

Οι επιπτώσεις της πρόσφατης διόρθωσης του χρηματιστηρίου στην οικονομική δραστηριότητα

Μανώλης Δαβραδάκης

- Οι επιπτώσεις της πρόσφατης διόρθωσης του χρηματιστηρίου στην οικονομική δραστηριότητα στην Ελλάδα αναμένεται να είναι περιορισμένες λόγω του μικρού ποσοστού της συνολικής περιουσίας που τα νοικοκυριά έχουν σε μετοχές.
- Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις μας, μία πτώση κατά 10% της αξίας των μετοχών των νοικοκυριών προκαλεί μείωση της ιδιωτικής κατανάλωσης κατά 0,16% και της συνολικής οικονομικής δραστηριότητας κατά 0,11%.
- Αντίστοιχης κλίμακας πτώση της αξίας των κατοικιών των νοικοκυριών θα συνεπάγονταν σημαντική υποχώρηση της οικονομικής δραστηριότητας λόγω του υψηλού μεριδίου που έχει στην συνολική περιουσία η ακίνητη ιδιοκτησία.

Προηγούμενα τεύχη...

Τεύχος 4 (04/2006): *Η αβεβαιότητα για το πετρέλαιο, πλήγμα στις προσδοκίες για την οικονομική δραστηριότητα και τον πληθωρισμό*

Κώστας Βορλόου

Τεύχος 3 (03/2006): *Νέες Εισαγωγές Επιχειρήσεων στο Χρηματιστήριο Αθηνών*

Έλενα Σιμιντζή

Τεύχος 2 (02/2006): *Το περιθώριο επιτοκίων χορηγήσεων-καταθέσεων στην Ελλάδα και την Ευρωζώνη*

Ηλίας Λεγκός
Δημήτρης
Μαλλιαρόπουλος

Τεύχος 1 (01/2006): *Είναι υπερτιμημένη η αγορά ακινήτων; Διεθνείς τάσεις και επενδυτικές ευκαιρίες.*

Μανώλης Δαβραδάκης
Γκίκας Χαρδούβελης

Διαθέσιμα ηλεκτρονικά από την ιστοσελίδα της Eurobank EFG:

<http://www.eurobank.gr/research>

Επίσης:

Κυκλοφορεί από **Εκδόσεις Κέρκυρα:**

Γκίκας Χαρδούβελης, «Πηγές Ανάπτυξης: Μπορεί η Ελλάδα να Ακολουθήσει το Παράδειγμα της Ιρλανδίας;» (ISBN: 9608386381, Ιανουάριος 2006), με τα πρακτικά του ομώνυμου συνεδρίου της Eurobank EFG (4/10/2005).

Eurobank Research: Οικονομία και Αγορές
ISSN: 1790-6881

Eurobank EFG, Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών & Προβλέψεων

Ερευνητική Ομάδα:

Συντάκτης: Γκίκας Χαρδούβελης,
Chief Economist & Director of Research

Δημήτρης Μαλλιαρόπουλος: Research Advisor
Ηλίας Λεγκός: Senior Economist
Μανώλης Δαβραδάκης: Research Economist

Κώστας Βορλόου: Research Economist
Θεοδόσης Σαμπανιώτης: Senior Economic Analyst
Έλενα Σιμιντζή: Economic Analyst
Όλγα Κοσμά: Economic Analyst

Eurobank EFG, Όθωνος 6, 10557 Αθήνα, τηλ (210) 333.7365, Φαξ: (210) 333.7687, <http://www.eurobank.gr/research>

Ρήτρα μη ευθύνης (disclaimer):

Άρθρα, μελέτες, σχόλια κλπ. εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις του συντάκτη τους. Ανυπόγραφα σημειώματα θεωρούνται της συντάξεως. Άρθρα, μελέτες, σχόλια κλπ., που υπογράφονται από μέλη της συντακτικής επιτροπής, εκφράζουν τις προσωπικές απόψεις του γράφοντα. Απαγορεύεται χωρίς προηγούμενη άδεια η ολική ή μερική αναδημοσίευση και γενικά η αναπαραγωγή ή αναμετάδοση αυτής της έκδοσης σε οποιαδήποτε μορφή και με οποιοδήποτε μέσο, ηλεκτρονικό, μηχανικό, φωτοαντιγραφικό, ηχογραφικό ή άλλο.

