρείας στην Ελλάδα								
ΕΤΟΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ		ΕΜΠΟΡΙΟ		ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ		ΣΥΝΟΛΟ	
2002	6.528	1.321.6	7.470	1.428.3	4.010	282.5	23.059	855.1
2003	6.701	1.313.6	7.632	1.528.3	4.409	280.8	24.078	875.1
2004	6.677	1.437.1	7.740	1.716.4	4.800	294.5	24.846	933.0
2005	6.697	1.536.9	7.814	1.754.3	5.053	297.0	25.209	991.0
2006	6.718	1.543.1	8.020	1.812.8	5.442	272.5	26.011	935.1
2007	6.596	1.597.0	7.980	1.964.0	5.742	284.9	26.314	971.7
2008	6.650	1.718.3	8.147	2.052.4	6.148	286.9	27.472	969.2
2009	6.538	1.464.6	8.103	1.728.1	6.467	235.3	27.797	823.5
2010	6.725	1.400.5	8.286	1.528.7	6.839	221.7	28.875	715.2
2011	6.563	1.334.4	7.972	1.444.5	6.671	218.6	28.032	663.6
2012(*)	5.888	2.196.4	7.282	2.032.1	6.228	345.7	25.839	1.167.8

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία στοιχείων ICAP
 (*) Τα στοιχεία του 2012 για τις πωλήσεις είναι ενδεικτικά, γιατί προέρχονται από υποσύνολο των εταιρειών.

Την ίδια περίοδο η ταχύτητα κυκλοφορίας γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων³ μειωνόταν σημαντικά. Η μειούμενη κυκλοφοριακή ταχύτητα των γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων είναι ένδειξη ότι τοποθετήθηκε μεγαλύτερο μέρος των κεφαλαίων σε γήπεδα και κτίρια από όσο έπρεπε. Η οικονομία θα μπορούσε να λειτουργήσει την εν λόγω περίοδο περισσότερο αποτελεσματικά, αν χρηματοδοτούσε τις κυκλοφοριακές της ανάγκες και στήριζε περισσότερο τις μειούμενες πωλήσεις. Τούτο φαίνεται από την εξέλιξη του μικτού περιθωρίου κέρδους των ανωνύμων εταιρειών στην Ελλάδα. Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται κατά κλάδο οι εξελίξεις στην ταχύτητα κυκλοφορίας των γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων και στο μικτό περιθώριο.

³ Ως ταχύτητα κυκλοφορίας ορίζεται ο λόγος της αξίας των πωλήσεων προς την αξία των γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων και δείχνει τον βαθμό απασχόλησης των καθαρών παγίων της επιχείρησης. Γενικά, υψηλή ταχύτητα κυκλοφορίας παγίων δείχνει ικανοποιητική σχέση πωλήσεων και επενδύσεων σε πάγια.

Από την επισκόπηση του Πίνακα 3 προκύπτει σαφής μείωση της κυκλοφοριακής ταχύτητας γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων. Τα αποτελέσματα από την προτίμηση των επιχειρήσεων για πάγια φαίνονται στη στασιμότητα του μικτού περιθωρίου, παρά την αυξητική πορεία των πωλήσεων μέχρι το 2007. Λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία του Πίνακα 1, πρέπει να σημειωθεί πως η μείωση της ταχύτητας κυκλοφορίας των γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων ασκεί μικρή επίδραση στο εμπόριο, γιατί οι εμπορικές επιχειρήσεις χαρακτηρίζονται από μικρό μερίδιο των γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων στο ενεργητικό. Το αντίθετο συμβαίνει στη βιομηχανία και τις υπηρεσίες, όπου το μερίδιο των γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων είναι μεγαλύτερο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 Διαχρονική εξέλιξη διαμέσου ταχύτητας κυκλοφορίας γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων και μικτού περιθωρίου κέρδους (%) τυπικής ανώνυμης εταιρείας στην Ελλάδα								
ΕΤΟΣ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ		ΕΜΠΟΡΙΟ		ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ		ΣΥΝΟΛΟ	
2002	4,3	20,1%	14,0	23,3%	5,3	32,3%	6,7	22,7%
2003	4,4	20,1%	13,1	23,2%	4,9	33,8%	6,4	22,4%
2004	4,2	19,3%	12,0	23,3%	2,8	29,9%	5,2	21,2%
2005	4,1	19,8%	12,0	23,9%	2,7	28,5%	5,3	21,8%
2006	3,9	20,1%	11,3	24,4%	2,5	28,7%	5,1	22,0%
2007	3,6	20,1%	10,5	24,9%	2,4	28,6%	4,9	22,5%
2008	3,7	20,4%	10,2	25,1%	2,0	27,4%	4,7	22,3%
2009	3,7	20,8%	9,8	25,5%	1,8	28,9%	4,6	22,8%
2010	3,4	20,7%	9,0	26,1%	1,5	27,5%	4,0	22,4%
2011	2,8	20,5%	7,8	26,5%	1,2	26,1%	3,4	22,2%
2012(*)	2,7	19,5%	6,7	26,1%	0,9	25,3%	2,9	21,3%

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία στοιχείων ICAP
 (*) Το 2012 τα στοιχεία για το μερίδιο των γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων στο ενεργητικό και το μικτό περιθώριο κέρδους είναι ενδεικτικά, γιατί προέρχονται από υποσύνολο των εταιρειών.

Η συνεχιζόμενη μείωση των πωλήσεων εξ αιτίας της ύφεσης και η στασιμότητα του μικτού περιθωρίου κέρδους της τυπικής ανώνυμης εταιρείας ενέχουν σημαντικούς κινδύνους για την επιβίωσή της. Η μείωση των πωλήσεων μειώνει ταυτόχρονα και το κόστος. Όμως, το κόστος για τη λειτουργία της επιχείρησης θα μειώνεται λιγότερο από τη μείωση των εσόδων, καθώς περιλαμβάνει και τις δαπάνες εξυπηρέτησης της επεκτατικής πολιτικής σε γήπεδα και κτίρια του παρελθόντος, πράγμα που θα οδηγήσει τελικά στη μείωση του μικτού περιθωρίου κέρδους και στην αδυναμία περαιτέρω χρηματοδότησης της λειτουργίας της επιχείρησης. Ακόμα και αν η χώρα εξέλθει άμεσα από την ύφεση, η ανάπτυξη θα πρέπει να είναι τόσο ισχυρή, ώστε ο ρυθμός ανόδου των πωλήσεων να υπερβαίνει το άθροισμα της μεταβολής του κόστους παραγωγής και της εξυπηρέτησης των υποχρεώσεων του παρελθόντος. Συνεπώς, το κρίσιμο πρόβλημα για τις επιχειρήσεις είναι βραχυπρόθεσμο. Συγκεκριμένα, είναι η εξεύρεση άμεσης χρηματοδότησης των πωλήσεων, καθώς η υπερεπένδυση του παρελθόντος, ιδιαίτερα σε γήπεδα και κτίρια, εξασφαλίζει την πραγματοποίηση των δυνητικά αυξημένων πωλήσεων.

