

## Πληθωρισμός: η νέα απειλή για τους επενδυτές

**Διεύθυνση  
Οικονομικών Μελετών &  
Προβλέψεων**

**Δημήτρης Μαλλιάρopoulos**  
Economic Research Advisor  
dmalliaropoulos@eurobank.gr

**Κώστας Λαμπρινουδάκης**  
Economic Analyst  
v-klamprinoudakis@eurobank.gr

- Η μεγάλη αύξηση στις τιμές των τροφίμων και το συνεχιζόμενο ράλι του πετρελαίου έφερε στο προσκήνιο ένα νέο κίνδυνο για την παγκόσμια οικονομία και τις αγορές, την αύξηση των πληθωριστικών πιέσεων
- Ένα περιβάλλον υψηλού πληθωρισμού και χαμηλής ανάπτυξης, όπως στη δεκαετία του 1970, είναι ιδιαίτερα δυσμενές τόσο για τις αγορές ομολόγων όσο και για τα χρηματιστήρια.
- Σε συνθήκες στασιμότητας πληθωρισμού τα χρηματιστήρια υποχωρούν λόγω:
  - (α) της επιδείνωσης των προσδοκιών για την εταιρική κερδοφορία
  - (β) της αύξησης στο ασφάλιστρο κινδύνου
  - (γ) της αύξησης στα πραγματικά επιτόκια
- Πιστεύουμε ότι η επανάληψη του φαινομένου της δεκαετίας του 1970 δεν συγκεντρώνει πολλές πιθανότητες λόγω:
  - (α) της απουσίας σπειροειδούς αύξησης μισθών – τιμών
  - (β) της μεγαλύτερης προσήλωσης των κεντρικών τραπεζών στην καταπολέμηση του πληθωρισμού σε σχέση με τη δεκαετία του 1970
- Παρ' όλα αυτά, εκτιμούμε ότι ο πληθωρισμός θα παραμείνει σε υψηλά επίπεδα για αρκετό διάστημα και θα συνεχίσει να ταλαιπωρεί τις αγορές και στο δεύτερο εξάμηνο του 2008.

Τόμος(Τεύχος)	Ημερομηνία	Συγγραφείς-Τίτλοι Άρθρων
III(4)	Απρίλιος 2008	Γ. Χαρδούβελης, Τ. Αναστασάτος, Κ.Ε. Βορλόου, Τ. Ευθυμιάδης: <i>Μελλοντικές Τάσεις στο Διεθνές Εμπόριο και τις Μεταφορές</i>
III(3)	31 Μαρτίου 2008	Τ. Ευθυμιάδης: <i>Αποκλίσεις Πληθωρισμών Στην Ευρωζώνη: Χαρακτηριστικά και Αιτίες</i>
III(2)	29 Φεβρουαρίου 2008	Δ. Μαλλιαρόπουλος, Κ. Λαμπρινουδάκης: <i>Διεθνής Αβεβαιότητα, Ομόλογα και Μετοχές</i>
III(1)	29 Ιανουαρίου 2008	Κ. Ε. Βορλόου: <i>Το Διαδίκτυο και ο Ξενοδοχειακός Κλάδος στην Ελλάδα</i>
II(10)	5 Δεκεμβρίου 2007	Δ. Μαλλιαρόπουλος, Κ. Λαμπρινουδάκης, Ο. Κοσμά: <i>Τάσεις και Προοπτικές των Αγορών Εμπορευμάτων: Συνέπειες για τις Οικονομίες και τους Επενδυτές</i>
II(9)	2 Νοεμβρίου 2007	G. Hardouvelis, E. Davradakis, E. Georgopoulos, I. Gionis, T. Sampaniotis, C.E. Vorlow: <i>Special Focus on Cyprus</i>
II(8)	23 Οκτωβρίου 2007	Γ. Χαρδούβελης: <i>Μακροοικονομική Διαχείριση και η Ανάγκη Διαρθρωτικών Μεταρρυθμίσεων μετά την Είσοδο στη Νομισματική Ένωση</i>
II(7)	19 Σεπτεμβρίου 2007	Ε. Γεωργόπουλος: <i>Οικοδομική Δραστηριότητα και οι Προσδοκίες των Νοικοκυριών και των Κατασκευαστών</i>
II(6)	18 Ιουλίου 2007	Μ. Δαβραδάκης: <i>Ελληνικό Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών και Δανειακή Χρηματοδότηση Ιδιωτικού Τομέα</i>

Διαθέσιμα ηλεκτρονικά από την ιστοσελίδα της Eurobank EFG:  
<http://www.eurobank.gr/research>

Κυκλοφορούν επίσης:

1. Γκίκας Χαρδούβελης, «*Πηγές Ανάπτυξης: Μπορεί η Ελλάδα να Ακολουθήσει το Παράδειγμα της Ιρλανδίας;*» (ISBN: 9608386381, Ιανουάριος 2006, Εκδόσεις Κέρκυρα), με τα πρακτικά και τις μελέτες του ομώνυμου συνεδρίου της Eurobank EFG (4/10/2005).
2. Νικόλαος Καραμούζης & Γκίκας Χαρδούβελης, «*Αγορά κατοικίας: τάσεις και επενδυτικές ευκαιρίες*» (ISBN: 9789604451661, 2007, Εκδόσεις Σάκκουλα).

### 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  
Ιωάννης Γκιώνης: Research Economist  
Τάσος Αναστασάτος: Senior Economist  
Όλγα Κοσμά: Economic Analyst  
Κώστας Λαμπρινουδάκης: Economic Analyst

Κώστας Ε. Βορλόου: Senior Economist  
Στέλλα Κανελλοπούλου: Research economist  
Θεοδόσης Σαμpanιώτης: Senior Economic Analyst  
Μαρία Πρανδέκα: Economic Analyst  
Παναγιώτα Χιώτη: Junior Economic Analyst

Eurobank EFG, Σουρή 5 & Αμαλίας 20, Μποδοσάκειο, 10557 Αθήνα, τηλ. (210) 333.7365, Φαξ: (210) 333.7687,  
web: <http://www.eurobank.gr/research>, Email επικοινωνίας: [Research@eurobank.gr](mailto:Research@eurobank.gr)

#### 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.

# Πληθωρισμός: η νέα απειλή για τους επενδυτές

Δημήτρης Μαλλιάρopoulos<sup>1</sup>  
Κώστας Λαμπρινουδάκης<sup>2</sup>

## 1. Εισαγωγή: Πρόσφατες εξελίξεις στις αγορές και στις οικονομίες

Από το καλοκαίρι του 2007 μέχρι σχετικά πρόσφατα, η προσοχή των κεντρικών τραπεζών και των επενδυτών ήταν στραμμένη στην πιστωτική κρίση και στις επιπτώσεις της στην παγκόσμια ανάπτυξη και στη σταθερότητα του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος. Οι κεντρικές τράπεζες, με λίγες εξαιρέσεις όπως η ΕΚΤ και η Τράπεζα της Αγγλίας, ακολούθησαν μια μάλλον επεκτατική πολιτική προκειμένου να περιορίσουν τις επιπτώσεις της κρίσης στην οικονομική ανάπτυξη. Η Fed έχει προχωρήσει σε επιθετικές μειώσεις του παρεμβατικού επιτοκίου κατά 325 μ.β. από τον περασμένο Σεπτέμβριο ενώ τα πραγματικά επιτόκια σε αρκετές αναδυόμενες οικονομίες βρίσκονται σε αρνητικά επίπεδα. Όσον αφορά τις αγορές, οι φόβοι για παγκόσμια οικονομική επιβράδυνση και αποσταθεροποίηση του χρηματοπιστωτικού συστήματος οδήγησαν σε σημαντική υποχώρηση στα χρηματιστήρια και εκτίναξη των περιθωρίων (spreads) στις αγορές χρήματος αλλά και στις πιστωτικές αγορές.