Οι επιπτώσεις της πρόσφατης διόρθωσης του χρηματιστηρίου στην οικονομική δραστηριότητα

Μανώλης Δαβραδάκης

1. Εισαγωγή

Τον τελευταίο μήνα οι ανησυχίες των επενδυτών για μια αναζωπύρωση του πληθωρισμού στις Η.Π.Α καθώς και η αυξημένη αβεβαιότητα για τη μελλοντική πορεία των επιτοκίων προκάλεσαν έντονες ρευστοποιήσεις στα χρηματιστήρια. Έτσι, στις 9 Ιουνίου οι απώλειες των χρηματιστηριακών δεικτών σε σύγκριση με ένα μήνα πριν ήταν Dow Jones: 5,2%, ΝΙΚΚΕΙ: 14,4%, Eurostoxx: 8,8%, MSCI αναδυόμενων αγορών: 18,9%. Την ίδια ημέρα στην Ελλάδα, ο γενικός δείκτης του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ) σημείωνε απώλειες 18% σε σχέση με ένα μήνα πριν.

Το χρηματιστήριο επηρεάζει την οικονομική δραστηριότητα μέσω της επίδρασης που έχουν οι μετοχές στον πλούτο των νοικοκυριών. Η παρούσα μελέτη αναλύει τις επιπτώσεις στην ελληνική οικονομία από την μεταβολή της αξίας των μετοχών και των άλλων περιουσιακών στοιχείων μέσω της κατανάλωσης. Συγκεκριμένα, εκτιμάται ένα οικονομικό υπόδειγμα για την ιδιωτική κατανάλωση ως συνάρτηση της αξίας των μετοχών και των κατοικιών των νοικοκυριών. Συμπεραίνεται ότι η επίδραση του χρηματιστηρίου στην οικονομική δραστηριότητα είναι πολύ μικρή και ότι η πτώση της αξίας των μετοχών των νοικοκυριών δεν προκαλεί ανησυχίες για σημαντική επιβράδυνση της οικονομικής δραστηριότητας. Συγκεκριμένα, μία πτώση κατά 10% της αξίας των μετοχών μειώνει την ιδιωτική κατανάλωση κατά περίπου 0,16%. Η χαμηλότερη ιδιωτική κατανάλωση επιβραδύνει την οικονομική δραστηριότητα μόλις κατά 0,11%, καθώς η ιδιωτική κατανάλωση το 2005 ήταν 67,1% του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (ΑΕΠ).

Η μικρή ευαισθησία της οικονομικής δραστηριότητας σε μεταβολές της αξίας των μετοχών αποδίδεται στο μικρό μερίδιο των μετοχών στην περιουσία των νοικοκυριών, στη μικρή συμμετοχή των νοικοκυριών στη συνολική κεφαλαιοποίηση του ΧΑΑ συγκριτικά με τις υπόλοιπες κατηγορίες επενδυτών και την υψηλή μεταβλητότητα των τιμών των μετοχών. Επιπλέον, η εμπειρία του παρελθόντος υπογραμμίζει ότι πτωτική πορεία του ΧΑΑ δεν συνοδεύεται απαραίτητα από πτώση της οικονομικής δραστηριότητας.

2. Χρηματιστήριο και οικονομική δραστηριότητα

Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, το χρηματιστήριο μπορεί να επηρεάσει την οικονομική δραστηριότητα μέσω τριών διαφορετικών διαύλων.

Πρώτον, το χρηματιστήριο επηρεάζει την οικονομική δραστηριότητα μέσω της επίδρασης που έχει στην περιουσία του νοικοκυριού. Η περιουσία πολλών νοικοκυριών αποτελείται κατά κύριο λόγο από μετοχές, ακίνητα, καταθέσεις, ομόλογα. Ο πλούτος του νοικοκυριού αυξάνεται όταν αυξάνεται η αξία των περιουσιακών στοιχείων που διαθέτει. Όταν ο πλούτος αυξάνεται, τα νοικοκυριά είναι σε θέση να ξοδέψουν περισσότερα για να χρηματοδοτήσουν τις καταναλωτικές τους δαπάνες. Έτσι, η οικονομική δραστηριότητα βελτιώνεται.

Στον Πίνακα 1 παρατίθενται τα κύρια συστατικά της συνολικής καθαρής περιουσίας του νοικοκυριού (αξία μετοχών και κατοικιών) για επτά χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μεταξύ αυτών και της Ελλάδας, και τις Η.Π.Α. Αυτά τα συστατικά του πλούτου έχουν εκφραστεί ως ποσοστά του ΑΕΠ για τα έτη 1995 και 2000.

