



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ  
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ

Διπλωματική Εργασία

**ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ ΣΤΙΣ  
ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΤΟΥ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ: ΜΙΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ  
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ**

του

ΚΑΤΣΙΚΑ Δ. ΠΕΤΡΟΥ

Επιβλέπων Καθηγητής: Παπαναστασίου Ιωάννης

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος  
στην Εφαρμοσμένη Λογιστική και Ελεγκτική

Ιούλιος, 2021

Αφιερώνεται στην

Ελένη και στους φίλους που απέκτησα στο Πανεπιστήμιο, η στήριξη των οποίων ήταν ανεκτίμητη. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον κύριο Παπαναστασίου, για την πολύτιμη βοήθειά του.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ .....	iv
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	vi
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	vii
ABSTRACT.....	viii
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> – ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
1.1 Εισαγωγή.....	1
1.2 Σκοπός της Διπλωματικής Εργασίας.....	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> – Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΞΑΡΣΗ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ .....	3
2.1 Εισαγωγή.....	3
2.2 Η Κατάσταση της Χώρας πριν από την Πανδημία .....	3
2.3 Κλίμα Αβεβαιότητας.....	5
2.4 Η Ανθεκτικότητα της Χώρας κατά την Περίοδο της Νέας Κρίσης.....	7
2.5 Μεταβολή του ΑΕΠ κατά το 1 <sup>ο</sup> Ενιαίμηνο σε Ετήσια Βάση .....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> – ΠΕΙΡΑΜΑ ΕΙΣΗΓΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.....	11
3.1 Εισαγωγή.....	11
3.2 Συμμετέχοντες Κλάδοι.....	11
3.3 Χρηματιστηριακή Αξία του Εμπορικού Κλάδου .....	14
3.4 Επιχειρήσεις του Εμπορικού Κλάδου με τα Περισσότερα Έσοδα .....	16
3.5 Μεταβολή στα Κέρδη προ Φόρων για τις Επιχειρήσεις του Εμπορικού Κλάδου .....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup> – ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ.....	21
4.1 Εισαγωγή.....	21
4.2 Πλεονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου από την Σκοπιά των Καταναλωτών.....	21
4.3 Πλεονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου από την Σκοπιά των Επιχειρήσεων του Εμπορικού Κλάδου .....	23
4.4 Πλεονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου για την Κοινωνία .....	25
4.5 Μειονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου για τους Καταναλωτές.....	26
4.6. Μειονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου για τις Εμπορικές Επιχειρήσεις.....	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 <sup>ο</sup> – ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ .....	30
5.1 Εισαγωγή.....	30
5.2 Στατιστικά Στοιχεία Λιανικού Εμπορίου .....	30

5.3 Στατιστικά στοιχεία COVID-19.....	44
5.4 Η Επίδραση της Πανδημίας και των Κρατικών Μέτρων.....	49
5.5 Ρυθμός Ανάπτυξης του Λιανικού Εμπορίου Πριν και Μετά την Πανδημία .....	51
5.6 Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας .....	54
5.7 Έλεγχος Σταθερότητας.....	55
5.8 Η Επίδραση της Πανδημίας στη Μεταβλητότητα (Κίνδυνο) του Δείκτη Όγκου του Λιανικού Εμπορίου.....	57
5.9 Ελαστικότητα Όγκου Πωλήσεων Λιανικού Εμπορίου ως προς την Τιμή.....	64
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ .....</b>	<b>68</b>
6.1 Συμπεράσματα .....	68
6.2 Περιορισμοί.....	69
6.3 Προτάσεις για Μελλοντική Διερεύνηση .....	69
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>71</b>

# ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

**Πίνακας 1:** Οικονομικοί δείκτες για τα έτη 2009 και 2020

**Πίνακας 2:** Κλάδοι και ποσοστό εισηγμένων επιχειρήσεων ανά κλάδο

**Πίνακας 3:** Κατηγοριοποίηση των εισηγμένων επιχειρήσεων ανά κλάδο και υποκλάδο

**Πίνακας 4:** Διαφορά εσόδων επιχειρήσεων σε σχέση με το αντίστοιχο εξάμηνο του έτους 2019

**Πίνακας 5:** Στατιστικά στοιχεία Γενικού Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021

**Πίνακας 6:** Στατιστικά στοιχεία των παρατηρήσεων του δείγματος ανά επιμέρους κλάδο για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021

**Πίνακας 7:** Στατιστικά στοιχεία του ρυθμού ανάπτυξης του όγκου των πωλήσεων (ROE) για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021

**Πίνακας 8:** Στατιστικά στοιχεία για τον μέσο μηνιαίο ρυθμό ανάπτυξης του όγκου πωλήσεων του λιανικού εμπορίου (ROE) ανά επιμέρους κλάδο

**Πίνακας 9:** Στατιστικά στοιχεία για την εξέλιξη των νέων κρουσμάτων για την περίοδο από 02/02/2020 έως 31/07/2021

**Πίνακας 10:** Στατιστικά στοιχεία νέων θανάτων για την περίοδο από 02/02/2020 έως 31/07/2021

**Πίνακας 11:** Μηνιαία στατιστικά στοιχεία για την εξέλιξη του δείκτη αυστηρότητας των μέτρων κατά την περίοδο από 02/02/2020 έως 31/07/2021

**Πίνακας 12:** Εκτίμηση της παλινδρόμησης (1)

**Πίνακας 13:** Στατιστικά στοιχεία για τον ρυθμό ανάπτυξης του όγκου λιανικού εμπορίου για την περίοδο από 01/2000 έως 12/2019

**Πίνακας 14:** Στατιστικά στοιχεία για τον ρυθμό ανάπτυξης του όγκου λιανικού εμπορίου για την περίοδο από 01/2020 έως 05/2021

**Πίνακας 15:** Στατιστικά στοιχεία για τον ρυθμό ανάπτυξης όγκου λιανικού εμπορίου των επιμέρους κλάδων πριν την πανδημική κρίση (1/2001 έως 12/2019)

**Πίνακας 16:** Στατιστικά στοιχεία για τον ρυθμό ανάπτυξης όγκου λιανικού εμπορίου των επιμέρους κλάδων μετά την πανδημική κρίση (1/2020 έως 5/2021)

**Πίνακας 17:** Έλεγχος μοναδιαίας ρίζας για τον Γενικό Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου

**Πίνακας 18:** Έλεγχος μοναδιαίας ρίζας για τον Ρυθμό ανάπτυξης του Όγκου Λιανικού Εμπορίου

**Πίνακας 19:** Έλεγχος ευστάθειας υποδειγμάτων ARIMA για τον ρυθμό ανάπτυξης του λιανικού εμπορίου

**Πίνακας 20:** Εκτίμηση του υποδείγματος (2)

**Πίνακας 21:** Ελαστικότητα τιμής λιανικού εμπορίου (01/2000 έως 05/2021)

**Πίνακας 22:** Ελαστικότητα τιμής λιανικού εμπορίου (01/2000 έως 12/2019)

**Πίνακας 23:** Ελαστικότητα τιμής λιανικού εμπορίου (01/2020 έως 05/2021)

# ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

**Διάγραμμα 1:** Μεταβολή ΑΕΠ 1<sup>ο</sup> ενιάμηνου σε ετήσια βάση.

**Διάγραμμα 2:** Κεφαλαιοποίηση στο Χ.Α.Α. ανά κλάδο σε (δισ) ευρώ (Πηγή: Χρηματιστήριο αξιών Αθηνών)

**Διάγραμμα 3:** Σύγκριση δεικτών για τα πρώτα εξάμηνα των ετών 2019 και 2020

**Διάγραμμα 4:** Εξέλιξη του Γενικού Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021

**Διάγραμμα 5:** Εξέλιξη του Γενικού Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου ανά επιμέρους κλάδο (01/2000 έως 05/2021)

**Διάγραμμα 6:** Ρυθμός ανάπτυξης του όγκου πωλήσεων του λιανικού εμπορίου (ROE) για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021

