

**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

**No 154**

**Η τραπεζική χρηματοδότηση της  
παραγωγής στη διάρκεια των μνημονίων:  
Τάσεις, εποχικότητα, μεσοχρόνιες  
αυξομειώσεις κατά κλάδο  
(Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018)**

Πρόδρομος Κ. Προδρομίδης

Ιούνιος 2020

**Π. Κ. Προδρομίδης**  
Ερευνητής Α' Βαθμίδος  
Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών, Αθήνα  
Τηλ.: 210 3676412. Ηλ. ταχ.: [pjprodr@kepe.gr](mailto:pjprodr@kepe.gr)

**Η τραπεζική χρηματοδότηση της  
παραγωγής στη διάρκεια των μνημονίων:  
Τάσεις, εποχικότητα, μεσοχρόνιες αυξομειώσεις  
κατά κλάδο (Ιούν. 2010 - Δεκ. 2018)**

Copyright 2020

του Κέντρου Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών

Αμερικής 11, 106 72 Αθήνα

[www.kepe.gr](http://www.kepe.gr)

Οι γνώμες και οι κρίσεις που περιέχει η εργασία αυτή  
είναι των συγγραφέων και δεν αντιπροσωπεύουν αναγκαία  
γνώμες ή κρίσεις του Κέντρου Προγραμματισμού  
και Οικονομικών Ερευνών

## *ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ*

*Το Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών (ΚΕΠΕ) είναι το μεγαλύτερο ερευνητικό ίδρυμα για την οικονομική επιστήμη στη χώρα μας. Ιδρύθηκε το 1959 ως μία μικρή ερευνητική μονάδα με την επωνυμία «Κέντρον Οικονομικών Ερευνών», με βασικό σκοπό την επιστημονική μελέτη των οικονομικών προβλημάτων της Ελλάδος, την ενθάρρυνση των οικονομικών ερευνών και τη συνεργασία με άλλα επιστημονικά ιδρύματα.*

*Το 1964 το ΚΕΠΕ πήρε τη σημερινή του ονομασία. Τότε του ανατέθηκαν οι εξής πρόσθετες αρμοδιότητες: πρώτον, η κατάρτιση σχεδίων για βραχυχρόνια, μεσοχρόνια και μακροχρόνια προγράμματα ανάπτυξης, η εκπόνηση σχεδίων προγραμμάτων περιφερειακής και χωροταξικής ανάπτυξης, καθώς και προγραμμάτων δημοσίων επενδύσεων, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της Κυβέρνησης· δεύτερον, η παρακολούθηση και ανάλυση της βραχυπρόθεσμης και μεσοπρόθεσμης εξέλιξης της ελληνικής οικονομίας, καθώς και η διαμόρφωση προτάσεων για τη λήψη των κατάλληλων μέτρων· και τρίτον, η επιμόρφωση νέων οικονομολόγων, ιδιαίτερα σε θέματα προγραμματισμού και οικονομικής ανάπτυξης.*

*Σήμερα το ΚΕΠΕ επικεντρώνεται στη διεξαγωγή εφαρμοσμένων οικονομικών ερευνών που ενδιαφέρουν την ελληνική οικονομία και, με την ιδιότητα του συμβουλευτικού οργάνου της Κυβέρνησης, παρέχει τεχνικές υπηρεσίες σε θέματα οικονομικής και κοινωνικής πολιτικής. Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων αυτών εντάσσεται και η δημοσίευση των σειρών: (α) Μελέτες, που είναι επιστημονικές μονογραφίες, (β) Εκθέσεις, που είναι κείμενα εφαρμοσμένης ανάλυσης με προτάσεις πολιτικής σε επίπεδο κλάδων, περιφερειών και άλλων οικονομικών θεμάτων, (γ) Εργασίες για Συζήτηση, που είναι σχέδια εργασιών σε προχωρημένο στάδιο προσκεκλημένων επιστημόνων ή μελών του ερευνητικού προσωπικού του Ιδρύματος. Οι εκδόσεις του ΚΕΠΕ από την ίδρυσή του έως σήμερα υπερβαίνουν τις 650. Το ΚΕΠΕ εκδίδει επίσης την τετραμηνιαία περιοδική έκδοση Οικονομικές Εξελίξεις, με σκοπό να συμβάλλει στη συστηματική παρακολούθηση και ανάλυση της ελληνικής οικονομικής συγκυρίας, καθώς και στο πεδίο διαμόρφωσης της οικονομικής πολιτικής, αναλύοντας τις συνέπειες εναλλακτικών προσεγγίσεων σε επίκαιρα θέματα.*

**Η ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΜΗΜΟΝΙΩΝ: ΤΑΣΕΙΣ, ΕΠΟΧΙΚΟΤΗΤΑ, ΜΕΣΟΧΡΟΝΙΕΣ ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΚΛΑΔΟ (ΙΟΥΝ. 2010 – ΔΕΚ. 2018) •**

Πρόδρομος Κ. Προδρομίδης

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Εξετάζεται η πορεία της εγχώριας τραπεζικής χρηματοδότησης της 13 κλάδους της οικονομίας μεταξύ Ιουνίου 2010 και Δεκεμβρίου 2018. Της τούτο αξιοποιούνται μηνιαία στοιχεία της Τραπέζης της Ελλάδος και απλά οικονομετρικά εργαλεία εκτιμήσεως της τάσης, της εποχικότητας, των ενδιάμεσων περιόδων. Αν και η διαχρονική πορεία της χρηματοδότησης συνολικά συνάδει με την πορεία των καταθέσεων, η τάση ανά κλάδο ποικίλλει, εποχικότητα εμφανίζει μόνον ο τουρισμός, οι μεσοχρόνιες περίοδοι αποκλίσεων από την κάθε κλαδική τάση είναι ασύγχρονες. Ο προσδιορισμός της ενάρξεως και της χρονικής διάρκειας των μεσοχρονίων αυξήσεων ή μειώσεων διευκολύνει τον εντοπισμό των συμβάντων που ίσως προξένησαν της αυξήσεις ή μειώσεις, συμβάλλοντας έτσι στην κατανόηση (α) των πραγμάτων/καταστάσεων που επηρεάζουν την χρηματοδότηση της οικονομικής δραστηριότητας ή/και (β) της διαφοροποιημένης κλαδικής αντιδράσεως σε παρεμφερή γεγονότα. Συνεπώς παρέχει χρήσιμα διδάγματα για την άσκηση αναπτυξιακής πολιτικής.

*Λέξεις Κλειδιά:*

τραπεζική χρηματοδότηση, κλάδοι παραγωγής, διαφοροποιημένες τάσεις, εποχικότητα, μεσοχρόνιες αυξομειώσεις

**BANK FINANCING ACROSS SECTORS IN GREECE AT THE TIME OF THE BAILOUT PROGRAMS: TRENDS, SEASONALITY, MID-TERM FLUCTUATIONS (JUNE 2010 – DECEMBER 2018)**

Prodromos K. Prodromidis

**ABSTRACT**

The paper looks into the evolution of domestic bank financing across Greece's 13 sectors of economic activity, using monthly data provided by the Bank of Greece, and simple econometric tools for estimating the long-term trend and seasonal parameters, and the intermediate fluctuations. Although the overall lending pattern generally resembles the pattern of deposits, by and large the trend parameter varies from one sector to another, the intermediate fluctuations are asynchronous, and only tourism-related funding exhibits seasonality. The timing of the intermediate deviations from the trend helps identify the events that may have triggered the deviation; thus, (a) advancing one's understanding about the operation of the economy, sectoral responses to similar events, and (b) providing useful lessons on carrying out economic development policy.

---

• Ευχαριστίες εκφράζονται στους μετασχόντες στο ερευνητικό σεμινάριο του ΚΕΠΕ, τους μετασχόντες στο 32<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Στατιστικής, δύο ανώνυμους κριτές (έναν επιλογής του ΚΕΠΕ, έναν επιλογής του Ελληνικού Στατιστικού Ινστιτούτου) για χρήσιμα και εποικοδομητικά σχόλια και παρατηρήσεις, καθώς και στην Ε. Σουλτανάκη για την γλωσσική επιμέλεια.

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αντικείμενο της εργασίας είναι η εξέλιξη της τραπεζικής χρηματοδότησης των επιμέρους κλάδων παραγωγής στην χώρα μας από τον Ιούνιο του 2010, πρώτο μήνα εφαρμογής του, λεγομένου, *πρώτου μνημονίου* της Ελλάδος με τους δανειστές της (Ευρωπαϊκή Ένωση, Διεθνές Νομισματικό Ταμείο), έως το τέλος του 2018, οπότε ψηφίστηκε από την Βουλή των Ελλήνων ο πρώτος μεταμνημονιακός ετήσιος προϋπολογισμός.

Σύμφωνα με την οικονομική θεωρία, η διάθεση από τις τράπεζες κεφαλαίων στους παραγωγούς και η χρήση τραπεζικών κεφαλαίων από τους παραγωγούς εντάσσεται σε ένα ευρύτερο σύστημα προσφοράς και ζήτησης κεφαλαίων:

- Προσφοράς από (α) τις χρηματοπιστωτικές αγορές (μέσω των οποίων οι αποταμιευτές απευθείας παρέχουν κεφάλαια στους δανειζομένους έναντι ομολόγων και μετοχών), (β) τους χρηματοπιστωτικούς διαμεσολαβητές (δηλ., τις τράπεζες και τα αμοιβαία κεφάλαια που μεσολαβούν στην παροχή κεφαλαίων προερχομένων από τους αποταμιευτές προς τους δανειζομένους), καθώς και (γ) άλλους (λ.χ., πιστωτικές ενώσεις, συνταξιοδοτικά ταμεία, ασφαλιστικές εταιρείες, αργυραμοιβούς), βάσει της εκδιδόμενης, κατά καιρούς, ποσότητας χρήματος από τις νομισματικές αρχές.
- Ζήτησης από καταναλωτές, παραγωγούς και την κυβέρνηση-αυτοδιοίκηση, με τις αυξήσεις (μειώσεις) των φόρων στα εισοδήματα να μειώνουν (αυξάνουν) την προσφορά και τις φοροελαφρύνσεις για νέες επενδύσεις να αυξάνουν την ζήτηση. (Βλ. ενδεικτικά, Mankiw, 2002.)

Η πρόσφατη αρθρογραφία με αντικείμενο την τραπεζική χρηματοδότηση μεμονωμένων κλάδων παραγωγής (βλ. ενδεικτικά Ahmed και Rashid, 2012· Chisasa και Makina, 2012· Chattoraj κ.ά., 2013· Milić και Soleša, 2017· Katan και Recio Espejo, 2018), καθώς και η περιγραφή της μειώσεως της σε όλους τους κλάδους στην Πορτογαλία μετά την διεθνή χρηματοπιστωτική κρίση του 2007 (Rodrigues κ.ά., 2016), φανερώνει ότι πρόκειται για ένα διεθνούς ενδιαφέροντος πολυδιάστατο θέμα. Επίσης, γεννά ερωτήματα για το τι συνέβη στην Ελλάδα στο ίδιο χρονικό διάστημα. Έτσι, στις σελίδες που ακολουθούν, επιχειρείται η διερεύνηση των εξελίξεων στην τραπεζική χρηματοδότηση όχι σε έναν, αλλά σε όλους τους κλάδους παραγωγής στην χώρα μας, στην διάρκεια της πολυετούς υφέσεως που προέκυψε μετά το 2007, με μηνιαία στοιχεία της Τραπεζής της Ελλάδος (ΤτΕ) και σχετικά απλά, ευρέως αποδεκτά, στατιστικά εργαλεία.<sup>1</sup>

Πιο συγκεκριμένα, αρχικώς περιγράφεται η διαχρονική πορεία της εισροής καταθέσεων στο τραπεζικό σύστημα και η πορεία της εκροής κεφαλαίων (ήτοι, της τραπεζικής χρηματοδότησης)

---

<sup>1</sup> Για κάποιους κλάδους δεν υφίστανται στοιχεία προ του Ιουνίου του 2010. Για τις εξελίξεις στην χρηματοδότηση των κλάδων από τις χρηματοπιστωτικές αγορές κατά το χρονικό διάστημα 2002-16, βλ. IOBE (2018).

προς την εγχώρια παραγωγή (Κεφάλαιο 2). Εν συνεχεία, επιχειρείται η οικονομετρική απομόνωση της μακροχρόνιας τάσης από την μηνιαία εποχικότητα και από τις ενδιάμεσες (δίμηνες ή πολύμηνες έως τριετούς διάρκειας) αυξομειώσεις της τραπεζικής χρηματοδότησης κατά κλάδο παραγωγής (Κεφάλαιο 3). Ακολούθως συγκρίνονται οι επιμέρους τάσεις ανά κλάδο, καθώς και οι μεσοχρόνιες αυξομειώσεις της τραπεζικής χρηματοδότησης κατά κλάδο και παρέχονται μερικές πρώτες εξηγήσεις για τις αυξομειώσεις (Κεφάλαιο 4). Τελικώς παρέχονται τα συμπεράσματα (Κεφάλαιο 5).

## **2. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΘΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΓΧΩΡΙΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Όπως φαίνεται στο Γράφημα 1, οι καταθέσεις (αποταμιεύσεις) κεφαλαίων στις εγχώριες τράπεζες:

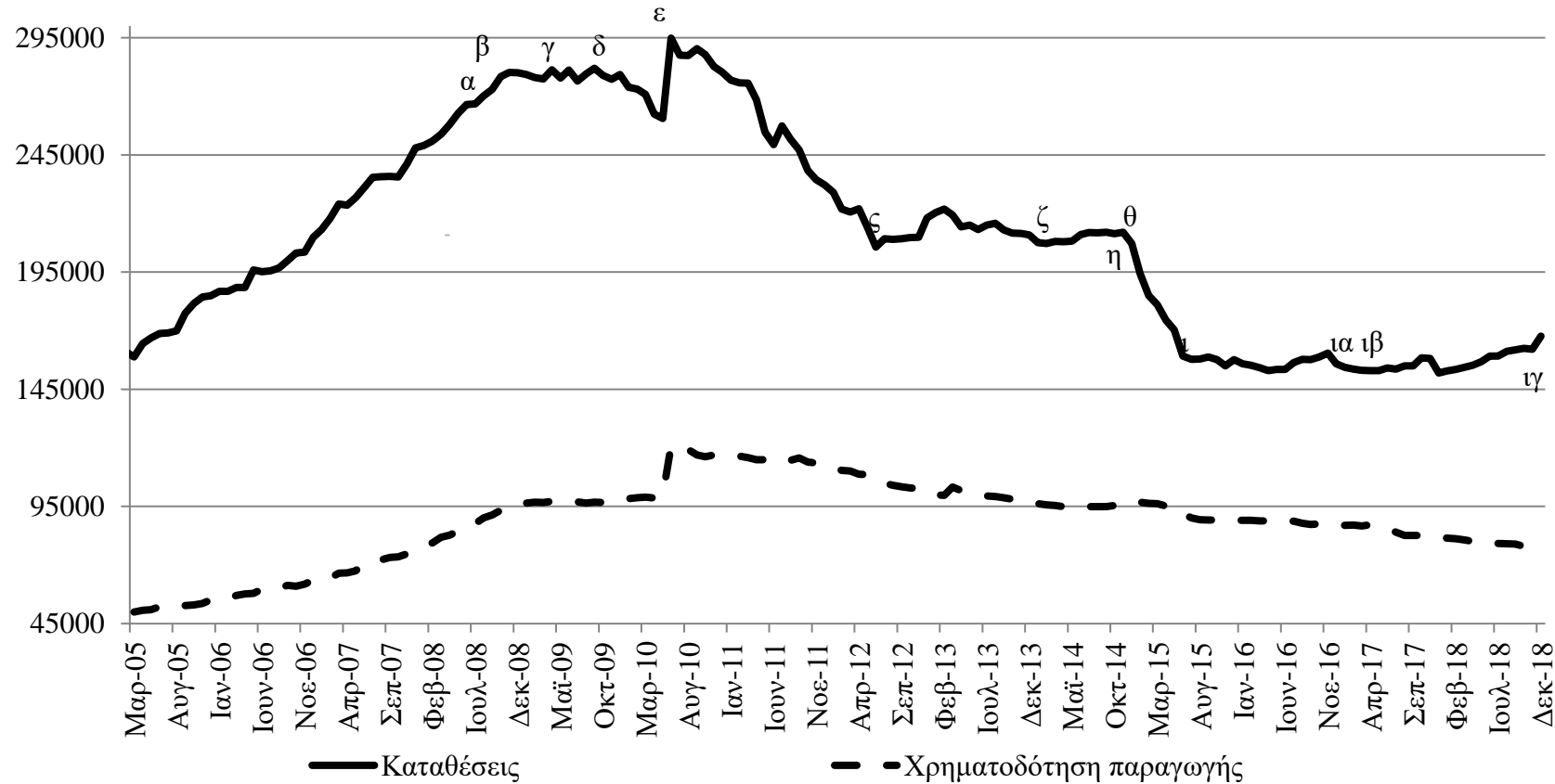
- Γενικώς κινήθηκαν ανοδικώς ως και τον Νοέμβριο του 2008, οπότε έγινε φανερό ότι η διεθνής χρηματοοικονομική κρίση άρχισε να επηρεάζει τις δυτικοευρωπαϊκές οικονομίες. Πιο συγκεκριμένα, από εντάξεως της Ελλάδος στην Ευρωζώνη (Ιανουάριο του 2001) ως και τον Νοέμβριο του 2008, οι περιστασιακές μειώσεις καταθέσεων για έναν μήνα ή δύο διαδοχικούς μήνες ήσαν σχετικά σπάνιες: κατά μέσον όρο μία (μηνιαία) μείωση το εξάμηνο.
- Μειώθηκαν για τέσσερις διαδοχικούς μήνες από τον Δεκέμβριο του 2008 και ακολούθησαν αυξομειώσεις, όμως γενικώς κινήθηκαν καθοδικώς ως τον Δεκέμβριο του 2017.<sup>2</sup> Η πρώτη μεγάλη μείωση σημειώθηκε μεταξύ Ιανουαρίου και Μαΐου του 2010: από ψηφίσεως του προϋπολογισμού της κυβερνήσεως Γ. Παπανδρέου και την λήψη μέτρων, ως την υπογραφή του πρώτου μνημονίου (ακριβέστερα: των πρώτων μνημονίων με τους δανειστές) και την ψήφιση νέων, συναφών μέτρων. Η δεύτερη μεγάλη μείωση σημειώθηκε μεταξύ Οκτωβρίου του 2010 και Ιουνίου του 2012: από καταρτίσεως του πρώτου μνημονιακού προϋπολογισμού της κυβερνήσεως Γ. Παπανδρέου, ως τον σχηματισμό της κυβερνήσεως Σαμαρά. Η τρίτη μεγάλη μείωση σημειώθηκε μεταξύ Δεκεμβρίου 2014 και Ιουλίου 2015: από την αποτυχία εκλογής Προέδρου της Δημοκρατίας και την προκήρυξη εκλογών ως το κλείσιμο των τραπεζών και τον περιορισμό της κινήσεως κεφαλαίων —περιλαμβανομένων των αναλήψεων.
- Αυξήθηκαν για έξι διαδοχικούς μήνες από τον Ιανουάριο ως και τον Ιούνιο του 2018 (παράλληλα με την ανάκαμψη του ΑΕΠ) και γενικώς κινήθηκαν ανοδικώς ως το τέλος του υπό εξέτασιν χρονικού διαστήματος. Οι μηνιαίες μειώσεις κατέστησαν πάλι σπάνιες: κατά μέσον όρο μία μείωση το εξάμηνο.