Η διάσωση της Bear Stearns από τη Fed στα μέσα Μαρτίου αποτέλεσε το εφελτήριο για μια ανοδική αντίδραση των αγορών. Η ενίσχυση της ρευστότητας στην διατραπεζική αγορά ύστερα από συντονισμένες ενέργειες των κεντρικών τραπεζών και η διάσωση της Bear Stearns

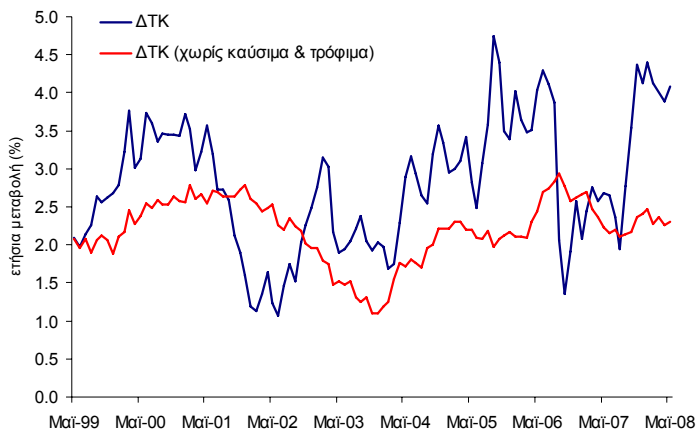
απομάκρυναν σταδιακά τις ανησυχίες των επενδυτών για πιθανή κατάρρευση ενός ή περισσότερων χρηματοοικονομικών ομίλων, η οποία θα οδηγούσε το παγκόσμιο χρηματοπιστωτικό σύστημα σε γενικότερη αποσταθεροποίηση. Η ανοδική αυτή αντίδραση ενισχύθηκε περαιτέρω από τη δημοσιοποίηση των μακροοικονομικών στοιχείων και των στοιχείων εταιρικής κερδοφορίας για το πρώτο τρίμηνο του 2008, καθώς η επιδείνωση στα στοιχεία αυτά, αν και έντονη, υπήρξε πιο ήπια από αυτή που είχαν προεξοφλήσει οι αγορές.

Η ανάκαμψη αυτή όμως αποδείχθηκε βραχυπρόθεσμη, αφού η αύξηση στις τιμές των τροφίμων και το συνεχιζόμενο ράλι του πετρελαίου – παρά την επιβράδυνση στις ανεπτυγμένες οικονομίες – έφερε στο προσκήνιο ένα νέο κίνδυνο, τον οποίο οι αγορές και οι περισσότερες κεντρικές τράπεζες είχαν μάλλον υποτιμήσει κατά το προηγούμενο διάστημα, την αύξηση των πληθωριστικών πιέσεων. Στις ΗΠΑ, ο δείκτης τιμών καταναλωτή αυξήθηκε το Μάιο κατά 4,1% σε ετήσια βάση, παραμένοντας για έβδομο συνεχόμενο μήνα στην περιοχή του 4-4,5%, κοντά στο υψηλό 15ετίας (4,7%) που καταγράφηκε το Σεπτέμβριο του 2005. Στην Ευρωζώνη, ο εναρμονισμένος δείκτης τιμών καταναλωτή σημείωσε άνοδο το Μάιο κατά 3,7% σε ετήσια βάση, καταγράφοντας την υψηλότερη ετήσια αύξηση από τη δημιουργία του δείκτη το 1992. Πάντως, φαίνεται ότι οι πρόσφατες αυξήσεις στις τιμές των τροφίμων και των καυσίμων δεν έχουν επηρεάσει ακόμα τις τιμές στους υπόλοιπους κλάδους της οικονομίας, αφού ο δομικός πληθωρισμός έχει παραμείνει σχετικά σταθερός τόσο στις ΗΠΑ όσο και στην Ευρωζώνη κατά τους τελευταίους μήνες (Διαγράμματα 1 και 2). Σημαντικές αυξήσεις

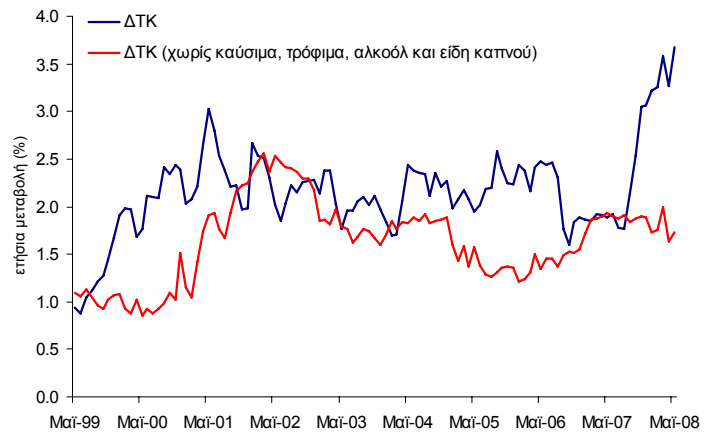
<sup>1</sup>Καθηγητής στο Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής του Πανεπιστημίου Πειραιώς και Σύμβουλος Οικονομικών Μελετών, Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών & Προβλέψεων, Eurobank EFG.

<sup>2</sup>Υποψήφιος Διδάκτορας στο Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής του Πανεπιστημίου Πειραιώς και Οικονομικός Αναλυτής, Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών & Προβλέψεων, Eurobank EFG.

**Διάγραμμα 1**  
**Δείκτης Τιμών Καταναλωτή ΗΠΑ**



**Διάγραμμα 2**  
**Δείκτης Τιμών Καταναλωτή Ευρωζώνης**



Πηγή: Bloomberg

παρουσιάζουν οι τιμές καταναλωτή και στις μεγάλες αναδυόμενες οικονομίες. Έχοντας σχεδόν διπλασιαστεί μέσα σε λιγότερο από ένα χρόνο, ο πληθωρισμός στην Κίνα και την Ινδία ήταν το Μάιο κοντά στο 8%, ενώ στη Ρωσία άγγιξε το 15% (Διάγραμμα 3). Μάλιστα, σε κάποιες από τις αναπτυσσόμενες οικονομίες ανοδικές τάσεις παρατηρούνται πλέον και στο δομικό πληθωρισμό.

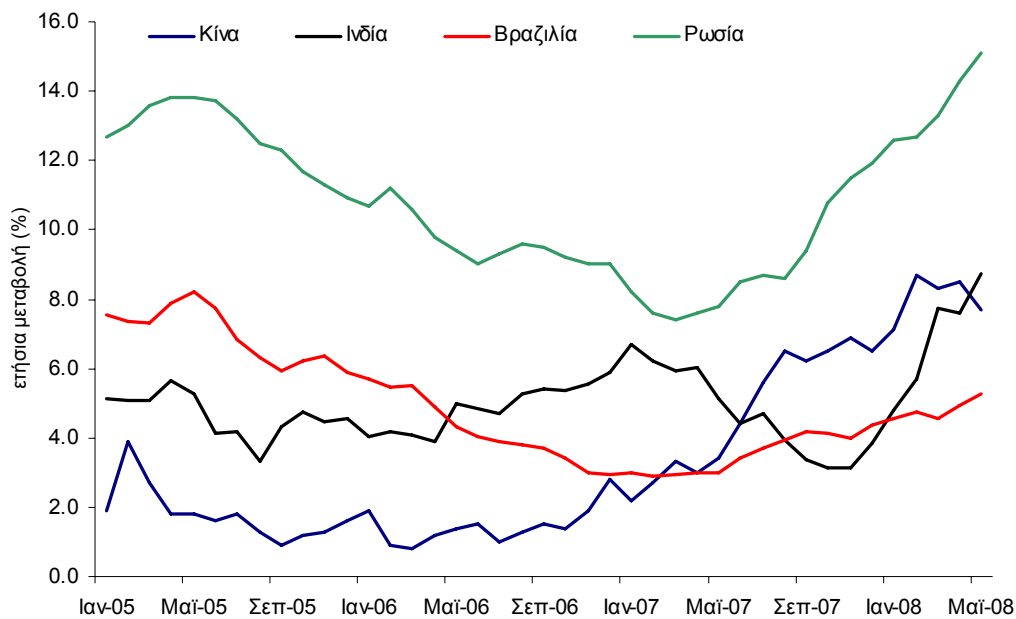
Η αναζωπύρωση του πληθωρισμού υποχρέωσε τόσο τη Fed όσο και την ΕΚΤ να επαναπροσδιορίσουν την πολιτική τους, εκφράζοντας την πρόθεσή τους να δώσουν προτεραιότητα στην καταπολέμηση του πληθωριστικού κινδύνου έναντι του κινδύνου της οικονομικής επιβράδυνσης. Οι πρόσφατες δηλώσεις των επικεφαλής των δυο μεγάλων κεντρικών τραπεζών υποδηλώνουν ότι στις μεν ΗΠΑ ο τρέχων κύκλος μείωσης των επιτοκίων μάλλον έφτασε στο τέλος του, ενώ στην Ευρωζώνη θεωρείται πολύ πιθανή μια αύξηση κατά 25 μ.β. στο βασικό παρεμβατικό επιτόκιο τον Ιούλιο. Παράλληλα, οι κεντρικές τράπεζες όλο και περισσότερων αναπτυσσόμενων οικονομιών στρέφονται πλέον σε πιο περιοριστική νομισματική πολιτική.