Η άμεση χρηματοδότηση για τη στήριξη των πωλήσεων βασίζεται στη μετατροπή παγίων στοιχείων του ενεργητικού σε κυκλοφοριακά. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη δημιουργία ενός μηχανισμού που θα ενεργεί

ως ενδιάμεσος μεταξύ της επιχείρησης που ζητά βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση και της τράπεζας. Στόχος του μηχανισμού είναι η αναδιάρθρωση του ισολογισμού της επιχείρησης και συγκεκριμένα η αύξηση του μεριδίου κυκλοφοριακού ενεργητικού, εις βάρος των γηπέδων και των κτιρίων.⁴ Η αναδιάρθρωση του ισολογισμού είναι χρήσιμη σε επιχειρήσεις που προσωρινά αδυνατούν να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες τους σε ρευστότητα. Η αναδιάρθρωση του ισολογισμού λαμβάνει υπόψη τις δυνατότητες της επιχείρησης και έχει νόημα να πραγματοποιηθεί όταν η επιχείρηση αφενός θέλει και αφετέρου έχει τη δυνατότητα να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις της. Παράλληλα η αναδιάρθρωση μπορεί να συνδυαστεί με πρόσθετα μέτρα για την αντιμετώπιση των προβλημάτων ρευστότητας, όπως επιμήκυνση δανείου, περίοδος χάριτος στην αποπληρωμή τόκου ή χρεολυσίου, προσωρινή ή μόνιμη μείωση του επιτοκίου, διαχρονικός διαφορισμός τοκοχρεολυσίων, μερική διαγραφή χρέους.

Η πώληση ή η χρησιμοποίηση των ακινήτων ως καλύμματα για την ενίσχυση της ρευστότητας των επιχειρήσεων δεν είναι εύκολη. Τούτο οφείλεται μεταξύ άλλων στο οικονομικό περιβάλλον που είναι ασταθές, στην εμπορική αξία που είναι δύσκολο να εκτιμηθεί στη φάση ύφεσης που διανύει η οικονομία, στους ρυθμιστικούς κανόνες των εποπτικών αρχών για τη χορήγηση πιστώσεων. Η αναδιάρθρωση στον ισολογισμό της επιχείρησης, έτσι ώστε να μετατραπούν τα ακίνητα σε στοιχεία κυκλοφοριακού ενεργητικού είναι άμεσο μέτρο για την ενίσχυση της ρευστότητας και της ταχύτητας κυκλοφορίας του κεφαλαίου. Δηλαδή ο ισολογισμός πρέπει να αναδιρθωθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να αυξηθεί η ταχύτητα κυκλοφορίας του κεφαλαίου. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί, αν η επιχείρηση ανταλλάξει γήπεδα και κτίρια που κατέχει με εγγυήσεις ή τίτλους ανάλογης αξίας, που θα πρέπει να είναι τέτοιας μορφής, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν για πράξεις πιστωτικής αναχρηματοδότησης μέσω του Ευρωσυστήματος. Η δε αξία μεταβίβασης των γηπέδων και κτιρίων είναι καλό να είναι μικρότερη από τη λογιστική αξία που αναγράφεται στον ισολογισμό, ή από την εκτιμώμενη αξία του ακινήτου – ως εξασφάλιση από τον κίνδυνο ύφεσης στην αγορά ακινήτων. Έτσι, η επιχείρηση θα κατέχει εγγυήσεις που θα χρησιμοποιηθούν για πράξεις πιστωτικής αναχρηματοδότησης μέσω του Ευρωσυστήματος, αντί των ακινήτων (ταχέως κινούμενων στοιχείων κυκλοφοριακού ενεργητικού, έναντι βραδέως κινούμενων παγίων στοιχείων ενεργητικού) στον ισολογισμό της.

Η διαδικασία αναδιάρθρωσης του ισολογισμού των επιχειρήσεων είναι η συνεργασία της επιχείρησης με τον οργανισμό εγγυοδοσίας⁵ και με μία τράπεζα. Ο οργανισμός εγγυοδοσίας θα πρέπει να έχει πρόσβαση στις αγορές κεφαλαίου, θα συγκεντρώνει κεφάλαια τόσο από ιδιώτες επενδυτές όσο και από δημόσιους φορείς (ευρωπαϊκούς ή ελληνικούς). Η πρόσβαση της επιχείρησης στον οργανισμό εγγυοδοσίας εξαρτάται από το επιχειρησιακό σχέδιο της επιχείρησης και το είδος και την ποιότητα των μεταβιβαζόμενων ακινήτων. Οι επιχειρήσεις πρέπει να έχουν επάρκεια κεφαλαίων και ισχυρή επιχειρηματική πολιτική που εξασφαλίζει την οικονομική βιωσιμότητα. Σε περίπτωση χρεοκοπίας της επιχείρησης ή αδυναμίας καταβολής του ενοικίου, ο οργανισμός εγγυοδοσίας δεν θα βλάπτεται, καθώς θα καλύπτει την απώλεια κεφαλαίου από το ακίνητο, η αξία του οποίου είναι μεγαλύτερη από τις ζημιές και τα αντισταθμιστικά ποσά που έχουν τυχόν καταβληθεί.

Η λειτουργία ενός τέτοιου μηχανισμού προϋποθέτει εθελοντική συμμετοχή από τις επιχειρήσεις. Από την άλλη πλευρά, μία επιχείρηση θα μπορεί να χρησιμοποιήσει αυτόν τον μηχανισμό μόνο εφόσον υπάρχει συνολικό επιχειρηματικό σχέδιο για την αναδιοργάνωσή της. Στον μηχανισμό δε μπορεί να έχουν πρόσβαση επιχειρήσεις στις οποίες δεν μπορεί να γίνει με κανένα τρόπο αναδιάρθρωση, όπως επιχειρήσεις που οδηγήθηκαν εκουσίως σε καθυστέρηση-αστοχία, απάτες, κακοπιστία, κ.λπ. χρεοκοπημένες επιχειρήσεις. Φυσικά δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση στον μηχανισμό μη οικονομικά βιώσιμες επιχειρήσεις. Η τελική απόφαση για την ενεργοποίηση του μηχανισμού αναδιάρθρωσης ισολογισμού ανήκει στον φορέα εγγυοδοσίας, καθώς αυτός αξιολογεί τη βιωσιμότητα της επιχείρησης και την αξία των ακινήτων. Η αποτίμηση των ακινήτων είναι χρήσιμο να γίνεται με τη μέθοδο της προεξόφλησης ταμειακών ροών. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατή η χρη-

⁴ Παραδείγματα χρησιμοποίησης γηπέδων και κτιρίων σε βραχυπρόθεσμες αποφάσεις είναι η δημιουργία καρτοφυλακίων ακινήτων (Anglin P. M., Gao Y. (2011)) και η διαχείριση ενεργητικού (Brounen D., Porras Prado M., Verbeek M. (2010)).

⁵ Ο οργανισμός εγγυοδοσίας θα μπορούσε να αποτελεί ταμείο της ΕΤΕΑΝ, ή να οργανωθεί στα πρότυπα ενός οργανισμού ανάλογης λειτουργίας. Λόγου χάριν, στις ΗΠΑ το Κογκρέσο προκειμένου να διοχετεύσει κεφάλαια σε επιχειρήσεις είχε θεσμοθετήσει τις Business Development Companies (BDC) από το 1980.

σιμοποίηση υποδειγμάτων τόσο για την πρόβλεψη των αποδόσεων των ακινήτων όσο και για την εκτίμηση των κινδύνων από την κατοχή ακινήτων (δηλαδή των διακυμάνσεων των τιμών). Δηλαδή, η εκτίμηση για τυχόν απώλεια κεφαλαίου από την κατοχή του ακινήτου που μεταβιβάστηκε, εξ αιτίας διακυμάνσεων της τιμής του, πρέπει να ενσωματωθεί στην τιμή του ενοικίου.