**Διάγραμμα 7:** Ρυθμός ανάπτυξης (ROE) ανά επιμέρους κλάδο για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021

**Διάγραμμα 8:** Εξέλιξη νέων κρουσμάτων για την περίοδο από 02/02/2020 έως 31/07/2021

**Διάγραμμα 9:** Εξέλιξη νέων θανάτων για την περίοδο από 02/02/2020 έως 31/07/2021

**Διάγραμμα 10:** Εξέλιξη του δείκτη αυστηρότητας των μέτρων για την περίοδο από 02/02/2020 έως 31/07/2021

**Διάγραμμα 11:** Γράφημα της διακύμανσης του γενικού δείκτη λιανικού εμπορίου

**Διάγραμμα 12:** Γράφημα της διακύμανσης των Super Markets

**Διάγραμμα 13:** Γράφημα της διακύμανσης των πολυκαταστημάτων

**Διάγραμμα 14:** Γράφημα της διακύμανσης για Τρόφιμα, Ποτά, Καπνό

**Διάγραμμα 15:** Γράφημα της διακύμανσης για Καύσιμα, Λιπαντικά

**Διάγραμμα 16:** Γράφημα της διακύμανσης για Φαρμακευτικά, Καλλυντικά είδη

**Διάγραμμα 17:** Γράφημα της διακύμανσης για Ένδυση/ Υπόδηση

**Διάγραμμα 18:** Γράφημα της διακύμανσης για Έπιπλα, Ηλεκτρικά, Οικιακό εξοπλισμό

**Διάγραμμα 19:** Γράφημα της διακύμανσης για Βιβλία, Χαρτικά, Λοιπά είδη

**Διάγραμμα 20:** Γράφημα της διακύμανσης για Πωλήσεις εκτός καταστημάτων

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η πανδημία του κορονοϊού υπήρξε αφορμή για την έναρξη μίας νέας κρίσης, η οποία θεωρείται πολυδιάστατη, καθώς επηρέασε όλους σχεδόν τους τομείς της καθημερινότητας σε παγκόσμιο επίπεδο. Μεταξύ των χωρών του παγκόσμιου χάρτη προκλήθηκε εξαιτίας της εξάπλωσης του ιού η υγειονομική, κοινωνική και οικονομική αστάθεια στην Ελλάδα. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η μελέτη της επίπτωσης που είχε ο κορονοϊός στον εμπορικό κλάδο της χώρας, μέσα από μία εμπειρική διερεύνηση. Για την εκπόνηση της εργασίας αντλήθηκαν δεδομένα για διαφορετικές κατηγορίες επιχειρήσεων του κλάδου, έχοντας ως στόχο την ανάλυση δεικτών, την σύγκριση των τιμών τους για συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα και την διεξαγωγή συμπερασμάτων. Τα αυστηρά μέτρα υγειονομικής προστασίας πρόσθεσαν μία νέα πρόκληση στην ανάπτυξη του εμπορικού κλάδου. Η διάδοση του ιού Covid-19 έφερε σημαντικές αλλαγές στις επιχειρήσεις, επηρεάζοντας την κερδοφορία τους ή ακόμη και τον τρόπο λειτουργίας τους.

Λέξεις Κλειδιά: Κορονοϊός, Οικονομία, Εμπορικός κλάδος, Πωλήσεις



## **ABSTRACT**

The coronavirus pandemic was the trigger for a new crisis, which is considered to be multidimensional, affecting almost all areas of everyday life worldwide. The coronavirus caused social and economic instability in Greece. The purpose of this paper is to study the impact of the coronavirus on the commercial sector of the country through an empirical investigation. In order to carry out the work, data were obtained for different categories of retail companies. Then we draw conclusions by conducting pre-covid and post-covid dataset analysis. The spread of the Covid-19 virus brought significant changes to businesses, affecting their profitability or even their way of operating. Especially strict covid-19 protocols and hygiene measures have added new challenges to the profitability and economic development of the commercial sector.

Key words: Covid-19, Economy, Commercial sector, Sales

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> – ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## 1.1 Εισαγωγή

Η πανδημία Covid-19, γνωστή και ως η πανδημία του κορονοϊού, πρόκειται για μία παγκόσμια υγειονομική κρίση, η οποία ξέσπασε κατά τον Δεκέμβριο του έτους 2019 για πρώτη φορά στην Κίνα και συγκεκριμένα στην πρωτεύουσα της περιοχής Χουπέι, δηλαδή στην πόλη Ουχάν. Ο ιός με το όνομα SARS-CoV-2 ταξίδεψε ανά τις χώρες του κόσμου σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα, με αποτέλεσμα να νοσήσουν από αυτόν πολίτες από όλες τις χώρες του κόσμου. Στην Ελλάδα το πρώτο κρούσμα επιβεβαιώθηκε στις 26 Φεβρουαρίου του έτους 2020. Η νόσος του κορονοϊού προκαλούσε στα θύματά της βαρύτατα αναπνευστικά προβλήματα, όπως για παράδειγμα η πνευμονία. Πρόκειται για μία ασθένεια υψηλού βεληνεκούς μετάδοσης, η οποία σε ιδιαίτερα σύντομο χρονικό διάστημα κατάφερε να προκαλέσει εκατομμύρια θανάτους. Η αναστάτωση, η οποία προκλήθηκε είχε υγειονομικό ενδιαφέρον, αλλά όπως ήταν αναμενόμενο οι επιπτώσεις δεν περιορίστηκαν στο αυξανόμενο ποσοστό θνησιμότητας. Η πανδημική κρίση έφερε συνέπειες σε όλους τους τομείς της καθημερινότητας, όπως για παράδειγμα του οικονομικού, κοινωνικού ή του πολιτικού τομέα για την κάθε χώρα. Το κατά πόσο επηρεάστηκε ο εμπορικός κλάδος των ελληνικών επιχειρήσεων είναι ένα ερώτημα, το οποίο απαντάται στην παρούσα εργασία, μέσω της μελέτης των δεικτών των ελληνικών επιχειρήσεων του κλάδου για την περίοδο της υγειονομικής κρίσης.

## 1.2 Σκοπός της Διπλωματικής Εργασίας

Αυτό που ήταν δύσκολα αντιληπτό κατά τα πρώτα στάδια εμφάνισης του ιού, ήταν οι καταστροφικές συνέπειες, που θα έφερε αργότερα, τις οποίες θα μπορούσε κανείς να χαρακτηρίσει ως πολυποίκιλες. Στην πραγματικότητα, πέρα από τις υγειονομικές διαστάσεις, τις οποίες πήρε το όλο ζήτημα και του ποσοστού θνησιμότητας, το οποίο αυξήθηκε κατακόρυφα, ο φερόμενος ως εργαστηριακός ιός, είχε ως αποτέλεσμα την

ισοπέδωση της παγκόσμιας οικονομίας (Ξαφά, Μ. 2020). Στην παρούσα διπλωματική εργασία αναλύεται η ύφεση της οικονομίας στην Ελλάδα και συγκεκριμένα εξετάζεται η κρίση του εμπορικού της κλάδου. Οφείλει όμως να υπογραμμιστεί, ότι οι αρνητικές συνέπειες στην οικονομία και όχι μόνον, υπήρξαν καθολικές τόσο σε επίπεδο επιχειρηματικού κλάδου όσο και σε επίπεδο χώρας.

Η Ελλάδα λοιπόν, η οποία ακόμη και πριν από την εμφάνιση του κορονοϊού είχε αποσταθεροποιηθεί οικονομικά, μιας και βρίσκονταν ως κράτος σε διαρκή προσπάθεια έναντι της πρότερης οικονομικής της κρίσης, κλήθηκε να διαχειριστεί μία νέα κρίση, η οποία θα μπορούσε να αποβεί μοιραία για το κοινωνικό, πολιτικό και οικονομικό μέλλον της χώρας. Η Ελλάδα λοιπόν, αντιμετώπιζε για τουλάχιστον μία δεκαετία τη διαχείριση του δημόσιου ελλείμματός της, ενώ ταυτόχρονα βρέθηκε στην θέση να συνάψει εκ νέου δάνεια, προκειμένου να διασφαλιστεί η υγειονομική ευταξία για τους πολίτες της. Σε μία μακροχρόνια περίοδο οικονομικής και όχι μόνον αντικανονικότητας, πριν από την εμφάνιση της νόσου, η Ελλάδα είχε δείξει ενθαρρυντικά σημάδια βελτίωσης, προς απόκτηση οικονομικής συνοχής και αρμονίας. Η παγκόσμια υγειονομική κρίση όμως, έθεσε σε κίνδυνο την συνολικά θετική προσπάθεια της χώρας να επανέλθει σε φυσιολογικούς και λειτουργικούς για εκείνη ρυθμούς.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> – Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΞΑΡΣΗ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ**

### **2.1 Εισαγωγή**

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται μία σύγκριση οικονομικών δεικτών για την χώρα, ανάμεσα στα έτη 2009 και 2020. Η σύγκριση αυτή πραγματοποιήθηκε, ώστε να διαπιστωθεί η αντοχή της χώρας στην νέα πανδημική κρίση, σε σχέση με τα στοιχεία, τα οποία συλλέχθηκαν για την χώρα, για το ξέσπασμα της πρώτης κρίσης, την οποία κλήθηκε να αντιμετωπίσει από το έτος 2009. Η σύγκριση αυτών των δεδομένων εμφανίζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς τα αποτελέσματα δεν είναι αυτά που θα αναμένονταν για μία χώρα ευάλωτη και αποσταθεροποιημένη σε πολλούς από τους τομείς της. Μέσω αυτής της διαδικασίας προκύπτουν σημαντικά συμπεράσματα για την ανεκτικότητα της χώρας στην νέα κρίση.