Η διαφανιόμενη μεταστροφή των μεγάλων κεντρικών τραπεζών προς μια πιο περιοριστική νομισματική πολιτική σε συνδυασμό με το συνεχιζόμενο ράλι του πετρελαίου προκάλεσε σημαντικές πιέσεις στις κεφαλαιαγορές, ανακόπτοντας την ανοδική αντίδραση που είχε ξεκινήσει

στα μέσα Μαρτίου. Δεδομένης της σημαντικής επιβράδυνσης στις ανεπτυγμένες οικονομίες, η νέα μεγάλη ανησυχία των επενδυτών αφορά την πιθανότητα να οδηγηθεί η παγκόσμια οικονομία σε ένα περιβάλλον υψηλού πληθωρισμού και χαμηλής ανάπτυξης. Το φαινόμενο αυτό, το οποίο έχει ονομαστεί στασιμοπληθωρισμός, είχε κάνει την εμφάνισή του κατά τη δεκαετία του 1970, σαν αποτέλεσμα των δυο μεγάλων πετρελαϊκών κρίσεων. Με βάση την ιστορική εμπειρία, τέτοιες περιόδους χαρακτηρίζονται κατά κανόνα από έντονα πτωτικές μετοχικές και ομολογιακές αγορές.

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να εξετάσει τη συμπεριφορά των χρηματιστηρίων σε συνθήκες υψηλού πληθωρισμού και χαμηλής ανάπτυξης. Στο κεφάλαιο 2 συγκρίνουμε την τρέχουσα οικονομική συγκυρία με αυτήν της δεκαετίας του 1970, εντοπίζοντας τις σημαντικότερες ομοιότητες και διαφορές μεταξύ των δυο περιόδων. Στο κεφάλαιο 3 εξετάζουμε τις αποδόσεις των χρηματιστηρίων σε περιόδους υψηλού πληθωρισμού και χαμηλής ανάπτυξης, ενώ στο κεφάλαιο 4 εξετάζουμε τους παράγοντες, οι οποίοι προκαλούν την υποχώρηση των χρηματιστηρίων σε ένα τέτοιο περιβάλλον.

### Διάγραμμα 3 Δείκτες Τιμών Καταναλωτή σε αναπτυσσόμενες οικονομίες



Σημείωση: Για την Ινδία έχει χρησιμοποιηθεί ο Δείκτης Τιμών Παραγωγού, καθώς θεωρείται ο δείκτης αναφοράς.

Πηγή: Bloomberg

## 2. Ο στασιμοπληθωρισμός στη δεκαετία του 1970 και η τρέχουσα οικονομική συγκυρία: ομοιότητες και διαφορές

Ο συνδυασμός της επιβράδυνσης στις ανεπτυγμένες οικονομίες, της αύξησης των πληθωριστικών πιέσεων παγκοσμίως και της μεγάλης ανόδου στις τιμές των εμπορευμάτων έχει ξυπνήσει φόβους για μια πιθανή επανάληψη του φαινομένου του στασιμοπληθωρισμού. Ο στασιμοπληθωρισμός, δηλαδή η συνύπαρξη χαμηλής ανάπτυξης/ύφεσης και αυξανόμενου πληθωρισμού σε μια οικονομία, χαρακτήρισε το οικονομικό περιβάλλον στο μεγαλύτερο κομμάτι της δεκαετίας του 1970. Η κατάσταση αυτή ήταν αποτέλεσμα της απότομης αύξησης στις τιμές των εμπορευμάτων, κυρίως του πετρελαίου, της ενεργοποίησης της σπειροειδούς αύξησης μισθών – τιμών, αλλά και λαθών στη νομισματική πολιτική από πλευράς κεντρικών τραπεζών. Κατά την περίοδο 1970-1980 οι ΗΠΑ βίωσαν τρεις υφέσεις, ενώ ο πληθωρισμός είχε εκτιναχθεί σε διψήφια ποσοστά.

Η βασικότερη ομοιότητα μεταξύ των δυο περιόδων είναι η αλματώδης άνοδος στις τιμές των εμπορευμάτων και των

πρώτων υλών, ιδιαίτερα του πετρελαίου, η οποία τροφοδοτεί κατά κύριο λόγο την αύξηση του πληθωρισμού. Οι τιμές του πετρελαίου σήμερα έχουν καταγράψει νέα ιστορικά υψηλά, ακόμα και σε αποπληθωρισμένους όρους, ξεπερνώντας το προηγούμενο υψηλό το οποίο είχε καταγραφεί το 1980 εν μέσω της δεύτερης πετρελαϊκής κρίσης.

Οι διαφορές πάντως της τρέχουσας συγκυρίας με την δεκαετία του 1970 είναι αρκετές. Κατ' αρχήν, η άνοδος στις τιμές του πετρελαίου, αν και ανάλογης έντασης, είναι πιο σταδιακή, αφού οφείλεται κυρίως στην αυξημένη ζήτηση από τις αναπτυσσόμενες οικονομίες και όχι σε απότομες και μεμονωμένες διαταραχές της προσφοράς λόγω γεωπολιτικών παραγόντων, όπως το 1970. Ενδεχομένως αυτό να σημαίνει ότι οι τιμές θα παραμείνουν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα πάνω από τον ιστορικό μέσο όρο. Η πιο σημαντική διαφορά όμως είναι ότι οι άλλοι δυο παράγοντες που συνέβαλαν στη δημιουργία του στασιμοπληθωρισμού κατά τη δεκαετία του 1970, δηλαδή η σπειροειδής αύξηση μισθών – τιμών και τα λάθη στη νομισματική πολιτική, δεν φαίνονται να επαναλαμβάνονται σήμερα. Το επίπεδο των μισθών στις

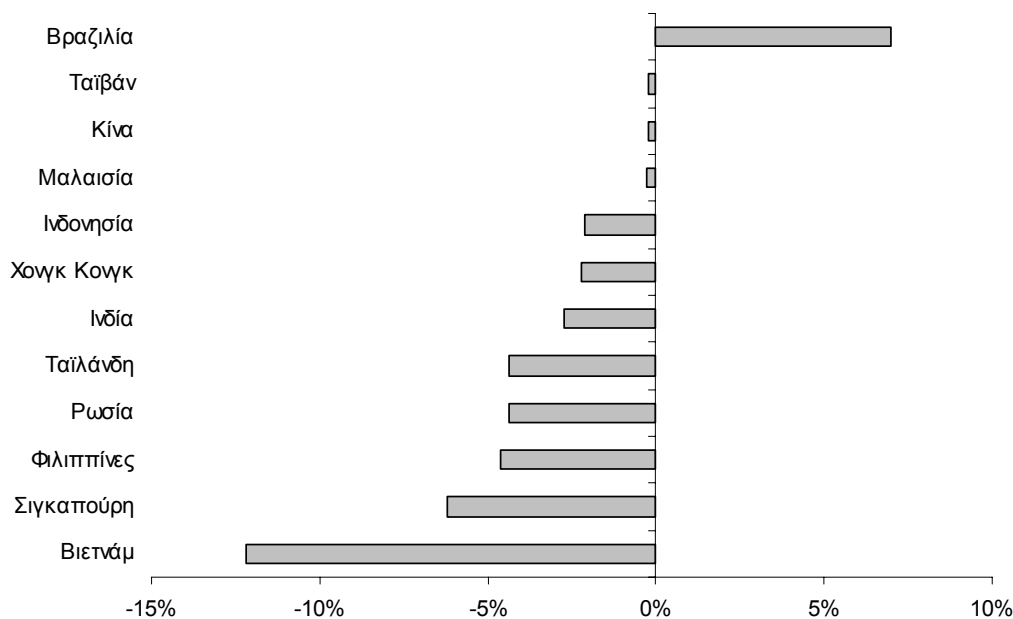
ανεπτυγμένες οικονομίες δεν φαίνεται να ακολουθεί τις αυξήσεις στις τιμές, αφού αφενός οι αμοιβές σήμερα δεν είναι άμεσα συνδεδεμένες με το επίπεδο του πληθωρισμού όπως στη δεκαετία του 1970, ενώ οι πρόσφατες τάσεις αύξησης της ανεργίας (π.χ. ΗΠΑ) αποτελούν ανασταλτικό παράγοντα για πιθανή αύξηση μισθών στο μέλλον. Επιπλέον, οι κεντρικές τράπεζες σήμερα είναι σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό προσηλωμένες στην καταπολέμηση του πληθωρισμού σε σχέση με τη δεκαετία του 1970.