---

<sup>2</sup> Υπήρξε μια εξαμηνιαία ανάκαμψη από τον Σεπτέμβριο του 2012 ως και τον Φεβρουάριο του 2013, αλλά αποδείχθηκε προσωρινή.

Γράφημα 1

Καταθέσεις μη νομισματικών/χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων (NXI) σε NXI και χρηματοδοτήσεις των τελευταίων προς εγχώριες μη NX επιχειρήσεις, Μάρτιος 2005 - Δεκέμβριος 2018 (σε εκατ. ευρώ)



Σημείωση: Στα NXI δεν υπολογίζεται η ΤτΕ. Από τον Δεκ. 2016 δεν περιλαμβάνονται τα στοιχεία του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Χρονολόγιο: <sup>α</sup> Πρώτη μείωση του πραγ. ΑΕΠ (2<sup>ο</sup> τρίμ. 2008). <sup>β</sup> Εκλογές. Σχηματισμός κυβερνήσεως Κ. Καραμανλή. Στις ΗΠΑ η τράπεζα Lehman Brothers πτωχεύει, ακολουθούν άλλες (Σεπ. 2008). Ευρωπαϊκές τράπεζες πτωχεύουν. Αρκετές κυβερνήσεις παρεμβαίνουν να τις σώσουν (Οκτ. 2008). Το ελληνικό κοινοβούλιο ψηφίζει πακέτο στηρίξεως των τραπεζών. (Νοέ. 2008). <sup>γ</sup> 1<sup>η</sup> μείωση του ονομ. ΑΕΠ (1<sup>ο</sup> τρίμ. 2009). <sup>δ</sup> Εκλογές. Σχηματισμός κυβερνήσεως Γ. Παπανδρέου. Αποκάλυψη ελλείμματος (Οκτ. 2009). <sup>ε</sup> Υπογραφή πρώτων μνημονίων. 3<sup>ο</sup> πακέτο μέτρων λιτότητας κυβερνήσεως Γ. Παπανδρέου (Μάιος 2010). <sup>ς</sup> Εκλογές. Σχηματισμός κυβερνήσεως Α. Σαμαρά (Ιούν. 2012). <sup>ζ</sup> 1<sup>η</sup> από 6 διαδοχικές αυξήσεις πραγ. ΑΕΠ (1<sup>ο</sup> τρίμ. 2014). <sup>η</sup> Διαδοχική αύξηση ονομ. ΑΕΠ (3-4<sup>ο</sup> τρίμ. 2014). <sup>θ</sup> Αποτυχία εκλογής ΠτΔ. Προκήρυξη εκλογών (Δεκ. 2014). <sup>ι</sup> Οι τράπεζες κλείνουν για μια εβδομάδα. Ορίζεται όριο αναλήψεων. Δημοψήφισμα. Νέο μνημόνιο. Οι περιορισμοί στην κίνηση κεφαλαίων θα αρθούν σταδιακά (Ιούν.-Ιουλ. 2015). <sup>ια</sup> Διαδοχικές αυξήσεις ονομ. ΑΕΠ (1<sup>ο</sup> τρίμ. 2017). <sup>ιβ</sup> Διαδοχικές αυξήσεις πραγ. ΑΕΠ (2<sup>ο</sup> τρίμ. 2017). <sup>ιγ</sup> Το ελληνικό κοινοβούλιο ψηφίζει τον πρώτο μεταμνημονιακό ετήσιο προϋπολογισμό μετά το 2009 (Δεκ. 2018).

Πηγή στατιστικών στοιχείων: ΤτΕ

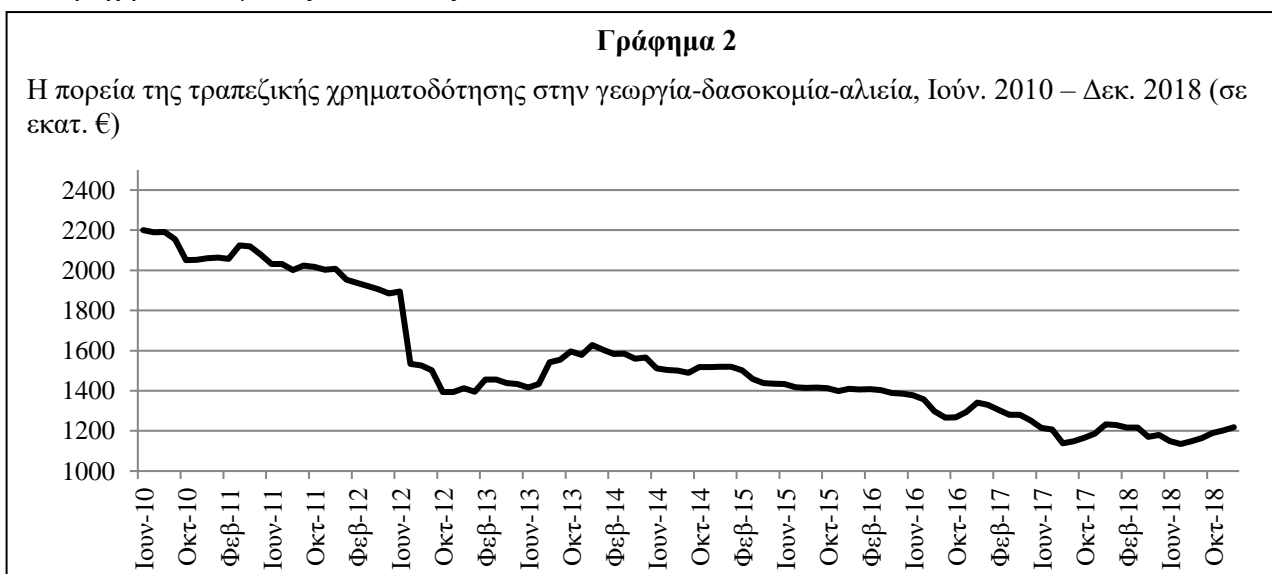


Η εξέλιξη της χρηματοδότησης της παραγωγής από τις εγχώριες τράπεζες ομοιάζει αρκετά με την εξέλιξη των καταθέσεων, ενώ η διαφορά μεταξύ των καταθέσεων και της χρηματοδότησης της παραγωγής ανάγεται αφενός στην διακράτηση ρευστών διαθεσίμων από τις τράπεζες, αφετέρου στην χρηματοδότηση από τις τράπεζες της καταναλώσεως ή άλλων επιδιώξεων. Στην συνέχεια αναλύεται η εξέλιξη της τραπεζικής χρηματοδότησης της εγχώριας παραγωγής ανά κλάδο παραγωγής και απομονώνεται η μακροχρόνια τάση από την εποχικότητα και από τις ενδιάμεσες (μεσοχρόνιες) αυξομειώσεις.

### 3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΕΓΧΩΡΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

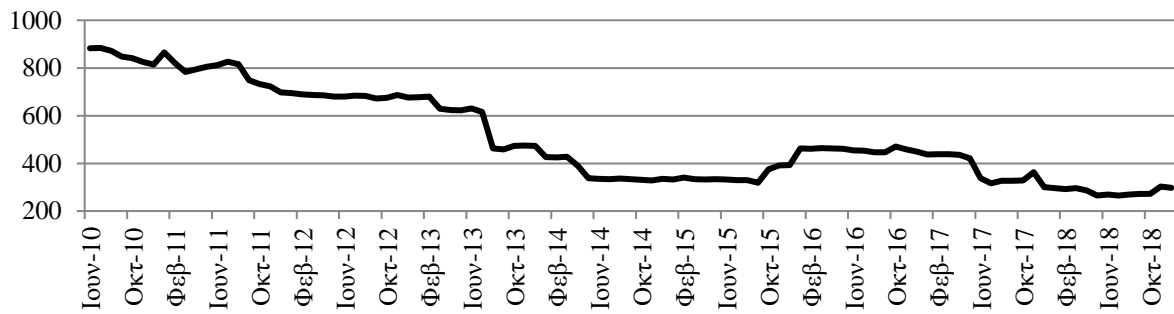
Η ανάλυση διενεργείται στην βάση 103 μηνιαίων παρατηρήσεων τραπεζικής χρηματοδότησης για κάθε έναν εκ των δεκατριών κλάδων παραγωγής της χώρας, πλην του νομισματικού/χρηματοπιστωτικού κλάδου που παρέχει την χρηματοδότηση. Πιο συγκεκριμένα: επιχειρείται η οικονομετρική εκτίμηση και η απομόνωση των επιδράσεων της μακροχρονίου τάσεως (T), της οποίας βραχυχρονίου (μηνιαίας) εποχικότητας (E), αν υφίσταται, και των μεσοχρονίων διαφοροποιήσεων (M) σε δεκατριείς κλάδους (βλ. Γραφήματα 2-14):

- γεωργία-δασοκομία-αλιεία,
- ορυχεία-λατομεία,
- μεταποίηση,
- παροχή ηλεκτρισμού-φωταερίου-ύδρευσης,
- κατασκευές,
- εμπόριο,
- παροχή καταλύματος-εστίασεως,
- αποθήκευση και μη πλωτές μεταφορές,
- πλωτές μεταφορές
- επικοινωνία-ενημέρωση,
- διαχείριση ακίνητης περιουσίας,
- επαγγελματικές-επιστημονικές-τεχνικές-διοικητικές-υποστηρικτικές δραστηριότητες,
- λοιπούς κλάδους.



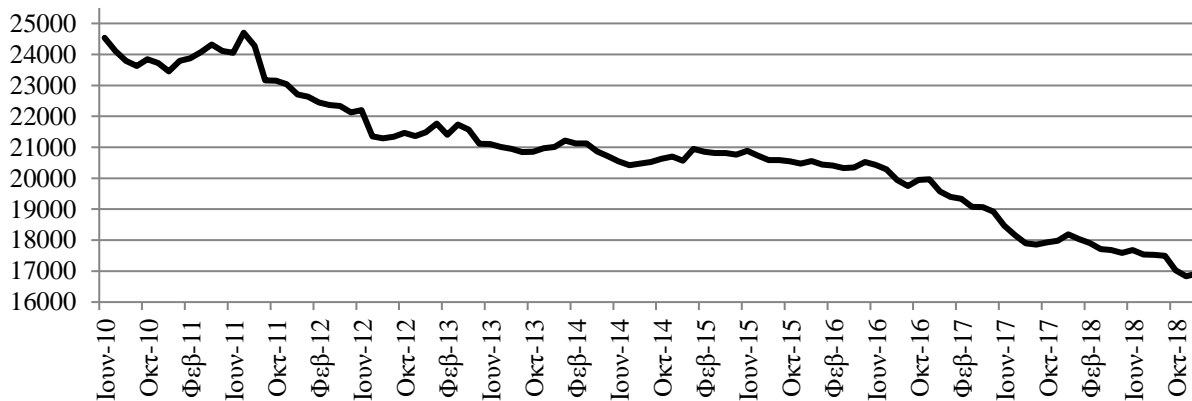
**Γράφημα 3**

Η πορεία της τραπεζικής χρηματοδότησης στα ορυχεία-λατομεία, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)



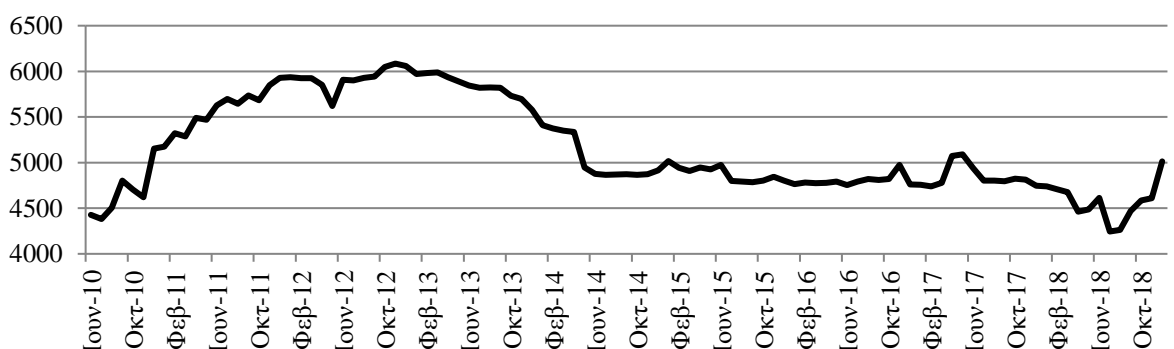
**Γράφημα 4**

Η πορεία της τραπεζικής χρηματοδότησης στην μεταποίηση, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)



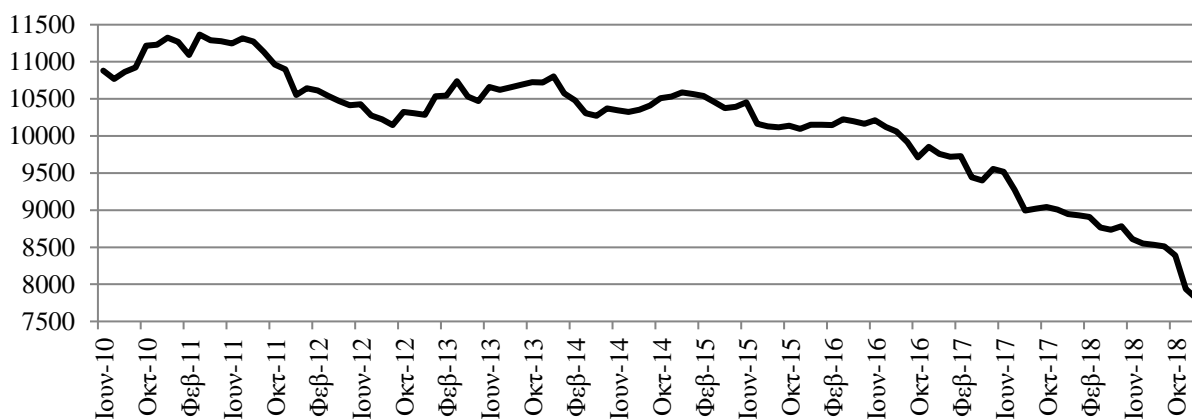
**Γράφημα 5**

Η πορεία της τραπεζικής χρηματοδότησης σε ηλεκτρισμό-φωταέριο-ύδρευση, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)



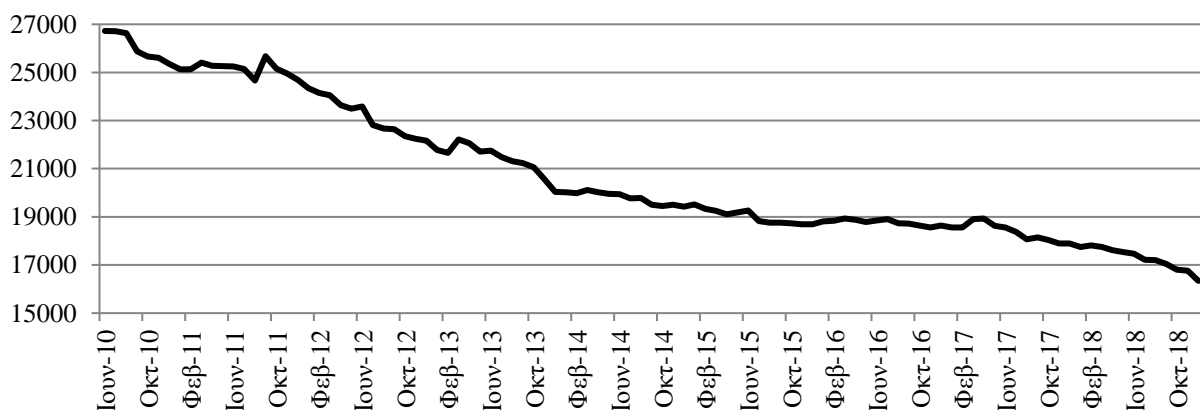
**Γράφημα 6**

Η πορεία της τραπεζικής χρηματοδότησης στις κατασκευές, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)