Τα τοκοχρεολύσια για τις εγγυήσεις και τα τοκοχρεολύσια δανείων που τυχόν συνδέονται με τα ακίνητα που ανταλλάχθηκαν, θα εξυπηρετούνται από τις ταμειακές ροές των ακινήτων που έχουν ανταλλαχθεί, δηλαδή το ενοίκιο που θα καταβάλλει η επιχείρηση για το ακίνητο, που τώρα δεν είναι πλέον ιδιοκτησία της. Στο ποσό των τοκοχρεολυσίων θα προστίθενται τυχόν τοκοχρεολύσια που βαρύνουν το ακίνητο. Η μελλοντική απόδοση του ακινήτου και κατά συνέπεια η τρέχουσα εμπορική αξία, εξαρτώνται από την πορεία της οικονομίας και της επιχείρησης που στεγάζεται το ακίνητο.⁶ Μείωση της τρέχουσας εμπορικής αξίας δημιουργεί δυνητικούς κινδύνους επάρκειας κεφαλαίων, αν η επιχείρηση δεν καταβάλλει το ενοίκιο. Η επιχείρηση που μεταβίβασε το ακίνητο θα αντισταθμίσει ενδεχόμενες μειώσεις στην αξία του ακινήτου, διαθέτοντας μέρος των μελλοντικών κερδών. Έτσι, ενώ τα ακίνητα ανταλλάσσονται με ρευστότητα, τα δυνητικά κέρδη της επιχείρησης χρησιμοποιούνται για την εξάλειψη του κινδύνου που σχετίζεται με τη μεταβολή των αξιών και των αποδόσεων των ακινήτων που ανταλλάχθηκαν. Εάν η αξία των επαγγελματικών ακινήτων που ανταλλάχθηκαν μειωθεί, η επιχείρηση κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης περιόδου θα καταβάλει από τα κέρδη της αντισταθμιστικό ποσό. Το ύψος του ποσού θα είναι ίσο με τη δόση ράντας, η τελική αξία της οποίας θα είναι ίση με τη μείωση της αξίας του ακινήτου. Φυσικά, εφόσον το ενοίκιο καταβληθεί κανονικά, στη λήξη του ομολόγου με την εγγύηση του Δημοσίου το ακίνητο μεταβιβάζεται στην επιχείρηση μαζί με το αντισταθμιστικό ποσό που τυχόν κατέβαλε η επιχείρηση εξ αιτίας κυμάνσεων στην αξία του ακινήτου. Τα ακίνητα που ανταλλάχθηκαν, ακριβέστερα οι ταμειακές ροές που αυτά αποφέρουν έως τη λήξη των ομολόγων, μπορεί να μεταβιβασθούν από τον οργανισμό εγγυοδοσίας. Αυτή η δυνατότητα επιτρέπει επίσης παραλλαγές στο βασικό σχήμα της μεταβίβασης του ακινήτου. Δίνεται η ευχέρεια στην επιχείρηση αντί να καταβάλλει ολόκληρο το τοκοχρεολύσιο του ομολόγου, να καταβάλλει μόνο τους τόκους. Στην περίπτωση αυτή, η επιχείρηση καταβάλλει κυμαινόμενο ενοίκιο, που καθορίζεται από την τρέχουσα απόδοση του ακινήτου και στη λήξη του ομολόγου επιστρέφει το ποσό έκδοσης και επανακτά το ακίνητο.

2. Εξειδίκευση του υποδείγματος ελάχιστης απόδοσης

Η απόδοση του επαγγελματικού ακινήτου αποτελεί προϋπόθεση για τη λειτουργία του μηχανισμού αναδιάρθρωσης του ισολογισμού. Η απόδοση του επαγγελματικού ακινήτου εξαρτάται από το πόσα χρήματα αποφέρει η χρησιμοποίησή του. Στο αστικό περιβάλλον αυτό σημαίνει πως το ενοίκιο επαγγελματικού ακινήτου καθορίζεται από τις δυνητικές επιδόσεις των επιχειρήσεων που λειτουργούν σε αυτό. Μέτρο απόδοσης των επιχειρήσεων είναι το μικτό περιθώριο, γιατί ποσοτικοποιεί τη θεωρητική σχέση του ενοικίου ως την κατά μονάδα επιφάνειας διαφορά εσόδων και κόστους πωληθέντων (Ο' Sullivan, σελ. 101, (2007)). Η σχέση ανάμεσα στην ελάχιστη απόδοση ενός επαγγελματικού ακινήτου και στην απόδοση του ακινήτου μπορεί να περιγραφεί από την ακόλουθη εκθετική συνάρτηση:⁷

$$y_i = Ax_i^\beta \prod_j (x_i z_{ji})^{\beta_j}$$

Η μεταβλητή y_i απεικονίζει την ελάχιστη απόδοση του ακινήτου i και η x_i την απόδοση της αγοράς. Ο εκθέτης β περιγράφει την ελαστικότητα της ελάχιστης απόδοσης στις κυμάνσεις της αγοράς. Ο παράγων A και οι παράγοντες-γινόμενο $(x_i z_{ji})$ περιγράφουν τη διαφοροποίηση που επέρχεται στη σχέση της απόδοσης

⁶ Τα εκτιμητικά πρότυπα θεωρούν ότι στα επαγγελματικά ακίνητα η τρέχουσα εμπορική αξία είναι ίση με την προεξόφληση όλων των μελλοντικών ταμειακών ροών, δηλαδή της ετήσιας απόδοσης που αποφέρει το ακίνητο. Ακολούθως και σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, η απόδοση των ακινήτων εξαρτάται από την πορεία της οικονομίας.

⁷ Οι Case B. και Quigley J. M. χρησιμοποιούν ανάλογη εξειδίκευση για την εκτίμηση της αξίας των ακινήτων (1991).

του ακινήτου i και της απόδοσης της αγοράς εξ αιτίας των χαρακτηριστικών z_{ji} , όπως το είδος του ακινήτου και το σοκ της οικονομικής κρίσης.⁸ Κατά αναλογία, οι εκθέτες β_{ji} περιγράφουν τη διαφοροποίηση που επέρχεται στην ελαστικότητα της ελάχιστης απόδοσης στις κυμάνσεις της αγοράς, εξ αιτίας των χαρακτηριστικών z_{ji} . Ο παράγων A αναλυτικότερα προσδιορίζεται από τη σχέση:

$$A = e^{\sum_i \gamma_i z_{ji}}$$

Η επίδραση των τοπικών αγορών είναι ενσωματωμένη στο υπόδειγμα απόδοσης με τη μορφή αποτελεσμάτων γειτνίασης στον τυχαίο όρο. Η οικονομετρική εξειδίκευση με την προσθήκη του τυχαίου όρου είναι:

$$y_i = x_i^\beta \prod_j (x_j z_{ji})^{\beta_j} e^{\sum_j \gamma_j z_{ji} + u_i}$$

Το διάνυσμα του τυχαίου όρου με τα αποτελέσματα γειτνίασης δίνεται από τη σχέση:

$$u = \lambda W \varepsilon + \varepsilon$$

Η μήτρα W περιγράφει αριθμητικά τη γειτνίαση των ακινήτων.⁹ Η ανοιγμένη σε λογαρίθμους οικονομετρική μορφή με μήτρες είναι:

$$Y = X\beta + XZ\beta_j + Z\gamma_j + \lambda W\varepsilon + \varepsilon$$

Το διάνυσμα Y περιλαμβάνει τους λογαρίθμους των ελαχίστων αποδόσεων των ακινήτων. Το διάνυσμα X περιλαμβάνει τους λογαρίθμους των ελαχίστων αποδόσεων της αγοράς. Η μήτρα XZ έχει ως στοιχεία τα γινόμενα των ψευδομεταβλητών επί την απόδοση της αγοράς. Η μήτρα Z περιλαμβάνει τις ψευδομεταβλητές τύπου ακινήτου και κρίσης. Οι παράμετροι β (βαθμωτό) και β_j απεικονίζουν αντίστοιχα την ελαστικότητα της απόδοσης και τις διαφοροποιήσεις εξ αιτίας των ψευδομεταβλητών στις κυμάνσεις της αγοράς. Ο συντελεστής λ είναι ο συντελεστής χωρικής αυτοσυσχέτισης που περιγράφει την επίδραση του χώρου.