### **2.2 Η Κατάσταση της Χώρας πριν από την Πανδημία**

Η Ελλάδα πριν από την εξάπλωση του κορονοϊού, είχε αρχίσει να ορθοποδεί έναντι της πρότερης οικονομικής κρίσης, που αντιμετώπιζε από το έτος 2009. Το γεγονός αυτό σε καμία περίπτωση δεν σήμαινε, ότι η χώρα είχε απελευθερωθεί οριστικά από τα δεσμά της κρίσης, την οποία αντιμετώπιζε ή ότι είχε την ευελιξία να αντιμετωπίσει με ευχέρεια και πλήρη αποτελεσματικότητα μία νέα επερχόμενη κρίση (Balios et al., 2016).

Το γεγονός ότι η χώρα είχε παρουσιάσει εμφανή σημάδια βελτίωσης πριν από την εμφάνιση του SARS-CoV-2, της παρείχε την δυνατότητα να διαχειριστεί την όλη κατάσταση, γεγονός που υπό άλλες συνθήκες θα ήταν ενδεχομένως ανέφικτο. Ο βαθμός της ετοιμότητας της χώρας ήταν πολύ πιο ισχυρός από ότι κατά το έτος 2009, καθώς η χώρα τηρούσε τα διάφορα προγράμματα επανένταξης και προσαρμογής της στην κανονικότητα.

Αποτέλεσμα όλων αυτών, ήταν να χαρακτηρίζονται πλέον τα δημοσιονομικά μεγέθη με θετικό πρόσημο, να έχει αναπτυχθεί ένας καλύτερος βαθμός εμπιστοσύνης από τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες και τους δανειστές και ως αναμένονταν, να πραγματοποιούνται τα πρώτα ελπιδοφόρα βήματα προς την διεθνή αγορά (Βλάχου Α & Θεοχαράκης, 2011). Παρακάτω πραγματοποιείται μία σύγκριση ανάμεσα στους δείκτες του 2009, όταν έλαβε χώρα η πρώτη οικονομική κρίση στην Ελλάδα και στους αντίστοιχους δείκτες του 2020, όταν εμφανίστηκε η νέα κρίση υγειονομικού χαρακτήρα.

Πίνακας 1: Οικονομικοί δείκτες για τα έτη 2009 και 2020

<u>Δείκτης</u>	<u>2009</u>	<u>2020</u>
<u>ΑΕΠ (δισ ευρώ)</u>	<u>175.</u>	<u>183.</u>
	<u>2</u>	<u>6</u>
<u>Ανεργία (%)</u>	<u>27.5</u>	<u>17.3</u>
<u>Δείκτης Οικονομικού</u>	<u>79.3</u>	<u>110.</u>
<u>Κλίματος (μονάδες)</u>		<u>4</u>
<u>Απόδοση 10ετούς</u>	<u>29.2</u>	<u>1.1</u>
<u>Ελληνικού Ομολόγου (%)</u>		
<u>Εξαγωγές Αγαθών και Υπηρεσιών (% του ΑΕΠ)</u>	<u>20</u>	<u>38.1</u>
<u>Μη Εξυπηρετούμενα Δάνεια (% του συνόλου των δανείων)</u>	<u>49.1</u>	<u>40.1</u>
<u>Δημοσιονομικό Έλλειμμα (-)/ Πλεόνασμα (+) (% του ΑΕΠ)</u>	<u>-15.1</u>	<u>1.5</u>
<u>Δείκτης Υποδομών (μονάδες)</u>		
	<u>49</u>	<u>78</u>

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ., Eurostat, Federal Reserve Bank of St. Louis, ΤτΕ, World Economic Forum

## 2.3 Κλίμα Αβεβαιότητας

Η εμφάνιση της πανδημίας ήταν ένα αναπάντεχο γεγονός για όλες τις χώρες του κόσμου. Η έννοια του αναπάντεχου συνοδεύεται από ένα βασικό κοινό ερώτημα, το οποίο απευθύνεται προς όλες τις χώρες. Το ερώτημα αυτό, έχει να κάνει με τον βαθμό ετοιμότητας του κάθε κράτους ξεχωριστά, τη δυνατότητά του δηλαδή, να διαχειριστεί και να αντιμετωπίσει την εκάστοτε κρίση, με βασικό γνώμονα την ελαχιστοποίηση της όποιας ζημίας.

Η Ελλάδα, κρίθηκε ως μία χώρα, με χαμηλό δείκτη ευελιξίας και αυτό το γεγονός αποδείχθηκε κατά την περίοδο της έξαρσης της αιφνίδιας πανδημικής κρίσης. Η εγχώρια οικονομία, παρά το γεγονός ότι βρίσκονταν περίπου επί μία δεκαετία σε φάση προσαρμογής, δεν επέτυχε παρά την όποια πρόοδό της, την επίλυση των βασικών δομικών παθογενειών της. Ο οικονομικός σκελετός της χώρας συνέχισε να χαρακτηρίζεται από αδυναμία, με αποτέλεσμα οι πιθανότητες καλής διαχείρισης και άμεσης ανταπόκρισης σε ένα τυχαίο, άνευ προηγουμένου γεγονότος, να είναι από ελάχιστες, έως μηδαμινές.

Ως χώρα, η Ελλάδα είναι αδιαμφισβήτητο, ότι στηρίζει ένα σημαντικό ποσοστό της οικονομίας της στον τουρισμό, γεγονός το οποίο την οδήγησε σε πρόσκρουση στεγανών κατά την περίοδο, η οποία εξετάζεται. Δεδομένου ότι οι κλάδοι της εστίασης αλλά και του τουρισμού παίζουν ιδιαίτερο ρόλο στην οικονομική ευημερία της χώρας, είναι εύλογο ότι με τον κατακερματισμό αυτών, οι συνθήκες απαιτούσαν ειδική διαχείριση και υπόσχονταν ένα αβέβαιο αποτέλεσμα. Με αυτό τον τρόπο, η χώρα κατέστην ιδιαίτερα ευάλωτη απέναντι στην πανδημία του κορονοϊού, μιας και μεταξύ άλλων, πλήγηκαν σε σύντομο χρονικό διάστημα οι προαναφερόμενοι τομείς.

Αυτό που δεν πρέπει να λησμονείται, είναι ότι η φτώχεια αποτελεί έναν δυνητικά καταιγιστικό μολυσματικό παράγοντα, ο οποίος δεν είναι δυνατόν να τεθεί σε καραντίνα και για αυτό τον λόγο, η ευημερία ενός οικονομικού κλάδου ή μίας χώρας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό, από την ευημερία των άλλων κλάδων ή των υπόλοιπων κρατών αντίστοιχα. (Τεγόπουλος, Ι., & Φυτράκη, Ε., 2004). Έτσι, παρότι ήταν συγκεκριμένοι οι τομείς, για τους οποίους υπήρχε ανησυχία ως προς την επίπληξή τους από τον κορονοϊό, ως ένα ντόμινο ακολούθησε και η κατάρρευση των υπολοίπων κλάδων, όπως για παράδειγμα του εμπορικού.

Η χώρα, υπήρξε πριν την εμφάνιση του κορονοϊού μία απροετοίμαστη σχετικά χώρα σύμφωνα με την κοινή γνώμη. Βέβαια, η γενική αυτή άποψη μπορεί να τεκμηριωθεί μέσα από την εξέταση κάποιων γεγονότων και στατιστικών. Αρχικά, οφείλει ως αναφερθεί, ότι η Ελλάδα εμφάνιζε ως βασική διαρθρωτική της αδυναμία, την ιδιαίτερα μεγάλη κατανάλωση, ως ποσοστό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος της. Πιο συγκεκριμένα, η κατανάλωση της Ελλάδας, ξεπερνούσε σε διαχρονική βάση, τον μέσο όρο της Ευρώπης κατά το λιγότερο έως και είκοσι (20) ποσοστιαίες μονάδες.

Έπειτα, η τεχνολογική ευελιξία της Ελλάδας, τόσο σε επίπεδο χώρας, όσο και σε επίπεδο εταιριών, υπήρξε αρκετά αδύναμη. Εξετάζοντας τον δείκτη της ψηφιακής οικονομίας και κοινωνίας, γνωστό και ως DESI, η χώρα καταλάμβανε ανάμεσα στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες την θέση Νο.27 στην κατάταξη. Με άλλα λόγια, ως η προ-τελευταία χώρα στην κλίμακα ψηφιοποίησης, εμφάνισε πολύ χαμηλό επίπεδο ως προς την δυνατότητα χρήσης των διάφορων λύσεων, τις οποίες προσφέρει ο τεχνολογικός κλάδος.