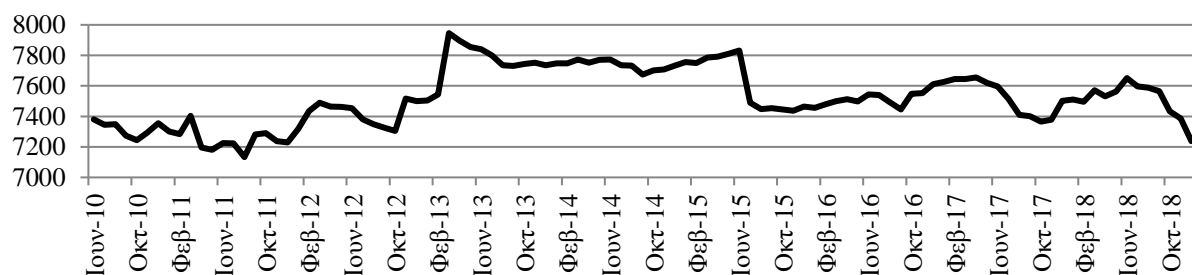
**Γράφημα 7**

Η πορεία της τραπεζικής χρηματοδότησης στο εμπόριο, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)



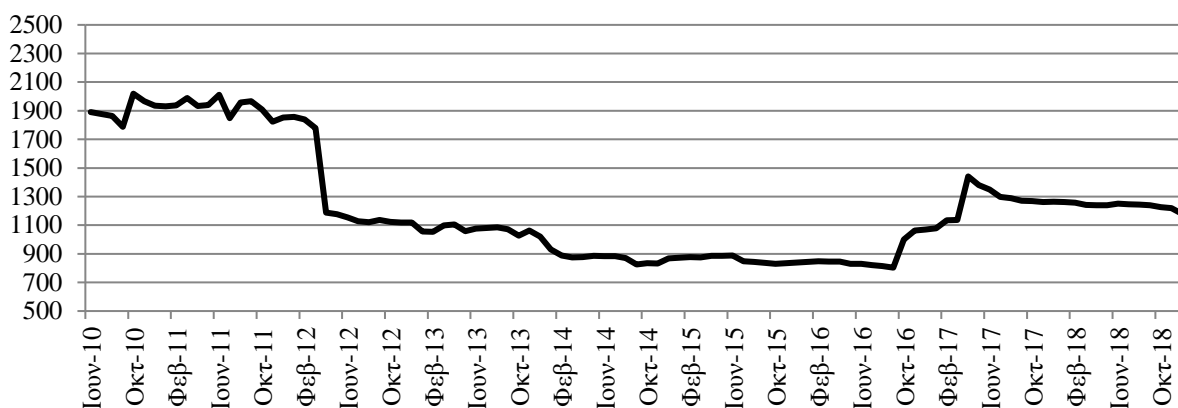
**Γράφημα 8**

Η πορεία της τραπεζικής χρηματοδότησης σε καταλύματα-εστίαση, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)



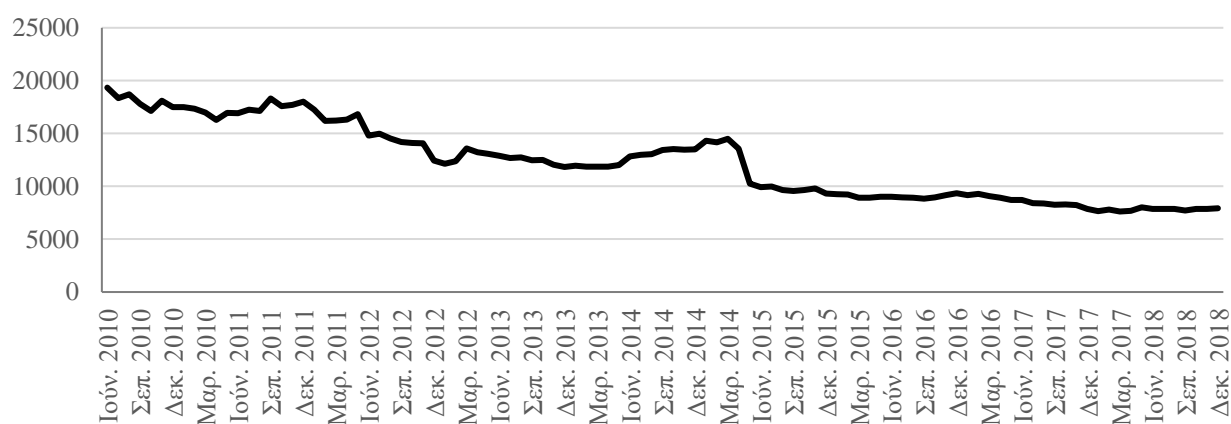
**Γράφημα 9**

Η πορεία της τραπεζικής χρηματοδότησης στην αποθήκευση και τις μη πλωτές μεταφορές, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)



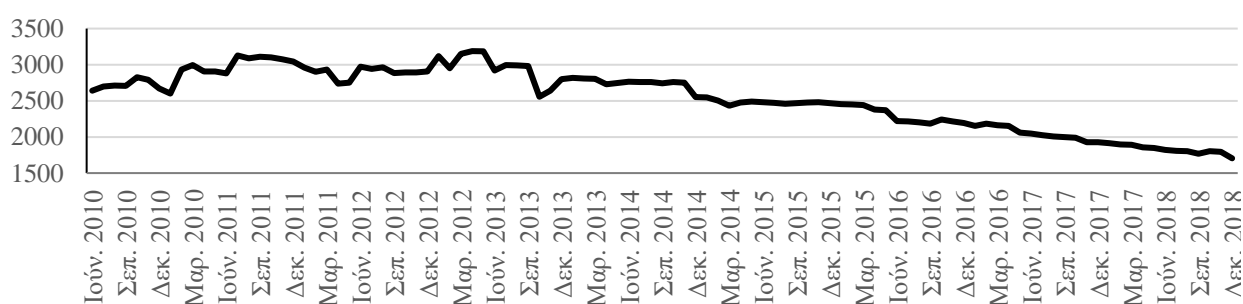
**Γράφημα 10**

Η πορεία της τραπεζικής χρηματοδότησης στις πλωτές μεταφορές, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)



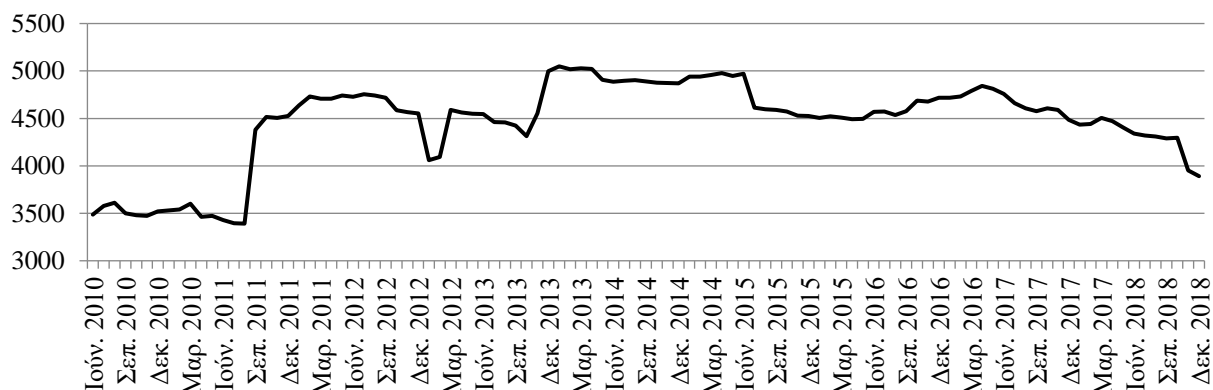
**Γράφημα 11**

Η πορεία της τραπεζικής χρηματοδότησης στην επικοινωνία-ενημέρωση, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)



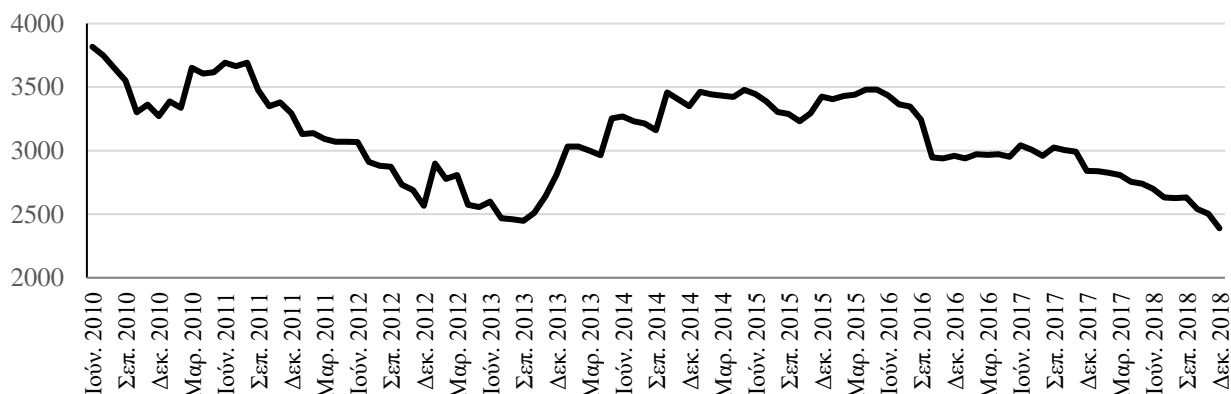
### Γράφημα 12

Η πορεία της τραπεζικής χρηματοδότησης στην διαχείριση της ακίνητης περιουσίας, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)



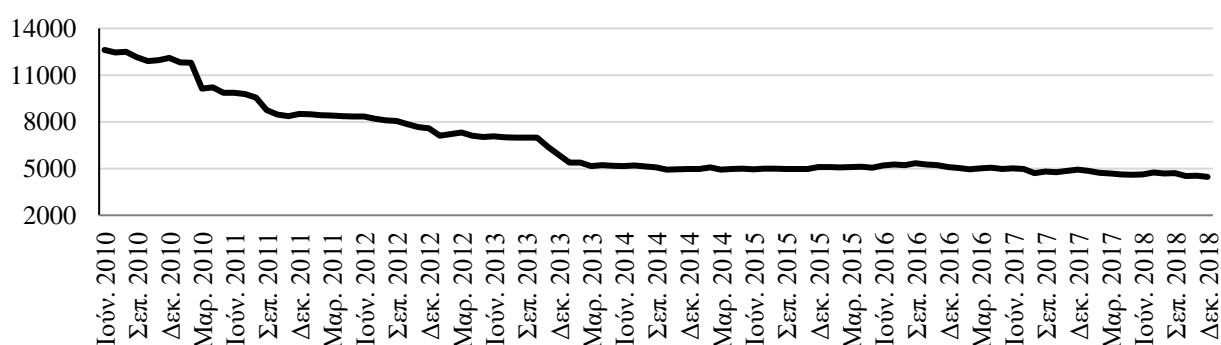
### Γράφημα 13

Η πορεία της τραπεζικής χρηματοδότησης στις επαγγελματικές-επιστημονικές-τεχνικές-διοικητικές-υποστηρικτικές δραστηριότητες, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)



### Γράφημα 14

Η πορεία της τραπεζικής χρηματοδότησης στους λοιπούς κλάδους, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)



Προς τούτο, χρησιμοποιείται μια παραλλαγή της απλής συναρτησιακής μορφής που περιγράφουν/απεικονίζουν οι Smith και Duncan (1944), Fox (1968), Franzini και Harvey (1983), Τζωρτζόπουλος (1985), Black (1992), Cameron (2005), Lee κ.ά. (2019) και άλλοι,<sup>3</sup> η οποία εφαρμόζεται ευρέως από τους Καραγιάννη κ.ά. (2017) και άλλους:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \times T + \beta_2 \times T^2 + \sum \beta_{3i} \times M_i + \sum \beta_{4j} \times E_j + u, \quad (1)$$

όπου  $u$  ο λευκός θόρυβος των μεμονωμένων (μη διαδοχικών) ή πολύ μικρών αυξομειώσεων.

Η διαδικασία εκτιμήσεως των παραμέτρων έχει ως εξής: Διενεργείται μια προκαταρκτική παλινδρόμηση με τα στοιχεία της τάσης και της εποχικότητας. Διατηρούνται τα  $T^2$  και  $E_j$  με τις πλέον διαφοροποιημένες παραμέτρους, ώστε να εξοικονομηθούν βαθμοί ελευθερίας. (Διαπιστώνεται ότι η απαλοιφή των περιπτώσεων με  $p\text{-value} > 1\%$  επιφέρει τις μικρότερες απώλειες στο  $\text{adj-R}^2$ .) Διενεργείται νέα παλινδρόμηση βάσει της οποίας εκτιμώνται οι τιμές των μηνιαίων καταλοίπων. Οι διαδοχικές εξάρσεις ή βυθίσεις των τελευταίων αντιστοιχίζονται σε νέες δυαδικές μεταβλητές. Με τον τρόπο αυτό προσδιορίζονται δυνητικές μεσοχρόνιες περίοδοι (κύκλοι). Με διαδοχικές δοκιμαστικές αντικαταστάσεις των δυαδικών τιμών στις συγκεντρώσεις των νέων αυτών μεταβλητών, καθώς και παλινδρομήσεις (επανεκτιμήσεις της σχέσεως), εξετάζεται η βελτίωση ή μη του  $R^2$  και προσδιορίζεται το εύρος και ο συνδυασμός των περιόδων που ταιριάζουν καλύτερα στην σχέση (δηλ., περιγράφουν καλύτερα την σχέση). Τελικώς, προκύπτει μια εκδοχή της σχέσεως (1), με στοιχεία τάσεως, εποχικότητας και κάποιες μεσοχρόνιες περιόδους, της οποίας ο αριθμός των ανεξαρτήτων μεταβλητών και παρατηρήσεων συνάδει με τις προτάσεις του Harris (1985) (βλ. και Howell, 1997). Γενικώς, ο αριθμός των ανεξαρτήτων μεταβλητών ανέρχεται στο 5,8-12,6% του αριθμού των παρατηρήσεων και εξηγεί το 92,4-99,5% της μεταβλητότητας. Επισημαίνεται ότι σε όλες τις αναλύσεις που ακολουθούν (δεκατρείς εμπειρικές αναλύσεις) τα κατάλοιπα είναι στάσιμα.

Η οικονομετρική ανάλυση της πορείας της τραπεζικής χρηματοδότησης αναδεικνύει:

- Στην γεωργία-δασοκομία-αλιεία: Αρνητική τάση με φθίνοντα ρυθμό, απουσία εποχικότητας, καθώς και εννέα μεσοχρόνιες περιόδους: τέσσερις με πιο μειωμένο δανεισμό και πέντε με πιο αυξημένο δανεισμό. (Βλ. Πίνακα 1.)
- Στα ορυχεία-λατομεία: Αρνητική τάση με φθίνοντα ρυθμό, απουσία εποχικότητας, καθώς και επτά μεσοχρόνιες περιόδους: τέσσερις με πιο μειωμένο δανεισμό και τρεις με πιο αυξημένο δανεισμό. (Βλ. Πίνακα 2.)

---

<sup>3</sup> Παραλλαγή ως προς την χρήση κατηγορηματικών μεταβλητών για την ενσωμάτωση ( $\alpha$ ) της εποχικότητας και ( $\beta$ ) των μεσοχρονίων περιόδων (αντί πολυωνυμικής συναρτήσεως ανωτέρου βαθμού). Η χρησιμότης της συγκεκριμένης επιλεγείσας παραλλαγής θα φανεί στο Κεφάλαιο 4. Η συμπερίληψη του  $T^2$  επιτρέπει την αποτύπωση του αύξοντος ή φθίνοντος ρυθμού μεταβολής, εάν και εφόσον ο εν λόγω ρυθμός υφίσταται.

**Πίνακας 1**

Οικονομετρική ανάλυση με ανθεκτικούς εκτιμητές της πορείας της τραπεζικής χρηματοδότησης στην γεωργία-δασοκομία-αλιεία, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

	ανεξάρτητες μεταβλητές	συντελεστές	p-values
1	Σταθερός όρος	2.199,8	0
2	Τάση	-18,4	0
3	Τάση στο τετράγωνο (αποτυπώνει τον ρυθμό μεταβολής)	0,1	0
Μεσοχρόνιες περιόδους			
4	Αύγουστος – Σεπτέμβριος 2010	36,9	0,003
5	Οκτώβριος 2010 – Οκτώβριος 2011	-49,2	0
6	Μάρτιος 2011 – Ιούνιος 2012	90,8	0
7	Ιούλιος 2012 – Σεπτέμβριος 2013	-239,9	0
8	Δεκέμβριος 2013 – Μάιος 2014	49,4	0
9	Αύγουστος 2014 – Ιούλιος 2016	53,5	0
10	Δεκέμβριος 2016 – Φεβρουάριος 2017	54,0	0
11	Ιούλιος – Νοέμβριος 2017	-69,3	0
12	Απρίλιος – Σεπτέμβριος 2018	-55,9	0

$R^2 = 99,12\%$ ,  $adj. R^2 = 99,02\%$ .  $N = 103$ .