Οικονομετρικά εξειδικεύονται δύο εξισώσεις. Η πρώτη εξίσωση αφορά την αγορά πολυκαταστημάτων, κτιρίων γραφείων, γραφείων και καταστημάτων. Τα ακίνητα αυτών των κατηγοριών αποφέρουν σχετικά υψηλές αποδόσεις και με την εξαίρεση των κτιρίων γραφείων είναι σχετικά παλαιά και μέσου μεγέθους. Η δεύτερη εξίσωση αφορά την αγορά βιομηχανοστασίων και αποθηκών. Τα ακίνητα αυτών των κατηγοριών αποφέρουν σχετικά χαμηλές αποδόσεις και είναι σχετικά νέα και τα μεν βιομηχανοστάσια μεγάλου μεγέθους, οι δε αποθήκες μικρού μεγέθους.

⁸ Τα χαρακτηριστικά είναι δυαδικές ψευδομεταβλητές. Τιμή 1 σημαίνει εμφάνιση και τιμή 0 απουσία του χαρακτηριστικού. Συγκεκριμένα, ορίζονται τέσσερις ψευδομεταβλητές τύπου ακινήτου και δύο μεταβλητές για το σοκ της κρίσης (επίδραση στην ελαστικότητα των ετών 2011 και 2012).

⁹ Θεωρητική θεμελίωση του χωρικού οικονομετρικού υποδείγματος και της μήτρας γειτνίασης δίνουν οι Cressie (1993) και Cliff, Ord (1981).

3. Δεδομένα

Τα δεδομένα του υποδείγματος είναι εκτιμήσεις επαγγελματικών ακινήτων και προέρχονται από τις εμπορικές τράπεζες. Οι εκτιμήσεις έγιναν την περίοδο 2007-2012. Η γεωγραφική περιοχή που καλύπτουν είναι το Λεκανοπέδιο Αθηνών. Η γεωγραφική μονάδα αναφοράς βασίζεται στον ταχυδρομικό κωδικό του ακινήτου.¹⁰ Κάθε δήμος θεωρείται ξεχωριστή τοπική αγορά. Ειδικά ο Δήμος Αθηναίων έχει χωριστεί σε 13 τοπικές αγορές επαγγελματικών ακινήτων και ο Δήμος Πειραιώς σε δύο. Συνολικά το Λεκανοπέδιο Αθηνών έχει διαιρεθεί σε 56 τοπικές αγορές. Η επιφάνεια αναφέρεται στη συνολική δομημένη επιφάνεια του ακινήτου. Η παλαιότητα υπολογίζεται ως η διαφορά ανάμεσα στο έτος εκτίμησης και στο έτος αποπεράτωσης του κτιρίου. Η τυπολογία των ακινήτων (κατάστημα, γραφείο, αποθήκη, βιομηχανοστάσιο, κτίριο γραφείων, πολυκατάστημα) βασίζεται στα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά και όχι στη χρήση ή στον σκοπό για τον οποίο ανεγέρθησαν.¹¹ Εξ ορισμού το κατάστημα είναι οριζόντια ιδιοκτησία που βρίσκεται στο ισόγειο και διακρίνεται από το γραφείο που είναι οριζόντια ιδιοκτησία και βρίσκεται σε όροφο. Το κόστος κατασκευής ταυτίζεται με την ασφαλιστέα αξία. Η εμπορική αξία είναι η εκτίμηση των εμπορικών τραπεζών για την τρέχουσα αξία του ακινήτου.

Η ελάχιστη απόδοση του ακινήτου είναι ο συντελεστής εσωτερικής απόδοσης του ακινήτου. Σύμφωνα με τον Jorgenson, ο κεφαλαιουχικός εξοπλισμός, επομένως και τα κτίρια, χρησιμεύει στη μεγιστοποίηση της καθαρής θέσης της επιχείρησης. Η καθαρή θέση της επιχείρησης ορίζεται ως η προεξόφληση όλων των μελλοντικών καθαρών εσόδων (Jorgenson D. W. (1963)). Κατ' αναλογία, η τρέχουσα εμπορική αξία ενός επαγγελματικού ακινήτου ορίζεται ως η προεξόφληση όλων των μελλοντικών αποδόσεων κατά τη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής του (Καραγάνης σελ. 181-2, (2012)). Ακολουθώντας τους Brown, Matysiak, η τρέχουσα εμπορική αξία ενός ακινήτου ισούται με το κλάσμα της ετήσιας ταμειακής εισροής προς την απόδοση του ακινήτου, όταν η ετήσια ταμειακή εισροή είναι σταθερή (Brown G. R., Matysiak G. A., σελ. 42 (2000)). Η ελάχιστη απόδοση κάθε ακινήτου υπολογίστηκε με τον Συντελεστή Εσωτερικής Απόδοσης, επειδή αποτελεί την πιο συντηρητική εκτίμηση για την απόδοση του ακινήτου, καθώς είναι εκείνο το επιτόκιο που μηδενίζει την καθαρή παρούσα αξία του ακινήτου (Brown, Matysiak σελ. 150 (2000)). Ταμειακή εκροή θεωρείται το κόστος κατασκευής του κτιρίου. Η ετήσια ταμειακή εισροή υπολογίζεται με τη διαίρεση της τρέχουσας εμπορικής αξίας σε τόσα μέρη όσα είναι τα υπολειπόμενα έτη ωφέλιμης ζωής του κτιρίου. Κατά σύμβαση θεωρείται ότι η ωφέλιμη διάρκεια ζωής του κτιρίου ισοδυναμεί με 70 έτη. Η ελάχιστη απόδοση των επαγγελματικών κτιρίων που υπολογίστηκε υπερεκτιμά την πραγματική ελάχιστη απόδοση, επειδή εξισώνεται η προεξόφληση μιας μειωμένης, κατά την αξία του γηπέδου, ταμειακής εκροής με την προεξόφληση των ορθά υπολογισμένων εισροών. Αυτό συμβαίνει γιατί ως εκροή θεωρείται η ασφαλιστέα αξία του ακινήτου, δηλαδή μόνο το κόστος κατασκευής, χωρίς να συμπεριλαμβάνεται σε αυτό το κόστος απόκτησης του γηπέδου επί του οποίου βρίσκεται το ακίνητο. Αντίθετα, στην εμπορική αξία είναι ενσωματωμένη η αξία της γης. Η παράλειψη δεν ασκεί ουσιαστικές επιδράσεις, γιατί όλα τα επαγγελματικά ακίνητα του δείγματος βρίσκονται στο Λεκανοπέδιο Αττικής και είναι εύλογη η υπόθεση ότι η σχέση ανάμεσα στη αξία της γης και στο κόστος ανέγερσης του ακινήτου είναι η ίδια παντού.