Από τα στοιχεία του πίνακα φαίνεται ότι η αξία των μετοχών που κατέχουν τα νοικοκυριά είναι μεγαλύτερη στις Η.Π.Α. (341% του ΑΕΠ), το Ηνωμένο Βασίλειο (299% του ΑΕΠ) και την Ολλανδία (297% του ΑΕΠ). Τα ελληνικά νοικοκυριά κρατούν μικρό μέρος της συνολικής τους περιουσίας σε μετοχές, όπως καταγράφεται από το αντίστοιχο ποσό για το έτος 2000 που είναι μόλις 54% του ΑΕΠ. Το κύριο περιουσιακό στοιχείο του ελληνικού νοικοκυριού είναι η ακίνητη περιουσία (403% του ΑΕΠ). Με μεγάλη διαφορά ακολουθούν τα νοικοκυριά σε Ισπανία και Ιταλία που είχαν ακίνητη περιουσία ίση με το 334% και 220% του ΑΕΠ, αντίστοιχα.

Δεύτερον, το χρηματιστήριο επηρεάζει την οικονομική δραστηριότητα μέσω της επίδρασης που έχει στην καθαρή περιουσία των επιχειρήσεων. Μία αύξηση της τιμής των μετοχών αυξάνει την καθαρή περιουσία των επιχειρήσεων και βελτιώνει τη δυνατότητα λήψης δανείου για την χρηματοδότηση επενδύσεων. Η αύξηση της καθαρής θέσης προκαλεί μείωση του κινδύνου επισφάλειας που ο δυνητικός

πιστωτής αντιμετωπίζει. Η μείωση αυτή αποδίδεται στην υψηλότερη εμπράγματη ασφάλεια του δανείου, που δεν είναι άλλη από την καθαρή θέση της επιχείρησης.

Τρίτον, οι μετοχικές αξίες επηρεάζουν την απόφαση για επένδυση μιας εταιρίας. Μία εταιρία προβαίνει σε επενδύσεις όταν το όφελος από την επένδυση είναι μεγαλύτερο από το κόστος. Όταν η χρηματιστηριακή αξία της εταιρίας ανεβαίνει, το κόστος πραγματοποίησης της επένδυσης μειώνεται γιατί μειώνεται το κόστος άντλησης κεφαλαίων από το χρηματιστήριο. Η μείωση αυτή δίνει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να αντλούν ευκολότερα κεφάλαια από το χρηματιστήριο για την χρηματοδότηση του επενδυτικού τους προγράμματος.

Πίνακας 1.
Χρηματοοικονομικά στοιχεία και ακίνητη περιουσία νοικοκυριών

| | Γαλλία | | Γερμανία | | Ελλάδα | | Ιταλία | | Ισπανία | | Ολλανδία | | Ηνωμένο Βασίλειο | | Η.Π.Α. | |
|----------------|--------|------|----------|------|--------|------|--------|------|---------|------|----------|------|------------------|------|--------|------|
| | 1995 | 2000 | 1995 | 2000 | 1995 | 2000 | 1995 | 2000 | 1995 | 2000 | 1995 | 2000 | 1995 | 2000 | 1995 | 2000 |
| Αξία μετοχών | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (% ΑΕΠ) | 165 | 234 | 149 | 180 | 7 | 54 | 189 | 227 | 150 | 187 | 254 | 297 | 261 | 299 | 292 | 341 |
| Αξία κατοικιών | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (% ΑΕΠ) | 170 | 206 | 191 | 191 | 331 | 403 | 234 | 220 | 298 | 334 | 112 | 182 | 146 | 191 | 120 | 130 |

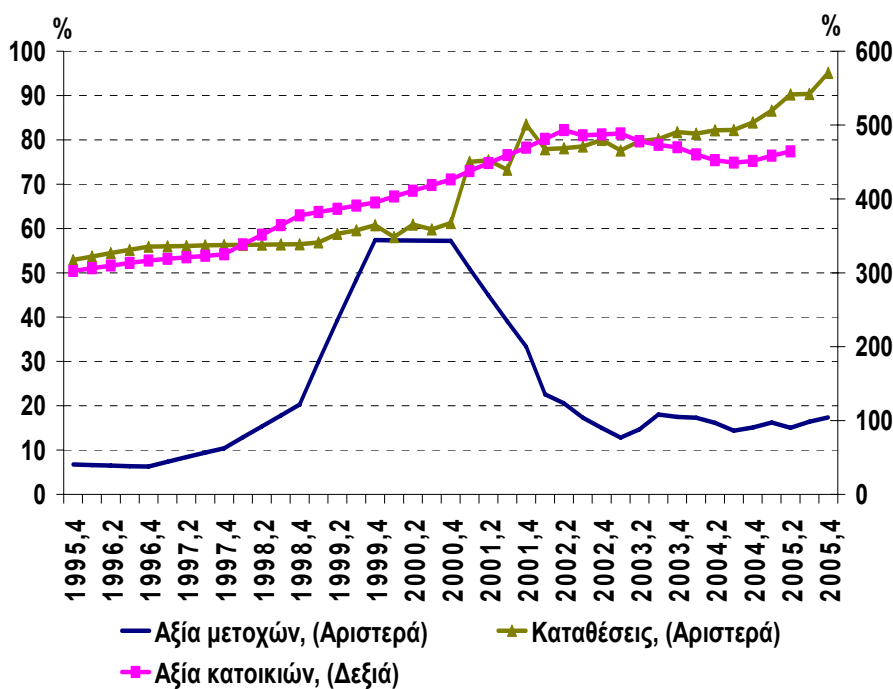
Πηγή: Altissimo F., E. Georgiou, T. Sastre, M. Valderrama, G. Sterne, M. Stocker, M. Weth, K. Whelan and A. Willman (2005), "Wealth and asset price effects on economic activity", *European Central Bank Occasional Papers*, 29.