Τα κατάλοιπα είναι στάσιμα σε επίπεδο σημαντικότητας 1‰.

**Πίνακας 2**

Οικονομετρική ανάλυση με ανθεκτικούς εκτιμητές της πορείας της τραπεζικής χρηματοδότησης στα ορυχεία-λατομεία, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

	ανεξάρτητες μεταβλητές	συντελεστές	p-values
1	Σταθερός όρος	909,7	0
2	Τάση	-11,5	0
3	Τάση στο τετράγωνο (αποτυπώνει τον ρυθμό μεταβολής)	0,1	0
Μεσοχρόνιες περιόδους			
4	Νοέμβριος – Δεκέμβριος 2010	-17,8	0
5	Ιούνιος – Αύγουστος 2011	58,4	0
6	Ιούλιος 2012 – Ιούλιος 2013	59,2	0
7	Αύγουστος – Νοέμβριος 2013	-67,3	0
8	Ιανουάριος 2014 – Σεπτέμβριος 2015	-102,9	0
9	Ιανουάριος 2016 – Μάιος 2017	94,8	0
10	Ιανουάριος – Οκτώβριος 2018	-36,2	0

$R^2 = 99,24\%$ ,  $adj. R^2 = 99,17\%$ .  $N = 103$ .

Τα κατάλοιπα είναι στάσιμα σε επίπεδο σημαντικότητας 1‰.

- Στην μεταποίηση: Αρνητική τάση με φθίνοντα ρυθμό, απουσία εποχικότητας, καθώς και πέντε μεσοχρόνιες περιόδους: δύο με πιο μειωμένο δανεισμό και τρεις με πιο αυξημένο δανεισμό. (Βλ. Πίνακα 3)
- Στην παροχή ηλεκτρισμού-φωταερίου-ύδρευσης: Θετική τάση με φθίνοντα ρυθμό,<sup>4</sup> απουσία εποχικότητας, καθώς και τέσσερις μεσοχρόνιες περιόδους: τρεις με πιο μειωμένο δανεισμό και μια με πιο αυξημένο δανεισμό. (Βλ. Πίνακα 4.)

<sup>4</sup> Ο τελευταίος προκύπτει από την συνθήκη πρώτης τάξεως για τον εντοπισμό ακροτάτου, ήτοι την εξίσωση της πρώτης παραγώγου προς τον χρόνο με το μηδέν, και έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση μεγίστου και, εν συνεχεία, αρνητικής τάσης.

**Πίνακας 3**

Οικονομετρική ανάλυση με ανθεκτικούς εκτιμητές της πορείας της τραπεζικής χρηματοδότησης στην μεταποίηση, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

ανεξάρτητες μεταβλητές	συντελεστές	p-values
1 Σταθερός όρος	23.987,2	0
2 Τάση	-61,3	0
Μεσοχρόνιες περιόδους		
3 Ιούνιος – Ιούλιος 2010	427,7	0,005
4 Ιανουάριος – Νοέμβριος 2011	678,4	0
5 Δεκέμβριος 2011 – Οκτώβριος 2014	-435,6	0
6 Ιανουάριος 2015 – Μάιος 2017	521,6	0
7 Ιούνιος 2017 – Δεκέμβριος 2018	-516,8	0,002

$R^2 = 98,29\%$ ,  $adj. R^2 = 98,18\%$ .  $N = 103$ .

Τα κατάλοιπα είναι στάσιμα σε επίπεδο σημαντικότητας 1‰.

**Πίνακας 4**

Οικονομετρική ανάλυση με ανθεκτικούς εκτιμητές της πορείας της τραπεζικής χρηματοδότησης σε ηλεκτρισμό-φωταέριο-ύδρευση, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

ανεξάρτητες μεταβλητές	συντελεστές	p-values
1 Σταθερός όρος	4.719,6	0
2 Τάση	25,0	0
3 Τάση στο τετράγωνο (αποτυπώνει τον ρυθμό μεταβολής)	-0,3	0
Μεσοχρόνιες περιόδους		
4 Απρίλιος 2011 – Δεκέμβριος 2012		
5 Μάρτιος 2014 – Οκτώβριος 2016	-375,0	0
6 Δεκέμβριος 2016 – Μάρτιος 2017	-253,8	0
7 Ιούλιος – Αύγουστος 2018	-354,8	0

$R^2 = 92,36\%$ ,  $adj. R^2 = 91,89\%$ .  $N = 103$ .

Τα κατάλοιπα είναι στάσιμα σε επίπεδο σημαντικότητας 1‰.

- Στις κατασκευές: Θετική τάση με φθίνοντα ρυθμό (ο ρυθμός έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση μεγίστου σχετικά σύντομα και, εν συνεχεία, αρνητικής τάσης), απουσία εποχικότητας, καθώς και ένδεκα μεσοχρόνιες περιόδους: έξι με πιο μειωμένο δανεισμό και πέντε με πιο αυξημένο δανεισμό. (Βλ. Πίνακα 5.)
- Στο εμπόριο: Αρνητική τάση με φθίνοντα ρυθμό, απουσία εποχικότητας, καθώς και οκτώ μεσοχρόνιες περιόδους: πέντε με πιο μειωμένο δανεισμό και τρεις με πιο αυξημένο δανεισμό. (Βλ. Πίνακα 6.)
- Στην παροχή καταλύματος-εστίασης: Θετική τάση με φθίνοντα ρυθμό που έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση μεγίστου και, εν συνεχεία, αρνητικής τάσης: αύξηση κατά τον Μάρτιο και Ιούνιο (αντανακλώντας την προετοιμασία ή την εποχικώς αυξημένη δραστηριότητα των τουριστικών επιχειρήσεων), καθώς και εννέα μεσοχρόνιες περιόδους: τέσσερις με πιο μειωμένο δανεισμό και πέντε με πιο αυξημένο δανεισμό. (Βλ. Πίνακα 7.)



**Πίνακας 5**

Οικονομετρική ανάλυση με ανθεκτικούς εκτιμητές της πορείας της τραπεζικής χρηματοδότησης στις κατασκευές, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

ανεξάρτητες μεταβλητές	συντελεστές	p-values
1 Σταθερός όρος	10.854,7	0
2 Τάση	7,2	0
3 Τάση στο τετράγωνο (αποτυπώνει τον ρυθμό μεταβολής)	-0,3	0
Μεσοχρόνιες περιόδους		
4 Οκτώβριος 2010 – Οκτώβριος 2011	337,3	0
5 Δεκέμβριος 2011 – Φεβρουάριος 2013	-412,6	0
6 Απρίλιος – Ιούλιος 2013	-146,4	0,004
7 Οκτώβριος – Δεκέμβριος 2013	122,7	0,001
8 Φεβρουάριος – Αύγουστος 2014	-155,6	0
9 Οκτώβριος 2014 – Ιούνιος 2016	203,8	0
10 Οκτώβριος 2015 – Φεβρουάριος 2017	247,8	0
11 Μάιος – Ιούνιος 2017	126,4	0
12 Αύγουστος – Δεκέμβριος 2017	-115,0	0,001
13 Μάρτιος – Απρίλιος 2018	-102,7	0
14 Ιούνιος – Δεκέμβριος 2018	-237,5	0,003

$R^2 = 98,41\%$ ,  $adj. R^2 = 98,18\%$ .  $N = 103$ .

Τα κατάλοιπα είναι στάσιμα σε επίπεδο σημαντικότητας 1‰.

**Πίνακας 6**

Οικονομετρική ανάλυση με ανθεκτικούς εκτιμητές της πορείας της τραπεζικής χρηματοδότησης στο εμπόριο, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

ανεξάρτητες μεταβλητές	συντελεστές	p-values
1 Σταθερός όρος	26.963,2	0
2 Τάση	-171,9	0
3 Τάση στο τετράγωνο (αποτυπώνει τον ρυθμό μεταβολής)	0,8	0
Μεσοχρόνιες περιόδους		
4 Οκτώβριος 2010 – Φεβρουάριος 2012	-422,1	0
5 Απρίλιος 2011 – Ιούνιος 2012	488,9	0
6 Ιούλιος 2012 – Φεβρουάριος 2013	-277,0	0
7 Μάρτιος – Απρίλιος 2013	182,0	0
8 Οκτώβριος 2013 – Μάιος 2015	-497,6	0
9 Ιούλιος – Δεκέμβριος 2015	-342,4	0
10 Ιανουάριος 2016 – Μάρτιος 2018	333,4	0
11 Μάιος – Δεκέμβριος 2018	-447,9	0,008

$R^2 = 99,43\%$ ,  $adj. R^2 = 99,37\%$ .  $N = 103$ .

Τα κατάλοιπα είναι στάσιμα σε επίπεδο σημαντικότητας 1‰.

- Στην αποθήκευση και τις μη πλωτές μεταφορές: Αρνητική τάση με φθίνοντα ρυθμό που έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση ελαχίστου και, εν συνεχεία, θετικής τάσης, απουσία εποχικότητας, καθώς και επτά μεσοχρόνιες περιόδους: πέντε με πιο μειωμένο δανεισμό και δύο με πιο αυξημένο δανεισμό. (Βλ. Πίνακα 8.)
- Στις πλωτές μεταφορές: Αρνητική τάση με φθίνοντα ρυθμό που έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση ελαχίστου προς το τέλος του υπό εξέταση χρονικού διαστήματος, απουσία εποχικότητας, καθώς και επτά μεσοχρόνιες περιόδους: πέντε με πιο μειωμένο δανεισμό και δύο με πιο αυξημένο δανεισμό. (Βλ. Πίν. 9.)

**Πίνακας 7**

Οικονομετρική ανάλυση με ανθεκτικούς εκτιμητές της πορείας της τραπεζικής χρηματοδότησης σε καταλύματα- εστίαση, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

ανεξάρτητες μεταβλητές	συντελεστές	p-values
1 Σταθερός όρος	7251,7	0
2 Τάση	11,7	0
3 Τάση στο τετράγωνο (αποτυπώνει τον ρυθμό μεταβολής)	-0,1	0
Εποχικότητας		
4 Μάρτιος	97,3	0,002
5 Ιούνιος	73,6	0
Μεσοχρόνιες περιόδους		
6 Απρίλιος 2011 – Ιανουάριος 2012	-183,8	0
7 Ιούνιος – Οκτώβριος 2012	-145,9	0
8 Μάρτιος 2013 – Φεβρουάριος 2015	181,7	0
9 Απρίλιος – Ιούνιος 2015	197,0	0
10 Ιούλιος – Σεπτέμβριος 2015	-107,0	0
11 Ιανουάριος – Φεβρουάριος 2017	96,8	0
12 Απρίλιος – Μάιος 2017	113,7	0
13 Αύγουστος – Νοέμβριος 2017	-106,4	0
14 Απρίλιος – Σεπτέμβριος 2018	139,8	0

$R^2 = 99,55\%$ ,  $adj. R^2 = 92,65\%$ .  $N = 103$ .

Τα κατάλοιπα είναι στάσιμα σε επίπεδο σημαντικότητας 1‰.

**Πίνακας 8**

Οικονομετρική ανάλυση με ανθεκτικούς εκτιμητές της πορείας της τραπεζικής χρηματοδότησης στην αποθήκευση και τις μη πλωτές μεταφορές, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

ανεξάρτητες μεταβλητές	συντελεστές	p-values
1 Σταθερός όρος	2.159,2	0
2 Τάση	-40,0	0
3 Τάση στο τετράγωνο (αποτυπώνει τον ρυθμό μεταβολής)	0,3	0
Μεσοχρόνιες περιόδους		
4 Ιούνιος – Σεπτέμβριος 2010		
5 Φεβρουάριος 2011 – Μάρτιος 2012	282,3	0
6 Απρίλιος 2012 – Μάιος 2013	-144,2	0
7 Ιανουάριος – Νοέμβριος 2014	-94,4	0
8 Αύγουστος 2015 – Σεπτέμβριος 2016	-86,9	0
9 Νοέμβριος 2016 – Ιανουάριος 2018	175,7	0
10 Ιούνιος – Δεκέμβριος 2018	-110,5	0,003

$R^2 = 97,65\%$ ,  $adj. R^2 = 97,42\%$ .  $N = 103$ .

Τα κατάλοιπα είναι στάσιμα σε επίπεδο σημαντικότητας 1‰.

- Στην επικοινωνία-ενημέρωση: Θετική τάση με φθίνοντα ρυθμό που έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση μεγίστου σχετικά σύντομα και, εν συνεχεία, αρνητικής τάσης, απουσία εποχικότητας, καθώς και ένδεκα μεσοχρόνιες περιόδους: έξι με πιο μειωμένο δανεισμό και πέντε με πιο αυξημένο δανεισμό. (Βλ. Πίνακα 10.)
- Στην διαχείριση της ακίνητης περιουσίας: Θετική τάση με φθίνοντα ρυθμό που έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση μεγίστου και, εν συνεχεία, αρνητικής τάσης, απουσία εποχικότητας,

καθώς και εννέα μεσοχρόνιες περιόδους: πέντε με πιο μειωμένο δανεισμό και τέσσερις με πιο αυξημένο δανεισμό (Βλ. Πίνακα 11.)

- Στις επαγγελματικές-επιστημονικές-τεχνικές-διοικητικές-υποστηρικτικές δραστηριότητες: Αρνητική τάση, απουσία εποχικότητας, καθώς και δώδεκα μεσοχρόνιες περιόδους: έξι με πιο μειωμένο και ακόμα πιο μειωμένο δανεισμό και έξι με πιο αυξημένο και ακόμα πιο αυξημένο δανεισμό. (Βλ. Πίνακα 12.)

**Πίνακας 9**

Οικονομετρική ανάλυση με ανθεκτικούς εκτιμητές της πορείας της τραπεζικής χρηματοδότησης στις πλωτές μεταφορές, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

ανεξάρτητες μεταβλητές	συντελεστές	p-values
1 Σταθερός όρος	19.063,9	0
2 Τάση	-206,5	0
3 Τάση στο τετράγωνο (αποτυπώνει τον ρυθμό μεταβολής)	1,0	0
Μεσοχρόνιες περίοδοι		
4 Σεπτέμβριος – Οκτώβριος 2010	-686,2	0,001
5 Ιούλιος 2011 – Μάιος 2012	1.646,0	0
6 Ιούνιος 2014 – Απρίλιος 2015	2.680,3	0
7 Μάιος 2015 – Οκτώβριος 2016	-383,4	0
8 Ιούλιος – Οκτώβριος 2017	-464,2	0
9 Δεκέμβριος 2017 – Απρίλιος 2018	-951,2	0
10 Μάιος – Δεκέμβριος 2018	-741,6	0

$R^2 = 98,59\%$ ,  $adj. R^2 = 98,46\%$ .  $N = 103$ .  
Τα κατάλοιπα είναι στάσιμα σε επίπεδο σημαντικότητας 1‰.

**Πίνακας 10**

Οικονομετρική ανάλυση με ανθεκτικούς εκτιμητές της πορείας της τραπεζικής χρηματοδότησης σε επικοινωνία-ενημέρωση, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

ανεξάρτητες μεταβλητές	συντελεστές	p-values
1 Σταθερός όρος	2.904,0	0
2 Τάση	4,7	0
3 Τάση στο τετράγωνο (αποτυπώνει τον ρυθμό μεταβολής)	-0,2	0
Μεσοχρόνιες περίοδοι		
4 Ιούνιος 2010 – Ιανουάριος 2011	-215,6	0
5 Ιούλιος 2011 – Δεκέμβριος 2011	155,5	0
6 Απρίλιος – Μάιος 2012	-176,1	0
7 Ιούνιος – Αύγουστος 2012	47,9	0
8 Ιανουάριος – Σεπτέμβριος 2013	197,9	0
9 Οκτώβριος – Νοέμβριος 2013	-213,3	0
10 Αύγουστος – Νοέμβριος 2014	61,8	0
11 Δεκέμβριος 2014 – Σεπτέμβριος 2015	-103,9	0
12 Ιούνιος 2016 – Ιανουάριος 2017	-84,2	0
13 Μάιος – Αύγουστος 2017	-52,6	0
14 Ιούλιος – Δεκέμβριος 2018	86,2	0

$R^2 = 98,94\%$ ,  $adj. R^2 = 98,79\%$ .  $N = 103$ .  
Τα κατάλοιπα είναι στάσιμα σε επίπεδο σημαντικότητας 1‰.