Η απόδοση της αγοράς συσχετίζεται υψηλά με το μικτό περιθώριο κέρδους που είναι βοηθητική μεταβλητή. Η ετήσια απόδοση της αγοράς υπολογίστηκε ως η διάμεσος του μικτού περιθωρίου των επιχειρήσεων που εδρεύουν στις τοπικές αγορές. Επελέγη η διάμεσος, επειδή ως μέτρο θέσης μένει ανεπηρέαστη από τυχόν ακραίες τιμές. Η απόδοση της αγοράς είναι ταυτόσημη και για τις δύο υπο-αγορές (αγορά καταστημάτων και γραφείων και αγορά βιομηχανοστασίων και αποθηκών) στις οποίες διαιρέθηκε η αγορά επαγγελματικών

¹⁰ Στο Λεκανοπέδιο Αθηνών, σε γενικές γραμμές τα τρία πρώτα ψηφία του ταχυδρομικού κωδικού ορίζουν τον δήμο. Στον Δήμο Αθηναίων τα τέσσερα πρώτα ψηφία ορίζουν περιοχή μικρότερη του δημοτικού διαμερίσματος, π.χ. το 1043 αναφέρεται σε περιοχές στην Ομόνοια, ενώ το 1055 στο Σύνταγμα.

¹¹ Παραδείγματος χάριν δεν περιλαμβάνεται στο δείγμα ένα διαμέρισμα που χρησιμοποιείται ως γραφείο, ή που ενοικιάζεται και αποφέρει εισόδημα στον ιδιοκτήτη του.

ακινήτων του Λεκανοπεδίου. Η χρησιμοποίηση ξεχωριστής τιμής απόδοσης αγοράς ανάλογα με τον τύπο του ακινήτου στηρίζεται στο υπόδειγμα von Thunen, όπου απεικονίζεται ο ανταγωνισμός όλων των επιχειρήσεων για την κατοχή του συγκεκριμένου ακινήτου. Συγκεκριμένα, η διακριτή τιμή απόδοσης της αγοράς περιγράφει διαδικασία πλειοδοσίας, όπου το ακίνητο καταλήγει στον πλειοδότη. Πλειοδότηρια επιχείρηση είναι η πλέον κερδοφόρα επιχείρηση ανεξάρτητα από το αντικείμενο δραστηριότητας (O'Sullivan, σελ. 206 κ. επ. (2000)). Συνεπώς, το μικτό περιθώριο κέρδους είναι ο οικονομικός παράγων που καθορίζει την επιλογή ακινήτου και ακολούθως προσδιορίζει την απόδοση του ακινήτου.

Ο Πίνακας 4 περιγράφει συνοπτικά την αγορά επαγγελματικών ακινήτων στο Λεκανοπέδιο Αθηνών. Στον πίνακα αυτόν περιλαμβάνονται οι διάμεσες τιμές των εκτιμήσεων των αποδόσεων, καθώς και των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν για τις εκτιμήσεις. Εδώ πρέπει να σημειωθεί η μικρή συμμετοχή στο δείγμα πολυκαταστημάτων και η απουσία βιομηχανοστασίων το 2007. Από την επισκόπηση του πίνακα, για ολόκληρη την περίοδο, προκύπτει ότι η ηλικία των καταστημάτων και γραφείων είναι σχεδόν διπλάσια από την ηλικία των βιομηχανοστασίων και αποθηκών (περίπου 28 έναντι 16 ετών). Το αντίθετο συμβαίνει στην ελάχιστη απόδοση, όπου τα βιομηχανοστάσια και οι αποθήκες αν και νεότερα κτίρια έχουν σημαντικά χαμηλότερη ελάχιστη απόδοση, ενώ το κόστος κατασκευής ανά τετραγωνικό των βιομηχανοστασίων (812 ευρώ) και των αποθηκών (432 ευρώ) είναι περίπου 10% και 50% αντίστοιχα χαμηλότερο από των γραφείων (881 ευρώ) και των καταστημάτων (910 ευρώ). Η παλαιότητα των πολυκαταστημάτων (31 έτη) είναι υπερδιπλάσια των κτιρίων γραφείων (13 έτη), ενώ το κόστος κατασκευής ανά τετραγωνικό είναι περίπου το ίδιο (997 έναντι 992 αντίστοιχα). Τέλος το μικτό περιθώριο κέρδους που απεικονίζει την κίνηση της αγοράς παρουσιάζει πτωτική τάση και κυμαίνεται περίπου στο 35%.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 Συνοπτικά χαρακτηριστικά των επαγγελματικών ακινήτων του δείγματος

Είδος ακινήτου							
Έτος εκτίμησης	Μεταβληπτή	Γραφείο	Κατάστημα	Αποθήκη	Βιομηχανοστάσιο	Κτίριο γραφείων	Πολυκατάστημα
2007	Επιφάνεια	58	111	91		1.846	554
	Παλαιότητα	28	28	27		0	35
	Κόστος κατασκευής	80.000	80.000	66.000		1.800.000	350.000
	Εμπορική αξία	200.800	278.200	131.640		3.300.000	1.528.050
	Απόδοση ακινήτου	5,4%	5,7%	3,1%		1,9%	6,0%
	Μικτό περιθώριο	38,8%	35,0%	40,3%		35,0%	36,9%
	Πλήθος ακινήτων	27	31	4		1	2
2008	Επιφάνεια	106	108	150	1.119	624	260
	Παλαιότητα	26	32	5	12	14	4
	Κόστος κατασκευής	86.000	101.500	31.680	531.008	575.763	260.690
	Εμπορική αξία	254.100	337.759	67.584	1.382.520	1.379.249	1.254.270
	Απόδοση ακινήτου	5,8%	6,9%	1,1%	4,0%	2,8%	7,2%
	Μικτό περιθώριο	38,2%	35,4%	35,3%	33,6%	35,4%	33,6%
	Πλήθος ακινήτων	39	84	7	6	8	1
2009	Επιφάνεια	106	103	61	4.478	1.261	180
	Παλαιότητα	35	26	3	15	20	31
	Κόστος κατασκευής	102.786	100.000	27.900	3.970.000	1.093.900	153.000
	Εμπορική αξία	220.150	325.000	57.827	5.920.000	2.981.397	504.000
	Απόδοση ακινήτου	4,6%	8,9%	1,3%	1,8%	5,9%	8,0%
	Μικτό περιθώριο	38,5%	35,8%	34,7%	31,0%	37,7%	38,5%
	Πλήθος ακινήτων	21	41	15	5	8	1
2010	Επιφάνεια	82	123	8	2.170	772	
	Παλαιότητα	17	29	0	10	11	
	Κόστος κατασκευής	67.500	107.475	4.250	1.257.417	695.756	
	Εμπορική αξία	172.522	336.163	5.975	2.456.650	1.413.825	
	Απόδοση ακινήτου	4,0%	5,2%	0,9%	2,4%	2,9%	
	Μικτό περιθώριο	37,2%	35,1%	34,5%	31,5%	34,7%	
	Πλήθος ακινήτων	30	44	2	8	10	