Στο σημείο αυτό υπογραμμίζεται, ότι η έλλειψη της παρουσίας των ελληνικών επιχειρήσεων στο ηλεκτρονικό εμπόριο θεωρούνταν αξιοσημείωτη. Το ηλεκτρονικό εμπόριο για την Ελλάδα, αποτέλεσε λύση έκτακτης ανάγκης, δίχως να υποστηρίζονται όλες οι υποδομές, οι οποίες θα πλαισίωναν την όλη δράση. Σε περιπτώσεις άλλων χωρών, όπου ο βαθμός της εξοικείωσης των εμπορικών εταιριών με τα τότε διαθέσιμα τεχνολογικά μέσα ήταν υψηλότερος, ως αναμένονταν, ο επαναπροσδιορισμός του τρόπου διεξαγωγής των εμπορικών πράξεων, καθώς επίσης και όλες οι υποστηριζόμενες διαδικασίες από την τεχνολογία, έγιναν με σχετικά πιο ομαλό και εύκολο τρόπο.

Ακόμη ένα χαρακτηριστικό, το οποίο πρόσθεσε αρνητικότητα και αβεβαιότητα κατά την εξεταζόμενη περίοδο ανάλυσης, αποτέλεσε το μέγεθος των ελληνικών εταιριών. Οι ελληνικές επιχειρηματικές οντότητες, είναι στην πλειονότητά τους μικρές σε μέγεθος, γεγονός το οποίο δεν τους επέτρεψε να παρουσιάσουν υψηλή παραγωγικότητα (Katsimi & Moutos, 2010; Visvizi, 2012; Williams & Vorley, 2015). Για τον λόγο αυτό, χαρακτηρίζονταν από εσωτερική εσωστρέφεια και περιορίζονταν ιδιαίτερα στην προσπάθειά τους:

- ✚ να αντλήσουν ρευστότητα,
- ✚ να υποστηρίξουν επενδυτικό ρόλο

✚ και να κάνουν την διαφορά καινοτομώντας.

Όλα αυτά λοιπόν τα χαρακτηριστικά, τα οποία προϋπήρχαν της πανδημικής κρίσης, όχι απλώς δεν βοήθησαν, αλλά αντιθέτως, αποτέλεσαν ισχυρό εμπόδιο, σε μία περίοδο κατά την οποία, ο στόχος ήταν η ανάδειξη της ελληνικής επιχειρηματικότητας. Ως αναμένονταν, αποτέλεσμα όλων αυτών, υπήρξε η προσθήκη επιπλέον αβεβαιότητας, στο ήδη τεταμένο κλίμα, το οποίο επικρατούσε για την χώρα.

## **2.4 Η Ανθεκτικότητα της Χώρας κατά την Περίοδο της Νέας Κρίσης**

Παρά τις όσες κακουχίες είχε κληθεί να αντιμετωπίσει η ελληνική οικονομία εξαιτίας της δεκαετούς κρίσης, την οποία υπέστην, ανακάλυψε τον τρόπο, ώστε να κτίσει την αντοχή της, επιλύνοντας τις διάφορες δομικές της παθογένειες. Η επίλυση αυτή, χαρακτηρίστηκε ως ένας θετικός οϊωνός για το μέλλον της Ελλάδας, δίχως αυτό να σημαίνει ότι το οικονομικό της μοντέλο ενισχύθηκε τόσο, ώστε να μπορεί να θεωρηθεί εύρωστο. Οι πιθανότητες ανάκαμψης της χώρας κατά την περίοδο της υγειονομικής κρίσης, υπήρξαν σαφώς και πάλι εναντίον αυτής.

Σε αντίθεση με την ευρέως διαδεδομένη, απαισιόδοξη γνώμη, η οποία εξέφραζε την πλειονότητα των πολιτών της χώρας καθ' όλη τη διάρκεια της νέας κρίσης, η Ελλάδα επιδεικνύοντας μία άνευ προηγουμένου αίσθηση ευελιξίας, διαχειρίστηκε την κρίση του κορονοϊού με μια νέα κρατική δυναμική. Πιο συγκεκριμένα, οι κρίσιμες λειτουργίες της δημόσιας διοίκησης ψηφιοποιήθηκαν με γοργό ρυθμό, έχοντας ως αποτέλεσμα την αναδιοργάνωση της χώρας και την ανάπτυξη ενός καλού υπόβαθρου για την συνέχεια.

Την ίδια στιγμή, ένα αρκετά μεγάλο εύρος των ελληνικών εμπορικών επιχειρήσεων επέδειξε γρήγορα αντανακλαστικά, υιοθετώντας ως νέο τρόπο εργασίας την τηλεργασία, προκειμένου να εξασφαλιστεί η λειτουργία και η απόδοσή του, με την πραγματοποίηση της μικρότερης δυνατής ζημίας. Άλλωστε, οι ψηφιακές επιλογές πραγματοποίησης αγορών είναι ποικίλες και αυτό το αντιλήφθηκαν σε σύντομο χρονικό διάστημα οι ελληνικές εταιρίες του κλάδου του εμπορίου, οι οποίες λαμβάνοντάς το υπόψιν, επιτάχυναν την οικονομική ενίσχυσή και αποκατάστασή τους.



Το ηλεκτρονικό εμπόριο άνθισε και σχεδόν αντικατέστησε για εκείνο το διάστημα, το δια ζώσης εμπόριο, γεγονός το οποίο διασφάλισε την οικονομική συνέχεια των επιχειρήσεων, οι οποίες είχαν πληγεί σημαντικά από την υγειονομική κρίση. Έχοντας ως κύριο στόχο την διασφάλιση της υγείας των συνεργατών αλλά και του πελατειακού κοινού και τηρώντας ως βασική γραμμή δράσης, την τήρηση των υποχρεωτικών, αυστηρών υγειονομικών μέτρων, επιδίωξαν τη διατήρησή τους στον κλάδο, με ταυτόχρονο και ίσης αξίας σκοπό, την συμμετοχή στην αποκατάσταση της δημόσιας υγείας.

Από τα στοιχεία, τα οποία καταγράφηκαν κατά τον μήνα Οκτώβριο του έτους 2020 από το Υπουργείο Οικονομικών, παρουσιάστηκε μία συνολική αύξηση των διαδικτυακών συναλλαγών, της τάξης των τριών δεσκατομμυρίων ευρώ, σε σύγκριση με το αντίστοιχο χρονικό διάστημα του προηγούμενου έτους. Εξετάζοντας τα στατιστικά στοιχεία σε εννεάμηνη βάση, η οικονομία της χώρας σημείωσε μικρότερο βαθμό συρρίκνωσης, συγκρινόμενη με τις οικονομίες των υπόλοιπων ευρωπαϊκών χωρών. Συγκεκριμένα, η ελληνική οικονομία συρρικνώθηκε κατά 8.5%, σε αντιπαράθεση με την συρρίκνωση, την οποία αποδείχθηκε ότι είχαν υποστεί οι υπόλοιπες χώρες της ευρωζώνης, η οποία άγγιζε την τάξη του 9.2%. Μέσα σε όλη αυτή την κατάσταση, αξίζει να σημειωθεί, ότι οι πιο εύρωστες και ισχυρές οικονομίες της ευρωπαϊκής ηπείρου, βίωσαν σημαντικά εντονότερη ύφεση, κατά τους πρώτους εννέα μήνες του έτους 2020.

Το διεθνές ινστιτούτο IMD, γνωστό και ως «International Institute for Management Development», υπογράμμισε την ανέλπιστα σημαντική πρόοδο της Ελλάδας, τόσο ανταποκρινόμενη στις απαιτήσεις της πρώτης, όσο και της δεύτερης κρίσης, τις οποίες υπέστην. Όλη αυτή η πορεία της χώρας αποτυπώθηκε θετικά στην κατάταξη του IMD της Ελβετίας, σχετικά με την διεθνή ανταγωνιστικότητα των οικονομιών. Πιο συγκεκριμένα, η ελληνική οικονομία ανέβηκε εννιά (9) θέσεις στην διεθνή κατάταξη, έχοντας ως αποτέλεσμα, να καταλάβει ανάμεσα σε εξήντα τρεις (63) οικονομίες, την τεσσαρακοστή ένατη (49) θέση . Αναλογιζόμενης της πεντηκοστής όγδοης (58) θέσης, στην οποία βρίσκονταν κατά το έτος 2019, γίνεται εύκολα αντιληπτό, ότι η χώρα λειτούργησε έξυπνα και αποτελεσματικά.