**Πίνακας 11**

Οικονομετρική ανάλυση με ανθεκτικούς εκτιμητές της πορείας της τραπεζικής χρηματοδότησης στην διαχείριση της ακίνητης περιουσίας, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

ανεξάρτητες μεταβλητές	συντελεστές	p-values
1 Σταθερός όρος	4.313,0	0
2 Τάση	12,5	0
3 Τάση στο τετράγωνο (αποτυπώνει τον ρυθμό μεταβολής)	-0,1	0
Μεσοχρόνιες περιόδους		
4 Ιούνιος – Αύγουστος 2010	-778,4	0
5 Σεπτέμβριος 2010 – Αύγουστος 2011	-935,9	0
6 Σεπτέμβριος 2011 – Σεπτέμβριος 2012	119,6	0,001
7 Ιανουάριος – Φεβρουάριος 2013	-512,4	0
8 Μάιος – Νοέμβριος 2013	-141,5	0,001
9 Δεκέμβριος 2013 – Νοέμβριος 2014	315,9	0
10 Ιανουάριος – Ιούνιος 2016	330,7	0
11 Ιανουάριος – Νοέμβριος 2017	207,0	0
12 Νοέμβριος – Δεκέμβριος 2018	-389,6	0

$R^2 = 97,30\%$ ,  $adj. R^2 = 96,97\%$ .  $N = 103$ .

Τα κατάλοιπα είναι στάσιμα σε επίπεδο σημαντικότητας 1‰.

**Πίνακας 12**

Οικονομετρική ανάλυση με ανθεκτικούς εκτιμητές της πορείας της τραπεζικής χρηματοδότησης στις επαγγελματικές-επιστημονικές-τεχνικές-διοικητικές-υποστηρικτικές δραστηριότητες, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

ανεξάρτητες μεταβλητές	συντελεστές	p-values
1 Σταθερός όρος	3.378,4	0
2 Τάση	-5,2	0
Μεσοχρόνιες περιόδους		
3 Ιούνιος – Σεπτέμβριος 2010	325,7	0
4 Μάρτιος – Αύγουστος 2011	341,2	0
5 Σεπτέμβριος – Νοέμβριος 2011	113,4	0,002
6 Ιανουάριος – Σεπτέμβριος 2012	-226,1	0
7 Οκτώβριος 2012 – Νοέμβριος 2013	-568,3	0
8 Δεκέμβριος 2013 – Απρίλιος 2014	-174,9	0
9 Μάιος – Σεπτέμβριος 2014	109,8	0
10 Οκτώβριος 2014 – Σεπτέμβριος 2016	353,9	0
11 Ιούνιος – Ιούλιος 2017	95,3	0
12 Σεπτέμβριος – Νοέμβριος 2017	95,5	0
13 Δεκέμβριος 2017 – Ιούνιος 2018	-97,8	0
14 Ιούλιος – Δεκέμβριος 2018	-297,3	0

$R^2 = 95,45\%$ ,  $adj. R^2 = 94,78\%$ .  $N = 103$ .

Τα κατάλοιπα είναι στάσιμα σε επίπεδο σημαντικότητας 1‰.

- Στους λοιπούς κλάδους: Αρνητική τάση με φθίνοντα ρυθμό που έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση ελαχίστου και, εν συνεχεία, θετικής τάσης, απουσία εποχικότητας, καθώς και έξι μεσοχρόνιες περιόδους: δύο με πιο μειωμένο δανεισμό και τέσσερις με πιο αυξημένο δανεισμό. (Βλ. Πίνακα 13.)

**Πίνακας 13**

Οικονομετρική ανάλυση με ανθεκτικούς εκτιμητές της πορείας της τραπεζικής χρηματοδότησης στους λοιπούς κλάδους, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

ανεξάρτητες μεταβλητές	συντελεστές	p-values
1 Σταθερός όρος	11.580,2	0
2 Τάση	-169,7	0
3 Τάση στο τετράγωνο (αποτυπώνει τον ρυθμό μεταβολής)	1,0	0
Μεσοχρόνιες περιόδους		
4 Ιούνιος 2010 – Φεβρουάριος 2011	1.375,4	0
5 Ιούνιος – Δεκέμβριος 2012	-317,9	0
6 Μάρτιος – Νοέμβριος 2013	337,6	0
7 Δεκέμβριος 2013 – Απρίλιος 2015	-514,3	0
8 Ιούλιος 2015 – Δεκέμβριος 2017	254,8	0,006
9 Φεβρουάριος – Δεκέμβριος 2018	315,9	0,007

$R^2 = 99,28\%$ ,  $adj. R^2 = 99,22\%$ .  $N = 103$ .

Τα κατάλοιπα είναι στάσιμα σε επίπεδο σημαντικότητας 6‰.

#### 4. ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΗΣ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΑΣ ΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΕΣΟΧΡΟΝΙΩΝ ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΩΝ

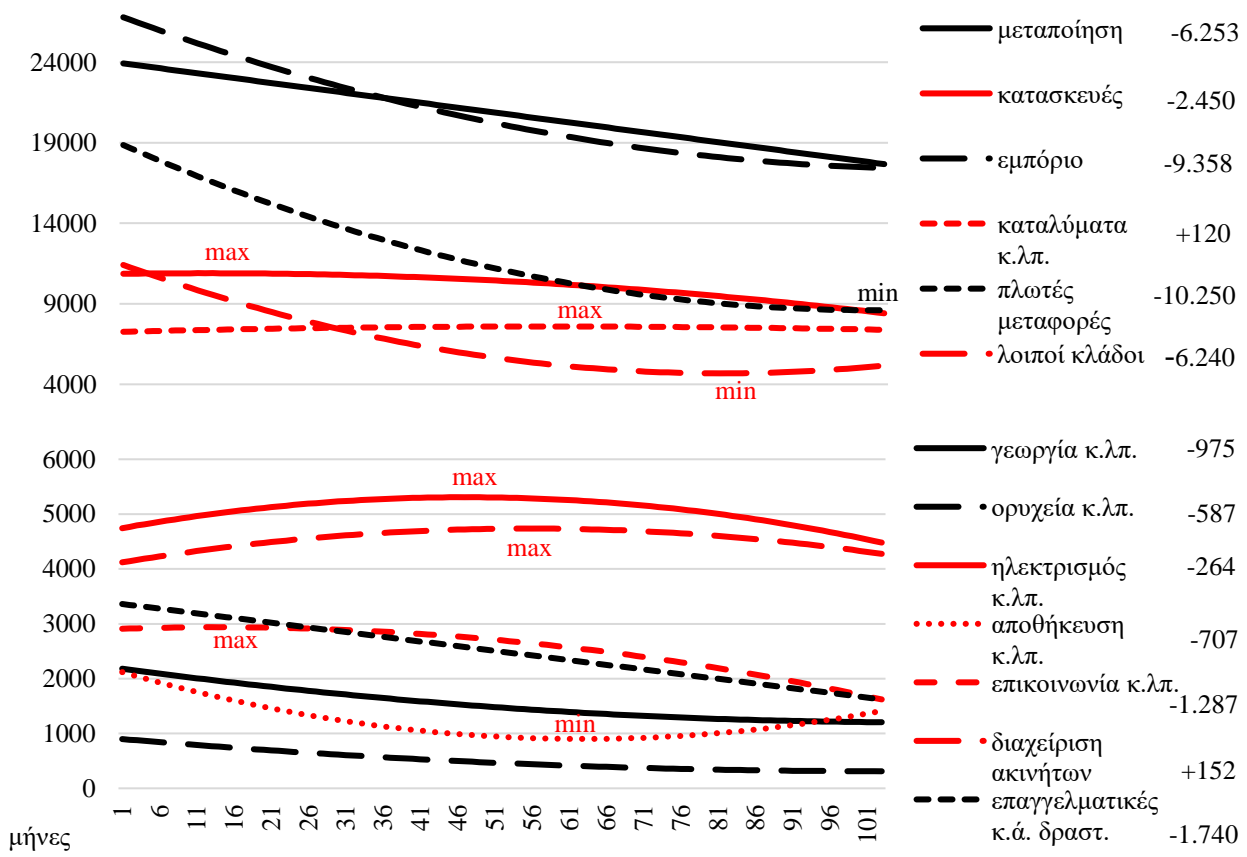
Διαπιστώνεται ότι η τραπεζική χρηματοδότηση μακροχρονίως κινήθηκε (βλ. Γράφημα 15):

- Πτωτικώς σε πέντε κλάδους: γεωργία-δασοκομία-αλιεία, ορυχεία-λατομεία (με την μείωση της χρηματοδότησης μεταξύ αρχής και τέλους του υπό εξέταση χρονικού διαστήματος να είναι της τάξεως του 0,5 - 1,0 δισ. ευρώ), εμπόριο, μεταποίηση, επαγγελματικές κ.ά. δραστηριότητες (με την μείωση να υπερβαίνει το 1,0 δισ.).
- Ανοδικώς και εν συνεχεία πτωτικώς σε πέντε κλάδους: διαχείριση ακίνητης περιουσίας, καταλύματα-εστίαση (με την άνοδο να υπερβαίνει την πτώση κατά 0,1-0,2 δισ.), κατασκευές, επικοινωνία-ενημέρωση, ηλεκτρισμό κ.ά. (με την πτώση να υπερβαίνει την άνοδο κατά 2,5, 1,3 και 0,3 δισ., αντιστοίχως). Σημειώνεται ότι όλες οι αναστροφές της ανοδικής τάσης έλαβαν χώραν κατά την πρώτη πενταετία: στις κατασκευές και την επικοινωνία-ενημέρωση μεταξύ υπογραφής πρώτου μνημονίου και σχηματισμού της κυβερνήσεως Σαμαρά, σε ηλεκτρισμό κ.ά. επί κυβερνήσεως Σαμαρά, στην διαχείριση ακίνητης περιουσίας και σε καταλύματα-εστίαση κατά το πρώτο τρίμηνο του 2015 (επί κυβερνήσεως Τσίπρα). (Βλ. και χρονολόγιο Γραφήματος 1).
- Πτωτικώς και εν συνεχεία ανοδικώς σε πλωτές μεταφορές, αποθήκευση-λοιπές (μη πλωτές) μεταφορές, λοιπούς κλάδους (με την πτώση να υπερβαίνει την άνοδο κατά 10,4, 0,7 και 6,2 δισ., αντιστοίχως). Σημειώνεται ότι όλες οι αναστροφές της πτωτικής τάσης έλαβαν χώραν κατά το δεύτερο μέρος του υπό εξέταση χρονικού διαστήματος (3<sup>ο</sup> τρίμηνο 2015 ως τέλος του 2018, επί κυβερνήσεως Τσίπρα): σε αποθήκευση-μη πλωτές μεταφορές αμέσως μετά τους περιορισμούς στις κινήσεις κεφαλαίων (περί τον Αύγουστο-Σεπτέμβριο του 2015), στις πλωτές μεταφορές και στους λοιπούς κλάδους με την σταδιακή ανάκαμψη της οικονομίας κατά τα έτη 2017-18).

**Γράφημα 15**

Συνοπτική σχηματική παρουσίαση των τάσεων χρηματοδοτήσεως κατά κλάδο, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

Η διαφορά μεταξύ των ποσών της αρχής και του τέλους της περιόδου



Εποχικότητα διαπιστώθηκε μόνο στην περίπτωση του κλάδου των καταλυμάτων και της εστίασης (αύξηση κατά τον Μάρτιο και ακόμα περισσότερο τον Ιούνιο) σε σχέση με τους άλλους μήνες του έτους.

Οι κυριότερες μεσοχρόνιες διακυμάνσεις (δηλ. οι αυξομειώσεις επί της καθαρής τάσεως) παρατίθενται στον Πίνακα 14. Κάποιες ήσαν της τάξεως των 600 εκατ. ευρώ και άνω (φέρουσες είτε αρνητικό <sup>5</sup> είτε θετικό πρόσημο)<sup>6</sup> και κάποιες (κυρίως εκ των υπολοίπων) ήσαν διευθετούς ή μεγαλύτερας διάρκειας (επίσης φέρουσες είτε αρνητικό <sup>7</sup> είτε θετικό πρόσημο).<sup>8</sup> Εντούτοις, η

<sup>5</sup> Στην διαχείριση της ακίνητης περιουσίας (περί την αρχή του υπό εξέταση χρονικού διαστήματος ως τον Αύγουστο του 2010 και τον Σεπτέμβριο 2010 - Αύγουστο 2011) και στις πλωτές μεταφορές (περί τον Σεπτέμβριο - Οκτώβριο 2010, Δεκέμβριο 2017 - Απρίλιο 2018 και από τον Μάιο του 2018 ως το τέλος του υπό εξέταση χρονικού διαστήματος).

<sup>6</sup> Στην μεταποίηση (περί τον Ιανουάριο - Νοέμβριο 2011), σε ηλεκτρισμό κ.ά. (περί τον Απρίλιο 2011- Δεκέμβριο 2013), στις πλωτές μεταφορές (περί τον Ιούλιο 2011 - Μάιο 2012 και Ιούνιο 2014 - Απρίλιο 2015) και στους λοιπούς κλάδους (περί την αρχή της υπό εξέταση περιόδου ως τον Φεβρουάριο του 2011).

<sup>7</sup> Στην μεταποίηση (περί τον Δεκέμβριο 2011 - Οκτώβριο 2014), στις επαγγελματικές κ.ά. δραστηριότητες (περί τον Ιανουάριο 2012 - Απρίλιο 2014) και σε ηλεκτρισμό κ.ά. (περί τον Μάρτιο 2014-Οκτώβριο 2016).

<sup>8</sup> Σε ηλεκτρισμό κ.ά. (περί τον Απρίλιο 2011 - Δεκέμβριο 2013, βλ. και προηγούμενη υποσημείωση), σε καταλύματα-εστίαση (περί τον Μάρτιο 2013 - Φεβρουάριο 2015), στις επαγγελματικές κ.ά. δραστηριότητες (περί τον Μάιο 2014 - Σεπτέμβριο 2016), στην γεωργία-δασοκομία-αλιεία (περί τον Αύγουστο 2014 - Ιούλιο 2016), στην μεταποίηση (περί τον

πλειονότης των αυξομειώσεων ήταν μικρότερη τόσο σε μέγεθος όσο και διάρκεια. Η στατιστική επεξεργασία των εν λόγω διακυμάνσεων στην χρηματοδότηση δείχνει μέτρια θετική συσχέτιση στις περιπτώσεις:

- της μεταποίησης και των επαγγελματικών κ.ά. δραστηριοτήτων ( $\rho=75,5\%$ ),
- της γεωργίας-δασοκομίας-αλιείας και των επαγγελματικών κ.ά. δραστηριοτήτων ( $\rho=71,1\%$ ),
- της μεταποίησης και των κατασκευών ( $\rho=69,6\%$ ),
- των κατασκευών και των επαγγελματικών κ.ά. δραστηριοτήτων ( $\rho=63,5\%$ ), των ορυχείων-λατομείων και του εμπορίου ( $\rho=62,0\%$ ),

καθώς και μέτρια αρνητική συσχέτιση στις περιπτώσεις της:

- παροχής ηλεκτρισμού κ.ά. και των επαγγελματικών κ.ά. δραστηριοτήτων ( $\rho=-62,7\%$ ),
- διαχείρισης της ακίνητης περιουσίας και των λοιπών κλάδων ( $\rho=-64,3\%$ ).

Συνάγεται ότι ίσως: (α) Τα πέντε πρώτα ζεύγη κλάδων αντιμετώπιζαν παρεμφερείς κυκλικές καταστάσεις, με αποτέλεσμα να έχουν παρεμφερείς περιστασιακές ανάγκες υψηλότερης ή χαμηλότερης τραπεζικής χρηματοδότησης. (β) Η μεσοχρόνια προσέγγιση των τραπεζών προς τα πέντε πρώτα ζεύγη κλάδων ήταν παρεμφερής. (γ) Τα δύο τελευταία ζεύγη κλάδων αντιμετώπιζαν αντίθετες κυκλικές καταστάσεις, με αποτέλεσμα να έχουν αντιδιαμετρικές ανάγκες τραπεζικής χρηματοδότησης. (δ) Η μεσοχρόνια προσέγγιση των τραπεζών προς τα δύο τελευταία ζεύγη κλάδων αντικατοπτρίζει ανάγκες εξισορροπήσεως/διαχειρίσεως χαρτοφυλακίου.

Μια δυνητικά χρήσιμη διασύνδεση με την οπτική και τις απόψεις των τραπεζικών ιδρυμάτων ίσως παρέχεται μέσω της αντιπαραβολής (i) των μεσοχρονίων θετικών ή αρνητικών αποκλίσεων από την τάση και (ii) των θέσεων/εκτιμήσεων —ποιοτικής υφής απαντήσεις— των τραπεζικών ιδρυμάτων που μέσω ερωτηματολογίου συλλέγονται από την ΤτΕ. Εν προκειμένω, η αντιπαραβολή δείχνει μέτρια:

- Θετική συσχέτιση μεταξύ της μεσοχρονίου αυξομειώσεως στην χρηματοδότηση των πλωτών μεταφορών και της παρουσίας ή μη δανείων προερχομένων από μη τραπεζικά ιδρύματα κατά το προηγούμενο τρίμηνο ( $\rho=60,4\%$ ).
- Αρνητική συσχέτιση μεταξύ της μεσοχρονίου αυξομειώσεως στην χρηματοδότηση:
  - (α) της διαχειρίσεως της ακίνητης περιουσίας και της «αυστηροποίησης των ρητρών των δανείων κατά το προηγούμενο τρίμηνο» ( $\rho=-62,3\%$ ), καθώς και
  - (β) σε καταλύματα-εστίαση και της «αντιλήψεως του κινδύνου ότι η γενική οικονομική κατάσταση και οι προοπτικές συνέβαλαν στην θέσπιση αυστηροτέρων κριτηρίων χορηγήσεως πιστώσεων κατά το προηγούμενο τρίμηνο» ( $\rho=-60,1\%$ ).