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 ΣΥΝΕΧΕΙΑ							
Είδος ακινήτου							
Έτος εκτίμησης	Μεταβλητή	Γραφείο	Κατάστημα	Αποθήκη	Βιομηχανοστάσιο	Κτίριο γραφείων	Πολυκατάστημα
2011	Επιφάνεια	108	103	185	1.444	774	603
	Παλαιότητα	17	22	30	25	14	31
	Κόστος κατασκευής	75.000	94.000	73.888	853.198	550.000	406.800
	Εμπορική αξία	197.165	211.795	73.888	1.062.512	2.160.000	526.800
	Απόδοση ακινήτου	3,4%	3,6%	3,2%	2,3%	4,2%	1,4%
	Μικτό περιθώριο	37,3%	35,7%	34,5%	31,6%	34,0%	28,9%
	Πλήθος ακινήτων	13	68	7	6	19	1
2012	Επιφάνεια	120	78	96	513	485	
	Παλαιότητα	21	31	4	23	9	
	Κόστος κατασκευής	98.865	62.090	44.325	475.482	520.000	
	Εμπορική αξία	200.869	129.375	47.968	670.950	1.208.492	
	Απόδοση ακινήτου	2,9%	3,4%	0,8%	4,0%	1,9%	
	Μικτό περιθώριο	35,3%	35,0%	35,8%	32,1%	34,8%	
	Πλήθος ακινήτων	48	68	14	13	11	
ΔΕΙΓΜΑ	Επιφάνεια	97	98	82	1.321	707	301
	Παλαιότητα	27	28	16	16	13	31
	Κόστος κατασκευής	85.500	89.225	35.410	1.073.142	701.512	300.000
	Εμπορική αξία	206.500	253.780	60.935	1.613.138	2.149.350	526.800
	Απόδοση ακινήτου	4,0%	5,3%	1,2%	2,4%	3,1%	7,2%
	Μικτό περιθώριο	37,1%	35,3%	35,3%	32,2%	35,0%	34,8%
	Πλήθος ακινήτων	178	336	49	38	57	5

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία στοιχείων εμπορικών τραπεζών και ICAP, τρέχουσες τιμές

4. Εμπειρικά αποτελέσματα

Ο Πίνακας 5 περιέχει τις εκτιμήσεις των συντελεστών της εξίσωσης για την αγορά γραφείων και καταστημάτων. Το υπόδειγμα που χρησιμοποιήθηκε είναι:

$$\ln y_i = \beta \ln x_i + \gamma_{\Gamma} z_{\Gamma i} + \gamma_{\mathbf{K}} z_{\mathbf{K}i} + \gamma_{2011} z_{2011i} + \gamma_{2012} z_{2012i} + \gamma_{x\Gamma} \ln x z_{\Gamma i} + \gamma_{x\mathbf{K}} \ln x z_{\mathbf{K}i} + \lambda W_i \varepsilon + \varepsilon_i$$

Η εισαγωγή στον τυχαίο όρο των αποτελεσμάτων γειτνίασης, $\lambda W\varepsilon + \varepsilon$, εξασφαλίζει στο υπόδειγμα την ομοσκεδαστικότητα. Τέλος, οι συντελεστές είναι στατιστικά σημαντικοί.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 Αποτελέσματα εκτίμησης για την αγορά πολυκαταστημάτων-κτιρίων γραφείων, γραφείων και καταστημάτων του Λεκανοπεδίου Αθηνών			
Μεταβλητή	Εκτίμηση	Τυπικό σφάλμα	t
Απόδοση αγοράς (μικτό περιθώριο κέρδους), x	2,9428	0,0857	34,34
Πάγια επίδραση γραφείων στην απόδοση ακινήτων, z_{Γ} (*)	-2,3053	0,5035	4,58
Πάγια επίδραση καταστημάτων στην απόδοση ακινήτων, $z_{\mathbf{K}}$ (*)	-2,1507	0,3109	6,92
Επίδραση του 2011, z_{2011} (*)	0,2825	0,0708	3,99
Επίδραση του 2012, z_{2012} (*)	0,4017	0,0646	6,22
Επίδραση γραφείων στην απόδοση της αγοράς, $x \times z_{\Gamma}$ (**)	-2,1613	0,4999	4,32
Επίδραση καταστημάτων στην απόδοση της αγοράς, $x \times z_{\mathbf{K}}$ (**)	-2,4559	0,2985	8,23
Συντελεστής χωρικής αυτοσυσχέτισης, λ	0,3669	0,0596	6,16
Διακύμανση	0,379	0,0234	16,20
Πιθανοφάνεια	-318,2		
Μέγεθος δείγματος	532		
ΠΗΓΗ: Επεξεργασία στοιχείων εμπορικών τραπεζών (*) Ψευδομεταβλητή (**) Γινόμενο ψευδομεταβλητής επί την απόδοση της αγοράς			

Ο Πίνακας 6 περιέχει τις εκτιμήσεις των συντελεστών για την αγορά βιομηχανοστασίων και αποθηκών. Το υπόδειγμα που χρησιμοποιήθηκε είναι:

$$\ln y_i = \beta \ln x_i + \gamma_{x2011} x z_{2011i} + \gamma_{xA} x z_{Ai} + \lambda W_i \varepsilon + \varepsilon_i$$

Η εισαγωγή στον τυχαίο όρο των αποτελεσμάτων γειτνίασης, $\lambda W\varepsilon + \varepsilon$, εξασφαλίζει και σε αυτό το υπόδειγμα τις επιθυμητές οικονομετρικές ιδιότητες. Τέλος, οι συντελεστές είναι στατιστικά σημαντικοί.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 Αποτελέσματα εκτίμησης για την αγορά βιομηχανοστασίων και αποθηκών του Λεκανοπεδίου Αθηνών			
Μεταβλητή	Εκτίμηση	Τυπικό σφάλμα	t
Απόδοση αγοράς (μικτό περιθώριο κέρδους), x	3,2298	0,1607	20,10
Επίδραση του 2011 στην απόδοση της αγοράς, $x \times z_{2011}$ (*)	-0,7012	0,2396	2,93
Επίδραση των αποθηκών στην απόδοση της αγοράς, $x \times z_A$ (*)	0,531	0,192	2,77
Συντελεστής χωρικής αυτοσυσχέτισης, λ	0,4083	0,106	3,85
Διακύμανση καταλοίπων	0,7434	0,1237	6,01
Πιθανοφάνεια	-73,8541		
Μέγεθος δείγματος	77		
ΠΗΓΗ: Επεξεργασία στοιχείων εμπορικών τραπεζών (*) Γινόμενο ψευδομεταβλητής επί την απόδοση της αγοράς			

Από τα αποτελέσματα του Πίνακα 5 προκύπτουν οι εξισώσεις απόδοσης για τα πολυκαταστήματα-κτίρια γραφείων, γραφεία και καταστήματα. Από τα αποτελέσματα του Πίνακα 6 προκύπτουν οι εξισώσεις για τα βιομηχανοστάσια και τις αποθήκες. Συγκεκριμένα οι εξισώσεις παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.