3. Οικονομική δραστηριότητα και περιουσία ελληνικού νοικοκυριού

Η παρούσα μελέτη εξετάζει την ευαισθησία της ιδιωτικής κατανάλωσης σε μεταβολές της αξίας των επιμέρους συστατικών στοιχείων της περιουσίας του νοικοκυριού. Προηγούμενες μελέτες¹ εξετάζουν την ευαισθησία της ιδιωτικής κατανάλωσης στην Ελλάδα σε μεταβολές του συνολικού χρηματοοικονομικού πλούτου της οικονομίας στο πλαίσιο ευρύτερων μακροοικονομικών υποδειγμάτων της οικονομίας. Ο συνολικός πλούτος στις μελέτες αυτές προσδιορίζεται από το άθροισμα των συσσωρευμένων εξωτερικών και δημοσιονομικών ελλειμμάτων και την αξία του αποθέματος σταθερού κεφαλαίου της οικονομίας.

Η ραγδαία αύξηση της αξίας των κατοικιών που έχουν τα νοικοκυριά είναι ο κύριος παράγοντας της ενίσχυσης της συνολικής περιουσίας του νοικοκυριού. Όπως βλέπουμε στο **Διάγραμμα 1**, το δεύτερο τρίμηνο του 2005, η αξία των κατοικιών ήταν τετραπλάσια του ακαθάριστου εγχώριου διαθέσιμου εισοδήματος. Επίσης, οι καταθέσεις ενισχύουν τον πλούτο του νοικοκυριού φθάνοντας στο τέλος του 2005 σχεδόν στο ύψος του ακαθάριστου εγχώριου διαθέσιμου εισοδήματος (95% του διαθέσιμου εισοδήματος).

Διάγραμμα 1.
Αξία περιουσιακών στοιχείων νοικοκυριών (% ακαθάριστου εγχώριου διαθέσιμου εισοδήματος)



Πηγή: Τράπεζα Ελλάδος, ECOWIN, Eurostat, Eurobank EFG Research

¹ Sideris D. and N. Zonzilos (2005), "The Greek model of the European System of Central Banks multi-country model", *Bank of Greece*, working paper 20.

Αντίθετα, η αξία των μετοχών των νοικοκυριών έχει μειωθεί σημαντικά από τα υψηλά επίπεδα που είχε πριν την πτώση των τιμών των μετοχών του ΧΑΑ το 1999. Σήμερα, η αξία των μετοχών που έχουν τα νοικοκυριά φθάνει το 17% του διαθέσιμου εισοδήματος.

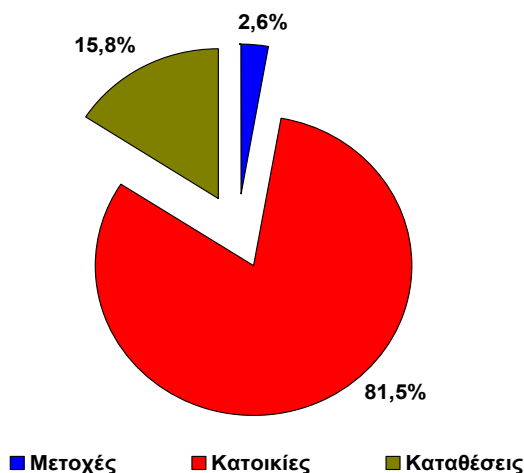
Προκειμένου να αποτιμήσουμε τις επιπτώσεις των επιμέρους περιουσιακών στοιχείων των ελληνικών νοικοκυριών στην κατανάλωση και την οικονομική δραστηριότητα, εκτιμήθηκε μία συνάρτηση κατανάλωσης.² Σύμφωνα με τη συνάρτηση αυτή, η κατανάλωση προσδιορίζεται από την αξία των μετοχών και των κατοικιών των νοικοκυριών όταν όλες οι μεταβλητές έχουν εκφραστεί ως ποσοστό του διαθέσιμου εισοδήματος. Τα αποτελέσματα της εκτίμησης υποδεικνύουν ότι μια πτώση της αξίας των μετοχών κατά 10% μειώνει την ιδιωτική κατανάλωση κατά 0,16%. Η μείωση αυτή σε συνδυασμό με το μερίδιο της ιδιωτικής κατανάλωσης στο ΑΕΠ, που είναι 67,1% για το 2005, προκαλεί μία πτώση της οικονομικής δραστηριότητας κατά 0,11%. Τα αποτελέσματα της παραπάνω ανάλυσης αναφορικά με την ευαισθησία της κατανάλωσης σε μεταβολές της αξίας των μετοχών των νοικοκυριών συνάδουν με την σχετική ακαδημαϊκή βιβλιογραφία. Συγκεκριμένα, για μία ομάδα 14 ανεπτυγμένων οικονομιών οι Case, Quigley and Shiller (2005)³ καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι μείωση 10% της αξίας των μετοχών