Στην οικονομική επιστήμη, το βασικό μέτρο σύγκρισης των οικονομικών μεγεθών, τόσο για τη διαχρονική εξέλιξη των χωρών, όσο και για τη σύγκρισή τους με

άλλες χώρες, προκύπτει μέσα από την ανάλυση και μελέτη των διάφορων δεικτών. Έτσι λοιπόν και στην παρούσα ερευνητική εργασία, αναλύονται διάφοροι δείκτες, οι οποίοι πιστοποιούν όλα όσα αποτυπώθηκαν και παραπάνω. Αναφέρονται λοιπόν οι παρακάτω δείκτες, ως απόδειξη της θετικής πορείας, την οποία σημείωσε η Ελλάδα για το διάστημα που κλήθηκε να αντιμετωπίσει την πανδημία του κορονοϊού:

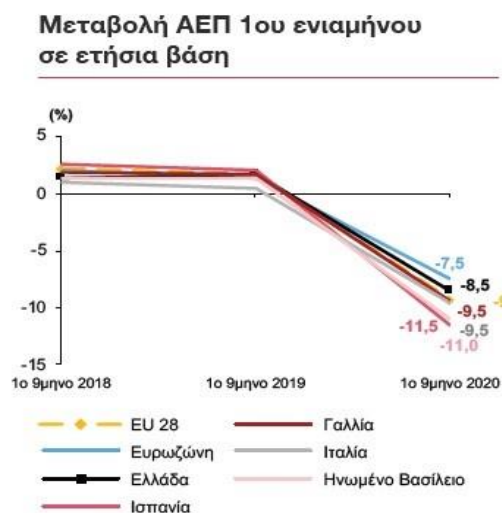
- ✚ **Δείκτης οικονομικής αποδοτικότητας.** Η Ελλάδα καταλάμβανε κατά το έτος 2020 την πεντηκοστή πέμπτη (55) θέση, από τις συνολικά εξήντα τρεις (63) θέσεις, οι οποίες λογίζονται στην κατάταξη, σημειώνοντας άνοδο πέντε (5) θέσεων, αναφορικά με το προηγούμενο έτος.
- ✚ **Δείκτης κυβερνητικής αποτελεσματικότητας.** Η Ελλάδα καταλάμβανε κατά το έτος 2020 την πεντηκοστή δεύτερη (52) θέση, σημειώνοντας άνοδο της τάξης των οκτώ (8) θέσεων, συγκριτικά με το έτος 2019.
- ✚ **Δείκτης επιχειρηματικής αποτελεσματικότητας.** Η Ελλάδα καταλάμβανε κατά το έτος 2020 την πεντηκοστή πρώτη (51) θέση, σημειώνοντας πρόοδο επτά (7) μόλις θέσεων, σε σχέση με το έτος 2019.
- ✚ **Δείκτης υποδομών.** Η Ελλάδα βελτιώθηκε κατά δύο (2) θέσεις, καταλαμβάνοντας την τριακοστή ένατη (39) θέση κατά το έτος 2020 σε σύγκριση με την τεσσαρακοστή πρώτη (41) θέση, που καταλάμβανε κατά το προηγούμενο έτος, διακόπτοντας την καθοδική τάση του δείκτη, η οποία παρατηρούνταν κατά τα προηγούμενα έτη.

Σύμφωνα με το πρόεδρο του Συνδέσμου Βιομηχάνων Ελλάδας (Σ.Β.Ε), κύριο Αθανάσιο Σαββάκη, «Η αξιοσημείωτη ενίσχυση της θέσης της χώρας στην διεθνή κατάταξη ανταγωνιστικότητας, τεκμηριώνει την άποψη, ότι η πολιτική σταθερότητα ήταν και εξακολουθεί να είναι το βασικό ζητούμενο στον κλάδο των επιχειρήσεων του ιδιωτικού τομέα». Ο ίδιος παραθέτει την γνώμη, ότι η αξιολόγηση της χώρας στον χάρτη ανταγωνιστικότητας με τόσο θετικά νούμερα, αιτιολογείται από την συντονισμένη προσπάθεια με στόχο την βελτίωση του οικονομικού κλάδου, από την πλευρά των ιδιωτικών επιχειρήσεων, της δημόσιας διοίκησης και της κυβέρνησης. Η συλλογική αυτή απόπειρα είχε εμφανώς θετικά αποτελέσματα για την Ελλάδα και για τον εμπορικό κλάδο.

## 2.5 Μεταβολή του ΑΕΠ κατά το 1<sup>ο</sup> Ενιαίο σε Ετήσια Βάση

Κατά τη διάρκεια της κρίσης, το κράτος βρέθηκε στην θέση, να αντλήσει χρηματοδότηση συνολικού ύψους δώδεκα εκατομμυρίων (12.000.000) ευρώ με επιτόκιο δανεισμού, το οποίο είχε τιμή περίπου 1.7 τοις εκατό (Baltas, 2013). Είναι λογικό επακόλουθο, να δημιουργηθεί το ερώτημα, το οποίο αφορά στη δυνατότητα άντλησης κεφαλαίων από πλευράς της ελληνικής κοινότητας, δεδομένου ότι η χώρα αντιμετώπιζε ήδη ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών εμποδίων, τα οποία κρίνονταν ικανά, να αμφισβητήσουν την βιωσιμότητα του χρέους της χώρας.

Η απάντηση έχει να κάνει με την πρόοδο των δεικτών της χώρας, καθώς επίσης και με τον τρόπο, σύμφωνα με τον οποίο, φαίνονταν πως υπερέβαινε τις όποιες οικονομικής φύσης δυσκολίες, τις οποίες αντιμετώπιζε το κράτος (Hyz, 2011). Η δανειοληπτική ικανότητα της χώρας δεν ασθένησε, καθώς οι δανειστές αντιλήφθηκαν τις προοπτικές της Ελλάδας, υπό το πρίσμα εμπιστοσύνης, το οποίο κτίστηκε κατά την τελευταία δεκαετία. Η ίδια η Ελλάδα διεκδίκησε το δικαίωμα του δανεισμού, με τους αριθμούς δεικτών που συγκέντρωνε σε διεθνείς στατιστικές, οι οποίες αποδείκνυαν την δυνατότητα αποπληρωμής του χρέους ή του κάθε δανείου που λάμβανε.



**Διάγραμμα 1:** Μεταβολή ΑΕΠ 1<sup>ου</sup> ενιαίου σε ετήσια βάση.

(Πηγή: Eurostat. Εποχικά και ημερολογιακά διορθωμένα στοιχεία σε σταθερές τιμές 2015)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> – ΠΕΙΡΑΜΑ ΕΙΣΗΓΜΕΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

### 3.1 Εισαγωγή

Στόχος του συγκεκριμένου κεφαλαίου αποτελεί η εικονική απεικόνιση της οικονομίας στην Ελλάδα, την περίοδο των πρώτων έξι (6) μηνών του έτους 2020, καθώς επίσης και η σύγκριση αυτής με τα αντίστοιχα στοιχεία, τα οποία προκύπτουν από το προηγούμενο έτος, δηλαδή κατά τους πρώτους έξι (6) μήνες του έτους 2019. Με αυτό τον τρόπο είναι δυνατόν, να διευκρινιστεί ποιο ακριβώς είναι το επίπεδο της ανταπόκρισης ως προς την βιωσιμότητα των εταιριών κατά την εξάπλωση του ιού. Επίσης, μέσα από αυτή την ανάλυση προκύπτουν συμπεράσματα, τα οποία αφορούν στον εμπορικό κλάδο, καθώς μέσω αυτής της σύγκρισης με τους υπόλοιπους κλάδους, διαμορφώνονται τα αντίστοιχα τεκμήρια σχετικά με την ύπαρξη ευελιξίας, με τις ζημίες αλλά και τις προβλέψεις για το μέλλον.

### 3.2 Συμμετέχοντες Κλάδοι

Προκειμένου λοιπόν να αναλυθεί και να αξιολογηθεί αυτή η σύγκριση, απαιτούνται τα πραγματικά στοιχεία των εταιριών, προς μελέτη και εξαγωγή των ζητούμενων συμπερασμάτων. Ο βασικός πυρήνας της ιδέας της ανάλυσης, ήταν η απόφαση να χρησιμοποιηθούν τα στοιχεία από εκατό σαράντα δύο (142) εταιρίες, εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών της Αθήνας, δεδομένου ότι οι εισηγμένες εταιρίες είναι υποχρεωμένες να δημοσιεύουν τις εξαμηνιαίες οικονομικές τους καταστάσεις. Έτσι, καθίσταται δυνατή η πραγματοποίηση της ζητούμενης ανάλυσης, αναφορικά με τον κορονοϊό και τις επιπτώσεις που αυτός έφερε στον εμπορικό κλάδο, συγκριτικά με τους υπόλοιπους.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι κλάδοι των επιχειρήσεων, οι οποίοι συμμετείχαν στην έρευνα, καθώς επίσης και το ποσοστό των εισηγμένων εταιριών ανά κλάδο. Συγκεκριμένα:

**Πίνακας 2:** Κλάδοι και ποσοστό εισηγμένων επιχειρήσεων ανά κλάδο

<b>Κλάδοι επιχειρήσεων</b>	<b>Ποσοστό εισηγμένων ανά κλάδο</b>
<b>Βιομηχανία</b>	37%
<b>Υπηρεσίες</b>	19%
<b>Εμπόριο</b>	18%
<b>Επενδυτικές εταιρίες</b>	10%
<b>Κατασκευές</b>	7%
<b>Υποδομές</b>	6%
<b>Τουρισμός</b>	3%
<b>Σύνολο</b>	100%