ΠΙΝΑΚΑΣ 7 Εξισώσεις για την απόδοση ακινήτων στις αγορές πολυκαταστημάτων-κτιρίων γραφείων, γραφείων, καταστημάτων, βιομηχανοστασίων και αποθηκών στο Λεκανοπέδιο Αθηνών την περίοδο 2007-2012	
Αγορά	Εξίσωση απόδοσης ακινήτου
Πολυκαταστήματα-κτίρια γραφείων	$y = \begin{cases} x^{2.94} x & 2007 - 2010 \\ e^{0.28} x^{2.94} & 2011 \\ e^{0.40} x^{2.94} & 2012 \end{cases}$
Γραφεία	$y = \begin{cases} e^{-2.31} x^{0.63} & 2007 - 2010 \\ e^{-2.03} x^{0.63} & 2011 \\ e^{-1.91} x^{0.63} & 2012 \end{cases}$
Καταστήματα	$y = \begin{cases} e^{-2.31} x^{0.48} & 2007 - 2010 \\ e^{-2.03} x^{0.48} & 2011 \\ e^{-1.91} x^{0.48} & 2012 \end{cases}$
Βιομηχανοστάσια	$y = \begin{cases} x^{3.23} & 2007 - 2010 \\ x^{2.53} & 2011 \\ x^{3.23} & 2012 \end{cases}$
Αποθήκες	$y = \begin{cases} x^{3.76} & 2007 - 2010 \\ x^{3.06} & 2011 \\ x^{3.76} & 2012 \end{cases}$
ΠΗΓΗ: Επεξεργασία στοιχείων από τους πίνακες 5 και 6	

Από την επισκόπηση του Πίνακα 7 προκύπτει ότι η σχέση απόδοσης ακινήτου και απόδοσης αγοράς την εξεταζόμενη περίοδο είναι σχετικά σταθερή, δηλαδή δεν επηρεάζεται από την οικονομική συγκυρία. Φυσικά διαφοροποιείται για κάθε είδος ακινήτου. Έτσι, στα πολυκαταστήματα-κτίρια γραφείων, βιομηχανοστάσια και αποθήκες είναι ελαστική. Μεταβολή 1% στο μικτό περιθώριο επιφέρει μεταβολή 2,9-3,8% στην απόδοση του ακινήτου. Αντίθετα η σχέση είναι ανελαστική στα γραφεία και τα καταστήματα, όπου μεταβολή 1% στο μικτό περιθώριο επιφέρει μεταβολή 0,5-0,6% στην απόδοση του ακινήτου.

Η επίδραση της οικονομικής κρίσης διαφέρει στις δύο αγορές. Στην αγορά βιομηχανοστασίων και αποθηκών ήταν παροδική. Η σχέση απόδοσης ακινήτου και απόδοσης αγοράς μεταβλήθηκε το 2011, αλλά το 2012 επανήλθε στα επίπεδα προ κρίσης (2007-2010). Στην αγορά πολυκαταστημάτων-κτιρίων γραφείων, γραφείων και καταστημάτων, η επίδραση της κρίσης μετατοπίζει τις καμπύλες απόδοσης με φθίνοντα ρυθμό σε υψηλότερα επίπεδα ελαστικότητας, χωρίς να αλλάζει την ελαστικότητα καθαυτή. Τέλος, είναι αξιοσημείωτη η διαφορά στην ελαστικότητα των πολυκαταστημάτων-κτιρίων γραφείων που είναι ελαστική από των καταστημάτων και γραφείων που είναι ανελαστική.

Στον Πίνακα 8 παρουσιάζονται έξι διαφορετικά σενάρια μείωσης του μικτού περιθωρίου, δηλαδή του προσδιοριστικού παράγοντα απόδοσης της αγοράς, και τις επιπτώσεις που επιφέρει στην αξία των ακινήτων κατά κατηγορία. Σε κάθε σενάριο υπολογίζεται η απόδοση, η αξία και η μεταβολή της αξίας των ακινήτων με τη βοήθεια των εξισώσεων απόδοσης του Πίνακα 7.

ΠΙΝΑΚΑΣ 8 Σενάρια για την εξέλιξη της αξίας των επαγγελματικών ακινήτων						
Μικτό περιθώριο						
Μεταβολή μικτού περιθωρίου	Γραφείο	Κατάστημα	Αποθήκη	Βιομηχανοστάσιο	Κτίριο γραφείων	Πολυκατάστημα
Μέσο επίπεδο περιόδου	37,1%	35,3%	35,3%	32,2%	35,0%	34,8%
Μείωση κατά 5%	35,2%	33,5%	33,5%	30,6%	33,3%	33,1%
Μείωση κατά 10%	33,4%	31,8%	31,8%	29,0%	31,5%	31,3%
Μείωση κατά 15%	31,5%	30,0%	30,0%	27,4%	29,8%	29,6%
Μείωση κατά 20%	29,7%	28,2%	28,2%	25,8%	28,0%	27,8%
Μείωση κατά 25%	27,8%	26,5%	26,5%	24,2%	26,3%	26,1%
Απόδοση ακινήτου						
Μέσο επίπεδο περιόδου	5,31%	6,02%	1,99%	2,57%	6,81%	6,70%
Μείωση κατά 5%	5,15%	5,88%	1,64%	2,18%	5,86%	5,76%
Μείωση κατά 10%	4,97%	5,72%	1,34%	1,83%	5,00%	4,91%
Μείωση κατά 15%	4,80%	5,57%	1,08%	1,52%	4,22%	4,15%
Μείωση κατά 20%	4,62%	5,41%	0,86%	1,25%	3,53%	3,48%
Μείωση κατά 25%	4,43%	5,24%	0,68%	1,02%	2,92%	2,88%
Αξία ακινήτου						
Μέσο επίπεδο περιόδου	219.028	246.832	58.145	1.997.589	2.789.057	851.633
Μείωση κατά 5%	213.912	242.188	53.694	1.836.292	2.437.555	759.474
Μείωση κατά 10%	208.743	237.445	49.998	1.698.566	2.130.518	679.587
Μείωση κατά 15%	203.515	232.598	46.943	1.581.561	1.865.617	610.927
Μείωση κατά 20%	198.225	227.637	44.432	1.482.673	1.639.826	552.388
Μείωση κατά 25%	192.868	222.552	42.382	1.399.561	1.449.572	502.855
Ποσοστιαία μεταβολή αξίας ακινήτου						
Μέσο επίπεδο περιόδου	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Μείωση κατά 5%	-2,3%	-1,9%	-7,7%	-8,1%	-12,6%	-10,8%
Μείωση κατά 10%	-4,7%	-3,8%	-14,0%	-15,0%	-23,6%	-20,2%
Μείωση κατά 15%	-7,1%	-5,8%	-19,3%	-20,8%	-33,1%	-28,3%
Μείωση κατά 20%	-9,5%	-7,8%	-23,6%	-25,8%	-41,2%	-35,1%
Μείωση κατά 25%	-11,9%	-9,8%	-27,1%	-29,9%	-48,0%	-41,0%
ΠΗΓΗ: Επεξεργασία στοιχείων από τους πίνακες 4 και 7						

Αυτό που πρέπει να σημειωθεί είναι ότι, η μείωση της αξίας των γραφείων και των καταστημάτων είναι μικρή, ακόμα και σε υποχώρηση του μικτού περιθωρίου κατά 25%. Αντίθετα, οι υπόλοιπες κατηγορίες ειδικών κτιρίων επηρεάζονται σημαντικά από τις κυμάνσεις της αγοράς.

5. Ανάγκες ρευστότητας και δυνατότητα ικανοποίησης

Η παροχή ρευστότητας και η απελευθέρωση κεφαλαίου θα επιτρέψει στις επιχειρήσεις να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα ρευστότητας. Το σχήμα αναμένεται να προσφέρει δύο πιθανές πηγές ανακούφισης για τις επιχειρήσεις. Πρώτον, η ανταλλαγή των ακινήτων με ομόλογα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για πράξεις πιστωτικής αναχρηματοδότησης μέσω του Ευρωσυστήματος, προσφέρει στις επιχειρήσεις καλύμματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την πρόσβαση στις τράπεζες σε ρευστό χρήμα από την Κεντρική Τράπεζα. Δεύτερον, από ρυθμιστική οπτική γωνία, ανταλλάσσοντας ακίνητα με χαμηλή ταχύτητα κυκλοφορίας και υψηλές κεφαλαιακές ανάγκες, απελευθερώνονται εποπτικά κεφάλαια από τις τράπεζες.