των νοικοκυριών μειώνει την ιδιωτική κατανάλωση κατά 0,19%.

Μία πτώση της αξίας των μετοχών των νοικοκυριών μεγαλύτερης κλίμακας επιτείνει την πτώση της ιδιωτικής κατανάλωσης. Ας υποθέσουμε ότι η αξία των μετοχών των νοικοκυριών μειώνεται κατά 18%, δηλαδή όσες ήταν οι απώλειες του γενικού δείκτη τιμών του ΧΑΑ στις 9 Ιουνίου 2006 σε σύγκριση με ένα μήνα πριν. Πτώση της αξίας των μετοχών των νοικοκυριών αυτής της κλίμακας, προκαλεί μείωση της ιδιωτικής κατανάλωσης κατά 0,29% αφαιρώντας από την οικονομική δραστηριότητα 0,19%.

Σύμφωνα με την παραπάνω ανάλυση, η πρόσφατη διόρθωση του χρηματιστηρίου δεν αναμένεται να επηρεάσει σημαντικά την οικονομική δραστηριότητα. Σε αυτό συνηγορεί η μικρή ευαισθησία της ιδιωτικής κατανάλωσης σε μεταβολές της αξίας των μετοχών των νοικοκυριών. Η μικρή αυτή ευαισθησία αποδίδεται στο μικρό μερίδιο των μετοχών στο συνολική περιουσία των νοικοκυριών. Στο **Διάγραμμα 2**, το δεύτερο τρίμηνο του 2005 οι μετοχές ήταν 2,6% της συνολικής περιουσίας των νοικοκυριών, ενώ η αξία των κατοικιών ήταν 81,5% του πλούτου των νοικοκυριών. Οι καταθέσεις αποτελούν το 15,8% της περιουσίας του νοικοκυριού.

Διάγραμμα 2.
Ποσοστό συμμετοχής επιμέρους περιουσιακών στοιχείων στο χαρτοφυλάκιο των νοικοκυριών το δεύτερο τρίμηνο του 2005



Πηγή: ECOWIN, Τράπεζα της Ελλάδος και Eurobank EFG Research

² Λεπτομέρειες για την εκτίμηση της συνάρτησης κατανάλωσης και την κατασκευή των στοιχείων, παρέχονται στο Παράρτημα.

³ Case K., J. Quigley and R. Shiller (2005), "Comparing wealth effects: the stock market versus the housing market", *Advances in Macroeconomics*, 5, pp. 1-32.