---

Ιανουάριο 2015 - Μάιο 2017), στο εμπόριο (περί τον Ιανουάριο 2016 - Μάρτιο 2018) και στους λοιπούς κλάδους (περί τον Ιούλιο 2015 - Δεκέμβριο 2017).

Μια δοκιμαστική (πilotική) διερεύνηση των καταγεγραμμένων συμβάντων που έλαβαν χώραν μεταξύ Δεκεμβρίου 2017 και Δεκεμβρίου 2018 και, ιδίως, κατά την εποχή της κάθε μεσοχρονίου μεταβολής, αναδεικνύει πρόσθετα στοιχεία που (είτε μόνα τους είτε από κοινού με άλλα καταγεγραμμένα ή μη καταγεγραμμένα συμβάντα) ενδέχεται να επηρέασαν την ροή της τραπεζικής χρηματοδότησης προς τους κλάδους παραγωγής.<sup>9</sup> Στο πλαίσιο αυτό σημειώνεται ότι:

- i. Η εκτός τάσεως μείωση στην χρηματοδότηση της γεωργίας-δασοκομίας-αλιείας τον Απρίλιο του 2018, φαίνεται να συμπίπτει με υποσχέσεις από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΑΑΤ) περί βελτιώσεως των όρων πληρωμής των αγροτικών χρεών (Παπαδάκης, 2018). Μάλλον αναμενόμενα, η είδηση επέφερε διάθεση αναμονής/αναβολής (α) ρυθμίσεως ή αποπληρωμής χρεών σε αγρότες ή/και (β) παροχής δανείων από τράπεζες προς αγρότες καθότι προφανώς ο ηθικός κίνδυνος ήταν συγκυριακά αυξημένος. Ο συγκεκριμένος κύκλος μειωμένης τραπεζικής χρηματοδότησης ολοκληρώθηκε τον Σεπτέμβριο του 2018, οπότε ΥΑΑΤ (2018) και ο τραπεζικός κλάδος ήλθαν σε συνεννόηση και συμφώνησαν να αυξηθεί η χρηματοδότηση στον αγροδιατροφικό τομέα.
- ii. Η εκτός τάσεως μείωση στην χρηματοδότηση των ορυχείων-λατομείων τον Ιανουάριο του 2018, φαίνεται να συμπίπτει με την ψήφιση νέου νόμου για τα λατομεία (Τζεφέρης, 2018). Ο κύκλος της μειωμένης τραπεζικής χρηματοδότησης ολοκληρώθηκε τον Οκτώβριο του 2018, οπότε το Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης (2018), η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων και οι διοικήσεις των εγχωρίων τραπεζών συμφώνησαν στην διευκόλυνση της τραπεζικής χρηματοδότησης για δράσεις που αφορούν στο περιβάλλον, σε υλικά, στην Δυτική Μακεδονία κ.ά.
- iii. Η εκτός τάσεως μείωση στην χρηματοδότηση του κλάδου του ηλεκτρισμού κ.ά. τον Ιούλιο-Αύγουστο του 2018, φαίνεται να εκδηλώνεται αμέσως μετά την (α) ένεση ρευστότητας από το Δημόσιο προς την ΔΕΗ, εν είδει προπληρωμής των λογαριασμών του Δημοσίου για το υπόλοιπο του έτους, και (β) συμφωνία αναχρηματοδότησης της ΔΕΗ από τις εγχώριες τράπεζες με χαμηλό επιτόκιο (World Energy News, 2018).
- iv. Η εκτός τάσεως αύξηση στην χρηματοδότηση του κλάδου της επικοινωνίας-ενημέρωσης, κατά το δεύτερο ήμισυ του 2018, φαίνεται να εκδηλώνεται αμέσως μετά την επιλογή από το Εθνικό Συμβούλιο Ραδιοτηλεόρασης (2018) των ληπτών πανελλαδικών τηλεοπτικών αδειών γενικού περιεχομένου. (Ακολούθησε η διάθεση και άλλων αδειών.) Η εκτίμηση είναι ότι οι *προσωρινοί* αδειολήπτες προέβησαν σε άμεσο δανεισμό προκειμένου να πληρώσουν για τις άδειες και να καταστούν *οριστικοί* δικαιούχοι.

---

<sup>9</sup> Συγχρόνως αναδύεται μια κάπως ασυνήθης χρησιμότητα της στατιστικής στον εντοπισμό κομβικών γεγονότων εκ της πλειάδος ή απειρίας των συμβάντων που λαμβάνουν χώραν.



- v. Η εκτός τάσεως μείωση στην χρηματοδότηση των κατασκευών, τον Μάρτιο-Απρίλιο και Ιούνιο-Δεκέμβριο 2018, φαίνεται να συμπίπτει με μειωμένη ζήτηση και, κατ' επέκτασιν, μειωμένες ανάγκες των δραστηριοποιούμενων επιχειρήσεων σε ρευστό (Capital, 2018). Πρόκειται για προϊόντα, όπως η κατασκευή οδικών αξόνων, που κατά κανόνα χρειάζονται αρκετό χρόνο για να υλοποιηθούν και συνήθως εξοφλούνται με την ολοκλήρωση παράδοσης, όμως απαιτούν ρευστό μέχρι να εξοφληθούν. Σε αντιδιαστολή, η αύξηση στην χρηματοδότηση του κλάδου των καταλυμάτων και της εστίασης τον Απρίλιο-Σεπτέμβριο 2018, φαίνεται να συμπίπτει με αυξημένη ζήτηση.<sup>10</sup>
- vi. Η εκτός τάσεως μείωση στην χρηματοδότηση του εμπορίου, τον Απρίλιο και, εν συνεχεία, τον Μάιο-Δεκέμβριο του 2018,<sup>11</sup> φαίνεται να συμπίπτει με αυξημένη ζήτηση για προϊόντα που κατά κανόνα εξοφλούνται άμεσα, οπότε εύλογα η ρευστότητα των πωλητών βελτιώθηκε και η ανάγκη προσφυγής στον τραπεζικό δανεισμό μειώθηκε. Παρομοίως, η μείωση στην χρηματοδότηση των παρόχων υπηρεσιών:
- Αποθήκευσης και μη πλωτών μεταφορών τον Φεβρουάριο-Μάιο και, πάλι, τον Ιούνιο-Δεκέμβριο του 2018, φαίνεται να συμπίπτει με αυξημένη ζήτηση.<sup>12</sup>
  - Πλωτών μεταφορών τον Δεκέμβριο 2017-Απρίλιο 2018 και, πάλι (σε μικρότερο βαθμό) τον Μάιο-Δεκέμβριο του 2018, φαίνεται να συμπίπτει με αυξημένη ζήτηση.<sup>13</sup>
- vii. Η εκτός τάσεως μείωση στην χρηματοδότηση του κλάδου διαχείρισεως της ακίνητης περιουσίας τον Νοέμβριο-Δεκέμβριο του 2018 φαίνεται να συμπίπτει με αύξηση της ζήτησης/αγοράς ακινήτων:
- Από αλλοδαπούς (άρα, με εισροή κεφαλαίων από την αλλοδαπή) που παραλλήλως αποκτούσαν χρυσή βίτσα).
  - Λόγω νέων προοπτικών στην εκμετάλλευση ακινήτων μέσω ψηφιακών εφαρμογών βραχυχρονίου μισθώσεως.
  - Εξαιτίας της ανόδου του τουρισμού και, κατ' επέκτασιν, της ζήτησεως εξοχικών κατοικιών. (Νέος Κόσμος, 2019).

---

<sup>10</sup> Η Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ) κατέγραψε βελτίωση του δείκτη κύκλου εργασιών καθ' όλα τα τρίμηνα του έτους σε σχέση με τα αντίστοιχα τρίμηνα του προηγούμενου έτους. Επρόκειτο για την καλύτερη επίδοση της δεκαετίας.

<sup>11</sup> Η ΕΛΣΤΑΤ κατέγραψε βελτίωση του δείκτη κύκλου εργασιών στο λιανικό εμπόριο (σε εμπόριο-συντήρηση-επισκευή οχημάτων) από τον Μάρτιο (το τρίτο τρίμηνο) του 2018 και για επτά μήνες (τρίμηνα). Ο αντίστοιχος δείκτης για το χονδρικό εμπόριο εξελίχθηκε θετικά καθ' όλον το έτος.

<sup>12</sup> Η ΕΛΣΤΑΤ κατέγραψε βελτίωση του δείκτη κύκλου εργασιών (α) στην αποθήκευση και στις υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες καθ' όλον το 2018, (β) στις αεροπορικές μεταφορές κατά το πρώτο και τρίτο τρίμηνο του 2018, (γ) στις χερσαίες μεταφορές κατά το τρίτο τρίμηνο του 2018, σε σχέση με τα αντίστοιχα τρίμηνα του προηγούμενου έτους.

<sup>13</sup> Η ΕΛΣΤΑΤ κατέγραψε βελτίωση του δείκτη κύκλου εργασιών κατά το πρώτα δύο τρίμηνα και το τελευταίο τρίμηνο του 2018, σε σχέση με τα αντίστοιχα τρίμηνα του προηγούμενου έτους.

Οι περιπτώσεις υπό τα στοιχεία (i)-(iv) ανάγονται σε κυβερνητικές παρεμβάσεις και οι υπόλοιπες στις συνθήκες της αγοράς.

**Πίνακας 14**

Συνοπτική παρουσίαση των κυριότερων μεσοχρονίων διακυμάνσεων στην χρηματοδότηση ανά κλάδο, Ιούν. 2010 – Δεκ. 2018 (σε εκατ. €)

Έτος και μήνας	Γεωργ. κ.λπ.	Ορυχεία κ.λπ.	Μεταποίηση	Ηλεκτρ. κ.λπ.	Κατάσκευές	Εμπόριο	Καταλ. κ.λπ.	Αποθ. κ.λπ.	Πλωτ. μεταφ	Επικοιν. κ.λπ.	Διαχείρ. ακιν.	Επαγγ. δραστ.	Λοιποί κλάδοι	
2010	6		427,7					-207,3		-215,6	-778,4	329,5	1375,4	
	7													
	8	36,9												
	9	-49,2				337,3	-422,1				-935,9			
	10													
	11		-17,8											
	12													
	1			678,4										
	2													
	3								282,3					
	4	90,8										268,2		
	5				651,7		488,9	-183,8						
6		58,4												
7														
8									1646,0	155,5				
9														
10											119,6			
11														
12			-435,6											
2012	1													
	2													
	3													
	4													
	5													
	6													
	7													
	8													
	9													
	10													
	11													
	12													
2013	1													
	2													
	3													
	4													
	5													
	6													
	7													
	8													
	9													
	10													
	11													
	12													
2014	1													
	2													
	3													
	4													
	5													
	6													
	7													
	8													
	9													
	10													
	11													
	12													
2015	1													
	2													
	3													
	4													
	5													
	6													
	7													
	8													
	9													
	10													
	11													
	12													
2016	1													
	2													
	3													
	4													
	5													
	6													
	7													
	8													
	9													
	10													
	11													
	12													
2017	1													
	2													
	3													
	4													
	5													
	6													
	7													
	8													
	9													
	10													
	11													
	12													
2018	1													
	2													
	3													
	4													
	5													
	6													
	7													
	8													
	9													
	10													
	11													
	12													
2019	1													
	2													
	3													
	4													
	5													
	6													
	7													
	8													
	9													
	10													
	11													
	12													

Με μαύρο χρώμα οι θετικές μεταβολές. Με λευκό οι αρνητικές μεταβολές. Με γκριζα σκίαση η ενδιάμεση κατάσταση.

## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η εκτίμηση των παραμέτρων των μακροχρονίων, των εποχικών και των ενδιάμεσων φάσεων της της τραπεζικής χρηματοδότησης προς τους κλάδους παραγωγής της οικονομίας που επιχειρήθηκε στις προηγούμενες σελίδες: (α) Παρέχει μια τεχνική ακτινογράφιση της καταστάσεως (με υψηλά  $R^2$  και στάσιμες σειρές καταλοίπων). (β) Επιτρέπει τον εντοπισμό των κομβικών στιγμών ενάρξεως και λήξεως περιόδων αποκλίσεως από την τάση και, κατ' επέκτασιν, τον προσδιορισμό των συμβάντων που ενδεχομένως προξένησαν ή συνέτειναν σε αυτές τις αποκλίσεις. Εν προκειμένω, τα συμβάντα ανάγονται σε κυβερνητικές παρεμβάσεις ή σε εξελίξεις στην αγορά. Με τον τρόπο αυτό, κατά την γνώμη του γράφοντος, αντλούνται ενδιαφέροντα μαθήματα για την λειτουργία της αγοράς και, ενδεχομένως, για την αμεσότερη επανάληψη ή αποφυγή ενεργειών, καθώς και την άσκηση αναπτυξιακής/κλαδικής πολιτικής.

Επίσης γίνεται αντιληπτό ότι υπήρχε αρκετή ετερογένεια όσον αφορά στις ροές τραπεζικών κεφαλαίων προς τους επιμέρους κλάδους της οικονομίας. Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώνεται ότι η μακροχρόνια τάση:

- ήταν πτωτική σε πέντε κλάδους (γεωργία-δασοκομία-αλιεία, ορυχεία-λατομεία, εμπόριο, μεταποίηση, επαγγελματικές κ.ά. δραστηριότητες)·
- ήταν αρχικώς ανοδική και εν συνεχεία πτωτική σε πέντε κλάδους (διαχείριση ακίνητης περιουσίας, καταλύματα-εστίαση, κατασκευές, επικοινωνία-ενημέρωση, ηλεκτρισμό κ.ά.)·
- ήταν αρχικώς πτωτική και εν συνεχεία ανοδική σε τρεις κλάδους (πλωτές μεταφορές, αποθήκευση-λοιπές μεταφορές, λοιπούς κλάδους)·
- διαφοροποιείτο περαιτέρω από κλάδο σε κλάδο ως προς την κλίση, καθώς και τον χρόνο μεταβολής της κλίσης (στην περίπτωση που υφίστατο μεταβολή)·
- συνδυάζετο με εποχικότητα σε έναν μόνον κλάδο (τον κλάδο παροχής καταλυμάτων-εστίασης).

Οι επιδράσεις των ενδιάμεσων ή μεσοχρονίων αυξομειώσεων από την τάση γενικώς ποίκιλλαν ως προς το μέγεθος και πρόσημο και ήσαν ασύγχρονες. Κάποια ομοιότητα ενδέχεται να υπήρχε στις χρηματοδοτήσεις προς την μεταποίηση και προς τις επαγγελματικές κ.ά. δραστηριότητες, ωστόσο δεν φαίνεται να συσχετίζεται με τις απόψεις των τραπεζικών ιδρυμάτων για το σύνολο του υπό εξέτασιν διαρρέυσαντος χρόνου.

## ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Ahmed J.U., Rashid A. (2012). «Role of Financial Institutions in Financing Small and Medium Entreprises: A Study in Garo Hills of Meghalaya.» *Journal of Commerce and Accounting Research*, 1.4: 7-23.
- Black K. (1992). *Business Statistics*. St. Paul MI: West Publishing.
- Cameron S. (2005). *Econometrics*. Maidenhead UK: McGraw Hill.