Η σημαντικότερη πηγή ανησυχίας κατά την τρέχουσα συγκυρία αφορά την αύξηση του πληθωρισμού στις αναπτυσσόμενες οικονομίες, ο οποίος μεταδίδεται στις ανεπτυγμένες οικονομίες μέσω των εξαγωγών σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με το 1970, δεδομένης της οικονομικής παγκοσμιοποίησης. Σύμφωνα με μετρήσεις τις Παγκόσμιας Τράπεζας, η αξία των συνολικών παγκόσμιων εξαγωγών και εισαγωγών το 2006 άγγιξε το 50% του παγκόσμιου ΑΕΠ, ενώ ο μέσος όρος της δεκαετίας του 1970 ήταν μόλις 27,5%.

Οι πρόσφατες πληθωριστικές πιέσεις είναι ιδιαίτερα

έντονες στις αναπτυσσόμενες οικονομίες και αυτό οφείλεται σε αρκετούς παράγοντες. Καταρχήν, τα τρόφιμα, οι τιμές των οποίων έχουν αυξηθεί σημαντικά κατά τον τελευταίο χρόνο, αποτελούν μεγαλύτερο ποσοστό των καταναλωτικών δαπανών στις χώρες αυτές, οι οποίες χαρακτηρίζονται από χαμηλό κατά κεφαλήν εισόδημα. Επιπλέον, η νομισματική πολιτική σε πολλές αναπτυσσόμενες οικονομίες υπήρξε λιγότερο περιοριστική απ' ό,τι έπρεπε κατά τα τελευταία χρόνια, αφού οι κεντρικές τράπεζες δίσταζαν να προχωρήσουν σε αυξήσεις επιτοκίων παρά τον αυξανόμενο πληθωρισμό, διότι αυτό θα προκαλούσε ανατίμηση του τοπικού νομίσματος έναντι του δολαρίου και θα επηρέαζε αρνητικά τις εξαγωγές. Επιπλέον, οι κεντρικές τράπεζες ανέμεναν ότι η επιβράδυνση στον ανεπτυγμένο κόσμο θα μείωνε την παγκόσμια ζήτηση για εμπορεύματα και κατ' επέκταση τις τιμές τους σε τέτοιο βαθμό ώστε να εκτονωθούν και οι πληθωριστικές πιέσεις. Τέλος, η σταδιακή κατάργηση των επιδοτήσεων στις τιμές του πετρελαίου που εφάρμοζαν μέχρι πρόσφατα αρκετές κυβερνήσεις σε αναδυόμενες οικονομίες έχει ενισχύσει περαιτέρω τις πληθωριστικές πιέσεις. Η σταδιακή

#### Διάγραμμα 4 Πραγματικά επιτόκια σε αναπτυσσόμενες οικονομίες, Μάιος 2008



Σημείωση: Πραγματικά επιτόκια = Επιτόκια παρέμβασης κεντρικών τραπεζών μείον ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του Δείκτη Τιμών Καταναλωτή

Πηγή: Bloomberg και υπολογισμοί συγγραφέων

κατάργηση των επιδοτήσεων είναι αποτέλεσμα της συνεχιζόμενης ανόδου της τιμής του πετρελαίου, η οποία έκανε τις επιδοτήσεις αυτές ιδιαίτερα δαπανηρές για τους κρατικούς προϋπολογισμούς. Μειώσεις στις επιδοτήσεις έχουν πραγματοποιηθεί κατά τους τελευταίους μήνες στην Ινδονησία, στην Ινδία, στην Μαλαισία, στην Ταϊβάν και στην Κίνα.

Η έως πρόσφατα απροθυμία των κεντρικών τραπεζών στις αναπτυσσόμενες οικονομίες να αυξήσουν επαρκώς τα επιτόκια δεδομένου του επιπέδου του πληθωρισμού αντανακλάται στο γεγονός ότι στις περισσότερες από αυτές τις χώρες τα πραγματικά επιτόκια είναι αρνητικά (Διάγραμμα 4). Πάντως, η διάψευση της ελπίδας για μείωση των τιμών των εμπορευμάτων λόγω της επιβράδυνσης στον ανεπτυγμένο κόσμο σε συνδυασμό με τις ολοένα εντεινόμενες πληθωριστικές πιέσεις οδήγησαν πρόσφατα αρκετές από τις κεντρικές τράπεζες των αναπτυσσόμενων οικονομιών σε υιοθέτηση πιο περιοριστικής νομισματικής πολιτικής. Η Ινδία, η Κίνα, η Βραζιλία, η Ρωσία η Ινδονησία και το Βιετνάμ αποτελούν ορισμένα παραδείγματα.

Κατά την άποψή μας, η συνεχιζόμενη επιβράδυνση στις ανεπτυγμένες οικονομίες, σε συνδυασμό με την

πρόσφατη μεταστροφή της νομισματικής πολιτικής σε αρκετές αναπτυσσόμενες οικονομίες, είναι αρκετά πιθανό να οδηγήσει σε σταδιακή επιβράδυνση της παγκόσμιας ανάπτυξης και σταθεροποίηση στις τιμές των εμπορευμάτων, μετριάζοντας τον κίνδυνο για απότομη εκτόξευση του πληθωρισμού στις αναπτυσσόμενες οικονομίες σε επίπεδα παρόμοια με αυτά προηγούμενων κρίσεων.

### 3. Οι αποδόσεις των χρηματιστηρίων σε περιόδους χαμηλής ανάπτυξης και υψηλού πληθωρισμού

Σύμφωνα με την ιστορική εμπειρία από τη δεκαετία του 1970, ένα περιβάλλον αυξανόμενου πληθωρισμού και χαμηλής ανάπτυξης είναι ιδιαίτερα δυσμενές τόσο για τις μετοχές όσο και για τα ομόλογα. Συγκεκριμένα, η μέση ετήσια αποπληθωρισμένη απόδοση για την περίοδο 1973-1981 στα αμερικανικά χρηματιστήρια και στις αγορές ομολόγων ήταν -4,2% και -4,6% αντίστοιχα. Παρόμοια ήταν η εικόνα και στα υπόλοιπα μεγάλα χρηματιστήρια ανά τον κόσμο, των οποίων οι μέσες ετήσιες αποπληθωρισμένες αποδόσεις κυμάνθηκαν από -1,2% μέχρι -3,4% (Πίνακας 1).