Συνολικά, οι υπό εξέταση εταιρίες, οι οποίες αποτέλεσαν το δείγμα της ανάλυσης, ήταν στον αριθμό τους εκατό σαράντα δύο (142). Από αυτές, το τριάντα επτά τοις εκατό (37%) συγκαταλέγονταν στον Βιομηχανικό κλάδο. Στην συνέχεια, έπονταν οι εταιρίες, οι οποίες ανήκαν στον κλάδο των Υπηρεσιών, με ποσοστό δέκα εννέα τοις εκατό (19%). Ο Εμπορικός κλάδος καταλάμβανε ένα ποσοστό της τάξης του δέκα οκτώ τοις εκατό (18%). Ο Κατασκευαστικός τομέας αλλά και αυτός των Υποδομών αν και αντιπροσωπεύονταν από εταιρίες, οι οποίες είχαν μεγάλο μέγεθος σε σύγκριση με τις εταιρίες των άλλων κλάδων, καταλάμβαναν μικρό ποσοστό στην κατάταξη. Αυτός που έχρηζε ιδιαίτερου ενδιαφέροντος ήταν ο Τουριστικός κλάδος. Για την Ελλάδα ο συγκεκριμένος κλάδος θεωρείται ένας από τους πιο βασικούς με καθιερωμένη την κοινή γνώμη, ότι ολόκληρη η χώρα βασίζεται σε μεγάλο βαθμό και ανθίζει οικονομικά μέσα από αυτόν. Παρόλα αυτά, τα στοιχεία της κατάταξης αξιολογούν τη συμμετοχή των τουριστικών επιχειρήσεων χαμηλή, με ποσοστό μόλις τρία τοις εκατό (3%). Το γεγονός αυτό αιτιολογείται από τον θρυμματισμό του κλάδου, μέσω της σύστασης αυξημένου πλήθους μικρών σε μέγεθος επιχειρήσεων, γεγονός το οποίο αποδείχθηκε ως μία εκ των βασικότερων αδυναμιών της οικονομίας της χώρας (Nassr et al., 2016).

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο επιμερισμός σε κλάδους, αναλόγως της κατηγοριοποίησης των εισηγμένων επιχειρήσεων, μέσα από μία αναλυτική επισκόπηση του δείγματος.

Πίνακας 3: Κατηγοριοποίηση των εισηγμένων επιχειρήσεων ανά κλάδο και υποκλάδο

<b>Κλάδοι επιχειρήσεων</b>	<b>Αριθμός εταιριών ανά κλάδο και υποκλάδο</b>
<b>Βιομηχανία</b>	53
<b>Ελαφριά Βιομηχανία</b>	26
<b>Βαριά Βιομηχανία</b>	12
<b>Τρόφιμα και Ποτά</b>	9
<b>Ενέργεια</b>	3
<b>Φαρμακευτικά</b>	3
<b>Υπηρεσίες</b>	27
<b>Επαγγελματικές Υπηρεσίες</b>	18
<b>Μεταφορές και Αποθήκευση</b>	4
<b>Ψυχαγωγία</b>	3
<b>Υγεία</b>	2
<b>Εμπόριο</b>	25
<b>Άλλο Εμπόριο</b>	16
<b>Εμπόριο Κανσίων</b>	6
<b>Τρόφιμα και Ποτά</b>	2
<b>Ιατρικός Εξοπλισμός</b>	1
<b>Επενδυτικές εταιρίες</b>	14
<b>Επενδυτικές εταιρίες</b>	14
<b>Κατασκευές</b>	10
<b>Υποδομές</b>	9
<b>Ενέργεια</b>	2
<b>Τηλεπικοινωνίες</b>	2
<b>Μεταφορές και Αποθήκευση</b>	2
<b>Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας</b>	2
<b>Βαριά Βιομηχανία</b>	1
<b>Τουρισμός</b>	4
<b>Σύνολο</b>	142

Αναλυτικότερα, γίνεται επεξήγηση των διάφορων κλάδων και υποκλάδων, οι οποίοι συντελούν την κάθε κατηγορία επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα:

- ✚ Ο Βιομηχανικός κλάδος όπως φαίνεται και στον Πίνακα 3 συντελείται από επιχειρήσεις, οι οποίες ανήκουν στην βαριά αλλά και στην ελαφριά βιομηχανία, την παραγωγή τροφίμων αλλά και ποτών, όπως επίσης και από εταιρίες, οι οποίες ασχολούνται με την διύλιση του πετρελαίου ή με τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.
- ✚ Στον Εμπορικό κλάδο συγκαταλέγονται οι εταιρίες, οι οποίες πραγματεύονται το εμπόριο λιανικής και χονδρικής πώλησης, το εμπόριο καυσίμων, καθώς και το εμπόριο τροφίμων και ποτών.
- ✚ Με τον κλάδο Υπηρεσίες, εννοούνται όλες εκείνες οι επιχειρήσεις, οι οποίες ασχολούνται με δραστηριότητες σχετικά με την παροχή υπηρεσιών προς άλλες επιχειρηματικές οντότητες, όπως για παράδειγμα τις μεταφορές, την υποστήριξη σε ζητήματα πληροφορικής και σε θέματα τεχνολογίας.
- ✚ Οι Υποδομές αποτελούνται από επιχειρήσεις, οι οποίες παράγουν ενέργεια και παρέχουν τηλεπικοινωνία. Επιπλέον, στην κατηγορία των Υποδομών θεωρείται ότι ανήκουν και οι επιχειρήσεις, οι οποίες δραστηριοποιούνται στην προσφορά υπηρεσιών κοινής ωφέλειας.
- ✚ Ο Τουριστικός κλάδος εμπεριέχει δύο ξενοδοχειακές επιχειρήσεις, εκ των οποίων η μία αφορά σε δραστηριότητες ενοικίασης αυτοκινήτων και η άλλη σε ενοικίαση κρουαζιέρων.

### **3.3 Χρηματιστηριακή Αξία του Εμπορικού Κλάδου**

Η πανδημία επηρέασε αρνητικά τους περισσότερους κλάδους των επιχειρήσεων. Παρόλα αυτά θεωρείται ότι ο κλάδος, ο οποίος δέχτηκε την υψηλότερη μείωση σε αξία χρηματιστηρίου ήταν ο Εμπορικός κλάδος. Ο Εμπορικός κλάδος πλήγηκε σε πολύ μεγάλο βαθμό και αυτό είχε ως άμεσο αντίκτυπο μεταξύ άλλων και σε ότι είχε να κάνει με την πορεία της κεφαλαιοποίησής του.

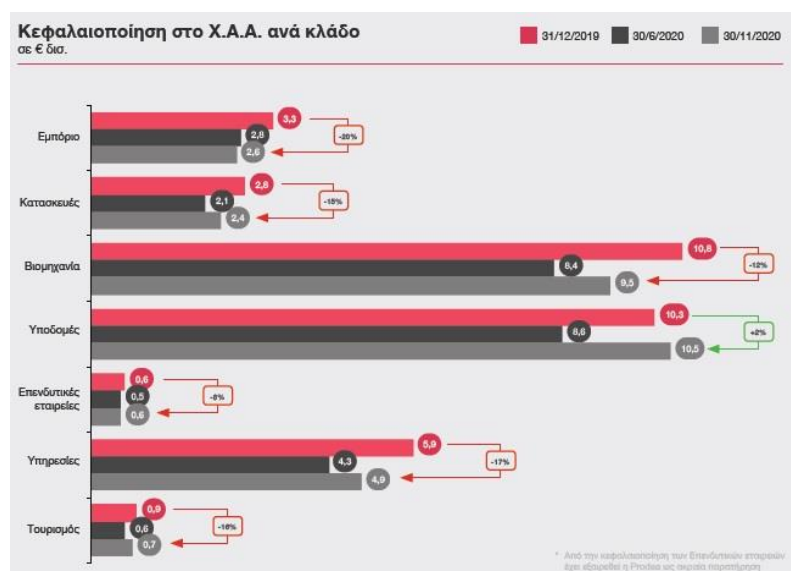
Ο Εμπορικός, ο Τουριστικός, καθώς επίσης και ο κλάδος των Υπηρεσιών, ανήκουν στις κατηγορίες, για τις οποίες θεσπίστηκαν τα πιο πολλά περιοριστικά μέτρα λειτουργίας τους, τα οποία ως στόχο είχαν την μείωση της εξάπλωσης του ιού. Σε αυτό

το σημείο θα πρέπει να σημειωθεί, πως εκτός από το γεγονός ότι πολλές νέες κυβερνητικές ρυθμίσεις δυσκόλευαν ως προς την λειτουργία και την επίτευξη των στόχων τις επιχειρήσεις του Εμπορικού κλάδου, δεν ήταν λίγες εκείνες οι οντότητες, οι οποίες βγήκαν εντελώς εκτός ανταγωνισμού, αναστέλλοντας καθολικά την λειτουργία τους.