- Capital (2018). «Η απουσία νέων έργων απειλεί τον κατασκευαστικό κλάδο.» Φύλλο της 15.5.2018. (Προσπελάσιμο μέσω του ιστοτόπου <https://www.capital.gr/oikonomia/3292432/i-apousia-neon-ergon-apeilei-ton-kataskeuastiko-klado>.)
- Chattoraj A.K., Mohan A., Ranjan V. (2013). «Role of Scheduled Commercial Banks in the SocioEconomic Development of India.» *Anusandhanika*, 5.1-2: 199-204.
- Chisasa J., Makina D. (2012). «Trends In Credit To Smallholder Farmers In South Africa.» *International Business & Economics Research Journal*, 11.7: 771-784.
- Εθνικό Συμβούλιο Ραδιοτηλεόρασης (2018). *Απόφαση οριστικής προεπιλογής υποψηφίων παρόχων της Προκήρυξης 1/2017 για τη χορήγηση αδειών παρόχων ενημερωτικού προγράμματος γενικού περιεχομένου εθνικής εμβέλειας*. Ανάρτηση της 18.6.2018. (Προσπελάσιμη μέσω του ιστοτόπου [https://www.esr.gr/wp-content/uploads/esr\\_apofasi\\_63-2018.pdf](https://www.esr.gr/wp-content/uploads/esr_apofasi_63-2018.pdf).)
- Fox K.A. (1968). *Intermediate Economic Statistics*. New York: Wiley
- Franzini L., Harvey A.C. (1983). «Testing for deterministic trend and seasonal components in time series models.» *Biometrika*, 70.3: 673-682.
- Harris R.J. (1985). *A primer of multivariate statistics*. 2<sup>nd</sup> edition. New York: Academic Press.
- Howell D.C. (1997). *Statistics for psychology*. 4<sup>th</sup> edition. Belmont CA: Duxbury.
- IOBE (2018). *Η χρηματοδότηση μέσω χρηματιστηριακής αγοράς και το νέο αναπτυξιακό πρότυπο της Ελλάδας*. Αθήνα: Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών.
- Καραγιάννη Ρ., Κώτση Α., Αθανασίου Έ., Νίτση Ε., Χολέζας Ι. (2017). *Αξιολόγηση επιλεγμένων διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων που αφορούν στον ανταγωνισμό και οι επιπτώσεις τους σε βασικά οικονομικά μεγέθη*. Έκθεση 78. Αθήνα: ΚΕΠΕ.
- Katan L., Recio Espejo J.M. (2018). «Structural modeling of the financial support for the Ukrainian agrarian sector.» *Investment Management & Financial Innovations*, 15.3: 199-211.
- Lee C.F., Chen H.Y., Lee J. (2019). *Financial Econometrics, Mathematics and Statistics: Theory, Method and Statistics*. New York: Springer.
- Mankiw N.G. (2002). *Αρχές της Οικονομικής*. Μετάφραση: Ι. Μπιλάλη, Ν. Σταματάκης. Επιστημονική Επιμέλεια: Σ. Ζήκος. Αθήνα: Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδανός.
- Milić D., Soleša D. (2017). «The analysis of macroeconomic determinants of the banking sector liquidity with role in financing agricultural sector.» *Ekonomika Poljoprivrede*, 64.2: 533-55.
- Νέος Κόσμος (2019). «Στο 1,35 δις. οι επενδύσεις ξένων στην αγορά ακινήτων στην Ελλάδα το 2018.» Φύλλο της 22.3.2019. (Προσπελάσιμο μέσω του ιστοτόπου <https://neoskosmos.com/el/211283/sto-135-dis-oi-ependyseis-ksenon-stin-agora-akiniton-stin-ellada-to-2018>.)
- Παπαδάκης Χ. (2018). «Εκκλιση προς αγρότες: ‘Μη βιαστείτε να μπειτε στη ρύθμιση για τα χρέη’.» *Νέα Κρήτη*, φύλλο της 27.4.2018. (Προσπελάσιμο μέσω του ιστοτόπου <https://www.neakriti.gr/article/kriti/1507245/agrotika-daneia-min-sikonete-tilefona-eispraktikon/>.)
- Rodrigues J., Santos A.C., Teles N. (2016). «Semi-peripheral financialisation: the case of Portugal.» *Review of International Political Economy*, 23.3: 480-510.
- Smith J.D., Duncan A J. (1944). *Fundamentals of the Theory of Statistics*. Vol. 1. New York: McGraw Hill.
- Τζεφέρης Π. (2018). «Ν. 4512/2018: Έρευνα και Εκμετάλλευση Λατομικών Ορυκτών και άλλες διατάξεις.» *Stone News*, φύλλο της 19.1.2018. (Προσπελάσιμο μέσω του ιστοτόπου <https://stonenews.eu/el/n-45122018-erevna-ke-ekmetallefsi-latomikon-orykton-ke-alles-diataxis/>.)

- Τζωρτζόπουλος Π.Θ. (1985). *Ανάλυση χρονολογικών σειρών. Τάση-εποχικότητα*. 3η έκδοση. Αθήνα: Οικονομικό.
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2018). *Συνάντηση Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του ΠΑΑ 2014 - 2020 και εκπροσώπων των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων*. Δελτίο τύπου της 20.9.2018. (Προσπελάσιμο μέσω του ιστοτόπου <http://www.minagric.gr/index.php/el/the-ministry-2/grafeiotypou/deltiatypou/7001-dt200918e>.)
- Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης (2018). *Συνεδρίαση Επιτροπής Υπουργείου Οικονομίας, ΕΕΤ και Διοικήσεων Τραπεζών*. Δελτίο τύπου της 16.10.2018. (Προσπελάσιμο μέσω του ιστοτόπου <http://www.mindev.gov.gr/συνεδρίαση-επιτροπής-υπουργείου-οικ/>.)
- World Energy News (2018). «Ένεση» ρευστότητας στη ΔΕΗ με 480 εκατ. ευρώ στα ταμεία της από την προπληρωμή λογαριασμών του Δημοσίου για το 2018. Φύλλο της 18.6.2018. (Προσπελάσιμο μέσω του ιστοτόπου <http://www.worldenergynews.gr/index.php/2016-09-23-09-14-04/item/23188-sta-tameia-ths-deh-480-ekat-eyrw-apo-thn-proplhrwmh-logariasmwn-toy-dhmosioy-gia-to-2018>.)

**Πηγές στατιστικών στοιχείων** (προσπελάσιμες τον Μάρτιο του 2019):

Τράπεζα της Ελλάδος (<https://www.bankofgreece.gr/Pages/el/Statistics/default.aspx>).

- *Ανάλυση χρηματοδότησης μη χρηματοπιστωτικών επιχειρήσεων εσωτερικού κατά κλάδο δραστηριότητας από τα εγχώρια ΝΧΙ (εκτός της Τράπεζας της Ελλάδος).*
- *Καταθέσεις και ρέπος των μη ΝΧΙ στα ΝΧΙ στην Ελλάδα (εκτός της Τράπεζας της Ελλάδος).*
- *Έρευνα τραπεζικών χορηγήσεων.*

Ελληνική Στατιστική Αρχή (<http://www.statistics.gr/el/statistics/ind>)

- Δείκτες κύκλου εργασιών σε Λιανικό Εμπόριο, Χονδρικό Εμπόριο, Εμπόριο Αυτοκινήτων, Μεταφορές, Τουρισμό.

## ΣΤΗΝ ΙΔΙΑ ΣΕΙΡΑ

153. A. Mitra and A. Chymis, “The Impact of Belgium Federal Reform on Economic Well-being. A Parametric and Non-parametric Synthetic Control Approach”, 2019.
152. S. K. Papaioannou, “Asymmetric Effects of Fiscal Policy on Output of the Greek Economy: Does the Business Cycle Matter?”, 2018.
151. Π. Προδρομίδης, “Προσδιορίζοντας τις Τοπικές Αγορές Εργασίας της Ελλάδος (II)”, 2017. Δημοσιεύθηκε υπό τον τίτλο “The regional division of Greece and the functional economic areas estimated from the 2011 commuting patterns” στο *European Planning Studies*, vol.26 (10), 2018, pp. 1980-1998.
150. S. K. Papaioannou, “Public Investment Multipliers in EU Countries: Does the Efficiency of Public Sector Matter?”, 2016.
149. I. Konstantakopoulou, “New Evidence on the Export-led-growth Hypothesis in the Southern Euro-zone Countries”, 2016.
148. I. Cholezas and N. C. Kanellopoulos, “Decomposing Gender Unemployment Differentials in Greece”, 2016.
147. E. Athanassiou and E. Tsouma, “The Effects of Financial and Housing Wealth on Private Consumption in Greece”, 2015.
146. I. Konstantakopoulou, “Should Fiscal Policy Be Relaxed in the Eurozone?”, 2015.
145. J. Cavounidis and I. Cholezas, “Labour Force Participation of Female Youth: the Role of Culture”, 2015.
144. Ν. Βαγιονής και Σ. Σκούλτσος, “Ο Ρόλος της Ρωσίας και της Κίνας στον Διεθνή και Ελληνικό Τουρισμό”, 2015.
143. R. Panagiotou, “Western Balkan Accession Policies: An Evaluation of the Greek 2014 EU Presidency”, 2015.
142. T. Mariolis and G. Soklis, “The Sraffian Multiplier for the Greek Economy: Evidence from the Supply and Use Table for the Year 2010”, 2015.
141. S. K. Papaioannou, “Fiscal Multipliers in Euro Area Peripheral Countries: Empirical Evidence from a Structural VAR Model”, 2015.
140. A. Koutroulis, Y. Panagopoulos and E. Tsouma, “Is there an Asymmetric Response in Unemployment Rate to Changes in Output? A Hidden Cointegration Approach”, 2015.
139. A. Chymis and A. Skouloudis, “National CSR and Institutional Conditions: An Exploratory Study”, 2014.
138. Th. Tsekeris, “Network Analysis of Inter-sectoral Relationships and Key Economic Sectors”, 2014.
137. Ι. Χολέζας, “Η Ελληνική Αγορά Εργασίας σε Συνθήκες Οικονομικής Ύφεσης και η «Εγγύηση για τη Νεολαία»”, 2014.
136. S. Dimelis and S. K. Papaioannou, “Efficiency Impact of ICT and the Role of Product Market Regulation: Sectoral Analysis Across a Panel of EU Economies”, 2014.
135. Y. Panagopoulos and A. Spiliotis, “Reassessing the Asymmetries and Rigidities in the Interest Rate Pass Through Process: A Hidden Co-integration Approach”, 2014. Δημοσιεύθηκε στο *Credit and Capital Markets*, vol. 48 (3), 2015, pp. 477-500.
134. S. K. Papaioannou, “Long Run Effects of Regulation Across OECD Countries: Panel Data Evidence within a Productivity Convergence Model”, 2014.
133. Π. Προδρομίδης, Σ. Πέτρος και Α. Πετραλιάς, “Τι Συμβαίνει με την Λιανική Τιμή Αμόλυβδης Βενζίνης 95 Οκτανίων: Απρ. 2011 – Δεκ. 2012”, 2013. Η αγγλική εκδοχή δημοσιεύτηκε στο *South Eastern Europe Journal of Economics*, vol.12 (2), 2014, pp. 215-241.
132. S. Dimelis and S. K. Papaioannou, “Public Ownership, Entry Regulation and TFP Growth within a Productivity Convergence Model: Industry Level Evidence from South European Countries”, 2013.

131. S. Dimelis and S. K. Papaioannou, “Human Capital Effects on Technical Inefficiency: A Stochastic Frontier Analysis a Cross Sectors of the Greek Economy”, 2013. Δημοσιεύθηκε στο *International Review of Applied Economics*, vol. 28 (6), 2014, pp. 797-812.
130. Th. Tsekeris and Kl. Vogiatzoglou, “Regional Specialization and Public Infrastructure Investments: Empirical Evidence from Greece”, 2013. Εκδοχή του δημοσιεύθηκε στο *Regional Science Policy & Practice*, vol. 6 (3), 2014, pp. 265-289.
129. Έ. Αθανασίου, Ν. Κανελλόπουλος, Ρ. Καραγιάννη, Ι. Κατσελίδης και Α. Κώτση, “Μέτρηση της Έντασης των Ρυθμίσεων σε Επαγγέλματα και Οικονομικές Δραστηριότητες στην Ελλάδα Μέσω Ποσοτικών Δεικτών”, 2013.
128. D. Papageorgiou and A. Kazanas, “A Dynamic Stochastic General Equilibrium Model for a Small Open Economy: Greece”, 2013.
127. Th. Tsekeris, “Measurements of Intra- and Inter-sectoral Dependencies of Public Investments with Budget Constrains”, 2013. Εκδοχή του δημοσιεύθηκε στο *Socio-Economic Planning Science*, vol. 48 (4), 2014, pp. 263-272.
126. S. K. Papaioannou, “Economic Growth in Greece: Medium Term Trends and Future Prospects”, 2012.
125. Y. Panagopoulos and A. Spiliotis, “Is the Eurozone Homogeneous and Symmetric? An Interest Rate Pass-through Approach Before and During the Recent Financial Crisis”, 2012.
124. D. Papageorgiou, T. Efthimiadis and I. Konstantakopoulou, “Effective Tax Rates in Greece”, 2012.
123. I. Konstantakopoulou and E. G. Tsionas, “ABC’s of the 2008 Recession: Robust and Reliable International Evidence on the Austrian Theory of the Business Cycle”, 2012.
122. K. Vogiatzoglou and Th. Tsekeris, “Spatial Agglomeration of Manufacturing in Greece”, 2011. Εκδοχή του δημοσιεύθηκε στο *European Planning Studies*, vol. 21 (12), 2013, pp. 1853-1872.
121. N. C. Kanellopoulos, “Disability and Labour Force Participation in Greece: A Microeconometric Analysis”, 2011.
120. K. Athanassouli, “Transition Professionnelle et Rémunérations des Jeunes Raires Grecs: Une Mise en Évidence des Stratégies Par Genre et des Tendances des Pays de l’OCDE”, 2011.
119. A. Caraballo and T. Efthimiadis, “Is 2% an Optimal Inflation Rate? Evidence from the Euro Area”, 2011.
118. Π. Προδρομίδης και Θ. Τσέκερης, “Εργαλεία και Προτάσεις για την Περιφερειακή Κατανομή των Πόρων του ΕΣΠΑ”, 2011.
117. P. Paraskevaidis, “The Economic Role of the EU in the Global Economy: A Comparative Analysis”, 2011.
116. E. A. Kaditi and E. I. Nitsi, “Recent Evidence on Taxpayers’ Reporting Decision in Greece: A Quantile Regression Approach”, 2011.
115. T. Efthimiadis and P. Tsintzos, “The Share of External Debt and Economic Growth”, 2011.
114. E. Tsouma, “Predicting Growth and Recessions Using Leading Indicators: Evidence from Greece”, 2010.
113. A. Chymis, I. E. Nikolaou and K. Evangelinos, “Environmental Information, Asymmetric Information and Financial Markets: A Game-Theoretic Approach”, 2010. Δημοσιεύθηκε στο *Environmental Modelling and Assessment*, vol. 18 (6), 2013, pp. 615-628.
112. E. A. Kaditi and E. I. Nitsi, “Applying Regression Quantiles to Farm Efficiency Estimation”, 2010.
111. I. Cholezas, “Gender Earnings Differentials in Europe”, 2010.
110. Th. Tsekeris, “Greek Airports: Efficiency Measurement and Analysis of Determinants”, 2010. Εκδοχή του δημοσιεύθηκε στο *Journal of Air Transport Management*, vol.17 (2), 2011, pp. 139-141.
109. S. P. Dimelis and S. K. Papaioannou, “Technical Efficiency and the Role of Information Technology: A Stochastic Production Frontier Study Across OECD Countries”, 2010.
108. I. Cholezas, “Education in Europe: Earnings Inequality, Ability and Uncertainty”, 2010.

107. N. Benos, "Fiscal Policy and Economic Growth: Empirical Evidence from EU Countries", 2009.
106. E. A. Kaditi and E. I. Nitsi, "A Two-stage Productivity Analysis Using Bootstrapped Malmquist Index and Quantile Regression", 2009.
105. St. Karagiannis and N. Benos, "The Role of Human Capital in Economic Growth: Evidence from Greek Regions", 2009.
104. E. Tsouma, "A Coincident Economic Indicator of Economic Activity in Greece", 2009.
103. Έ. Αθανασίου, "Δημοσιονομική Πολιτική και η Ύφεση: Η Περίπτωση της Ελλάδας", 2009. Δημοσιεύθηκε υπό τον τίτλο «Fiscal Policy and the Recession: The Case of Greece» στο *Intereconomics: Review of European Economic Policy*, vol. 44 (6), 2009, pp. 364-372.
102. St. Karagiannis. Y. Panagopoulos and A. Spiliotis, "Modeling Banks' Lending Behavior in a Capital Regulated Framework", 2009.
101. Th. Tsekeris, "Public Expenditure Competition in the Greek Transport Sector: Inter-modal and Spatial Considerations", 2009. Δημοσιεύθηκε στο *Environment and Planning A*, vol. 43 (8), 2011, pp. 1981-1998.
100. N. Georgikopoulos and C. Leon, "Stochastic Shocks of the European and the Greek Economic Fluctuations", 2009.
99. Π.-Ι. Προδρομίδης, "Προσδιορισμός των Τοπικών Αγορών Εργασίας της Ελλάδος", 2008. Δημοσιεύθηκε στον *Τιμητικό Τόμο του αειμνήστου Καθηγητού Π. Λίβα*, επιστημονική επιμέλεια των Θ. Σκούντζου, Ε. Σπυράτου, Α. Βοζίκη, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 2010, σσ. 577-593. Η αγγλική εκδοχή δημοσιεύθηκε υπό τον τίτλο "Identifying Spatial Labor Markets in Greece from the 2001 Travel-to-Work Patterns" στο *South Eastern Europe Journal of Economics*, vol. 8 (1), 2010, pp. 111-128.
98. Y. Panagopoulos and P. Vlamis, "Bank Lending, Real Estate Bubbles and Basel II", 2008. Δημοσιεύθηκε στο *Journal of Real Estate Literature*, vol. 17 (2), 2009, pp. 295-310.
97. Y. Panagopoulos, "Basel II and the Money Supply Process: Some Empirical Evidence from the Greek Banking System (1995-2006)", 2007. Δημοσιεύθηκε στο *Applied Economics Letters*, vol. 17 (10), 2010, pp. 973-976.
96. N. Benos and St. Karagiannis, "Growth Empirics: Evidence from Greek Regions", 2007.
95. N. Benos and St. Karagiannis, "Convergence and Economic Performance in Greece: New Evidence at Regional and Prefecture Level", 2007.
94. Th. Tsekeris, "Consumer Demand Analysis of Complementarities and Substitutions in the Greek Passenger Transport Market", 2007. Δημοσιεύθηκε στο *International Journal of Transport Economics*, vol. 35 (3), 2008, pp. 415-449.
93. Y. Panagopoulos, I. Reziti and A. Spiliotis, "Monetary and Banking Policy Transmission Through Interest Rates: An Empirical Application to the USA, Canada, U.K. and European Union", 2007. Δημοσιεύθηκε στο *International Review of Applied Economics*, vol. 24 (2), 2010, pp. 119-136.
92. W. Kafouros and N. Vagionis, "Greek Foreign Trade with Five Balkan States During the Transition Period 1993-2000: Opportunities Exploited and Missed", 2007.
91. St. Karagiannis, "The Knowledge-Based Economy, Convergence and Economic Growth: Evidence from the European Union", 2007.
90. Y. Panagopoulos, "Some Further Evidence upon Testing Hysteresis in the Greek Phillips-type Aggregate Wage Equation", 2007.
89. N. Benos, "Education Policy, Growth and Welfare", 2007.
88. Ε. Π. Μπαλτζάκης, "Ίδιωτικοποιήσεις και Απορρυθμίσεις", 2006.
87. Y. Panagopoulos and I. Reziti, "The Price Transmission Mechanism in the Greek Food Market: An empirical Approach", 2006. Δημοσιεύθηκε υπό τον τίτλο "Asymmetric Price Transmission in the Greek Agri-Food Sector: Some Tests" στο *Agribusiness*, vol. 24 (1), 2008, pp. 16-30.