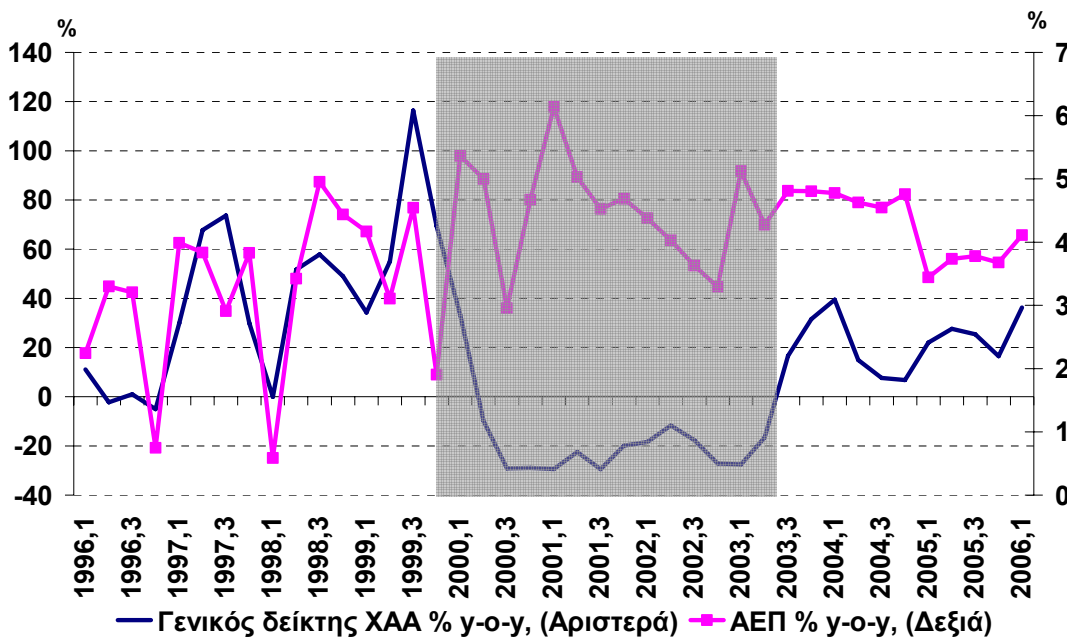
Επιπλέον, η συμμετοχή των νοικοκυριών στη συνολική κεφαλαιοποίηση του ΧΑΑ είναι μικρή σε σύγκριση με τις υπόλοιπες κατηγορίες επενδυτών. Σύμφωνα με το Κεντρικό Αποθετήριο Αξιών ΑΕ⁴, το μήνα Μάιο του 2006 τα ελληνικά νοικοκυριά είχαν το 24,7% της συνολικής κεφαλαιοποίησης του ΧΑΑ σε αντίθεση με τους αλλοδαπούς επενδυτές που είχαν το 42,5%. Αν η κεφαλαιοποίηση που έχουν τα νοικοκυριά είναι μεγαλύτερη τότε η ευαισθησία της κατανάλωσης σε διακυμάνσεις του ΧΑΑ είναι εντονότερη.

Ακόμα, η ασθενής αντίδραση της κατανάλωσης σε μεταβολές της αξίας των μετοχών αποδίδεται στην υψηλή μεταβλητότητα των τιμών των μετοχών. Κατά συνέπεια, τα νοικοκυριά δυσκολεύονται να αποφασίσουν αν η άνοδος που παρατηρούν στις τιμές των μετοχών είναι μόνιμου ή προσωρινού χαρακτήρα. Επειδή ακριβώς δεν μπορούν να εξακριβώσουν αν οι αυξήσεις αυτές είναι μόνιμες ή προσωρινές, μεταβάλλουν την κατανάλωση τους λιγότερο απ' ό,τι αν αυξάνονταν οι τιμές των κατοικιών οι οποίες χαρακτηρίζονται από χαμηλότερη διακύμανση.

Η εμπειρία του παρελθόντος δείχνει ότι διορθώσεις στις τιμές των μετοχών δεν συνοδεύεται απαραίτητα από πτώση της οικονομικής δραστηριότητας. Έτσι, στο **Διάγραμμα 3** η καθοδική προσαρμογή του ΧΑΑ από τα μέσα του 1999 και μετά δεν συνοδεύτηκε από επιβράδυνση της οικονομικής ανάπτυξης. Η μικρή ευαισθησία της οικονομικής δραστηριότητας και της διακύμανσης του ΧΑΑ αποτυπώνεται εντονότερα στη σκιασμένη περιοχή όπου ο ρυθμός αύξησης του γενικού δείκτη του ΧΑΑ βρισκόταν σε αρνητική περιοχή. Αντίθετα, το ΑΕΠ αυξανόταν συνεχώς την περίοδο εκείνη. Κατά συνέπεια, δεν πρέπει να προκαλεί εντύπωση η μικρή επίπτωση στην οικονομική δραστηριότητα από καθοδική προσαρμογή του ΧΑΑ.

Τέλος, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις μας, μία μείωση κατά 10% της αξίας της κατοικίας μειώνει την κατανάλωση κατά 1,82%. Συνέπεια αυτής της μείωσης της ιδιωτικής κατανάλωσης είναι η επιβράδυνση της οικονομικής δραστηριότητας κατά 1,22%, καθώς η ιδιωτική κατανάλωση ήταν 67,1% του ΑΕΠ το 2005. Σε αντίστοιχο

Διάγραμμα 3.
Ετήσιοι ρυθμοί αύξησης ΑΕΠ και γενικού δείκτη ΧΑΑ



Πηγή: ECOWIN, Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος

⁴ <http://www.hcsd.gr/files/el/nfo/MSD200605.pdf>

συμπέρασμα για την σχέση μεταξύ κατανάλωσης και αξίας κατοικιών των νοικοκυριών καταλήγουν οι Case, Quigley and Shiller (2005). Σύμφωνα με τους αναλυτές αυτούς, μείωση κατά 10% της αξίας των κατοικιών των νοικοκυριών μειώνει την κατανάλωση κατά 1,31% για το σύνολο των 14 χωρών της ανάλυσης τους.