Η χρηματιστηριακή αξία των εταιριών του Εμπορικού κλάδου σημείωσε συνολική μείωση της τάξης του 0.5 δισεκατομμυρίου ευρώ ή εναλλακτικά, η συνολική αξία μειώθηκε κατά δέκα έξι τοις εκατό (16%) μέσα στο χρονικό διάστημα των πρώτων έξι (6) μηνών του έτους 2020, συγκρινόμενη με την αντίστοιχη χρηματιστηριακή αξία κατά το χρονικό διάστημα του έτους 2019.

Η πτωτική αυτή τάση εξακολούθησε να διαγράφει πορεία στον χρόνο, μιας και οι επιπλέον μειώσεις από τότε άρχισαν να προσεγγίζουν το ποσοστό του τέσσερα τοις εκατό (4%). Ως αναμένονταν λοιπόν, το επενδυτικό κοινό διατηρούσε έντονη την επιφυλακτικότητά του ως προς την έννοια της επιχειρηματικότητας και της διάθεσης χρηματικών ποσών, για νέα επιχειρηματικά ανοίγματα στον χώρο του εμπορίου.

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η μείωση της χρηματιστηριακής αξίας του Εμπορικού κλάδου σε σχέση με την μείωση που υπέστησαν οι υπόλοιποι κλάδοι.



**Διάγραμμα 2:** Κεφαλαιοποίηση στο Χ.Α.Α. ανά κλάδο σε (δισ) ευρώ (Πηγή: Χρηματιστήριο αξιών Αθηνών)



### 3.4 Επιχειρήσεις του Εμπορικού Κλάδου με τα Περισσότερα Έσοδα

Ο εμπορικός κλάδος στο συνολικό δείγμα των εκατό σαράντα δύο (142) εταιριών, αντιπροσωπεύονταν από είκοσι πέντε (25) εταιρίες, τα συνολικά έσοδα των οποίων υπερέβαιναν τα 2.1 δισεκατομμύρια ευρώ κατά το χρονικό διάστημα Ιανουαρίου – Ιουνίου του έτους 2020. Οι πιο πολλές επιχειρήσεις ασχολούνταν με δραστηριότητες, οι οποίες αφορούσαν το γενικό εμπόριο, ενώ έπονταν σε αριθμό οι επιχειρήσεις, των οποίων οι δραστηριότητες είχαν να κάνουν με το εμπόριο των καυσίμων. Η ολοκλήρωση της διαμόρφωσης του κλάδου πραγματοποιήθηκε συνυπολογίζοντας τις επιχειρήσεις, οι οποίες πραγματοποιούσαν την επιχειρηματική δραστηριότητά τους στα τρόφιμα και τα ποτά, καθώς επίσης και στα προϊόντα υγείας.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον συγκεντρώνεται στην εξέταση του κύκλου των εργασιών των δέκα (10) πιο μεγάλων εταιριών του εμπορικού κλάδου. Σε αυτή την περίπτωση γίνεται αναφορά σε ποσό συνολικής χρηματικής διάστασης της τάξης των δύο (2) δισεκατομμυρίων ευρώ ή εναλλακτικά σε μορφή ποσοστού, περίπου το ενενήντα πέντε τοις εκατό (95%). Με άλλα λόγια συμπεραίνεται, ότι για τον εμπορικό κλάδο τα έσοδα συγκεντρώνονταν στις ισχυρότερες εταιρίες, οι οποίες ανήκαν σε αυτόν, καταλαμβάνοντας το υψηλότερο ποσοστό του.

Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψιν τα έσοδα για το χρονικό διάστημα, το οποίο ξεκινούσε από τον Ιανουάριο και κατέληγε στον Ιούνιο του έτους 2020, την πρωτιά σε μέγεθος των συνολικών εσόδων καταλάμβανε η εταιρία ΕΛΙΝΟΙΑ, ο κύκλος εργασιών της οποίας υπερέβαινε τα οχτακόσια εκατομμύρια ευρώ (800.000.000). Το ποσό των εσόδων της ΕΛΙΝΟΙΑ καταλάμβανε την πρώτη θέση συγκρινόμενο με τον κύκλο εργασιών των υπόλοιπων επιχειρήσεων του εμπορικού κλάδου, σημειώνοντας παρόλα αυτά μείωση σε σχέση με την αντίστοιχη περίοδο του προηγούμενου έτους, η οποία προσέγγιζε την τάξη του είκοσι τέσσερα τοις εκατό (24%).

Δεύτερη στην κατάταξη βρίσκονταν η εταιρία REVOIL, τα έσοδα της οποίας για το ίδιο εξεταζόμενο χρονικό διάστημα, οροθετούνταν στα τριακόσια εκατομμύρια ευρώ (300.000.000). Φυσικά και σε αυτή την περίπτωση, όπως ήταν αναμενόμενο, υπήρχε μείωση των εσόδων σε σχέση με το έτος 2019 της τάξης του δέκα τέσσερα τοις εκατό (14%). Επομένως, η REVOIL, όπως και η ΕΛΙΝΟΙΑ, συγκρινόμενες με τις υπόλοιπες εταιρίες του κλάδου έδειχναν οικονομικά ισχυρές και μη ηττημένες, καθώς

προπορεύονταν στην κατάταξη των εσόδων, είχαν όμως λόγους ανησυχίας, εάν αναλογιστεί κανείς ότι δεν βγήκαν ούτε και αυτές αλώβητες μέσα από την πανδημική κρίση, συμπυκνώνοντας τα έσοδα τους κατά αξιόλογα ποσοστά.

Το βάθρο των πιο ισχυρών εταιριών του εμπορικού κλάδου της Ελλάδας κατά τη διάρκεια του πρώτου εξαμήνου, όπου έλαβε χώρα ο ιός COVID-19, συμπλήρωνε η εταιρία JUMBO, της οποίας η συνολική εικόνα δεν διέφερε κατά πολύ, μιας και η ίδια σημείωσε έσοδα περίπου γύρω στα διακόσια ογδόντα εκατομμύρια ευρώ (280.000.000), ελαττωμένα κατά δέκα επτά τοις εκατό (17%) σε σχέση με την αντίστοιχη χρονική περίοδο για το έτος 2019.

Όπως αποδείχτηκε λοιπόν, η πτωτική τάση για τα έσοδα του εμπορικού κλάδου θεωρούνταν δεδομένη, δίχως όμως αυτό να συνεπάγεται την νέκρωση του κλάδου, δεδομένου ότι οι μειώσεις στα έσοδα ήταν μεν σημαντικές, όχι όμως καθοριστικές στο να μην καταφέρουν οι επιχειρήσεις, να διατηρήσουν σταθερότητα σε ότι αφορά την χρηματοοικονομική τους ισχύ, παρά τις όποιες αρνητικές επιπτώσεις και πιέσεις, οι οποίες προέρχονταν από την κρίση του κορονοϊού.

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα στοιχεία, τα οποία αφορούν στις δέκα (10) πιο ισχυρές ελληνικές επιχειρήσεις με βάση τα έσοδά τους, για το χρονικό διάστημα των έξι (6) πρώτων μηνών του έτους 2020. Στον πίνακα που ακολουθεί, ο οποίος διαμορφώνεται με στοιχεία, τα οποία λήφθηκαν από το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών, απεικονίζεται επίσης και η διαφορά των εσόδων των επιχειρήσεων, σε σχέση με το αντίστοιχο εξάμηνο του έτους 2019.

Πίνακας 4: Διαφορά εσόδων επιχειρήσεων σε σχέση με το αντίστοιχο εξάμηνο του έτους 2019

Κατάταξη	Επωνυμία εταιρίας	Κύκλος εργασιών 6Μ 2020	Διαφορά % Κύκλου εργασιών 6Μ 2020-6Μ 2019
1	ΕΛΙΝΟΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΩΝ Α.Ε.	825.4	-23.90%
2	REVOIL Α.Ε.Ε.Π.	299.5	-14%
3	JUMBO Α.Ε.	278.8	-16.90%
4	FOURLIS Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	159.5	-23%
5	ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	148.6	8%
6	ΕΛΓΕΚΑ Α.Ε.	92.2	10.40%
7	ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	65.4	-2.90%
8	AVE Α.Ε.	58.6	-
9	ΕΛΑΣΤΡΟΝ Α.Ε.Β.Ε.	47.3	-18.60%
10	ΜΟΤΟΔΥΝΑΜΙ ΚΗ Α.Ε.Ε.	33.8	-13.70%

### **3.5 Μεταβολή στα Κέρδη προ Φόρων για τις Επιχειρήσεις του Εμπορικού Κλάδου**

Η έρευνα γύρω από την μεταβολή των κερδών προ φόρων των επιχειρήσεων του εμπορικού κλάδου οδηγεί στο συμπέρασμα, ότι υπήρξε συνολική μείωση κατά πενήντα τοις εκατό (-50%). Δεδομένου του γεγονότος, ότι η πλειοψηφία των επιχειρήσεων, οι οποίες ανήκουν στον εμπορικό κλάδο και συγκεκριμένα στον χώρο του λιανεμπορίου ανέστειλαν την λειτουργία τους, θα μπορούσε κανείς να πει ότι ο εμπορικός τομέας δέχτηκε ισχυρότατο πλήγμα εξαιτίας των μέτρων, τα οποία είχαν θεσπιστεί με προσανατολισμό στην μείωση της εξάπλωσης του κορονοϊού και στην οριστική αντιμετώπιση της πανδημίας.