86. P.-I. Prodromídís, “Functional Economies or Administrative Units in Greece: What Difference Does It Make for Policy?”, 2006. Δημοσιεύθηκε στο *Review of Urban & Regional Development Studies*, vol. 18 (2), 2006, pp. 144-164.
85. P.-I. Prodromídís, “Another View on an Old Inflation: Environment and Policies in the Roman Empire up to Diocletian’s Price Edict”, 2006. Δημοσιεύθηκε υπό τον τίτλο “Economic Environment, Policies and Inflation in the Roman Empire up to Diocletian’s Price Edict” στο *Journal of European Economic History*, vol. 38 (3), 2009, pp. 567-605.
84. Έ. Αθανασίου, “Προοπτικές του Δανεισμού των Νοικοκυριών στην Ελλάδα και η Σημασία τους για την Ανάπτυξη”, 2006. Δημοσιεύθηκε υπό τον τίτλο “Prospects of Household Borrowing in Greece and their Importance for Growth” στο *South-Eastern Europe Journal of Economics*, vol. 5, 2007, pp. 63-75.
83. G. C. Kostelenos, “La Banque Nationale de Grèce et ses Statistiques Monétaires (1841-1940)”, 2006. Δημοσιεύθηκε στο *Mesurer la monnaie. Banques centrales et construction de l’autorité monétaire (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle)*, Paris: Edition Albin Michel, 2005, pp. 69-86.
82. Ε. Π. Μπαλτζάκης, “Η Ανάγκη Βιομηχανικής Πολιτικής και η Σύγχρονη Εκδοχή της”, 2006.
81. St. Karagiannis, “A Study of the Diachronic Evolution of the EU’s Structural Indicators Using Factorial Analysis”, 2006.
80. I. Resiti, “An Investigation into the Relationship between Producer, Wholesale and Retail Prices of Greek Agricultural Products”, 2005.
79. Y. Panagopoulos and A. Spiliotis, “An Empirical Approach to the Greek Money Supply”, 2005.
78. Y. Panagopoulos and A. Spiliotis, “Testing Alternative Money Theories: A G7 Application”, 2005. Δημοσιεύτηκε στο *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 30 (4), 2008, pp. 601-622.
77. I. A. Venetis and E. Emmanuilidi, “The Fatness in Equity Returns. The Case of Athens Stock Exchange”, 2005.
76. I. A. Venetis, I. Paya and D. A. Peel, “Do Real Exchange Rates “Mean Revert” to productivity? A Nonlinear Approach”, 2005.
75. Κ. Ν. Κανελλόπουλος, “Φοροδιαφυγή στις Ανώνυμες Εταιρείες: Εκτιμήσεις από τις Εισαχθείσες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών”, 2002.
74. N. Glytsos, “Dynamic Effects of Migrant Remittances on Growth: An Econometric Model with an Application to Mediterranean Countries”, 2002. Δημοσιεύθηκε υπό τον τίτλο “The Contribution of Remittances to Growth: A Dynamic Approach and Empirical Analysis” στο *Journal of Economic Studies*, vol, 32 (6), 2005, pp. 468-496.
73. N. Glytsos, “A model of Remittance Determination Applied to Middle East and North Africa Countries”, 2002.
72. Th. Simos, “Forecasting Quarterly GDP Using a System of Stochastic Differential Equations”, 2002.
71. C. N. Kanellopoulos and K. G. Mavromaras, “Male-Female Labour Market Participation and Wage Differentials in Greece”, 2000. Δημοσιεύθηκε στο *Labour*, vol. 16 (4), 2002, pp. 771-801.
70. St. Balfoussias and R. De Santis, “The Economic Impact of the Cap Reform on the Greek Economy: Quantifying the Effects of Inflexible Agricultural Structures”, 1999.
69. M. Karamessini and O. Kaminioti, “Labour Market Segmentation in Greece: Historical Perspective and Recent Trends”, 1999.
68. S. Djajic, S. Lahiri and P. Raimondos-Moller, “Logic of Aid in an Intertemporal Setting”, 1997.
67. St. Makrydakis, “Sources of Macroeconomic Fluctuations in the Newly Industrialized Economies: A Common Trends Approach”, 1997. Δημοσιεύθηκε στο *Asian Economic Journal*, vol. 11 (4), 1997, pp. 361-383.
66. G. Petrakos and N. Christodoulakis, “Economic Development in the Balkan Countries and the Role of Greece: From Bilateral Relations to the Challenge of Integration”, 1997.

65. C. Kanellopoulos, "Pay Structure in Greece 1974-1994", 1997.
64. M. Chletsos, Chr. Kollias and G. Manolas, "Structural Economic Changes and their Impact on the Relationship Between Wages, Productivity and Labour Demand in Greece", 1997.
63. M. Chletsos, "Changes in Social Policy-social Insurance, Restructuring the Labour Market and the Role of the State in Greece in the Period of European Integration", 1997.
62. M. Chletsos, "Government Spending and Growth in Greece 1958-1993: Some Preliminary Empirical Results", 1997.
61. M. Karamessini, "Labour Flexibility and Segmentation of the Greek Labour Market in the Eighties: Sectoral Analysis and Typology", 1997.
60. Chr. Kollias and St. Makrydakias, "Is there a Greek-Turkish Arms Race? Evidence from Cointegration and Causality Tests", 1997. Δημοσιεύθηκε στο *Defence and Peace Economics*, vol. 8, 1997, pp. 355-379.
59. St. Makrydakias, "Testing the Intertemporal Approach to Current Account Determination: Evidence from Greece", 1996. Δημοσιεύθηκε στο *Empirical Economics*, vol. 24 (2), 1999, pp. 183-209.
58. Chr. Kollias and St. Makrydakias, "The Causal Relationship Between Tax Revenues and Government Spending in Greece: 1950-1990", 1996. Δημοσιεύθηκε στο *The Cyprus Journal of Economics*, vol. 8 (2), 1995, pp. 120-135.
57. Chr. Kollias and A. Refenes, "Modeling the Effects of Defence Spending Reductions on Investment Using Neural Networks in the Case of Greece", 1996.
56. Θ. Κατσανέβας, "Η Εξέλιξη της Απασχόλησης και των Εργασιακών Σχέσεων στην Ελλάδα (από τη Δεκαετία του 1970 έως Σήμερα)", 1996.
55. Δ. Ντόγκκας, "Σκέψεις για την Αναγκαία Σταθεροποιητική και Αναπτυξιακή Πολιτική και το Ρόλο της Τράπεζας της Ελλάδος Ενόψει της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης (ONE)", 1996.
54. N. Glytsos, "Demographic Changes, Retirement, Job Creation and Labour Shortages in Greece: An Occupational and Regional Outlook", 1996. Δημοσιεύθηκε στο *Journal of Economic Studies*, vol. 26 (2-3), 1999, pp. 130-158.
53. N. Glytsos, "Remitting Behavior of "Temporary" and "Permanent" Migrants: The Case of Greeks in Germany and Australia", 1996. Δημοσιεύθηκε στο *Labour*, vol. 11 (3), 1997, pp. 409-435.
52. V. Stavrinos and V. Droucopoulos, "Output Expectations, Productivity Trends and Employment: The Case of Greek Manufacturing", 1996. Δημοσιεύθηκε στο *European Research Studies*, vol. 1, (2), 1998, pp. 93-122.
51. A. Balfoussias and V. Stavrinos, "The Greek Military Sector and Macroeconomic Effects of Military Spending in Greece", 1996. Δημοσιεύθηκε στο N. P. Gleditsch, O. Bjerkholt, A. Cappelen, R. P. Smith and J. P. Dunne (eds.), *In the Peace Dividend*, Amsterdam: North-Holland, 1996, pp. 191-214.
50. J. Henley, "Restructuring Large Scale State Enterprises in the Republics of Azerbaijan, Kazakhstan, the Kyrgyz Republic and Uzbekistan: The Challenge for Technical Assistance", 1995.
49. C. Kanellopoulos and G. Psacharopoulos, "Private Education Expenditure in a "Free Education" Country: The Case of Greece", 1995. Δημοσιεύθηκε στο *International Journal of Educational Development*, vol. 17 (1), 1997, pp. 73-81.
48. G. Kouretas and L. Zarangas, "A Cointegration Analysis of the Official and Parallel Foreign Exchange Markets for Dollars in Greece", 1995. Δημοσιεύθηκε στο *International Journal of Finance and Economics*, vol. 3, 1998, pp. 261-276.
47. St. Makrydakias, E. Tzavalis and A. Balfoussias, "Policy Regime Changes and the Long-Run Sustainability of Fiscal Policy: An Application to Greece", 1995. Δημοσιεύθηκε στο *Economic Modelling*, vol. 16 (1), 1999, 71-86.

46. N. Christodoulakis and S. Kalyvitis, "Likely Effects of CSF 1994-1999 on the Greek Economy: An ex ante Assessment Using an Annual Four-Sector Macroeconometric Model", 1995.
45. St. Thomadakis and V. Droucopoulos, "Dynamic Effects in Greek Manufacturing: The Changing Shares of SMEs, 1983-1990", 1995. Δημοσιεύθηκε στο *Review of Industrial Organization*, vol. 11 (1), 1996, pp. 69-78.
44. Π. Μουρδουκούτας, "Οι Ιαπωνικές Επενδύσεις στην Ελλάδα", 1995.
43. V. Rapanos, "Economies of Scale and the Incidence of the Minimum Wage in the Less Developed Countries", 1995. Δημοσιεύθηκε με τον τίτλο "Minimum Wage and Income Distribution in the Harris-Todaro Model" στο *Journal of Economic Development*, vol. 30 (1), 2005, pp. 1-14.
42. V. Rapanos, "Trade Unions and the Incidence of the Corporation Income Tax", 1995.
41. St. Balfoussias, "Cost and Productivity in Electricity Generation in Greece", 1995.
40. V. Rapanos, "The Effects of Environmental Taxes on Income Distribution", 1995. Δημοσιεύθηκε στο *European Journal of Political Economy*, vol. 11 (3), 1995, pp. 487-501.
39. V. Rapanos, "Technical Change in a Model with Fair Wages and Unemployment", 1995. Δημοσιεύθηκε στο *International Economic Journal*, vol. 10 (4), 1996, pp. 99-121.
38. M. Panopoulou, "Greek Merchant Navy, Technological Change and Domestic Shipbuilding Industry from 1850 to 1914", 1995. Δημοσιεύθηκε στο *The Journal of Transport History*, vol. 16 (2), 1995, pp. 159-178.
37. Κ. Βεργόπουλος, "Το Δημόσιο Χρέος και οι Επιπτώσεις του", 1994.
36. C. Kanellopoulos, "Public-Private Wage Differentials in Greece", 1994. Δημοσιεύθηκε στο *Applied Economics*, vol. 29, 1997, pp. 1023-1032.
35. Z. Georganta, K. Kotsis and Emm. Kounaris, "Measurement of Total Factor Productivity in the Manufacturing Sector of Greece, 1980-1991", 1994.
34. E. Petrakis and A. Xepapadeas, "Environmental Consciousness and Moral Hazard in International Agreements to Protect the Environment", 1994. Δημοσιεύθηκε στο *Journal Public Economics*, vol. 60, 1996, pp. 95-110.
33. C. Carabatsou-Pachaki, "The Quality Strategy: A Viable Alternative for Small Mediterranean Agricultures", 1994.
32. Z. Georganta, "Measurement Errors and the Indirect Effects of R & D on Productivity Growth: The U.S. Manufacturing Sector", 1993.
31. Π. Παρασκευαΐδης, "Η Οικονομική Λειτουργία των Αγροτικών Συνεταιριστικών Επιχειρήσεων", 1993.
30. Z. Georganta, "Technical (In) Efficiency in the U.S. Manufacturing Sector, 1977-1982", 1993.
29. Η. Dellas, "Stabilization Policy and Long Term Growth: Are they Related?", 1993.
28. Z. Georganta, "Accession in the EC and its Effect on Total Factor Productivity Growth of Greek Agriculture", 1993.
27. Η. Dellas, "Recessions and Ability Discrimination", 1993.
26. Z. Georganta, "The Effect of a Free Market Price Mechanism on Total Factor Productivity: The Case of the Agricultural Crop Industry in Greece", 1993. Δημοσιεύθηκε στο *International Journal of Production Economics*, vol. 52, 1997, pp. 55-71.
25. Α. Γκανά, Φ. Ζερβού και Α. Κώτση, "Η Περιφερειακή Διάσταση της Ανεπάρκειας του Επιπέδου Διαβίωσης στη Χώρα μας", 1993.
24. Π. Παρασκευαΐδης, "Εισοδηματικές Ανισότητες και Περιφερειακή Κατανομή του Εργατικού Δυναμικού Ηλικίας 20-29 Χρονών", 1993.
23. C. Eberwein and Tr. Kollintzas, "A Dynamic Model of Bargaining in a Unionized Firm with Irreversible Investment", 1993. Δημοσιεύθηκε στο *Annales d' Economie et de Statistique*, vol. 37/38, 1995, pp. 91-115.
22. Π. Παρασκευαΐδης, "Αξιολόγηση Σχεδίων Περιφερειακής Ανάπτυξης Ανατολικής Μακεδονίας-Θράκης και Κρήτης στον Αγροτικό Τομέα", 1993.

21. Π. Παρασκευαΐδης, “Περιφερειακή Τυπολογία Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων”, 1993.
20. St. Balfoussias, “Demand for Electric Energy in the Presence of a Two-block Declining Price Schedule”, 1993.
19. St. Balfoussias, “Ordering Equilibria by Output or Technology in a Non-linear Pricing Context”, 1993.
18. C. Carabatsou-Pachaki, “Rural Problems and Policy in Greece”, 1993.
17. Κλ. Ευστρατόγλου, “Export Trading Companies: Διεθνής Εμπειρία και η Περίπτωση της Ελλάδος”, 1992.
16. Π. Παρασκευαΐδης, “Αποτελεσματική Προστασία-Κόστος Εγχώριων Πόρων και Άνιση Κεφαλαιακή Δομή της Βοοτροφίας”, 1992.
15. Κ. Καραμπάτσου-Παχάκη, “Η Αναμόρφωση της Κοινής Γεωργικής Πολιτικής και οι Προοπτικές για την Ελλάδα”, 1992.
14. Κ. Καραμπάτσου-Παχάκη, “Αρχές Διαμόρφωσης-Κριτήρια Αξιολόγησης Περιφερειακών Προγραμμάτων”, 1992.
13. G. Agapitos and P. Koutsouvelis, “The VAT Harmonization within EEC: Single Market and its Impacts on Greece's Private Consumption and Vat Revenue”, 1992.
12. C. Kanellouropoulos, “Incomes and Poverty of the Greek Elderly”, 1992.
11. Δ. Μαρούλης, “Οικονομική Ανάλυση της Μακροοικονομικής Πολιτικής στην Ελλάδα στην Περίοδο 1960-1990”, 1992.
10. V. Rapanos, “Joint Production and Taxation”, 1992. Δημοσιεύθηκε στο *Public Finance/Finances Publiques*, vol. 48 (3), 1993, pp. 422-429.
9. V. Rapanos, “Technological Progress, Income Distribution, and Unemployment in the Less Developed Countries”, 1992. Δημοσιεύθηκε στο *Greek Economic Review*, 14 (2), 1992, pp. 179-192.
8. Ν. Χριστοδουλάκης, “Ορισμένες Μακροοικονομικές Συνέπειες της Ευρωπαϊκής Ολοκλήρωσης”, 1992.
7. L. Athanassiou, “Distribution Output Prices and Expenditure”, 1992.
6. J. Geanakoplos and H. Polemarchakis, “Observability and Constrained Optima”, 1992.
5. N. Antonakis and D. Karavidas, “Defense Expenditure and Growth in LDCs: The Case of Greece, 1950-1985”, 1990.
4. Κ. Κανελλόπουλος, “Παραοικονομία στην Ελλάδα: Τί Δείχνουν Επίσημα Στοιχεία”, (ελληνικά, 1990 - αγγλικά, 1992). Δημοσιεύθηκε στο *Greek Economic Review*, vol. 14 (2), 1992, pp. 215-236.
3. J. Dutta and H. Polemarchakis, “Credit Constraints and Investment Finance: Evidence from Greece”, 1990. Δημοσιεύθηκε στο M. Monti (ed.), *Fiscal Policy, Economic Adjustment and Financial Markets*, International Monetary Fund, 1989.
2. L. Athanassiou, “Adjustments to the Gini Coefficient for Measuring Economic Inequality”, 1990.
1. Γ. Αλογοσκούφης, “Ανταγωνιστικότητα, Προσαρμογή Μισθών και Μακροοικονομική Πολιτική στην Ελλάδα”, 1990. Δημοσιεύθηκε στο *Applied Economics*, vol. 29, 1997, pp. 1023-1032.