Ο μόνος κλάδος, ο οποίος σημείωσε θετικές αποδόσεις

**Πίνακας 1**  
**Μέση ετήσια αποπληθωρισμένη απόδοση**  
**μετοχικών και ομολογιακών αγορών κατά την περίοδο 1973-1981**

Αγορές	Ομόλογα	Μετοχές					
	ΗΠΑ	Κόσμος	ΗΠΑ	Ιαπωνία	Ην. Βασίλειο	Γερμανία	Γαλλία
Αποδόσεις	-4,6%	-2,1%	-4,2%	-1,7%	-2,5%	-1,2%	-3,4%

**Πίνακας 2**  
**Μέση ετήσια αποπληθωρισμένη μεταβολή στις τιμές των**  
**κυριότερων εμπορευμάτων κατά την περίοδο 1973-1981**

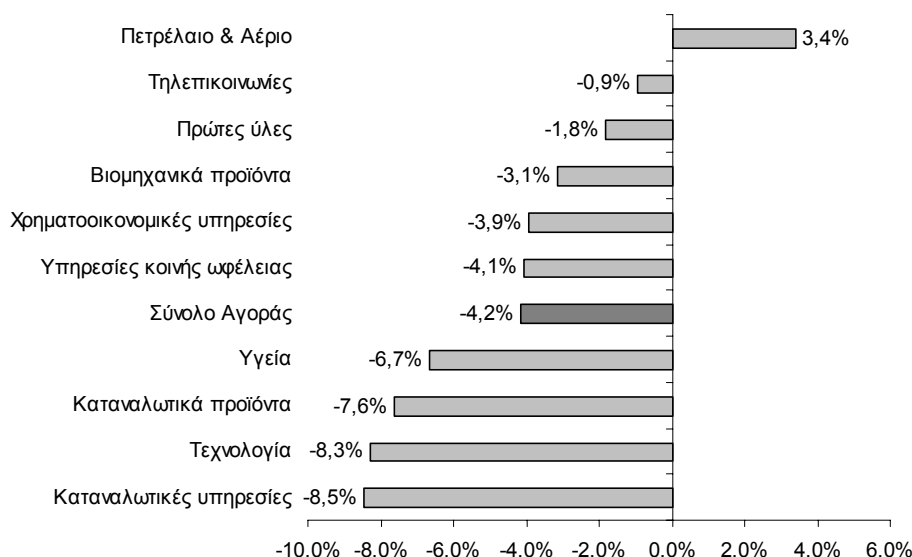
	Πετρέλαιο	Χρυσός	Τρόφιμα	Βιομ. Μέταλλα
Μεταβολή τιμής	20,1%	14,2%	-0,9%	1,5%

Πηγή: Bloomberg και υπολογισμοί των συγγραφέων

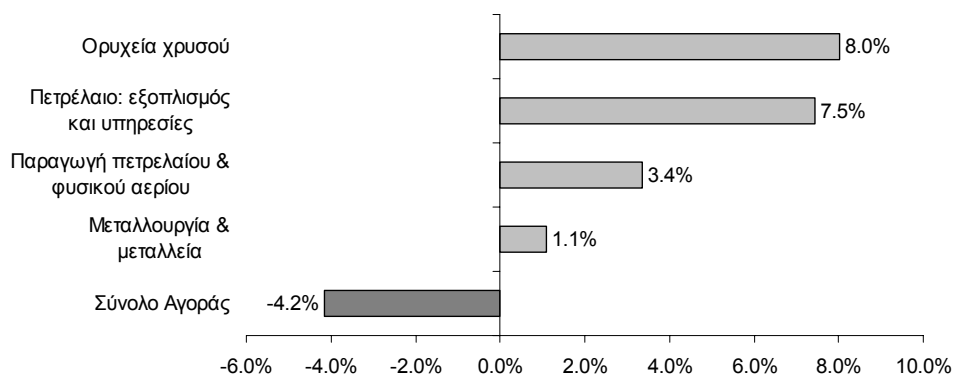
ήταν ο κλάδος πετρελαίου & αερίου, καταγράφοντας μέση ετήσια αποπληθωρισμένη απόδοση 3,4% (Διάγραμμα 5). Ακολούθησαν οι κλάδοι των τηλεπικοινωνιών και των πρώτων υλών, οι οποίοι σημείωσαν μεν αρνητικές αποδόσεις (μέση ετήσια αποπληθωρισμένη απόδοση -0,9% και -1,8% αντίστοιχα), αλλά καλύτερες από το σύνολο της αγοράς (-4,2%). Αντίθετα, οι χειρότερες αποδόσεις παρατηρήθηκαν στα καταναλωτικά προϊόντα, την τεχνολογία και τις καταναλωτικές υπηρεσίες (-7,6%, -8,3%, -8,5% αντίστοιχα). Οι μεγάλες απώλειες στους κλάδους των καταναλωτικών προϊόντων και υπηρεσιών δεν αποτελούν

έκπληξη, καθώς είναι οι πλέον ευάλωτοι στον περιορισμό του πραγματικού διαθέσιμου εισοδήματος των καταναλωτών, το οποίο επλήγη σημαντικά από τις συνθήκες στασιμοπληθωρισμού που επικράτησαν τη δεκαετία του 1970. Από την άλλη πλευρά, εκτιμούμε ότι η σχετική υπεραπόδοση των κλάδων ενέργειας και πρώτων υλών οφείλεται στο ότι οι κλάδοι αυτοί αποτελούνται κυρίως από εταιρίες οι οποίες ευνοήθηκαν από την αλματώδη αύξηση στις τιμές των εμπορευμάτων κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1970 (Πίνακας 2). Πράγματι, αναλύοντας περαιτέρω τις αποδόσεις των κλάδων αυτών, διαπιστώσαμε ότι οι μετοχές των εταιριών που

**Διάγραμμα 5**  
**Μέσες αποπληθωρισμένες αποδόσεις μετοχικών κλάδων, ΗΠΑ, 1973-1981**



**Διάγραμμα 6**  
**Μέσες αποπληθωρισμένες αποδόσεις μετοχικών υποκλάδων σχετικών με την παραγωγή πετρελαίου και πρώτων υλών, ΗΠΑ, 1973-1981**



Πηγή: Bloomberg και υπολογισμοί των συγγραφέων



δραστηριοποιούνται στην παραγωγή πετρελαίου και πρώτων υλών ήταν αυτές που κατέγραψαν τις υψηλότερες αποδόσεις (Διάγραμμα 6). Όσον αφορά τον κλάδο πετρελαίου & αερίου, οι εταιρίες εξόρυξης και παραγωγής πετρελαίου και φυσικού αερίου και οι εταιρίες παραγωγής μηχανολογικού εξοπλισμού για εξόρυξη και παραγωγή πετρελαίου είδαν τις τιμές των μετοχών τους να αυξάνονται κατά 3,4% και 7,5% ετησίως σε αποπληθωρισμένους όρους αντίστοιχα. Στον κλάδο των πρώτων υλών, οι τιμές στις μετοχές του τομέα μεταλλουργίας & μεταλλείων και του τομέα ορυχείων χρυσού σημείωσαν μέση ετήσια άνοδο 1,1% και 8% αντίστοιχα.

Θέλοντας να εξετάσουμε τις κλαδικές αποδόσεις των χρηματιστηρίων υπό συνθήκες χαμηλής ανάπτυξης και υψηλού πληθωρισμού σε μεγαλύτερο βάθος, εντοπίσαμε τέσσερις περιόδους, κατά τις οποίες η αμερικανική οικονομία χαρακτηρίστηκε από ρυθμούς ανάπτυξης χαμηλότερους του ιστορικού μέσου όρου (3,4% - μέσος όρος τελευταίων 50 ετών) και από πληθωρισμό υψηλότερο του ιστορικού μέσου όρου (3,8% - μέσος όρος τελευταίων 50 ετών). Οι περίοδοι αυτοί είναι οι ακόλουθες: Q1 1974 - Q4 1975, Q2 1979 - Q2 1981, Q4 1981 - Q4 1982, Q4 1989 - Q2 1991.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματά μας, οι τιμές των μετοχών ξεκινούν να υποχωρούν πριν την έναρξη τέτοιων περιόδων και ανακάμπτουν πριν το τέλος αυτών (Πίνακας 3, στο τέλος του κειμένου). Σε όρους αποδόσεων από το υψηλότερο μέχρι το χαμηλότερο σημείο, ο κλάδος πετρελαίου & αερίου παρουσιάζει την καλύτερη συμπεριφορά (στις 3 από τις 4 περιόδους συγκαταλέγεται στους τρεις καλύτερους κλάδους σε όρους αποπληθωρισμένων αποδόσεων), ενώ ο κλάδος των καταναλωτικών προϊόντων τη χειρότερη συμπεριφορά (στις 3 από τις 4 περιόδους συγκαταλέγεται στους τρεις χειρότερους κλάδους σε όρους αποπληθωρισμένων αποδόσεων). Η υπεραπόδοση του κλάδου πετρελαίου & φυσικού αερίου αποδίδεται στην εκτίναξη των τιμών του πετρελαίου κατά τη διάρκεια των περιόδων αυτών. Συγκεκριμένα, οι πρώτες δυο περίοδοι αντιστοιχούν στις δυο μεγάλες πετρελαϊκές κρίσεις της δεκαετίας του 1970, ενώ η τέταρτη στην εισβολή του Ιράκ στο Κουβέιτ. Κατά