Ο Πίνακας 9 παρουσιάζει ανά κατηγορία πιστοληπτικής ικανότητας τις άμεσες ανάγκες τυπικής επιχείρησης σε ρευστότητα και τη δυνατότητα των επιχειρήσεων να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα με τα ακίνητα που διαθέτουν. Η άμεση ανάγκη της τυπικής επιχείρησης για ρευστότητα μπορεί να περιγραφεί από το κεφάλαιο κίνησης.¹² Στα διαθέσιμα στοιχεία¹³ για το 2012 οι επιχειρήσεις με αρνητικό κεφάλαιο κίνησης ανέρχονται στο 24%.

¹² Επειδή το κεφάλαιο κίνησης ορίζεται ως η διαφορά κυκλοφορούντος ενεργητικού και βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων (Weston, Brigham, sel. 98 και 203 (1982)), τυχόν αρνητική τιμή θεωρείται ότι περιγράφει την έλλειψη ρευστότητας, δηλαδή περιγράφει την κατάσταση κατά την οποία η επιχείρηση δεν μπορεί να καλύψει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της.

¹³ Στην Αττική υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για 4.087 επιχειρήσεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9 Κεφάλαιο κίνησης, γήπεδα και αναπόσβεστα κτίρια ανά κατηγορία πιστοληπτικής ικανότητας επιχειρήσεων στην Αττική για το 2012 (Διάμεσος)									
Π.Ι.Κ.	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ			ΕΜΠΟΡΙΟ			ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ		
	Πλήθος	Κεφάλαιο κίνησης	Καθαρά πάγια	Πλήθος	Κεφάλαιο κίνησης	Καθαρά πάγια	Πλήθος	Κεφάλαιο κίνησης	Καθαρά πάγια
AA	1	-1.078.210	648.860	0	-	-	0	-	-
A	0	-	-	3	-121.132	329.940	0	-	-
BB	3	-92.783	150.405	7	-29.150	15.660	3	-651	4.573
B	2	-7.799	45.957	9	-14.505	21.891	3	-63	102
C	3	-2.196	2.932	14	-3.699	13.947	22	-163	235
D	10	-6.917	22.172	22	-465	2.126	14	-774	1.542
E	25	-1.807	5.018	48	-465	1.266	38	-344	431
F	46	-987	1.487	67	-541	839	66	-524	737
G	100	-987	1.448	178	-892	462	103	-737	564
H	20	-3.695	1.402	26	-1.370	1.591	17	-4.305	2.050
NR	61	-298	633	80	-209	54	311	-206	470
Συν.	271	-966	1.348	454	-709	729	577	-291	508

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία στοιχείων ICAP
 Σημείωση (1): Τα ποσά είναι σε χιλιάδες ευρώ σε τρέχουσες τιμές.
 Σημείωση (2): Το 2012 τα στοιχεία για γήπεδα, αναπόσβεστα κτίρια και κεφάλαιο κίνησης είναι ενδεικτικά, γιατί προέρχονται από υποσύνολο των εταιρειών.

Το ύψος της αξίας των γηπέδων και αναπόσβεστων κτιρίων στην τυπική επιχείρηση συνήθως υπερβαίνει τις ανάγκες σε ρευστότητα. Κατά συνέπεια, η επιχείρηση θα μπορούσε να καλύψει τουλάχιστον μέρος από τις ανάγκες σε ρευστότητα με τη μετατροπή παγίων στοιχείων σε κυκλοφοριακά. Ο κίνδυνος που σχετίζεται με τη μεταβίβαση του ακινήτου εξαλείφεται από τη στιγμή που το ακίνητο μεταβιβάζεται σε χαμηλότερη αξία. Για τον υπολογισμό της χρηματοδότησης χρησιμοποιήθηκε λόγος ομολόγου προς την αναμενόμενη αξία ακινήτου¹⁴ ίσος με 50%. Ο Πίνακας 10 δείχνει για το σύνολο των επιχειρήσεων την αναμενόμενη κάλυψη των αναγκών σε ρευστότητα σε εναλλακτικά σενάρια μείωσης της αξίας του ακινήτου εξ αιτίας της πτώσης μικτού περιθωρίου.

¹⁴ Ο λόγος ομολόγου προς αναμενόμενη αξία ακινήτου (LTV) ετέθη ίσος με 50%, κατά αναλογία με ό,τι ισχύει στις ΗΠΑ για τις Εταιρείες Ανάπτυξης Επιχειρήσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ 10					
Ποσοστιαία κάλυψη ρευστότητας					
Μεταβολή μικτού περιθωρίου	Γραφείο	Κατάστημα	Βιομηχανοστάσιο	Κτίριο γραφείων	Πολυκατάστημα
Μείωση κατά 5%	85%	50%	64%	76%	46%
Μείωση κατά 10%	83%	49%	59%	67%	41%
Μείωση κατά 15%	81%	48%	55%	58%	37%
Μείωση κατά 20%	79%	47%	52%	51%	33%
Μείωση κατά 25%	77%	46%	49%	45%	30%

ΠΗΓΗ: Επεξεργασία στοιχείων Πίνακα 8 και 9

Συμπερασματικά, ο μηχανισμός αναδιάρθρωσης πρώτον θα ενισχύσει την παροχή πιστώσεων προς τον ιδιωτικό τομέα. Συγκεκριμένα, αναμένεται να αυξηθεί ο αριθμός των εξυπηρετούμενων ανοιγμάτων στις τράπεζες τόσο σε αριθμό όσο και σε αξία. Δεύτερον, θα διασφαλίσει ισότιμους όρους ανταγωνισμού, καθώς θα αυξήσει τη δυνατότητα και την επιθυμία των επιχειρήσεων να αποπληρώνουν τα χρέη τους. Τρίτον, η χρηματοδότηση των επιχειρήσεων δεν θα έχει συνέπειες στα δημοσιονομικά.

Βιβλιογραφία - Πηγές

- Καραγάνης Α. Ν., (2012), Εκτίμηση απόδοσης και κινδύνου σε χαρτοφυλάκιο επαγγελματικών ακινήτων, στον συλλογικό τόμο *Η αγορά ακινήτων στην πρόσφατη χρηματοοικονομική κρίση*, Τράπεζα της Ελλάδος.
- Weston J. F., Brigham E. F., (1986), *Βασικές αρχές χρηματοοικονομικής διαχείρισης και πολιτικής*, Παπαζήσης.
- Anglin P. M., Gao Y., (2011), Integrating Illiquid Assets into the portfolio decision process, *Real Estate Economics*, τόμος 39, τεύχος 2.
- Brounen D., Porras Prado M., Verbeek M., (2010), Real Estate in an ALM Framework: The case of fair value accounting, *Real Estate Economics*, τόμος 38, τεύχος 2.
- Brown G., Matysiak G., (2000), *Real Estate Investment: A capital market approach*, Prentice Hall, 2000.
- Case B., Quigley J. M., (1991), "The dynamics of real estate prices", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 73, No. 1, 50-58.
- Cliff A. D., Ord J. K., (1981), *Spatial processes. Models and applications*, Pion.
- Cressie N. A. C., (1993), *Statistics for spatial data*, Wiley.
- Jorgenson D. W., (1963), Capital Theory and Investment Behavior, *American Economic Review*, τόμος 53, τεύχος 2. Αναδημοσιευθέν στο Investment, MIT 1996.
- O'Sullivan A., (2000), (2007), *Urban Economics*, 4η και 6η έκδοση, McGraw Hill.