Η υψηλή ιδιοκατοίκηση στην Ελλάδα⁵ εντείνει την υψηλή ευαισθησία της ιδιωτικής κατανάλωσης σε μεταβολές της αξίας των κατοικιών. Αυτό συμβαίνει γιατί όταν η τιμή των κατοικιών αυξάνεται, εκείνοι που επωφελούνται είναι οι ιδιοκτήτες κατοικίας που έχουν στα χέρια τους ένα περιουσιακό στοιχείο υψηλής αξίας. Οι ιδιοκτήτες μπορούν να πουλήσουν την κατοικία τους, να αποπληρώσουν τυχόν ενυπόθηκα δάνεια, να αγοράσουν ένα φθηνότερο σπίτι και με τα χρήματα που θα μείνουν να αυξήσουν την κατανάλωση τους.

4. Συμπερασματικές παρατηρήσεις

Στην παρούσα μελέτη αναλύονται οι επιπτώσεις στην οικονομία από τη μεταβολή της αξίας των μετοχών και των λοιπών περιουσιακών στοιχείων των νοικοκυριών μέσω της επίδρασης στην κατανάλωση. Για το σκοπό αυτό εκτιμήθηκε ένα οικονομετρικό υπόδειγμα σύμφωνα με το οποίο η κατανάλωση προσδιορίζεται από την αξία των μετοχών και των κατοικιών των νοικοκυριών. Η μελέτη συμπεραίνει ότι οι επιπτώσεις της πρόσφατης διόρθωσης του χρηματιστηρίου στην οικονομική δραστηριότητα στην Ελλάδα αναμένεται να είναι περιορισμένες λόγω του μικρού ποσοστού της συνολικής περιουσίας που τα νοικοκυριά έχουν σε μετοχές.

Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις μας, μία πτώση κατά 10% της αξίας των μετοχών των νοικοκυριών προκαλεί μείωση της ιδιωτικής κατανάλωσης κατά 0,16% και της συνολικής οικονομικής δραστηριότητας κατά 0,11%. Η μικρή ευαισθησία της οικονομικής δραστηριότητας αποδίδεται στο μικρό μερίδιο των μετοχών στη συνολική περιουσία των

νοικοκυριών συγκριτικά με τις κατοικίες, τη χαμηλή συμμετοχή των νοικοκυριών στη συνολική κεφαλαιοποίηση του ΧΑΑ και την υψηλή μεταβλητότητα της τιμής των μετοχών. Αντίθετα, πτώση της αξίας των κατοικιών των νοικοκυριών αντίστοιχης κλίμακας θα συνεπάγονταν σημαντική υποχώρηση της οικονομικής δραστηριότητας λόγω του υψηλού μεριδίου που έχει στην συνολική περιουσία η ακίνητη ιδιοκτησία.

Παράρτημα

Στατιστικά στοιχεία

Τα στοιχεία στην παρούσα μελέτη καλύπτουν το χρονικό διάστημα 1995-2005 και είναι τριμηνιαίας συχνότητας. Τα στοιχεία για τις καταθέσεις των νοικοκυριών και το δείκτη των τιμών κατοικίας προέρχονται από το Δελτίο Οικονομικής Συγκυρίας της Τράπεζας της Ελλάδος. Τριμηνιαία στοιχεία για την ιδιωτική κατανάλωση και το ΑΕΠ σε σταθερές τιμές αντλούνται από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος.⁶ Το διαθέσιμο εισόδημα προσεγγίζεται με το ακαθάριστο διαθέσιμο εισόδημα από την Eurostat. Τα ετήσια στοιχεία μετατρέπονται σε τριμηνιαία με την χρήση της μεθόδου της γραμμικής παρεμβολής (linear interpolation).

Για την περίοδο 1995-2001 κατασκευάζονται χρονολογικές σειρές για την αξία των κατοικιών και την αξία των μετοχών που έχουν τα νοικοκυριά, μετατρέποντας σε τριμηνιαία συχνότητα τις αντίστοιχες ετήσιες παρατηρήσεις που παρέχονται από την Τράπεζα της Ελλάδος.⁷ Η μετατροπή έγινε με γραμμική παρεμβολή. Από το πρώτο τρίμηνο του 2002 και μετά, η αξία των κατοικιών το τελευταίο τρίμηνο του 2001 προσαυξάνεται με την ποσοστιαία μεταβολή του δείκτη τιμών κατοικιών. Η υπόθεση αυτή είναι σωστή, καθώς η κύρια αιτία μεταβολής της αξίας των κατοικιών των νοικοκυριών είναι η τιμή και όχι η ποσότητα σύμφωνα

⁵ Σύμφωνα με στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας, η ιδιοκατοίκηση στην Ελλάδα πλησιάζει το 80,1% την περίοδο 2004-05 από 79,6% την περίοδο 1998-99.