τη διάρκεια των περιόδων αυτών γεωπολιτικοί παράγοντες προκάλεσαν σοβαρές διαταραχές στην παραγωγή και διανομή του πετρελαίου στην παγκόσμια αγορά, με αποτέλεσμα οι τιμές του πετρελαίου να πολλαπλασιαστούν μέσα σε λίγους μόλις μήνες. Αντίθετα, κατά τη διάρκεια της τρίτης περιόδου, οι τιμές του πετρελαίου είχαν αρχίσει να υποχωρούν από τα υψηλά που είχαν φτάσει κατά τη διάρκεια της δεύτερης πετρελαϊκής κρίσης. Κατά συνέπεια, ο κλάδος πετρελαίου & αερίου είχε τη χειρότερη απόδοση μεταξύ όλων των κλάδων. Από την άλλη πλευρά, εκτιμούμε ότι ο κλάδος των καταναλωτικών προϊόντων υποαπέδωσε λόγω της μεγάλης ευαισθησίας του στις μεταβολές του πραγματικού διαθέσιμου εισοδήματος των καταναλωτών, το οποίο επιδεινώνεται σημαντικά σε περιόδους υψηλού πληθωρισμού και χαμηλής ανάπτυξης.

#### 4. Παράγοντες διαμόρφωσης τιμών σε περιόδους χαμηλής ανάπτυξης και υψηλού πληθωρισμού

Το βασικό συμπέρασμα από τη μέχρι τώρα ανάλυσή μας είναι ότι οι τιμές των μετοχών υποχωρούν σε περιόδους χαμηλής ανάπτυξης και υψηλού πληθωρισμού. Γιατί όμως συμβαίνει αυτό; Με ποιο τρόπο επηρεάζει το εν λόγω περιβάλλον τις αποδόσεις των χρηματιστηρίων; Μειώνεται η κερδοφορία των επιχειρήσεων, αυξάνονται τα πραγματικά επιτόκια και τα ασφάλιστρα κινδύνου ή και τα δύο;

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσής μας, η εταιρική κερδοφορία υποχωρεί σημαντικά σε περιόδους υψηλού πληθωρισμού και χαμηλής ανάπτυξης. Συγκεκριμένα, τα συνολικά κέρδη των αμερικανικών επιχειρήσεων κατά την περίοδο 1973-1981 σημείωσαν μέση ετήσια μείωση της τάξης του 1,9% σε αποπληθωρισμένους όρους, όταν η αντίστοιχη επίδοση για την περίοδο 1990-2008 ήταν αύξηση κατά 4,9% (Πίνακας 4). Συνεπώς, ένας από τους παράγοντες που πιέζουν καθοδικά τις αποτιμήσεις όταν αυξάνεται ο πληθωρισμός και επιβραδύνεται η ανάπτυξη είναι οι αυξημένες πιθανότητες για επιδείνωση της εταιρικής κερδοφορίας. Κατά την άποψή μας, η επιδείνωση αυτή είναι αποτέλεσμα του συνδυασμού της επιβράδυνσης στη

**Πίνακας 4**  
**Κέρδη και περιθώρια κέρδους εταιριών ΗΠΑ**

	Σύνολο δείγματος 1950:Q1 - 2008:Q1	Περίοδος υψηλού πληθωρισμού 1973:Q2 - 1981:Q2	Περίοδος χαμηλού πληθωρισμού 1990:Q1 - 2008:Q1
Μέσος ετήσιος πληθωρισμός	3,9%	8,6%	2,9%
Μέση ετήσια μεταβολή αποπληθωρισμένων εταιρικών κερδών	3,4%	-1,9%	4,9%
Μέση ετήσια μεταβολή περιθωρίου κέρδους	0,1%	-0,2%	0,2%

Πηγή: Bloomberg και υπολογισμοί των συγγραφέων

συνολική ζήτηση – καθώς ο πληθωρισμός μειώνει το πραγματικό εισόδημα των καταναλωτών και οδηγεί σε χαμηλότερη ανάπτυξη – και της συρρίκνωσης στα περιθώρια των εταιρικών κερδών. Εκτιμούμε ότι η συρρίκνωση αυτή οφείλεται αφενός στην μείωση της τιμολογιακής δύναμης των εταιριών λόγω της εξασθένησης της ζήτησης για τα προϊόντα τους και αφετέρου στην αύξηση του κόστους παραγωγής, λόγω αύξησης στις αμοιβές των εργαζομένων, στις τιμές των πρώτων υλών και των χρηματοοικονομικών εξόδων, καθώς οι κεντρικές τράπεζες σε τέτοιες περιόδους αυξάνουν το κόστος χρήματος προκειμένου να καταπολεμήσουν τον πληθωρισμό. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις μας, κάθε μονάδα αύξησης του πληθωρισμού οδηγεί σε μια μείωση του ετήσιου ρυθμού μεταβολής της κερδοφορίας κατά περίπου 1 μονάδα βραχυπρόθεσμα και κατά 2,5 μονάδες μακροπρόθεσμα.

Επιπλέον, διαπιστώσαμε ότι η μεταβλητότητα στα εταιρικά κέρδη αυξάνεται σημαντικά σε περιόδους υψηλού πληθωρισμού. Η μεταβλητότητα της κερδοφορίας των αμερικανικών επιχειρήσεων σε αποπληθωρισμένους όρους, η οποία κινήθηκε παράλληλα με το επίπεδο του πληθωρισμού κατά τα τελευταία 50 χρόνια, ήταν διπλάσια κατά την περίοδο 1973-1981 σε σχέση με την περίοδο 1990-2008 (Διάγραμμα 7). Επίσης, η μεταβλητότητα της εταιρικής κερδοφορίας κινήθηκε παράλληλα και με τη μεταβλητότητα στο επίπεδο του πληθωρισμού (Διάγραμμα 8). Κατά την άποψή μας, η υψηλή αβεβαιότητα που χαρακτηρίζει τα εταιρικά κέρδη σε περιόδους υψηλού πληθωρισμού και χαμηλής ανάπτυξης αυξάνει το ασφάλιστρο κινδύνου που απαιτούν οι επενδυτές και κατά

συνέπεια αυξάνει το επιτόκιο με το οποίο προεξοφλούνται τα μελλοντικά κέρδη. Η αύξηση αυτή οδηγεί σε διόρθωση των τιμών των μετοχών.

Τέλος, η αύξηση του πληθωρισμού συνοδεύεται κατά κανόνα και από σημαντική αύξηση των πραγματικών επιτοκίων, καθώς οι κεντρικές τράπεζες αυξάνουν τα επιτόκια προκειμένου να καταπολεμήσουν τον πληθωρισμό. Το πραγματικό επιτόκιο παρέμβασης της Fed (η διαφορά μεταξύ ονομαστικού επιτοκίου παρέμβασης και δομικού πληθωρισμού) είχε σημειώσει σημαντική άνοδο κατά τη δεκαετία του 1970 και στις αρχές της δεκαετίας του 1980 (Διάγραμμα 9). Η αύξηση των πραγματικών επιτοκίων οδηγεί σε αύξηση του επιτοκίου προεξόφλησης των μελλοντικών κερδών και κατά συνέπεια σε χαμηλότερες αποτιμήσεις.

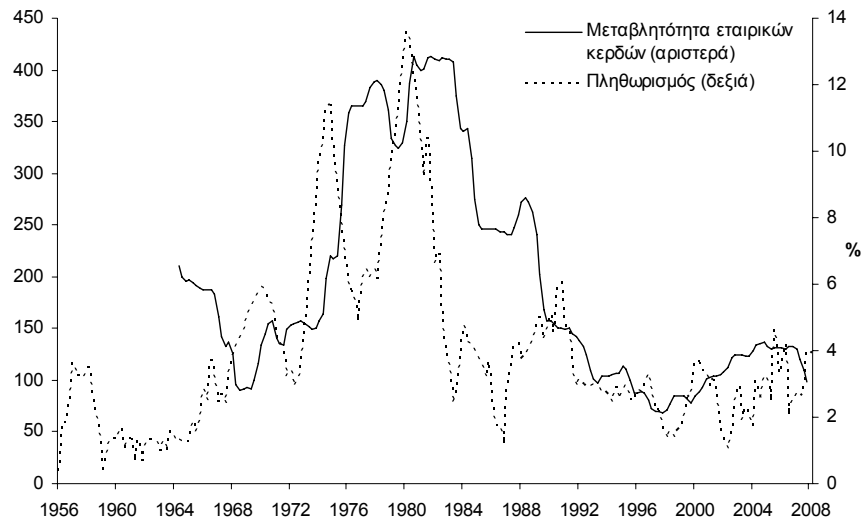
Συνοψίζοντας, τα αποτελέσματα της ανάλυσής μας υποδεικνύουν ότι οι τρεις παράγοντες που πιέζουν τις τιμές των μετοχών καθοδικά σε περιόδους χαμηλής ανάπτυξης και υψηλού πληθωρισμού είναι οι εξής: επιδείνωση των προσδοκιών για την εταιρική κερδοφορία, αύξηση στα πραγματικά επιτόκια, αύξηση στο ασφάλιστρο κινδύνου.

## 5. Συμπεράσματα

Ο συνδυασμός της επιβράδυνσης στις ανεπτυγμένες οικονομίες, της αύξησης των πληθωριστικών πιέσεων παγκοσμίως και της μεγάλης ανόδου στις τιμές των εμπορευμάτων έχουν ξυπνήσει φόβους για μια πιθανή επανάληψη του φαινομένου του στασιμοληθωρισμού,

### Διάγραμμα 7

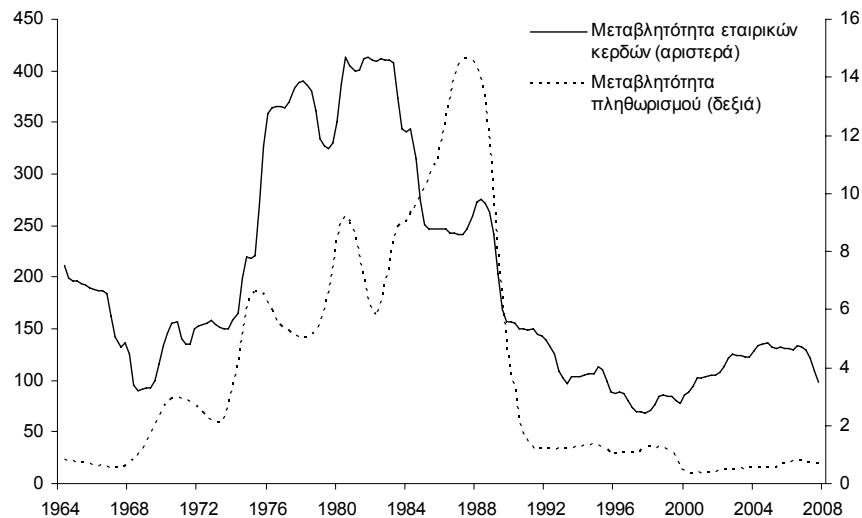
#### Μεταβλητότητα εταιρικών κερδών και πληθωρισμός, ΗΠΑ



Σημείωση: Η μεταβλητότητα μετράται ως η διακύμανση των προηγούμενων τριών παρατηρήσεων  
 Πηγή: Bureau of Economic Analysis

### Διάγραμμα 8

#### Μεταβλητότητα εταιρικών κερδών και μεταβλητότητα πληθωρισμού, ΗΠΑ

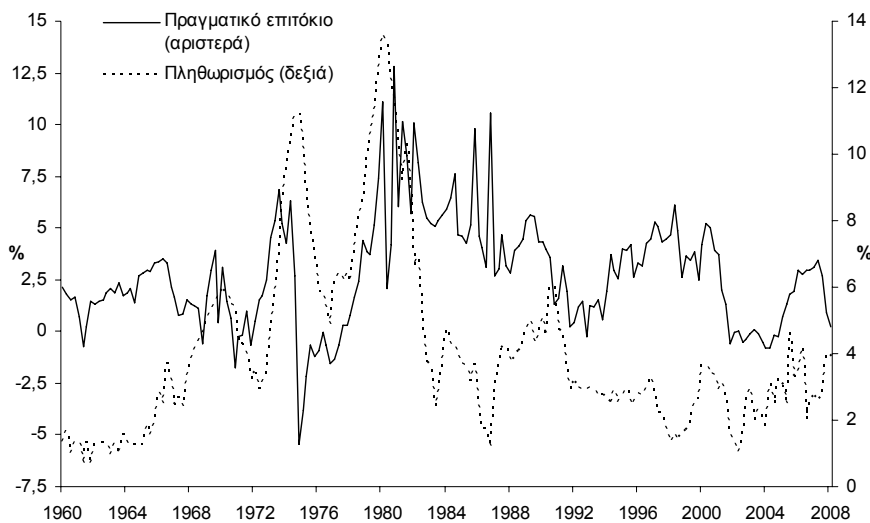


Σημείωση: Η μεταβλητότητα μετράται ως η διακύμανση των προηγούμενων τριών παρατηρήσεων  
 Πηγή: Bureau of Economic Analysis

δηλαδή τη συνύπαρξη χαμηλής ανάπτυξης/ύφεσης και αυξανόμενου πληθωρισμού σε μια οικονομία. Η κατάσταση αυτή χαρακτήρισε το οικονομικό περιβάλλον στο μεγαλύτερο κομμάτι της δεκαετίας του 1970. Οι φόβοι αυτοί οδήγησαν σε σημαντική υποχώρηση τα χρηματιστήρια, ανακόπτοντας την ανοδική αντίδραση που είχε ξεκινήσει στα μέσα Μαρτίου.

Σύμφωνα με την ιστορική εμπειρία, τα χρηματιστήρια και οι αγορές ομολόγων υποχωρούν σημαντικά σε περιόδους στασιμοπληθωρισμού. Τα αποτελέσματα της ανάλυσής μας έδειξαν ότι η υποχώρηση στις τιμές των μετοχών οφείλεται σε επιδείνωση των προσδοκιών για την εταιρική κερδοφορία, σε αύξηση στα πραγματικά επιτόκια και σε αύξηση στο ασφάλιστρο κινδύνου.

### Διάγραμμα 9 Πραγματικά επιτόκια και πληθωρισμός, ΗΠΑ



Σημείωση: Πραγματικό επιτόκιο = η διαφορά μεταξύ ονομαστικού επιτοκίου παρέμβασης και δομικού πληθωρισμού

Πηγή: Bureau of Economic Analysis

Κατά την άποψή μας, η επανάληψη του φαινομένου της δεκαετίας του 1970 στις ανεπτυγμένες οικονομίες δεν συγκεντρώνει πολλές πιθανότητες, καθώς η τρέχουσα οικονομική συγκυρία διαφέρει αρκετά από αυτήν της δεκαετίας του 1970. Καταρχήν, η σπειροειδής αύξηση μισθών – τιμών δεν φαίνεται να ενεργοποιείται, αφού αφενός οι αμοιβές σήμερα δεν είναι άμεσα συνδεδεμένες με το επίπεδο του πληθωρισμού όπως το 1970, ενώ η επιβράδυνση στις ΗΠΑ και την Ευρωζώνη αποτελούν ανασταλτικό παράγοντα για πιθανή αύξηση μισθών στο μέλλον. Επίσης, οι κεντρικές τράπεζες σήμερα είναι σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό προσηλωμένες στην καταπολέμηση του πληθωρισμού σε σχέση με τη δεκαετία του 1970.