⁶ http://www.statistics.gr/gr_tables/S900_SEL_8_TS_Q1_95_Q1_06_2_T.pdf

⁷ Τράπεζα Ελλάδος, Νομισματική Πολιτική Ενδιάμεση Έκθεση 2002, Παράρτημα Κεφαλαίου IV σελ. 78-84.

με την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα.⁸ Η αξία των μετοχών που έχουν τα νοικοκυριά από το πρώτο τρίμηνο του 2002 και μετά προσδιορίζεται από την αξία της κεφαλαιοποίησης του ΧΑΑ που κατέχουν ημεδαπά φυσικά πρόσωπα και ιδιώτες. Τα στοιχεία αυτά παρέχονται στο Μηνιαίο Στατιστικό Δελτίο του Κεντρικού Αποθετηρίου Αξιών ΑΕ.⁹

Όλες οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στην εκτίμηση της συνάρτησης κατανάλωσης έχουν διαιρεθεί με το διαθέσιμο εισόδημα και έχουν ληφθεί οι φυσικοί λογάριθμοι των αντίστοιχων λόγων. Αυτό έγινε προκειμένου οι αντίστοιχοι εκτιμημένοι συντελεστές να μπορούν να θεωρηθούν ελαστικότητες.

Εκτίμηση

Η συνάρτηση κατανάλωσης που εκτιμήθηκε έχει τη μορφή:

$$\log\left(\frac{C_t}{Y_t}\right) = a_0 + a_1 \log\left(\frac{Stocks_t}{Y_t}\right) + a_2 \log\left(\frac{Housing_t}{Y_t}\right) + \varepsilon_t$$

όπου $t = 1996Q1 - 2005Q2$, C_t είναι η κατανάλωση στο χρόνο t , $Stocks_t$ είναι η αξία των μετοχών που έχουν τα νοικοκυριά, $Housing_t$ είναι η αξία των κατοικιών των νοικοκυριών, Y_t είναι το ακαθάριστο εγχώριο διαθέσιμο εισόδημα, ε_t είναι το σφάλμα της εκτίμησης. Μεταξύ των υποψήφιων προσδιοριστικών παραγόντων της κατανάλωσης που εξετάστηκαν ήταν και η αποταμίευση, η οποία αποδείχθηκε ότι δεν επηρεάζει την ιδιωτική κατανάλωση με στατιστικά σημαντικό τρόπο.

| | Ιδιωτική κατανάλωση |
|-------------|---------------------|
| a_0 | 9,167* (0,261) |
| a_1 | 0,016* (0,004) |
| a_2 | 0,182* (0,018) |
| \bar{R}^2 | 0,843 |
| F | 94,187* |
| Prob(F) | 0,000 |

Σημείωση: Πριν την εκτίμηση, επιβεβαιώθηκε η ύπαρξη μοναδιαίας ρίζας με τον έλεγχο Augmented Dickey-Fuller. Η εκτίμηση έγινε με την μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων. Τα νούμερα στις παρενθέσεις είναι οι τυπικές αποκλίσεις των αντίστοιχων εκτιμημένων συντελεστών. \bar{R}^2 είναι ο συντελεστής πολλαπλού προσδιορισμού της παλινδρόμησης προσαρμοσμένος για τους βαθμούς ελευθερίας. F είναι ο στατιστικός έλεγχος για την στατιστική σημαντικότητα της παλινδρόμησης. Prob(F) είναι η πιθανότητα απόρριψης της υπόθεσης ότι η παλινδρόμηση δεν είναι στατιστικά σημαντική. Ο αστερίσκος δηλώνει στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο σημαντικότητας 5%. Μετά την εκτίμηση της συνάρτησης κατανάλωσης επιβεβαιώθηκε ότι τα κατάλοιπα είναι στάσιμα προκειμένου η εκτιμημένη σχέση να είναι μακροχρόνια σχέση ισορροπίας και οι εκτιμημένοι συντελεστές να είναι ελαστικότητες. Με στατιστικό έλεγχο CUSUM επιβεβαιώθηκε ότι οι εκτιμημένες ελαστικότητες δεν χαρακτηρίζονται από διαχρονική αστάθεια.

⁸ Altissimo F., E. Georgiou, T. Sastre, M. Valderrama, G. Sterne, M. Stocker, M. Weth, K. Whelan and A. Willman (2005), "Wealth and asset price effects on economic activity", *European Central Bank Occasional Papers*, 29.

⁹ http://www.hcsd.gr/el/nfo/index.html?pg=nfo_sta.html.