Η σημαντικότερη πηγή ανησυχίας κατά την τρέχουσα συγκυρία θεωρείται η αύξηση του πληθωρισμού στις αναπτυσσόμενες οικονομίες και η μετάδοσή του στις ανεπτυγμένες οικονομίες μέσω των εξαγωγών. Παρά τις πρόσφατες ανοδικές τάσεις όμως, ο κίνδυνος για απότομη εκτόξευση του πληθωρισμού στις οικονομίες αυτές σε επίπεδα παρόμοια με αυτά προηγούμενων κρίσεων είναι μάλλον περιορισμένος, αφού η συνεχιζόμενη επιβράδυνση στις ανεπτυγμένες οικονομίες σε συνδυασμό με την πρόσφατη μεταστροφή της

νομισματικής πολιτικής στις αναπτυσσόμενες οικονομίες αυξάνει τις πιθανότητες για σταδιακή επιβράδυνση της παγκόσμιας ανάπτυξης και σταθεροποίηση στις τιμές των εμπορευμάτων.

Παρ' όλα αυτά, εκτιμούμε ότι ο πληθωρισμός θα παραμείνει σε υψηλά επίπεδα για αρκετό διάστημα και, σε συνδυασμό με τις εντεινόμενες ανησυχίες για μια σημαντική επιβράδυνση της παγκόσμιας οικονομίας, θα συνεχίσει να ταλαιπωρεί τις αγορές και στο δεύτερο εξάμηνο του 2008.

Q1 1974 - Q4 1975		Διάρκεια (μήνες)	Απόδοση										
			Σύνολο αγοράς	Πετρέλαιο & Αέριο	Πρώτες Ύλες	Βιομηχανικά Προϊόντα	Καταν/κά Προϊόντα	Υγεία	Καταν/κές Υπηρεσίες	Τηλ/νίες	Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας	Χρημ/κές Υπηρεσίες	Τεχνολογία
Υψηλότερο σημείο αγοράς μέχρι εκκίνηση περιόδου	31/12/1972 - 31/12/1973	12	-23,5%	0,2%	-7,7%	-22,6%	-46,2%	-24,1%	-35,2%	-11,4%	-26,9%	-26,1%	-26,5%
Εκκίνηση περιόδου μέχρι χαμηλότερο σημείο αγοράς	31/12/1973 - 30/9/1974	9	-39,5%	-40,8%	-31,4%	-44,5%	-28,0%	-42,1%	-45,5%	-22,8%	-35,7%	-49,0%	-42,7%
Υψηλότερο σημείο αγοράς μέχρι χαμηλότερο σημείο αγοράς	31/12/1972 - 30/9/1974	21	-53,7%	-40,7%	-36,7%	-57,1%	-61,3%	-56,1%	-64,7%	-31,6%	-53,0%	-62,3%	-57,8%
Χαμηλότερο σημείο αγοράς μέχρι τέλος περιόδου	30/9/1974 - 31/12/1975	15	36,2%	32,4%	42,7%	33,2%	51,2%	33,7%	43,3%	25,1%	46,1%	38,0%	26,2%

Q2 1979 - Q2 1981		Διάρκεια (μήνες)	Απόδοση										
			Σύνολο αγοράς	Πετρέλαιο & Αέριο	Πρώτες Ύλες	Βιομηχανικά Προϊόντα	Καταν/κά Προϊόντα	Υγεία	Καταν/κές Υπηρεσίες	Τηλ/νίες	Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας	Χρημ/κές Υπηρεσίες	Τεχνολογία
Υψηλότερο σημείο αγοράς μέχρι εκκίνηση περιόδου	31/8/1978 - 30/3/1979	7	-5,0%	6,2%	1,1%	-11,0%	-8,2%	-12,1%	-12,5%	-1,5%	-6,5%	-8,1%	0,3%
Εκκίνηση περιόδου μέχρι χαμηλότερο σημείο αγοράς	30/3/1979 - 31/3/1980	12	-10,9%	22,4%	-14,5%	-3,3%	-23,0%	-13,3%	-17,4%	-22,9%	-20,4%	-14,6%	-25,3%
Υψηλότερο σημείο αγοράς μέχρι χαμηλότερο σημείο αγοράς	31/8/1978 - 31/3/1980	19	-15,3%	30,0%	-13,6%	-13,9%	-29,3%	-23,8%	-27,7%	-24,1%	-25,5%	-21,5%	-25,1%
Χαμηλότερο σημείο αγοράς μέχρι τέλος περιόδου	31/3/1980 - 30/6/1981	15	20,1%	8,3%	27,1%	17,1%	12,6%	27,5%	50,5%	16,9%	16,6%	39,6%	4,4%

Q4 1981 - Q4 1982		Διάρκεια (μήνες)	Απόδοση										
			Σύνολο αγοράς	Πετρέλαιο & Αέριο	Πρώτες Ύλες	Βιομηχανικά Προϊόντα	Καταν/κά Προϊόντα	Υγεία	Καταν/κές Υπηρεσίες	Τηλ/νίες	Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας	Χρημ/κές Υπηρεσίες	Τεχνολογία
Υψηλότερο σημείο αγοράς μέχρι εκκίνηση περιόδου	28/11/1980 - 30/9/1981	10	-18,3%	-40,7%	-22,0%	-23,3%	-13,6%	-3,0%	-9,3%	19,8%	-0,9%	2,4%	-27,1%
Εκκίνηση περιόδου μέχρι χαμηλότερο σημείο αγοράς	30/9/1981 - 30/7/1982	10	-3,8%	-23,0%	-17,4%	-6,5%	-3,2%	10,9%	4,6%	-6,2%	10,4%	-9,0%	7,9%
Υψηλότερο σημείο αγοράς μέχρι χαμηλότερο σημείο αγοράς	28/11/1980 - 30/7/1982	20	-21,5%	-54,3%	-35,6%	-28,3%	-16,4%	7,5%	-5,1%	12,4%	9,4%	-6,8%	-21,3%
Χαμηλότερο σημείο αγοράς μέχρι τέλος περιόδου	30/7/1982 - 31/12/1982	5	35,3%	24,5%	41,5%	40,0%	51,0%	27,9%	46,5%	21,8%	21,8%	45,6%	49,9%

Q4 1989 - Q2 1991		Διάρκεια (μήνες)	Απόδοση										
			Σύνολο αγοράς	Πετρέλαιο & Αέριο	Πρώτες Ύλες	Βιομηχανικά Προϊόντα	Καταν/κά Προϊόντα	Υγεία	Καταν/κές Υπηρεσίες	Τηλ/νίες	Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας	Χρημ/κές Υπηρεσίες	Τεχνολογία
Υψηλότερο σημείο αγοράς μέχρι εκκίνηση περιόδου	31/8/1989 - 29/9/1989	1	-0,4%	1,3%	-3,3%	-2,4%	-4,1%	0,1%	-2,2%	4,6%	0,3%	2,5%	-2,7%
Εκκίνηση περιόδου μέχρι χαμηλότερο σημείο αγοράς	29/9/1989 - 31/10/1990	13	-14,1%	5,9%	-27,7%	-17,6%	-34,8%	5,4%	-27,9%	-11,8%	1,8%	-38,4%	-17,1%
Υψηλότερο σημείο αγοράς μέχρι χαμηλότερο σημείο αγοράς	31/8/1989 - 31/10/1990	14	-14,5%	7,2%	-30,1%	-19,5%	-37,4%	5,5%	-29,5%	-7,8%	2,0%	-36,9%	-19,3%
Χαμηλότερο σημείο αγοράς μέχρι τέλος περιόδου	31/10/1990 - 30/6/1991	8	25,0%	3,6%	38,5%	32,4%	33,7%	27,9%	41,2%	1,7%	3,5%	52,6%	21,4%