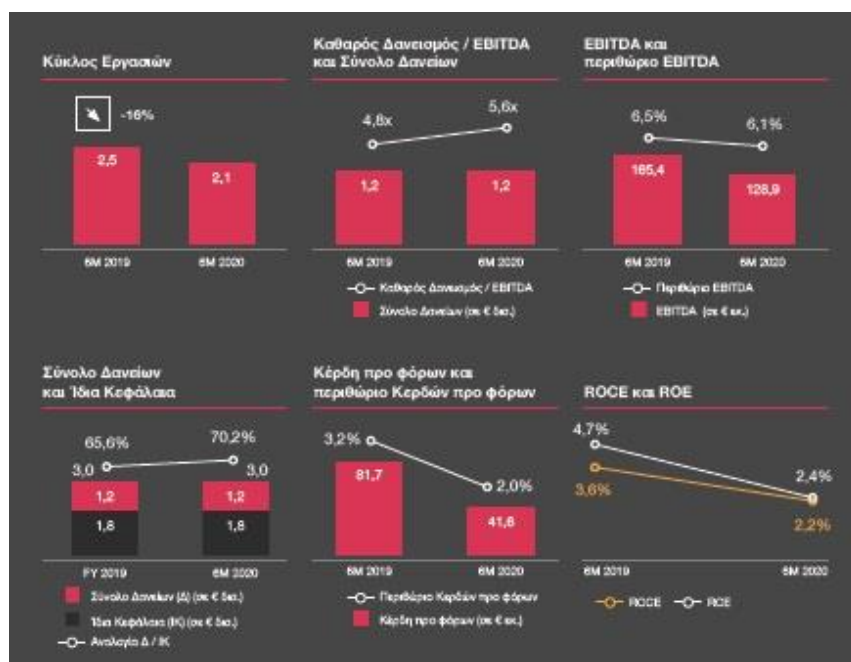
Το θετικό στην όλη κατάσταση ήταν, ότι η όλη οικονομική δυσχέρεια θα μπορούσε να εξελιχθεί χειρότερα, εάν δεν είχαν ληφθεί μέτρα εκ μέρους του κλάδου, προκειμένου να διασφαλιστεί με κάποιον τρόπο η βιωσιμότητα των επιχειρηματικών οντοτήτων του. Έτσι, παρά τα όποια στεγανά στα οποία είχε προσκρούσει η ελληνική οικονομία, έγινε μία απόπειρα να αντισταθμιστεί ο όγκος των απωλειών εκ μέρους των εταιριών, μέσω της μετάβασης από το κλασικό λιανεμπόριο στην διεξαγωγή των εμπορικών πράξεων ηλεκτρονικά. Με άλλα λόγια, τα φυσικά καταστήματα δεδομένου του ότι δεν επιτρέπονταν να εξυπηρετούν το πελατειακό τους κοινό διά ζώσης, μετατράπηκαν κατά ένα τρόπο σε ηλεκτρονικά καταστήματα, ώστε να εξασφαλίσουν την συνέχεια της επιχειρηματικής τους δραστηριότητας. Ο βαθμός στον οποίο η αγορά του λιανεμπορίου κατάφερε να επιτύχει τον βασικό της στόχο ήταν αρκετά σημαντικός, γεγονός που αποδεικνύεται και μέσα από τα ευρήματα, τα οποία προέκυψαν από την ανάλυση των εισηγμένων επιχειρήσεων.

Ένας από τους πιο σημαντικούς λόγους, για τον οποίο οι αρνητικές συνέπειες του εμπορικού κλάδου δεν αποδείχτηκαν ριζικά καταστροφικές, ήταν η σχετικά άμεση επαναλειτουργία του μετά την πρώτη υποχρεωτική επιβολή της απαγόρευσης κυκλοφορίας, γνωστής και ως «Lockdown». Ο εμπορικός κλάδος ήταν ένας από τους πρώτους κλάδους, στον οποίο δόθηκε η δυνατότητα να επανέλθει με περιορισμούς μεν στην πρότερη κανονικότητα, επιτρέποντάς του έτσι να διεκδικήσει την ελαχιστοποίηση των ζημιών, τις οποίες είχε υποστεί.

Πιο ειδικά, οι εισηγμένες επιχειρήσεις του εμπορικού κλάδου βρέθηκαν αντιμέτωπες με μία συνολική μείωση της τάξης του δέκα έξι (16%) επί των πωλήσεών τους. Από την άλλη πλευρά, τα πιο συγκρατημένα σε μέγεθος λειτουργικά έξοδα των επιχειρήσεων συνέβαλαν θετικά στο να μην μεταβληθεί αρνητικά το περιθώριο EBITDA, με αποτέλεσμα το πρόσημο της ρευστότητας να εξακολουθήσει να είναι θετικό. Τα ίδια κεφάλαια και ο δανεισμός διατηρήθηκαν στο ίδιο ύψος με αυτό που παρατηρήθηκε κατά το τέλος του έτους.

Σε ότι είχε να κάνει με τις εισηγμένες επιχειρήσεις του εμπορικού κλάδου, στην ανάλυση περί δανεισμού, κατάφεραν να τον διατηρήσουν σε διαχειρίσιμα επίπεδα, γεγονός το οποίο πιστοποιήθηκε και μέσα από τον δείκτη EBITDA, του οποίου η τιμή αυξήθηκε ανεπαίσθητα από τις 4.8 φορές του πρώτου εξαμήνου του έτους 2019, στις 5.6 φορές την αντίστοιχη περίοδο ανάλυσης του έτους 2020. Ο λόγος, ο οποίος οδήγησε σε αυτή την συνθήκη ήταν η αιφνίδια καθίζηση της κερδοφορίας.

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί, ότι και τα κλιμάκια των αποδόσεων των ιδίων κεφαλαίων, όπως επίσης και των απασχολούμενων κεφαλαίων σημείωσαν μείωση 2.4% και 2.2% αντιστοίχως. Η συνολική χρηματιστηριακή αξία του εμπορικού κλάδου, σύμφωνα με τα συμπεράσματα, τα οποία προέκυψαν από την ανάλυση του δείγματος των εισηγμένων εταιριών ελαττώθηκε κατά ποσοστό ίσο με 1.6%.



**Διάγραμμα 3:** Σύγκριση δεικτών για τα πρώτα εξάμηνα των ετών 2019 και 2020 (Πηγή: Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών)

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> – ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ**

### **4.1 Εισαγωγή**

Τα υγειονομικά μέτρα, τα οποία η κυβέρνηση θέσπισε προκειμένου να διαχειριστεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την υγειονομική κρίση, την οποία κλήθηκε να αντιμετωπίσει, είχαν επιπτώσεις σε όλους τους τομείς της καθημερινότητας. Με την απαγόρευση της κυκλοφορίας η πλειοψηφία των φυσικών καταστημάτων αρχικά λειτουργούσε με περιορισμούς και στην συνέχεια για ένα χρονικό διάστημα διέκοψε παρεμβατικά την λειτουργία της. Ως εναλλακτική της εμπορικής εξυπηρέτησης από φυσικά καταστήματα, προτάθηκε η διενέργεια των περισσότερων εμπορικών πράξεων διαδικτυακά, στη βάση της φιλοσοφίας ότι με αυτό τον τρόπο θα διασφαλιζόνταν η μείωση της μετάδοσης του ιού. λόγω της αποφυγής του συνωστισμού και της ανθρώπινης επαφής. Το ηλεκτρονικό εμπόριο έφερε ως ένα εναλλακτικό μέσο του επιχειρείν τα δικά του πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, στα οποία πρόκειται να γίνει μία ανασκόπηση στο συγκεκριμένο κεφάλαιο.

### **4.2 Πλεονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου από την Σκοπιά των Καταναλωτών**

Παρά το γεγονός ότι το ηλεκτρονικό εμπόριο είχε αναπτυχθεί πολύ πριν από την διασπορά του κορονοϊού, δεν ήταν ο πιο διαδεδομένος τρόπος πραγματοποίησης εμπορικών συναλλαγών στην Ελλάδα. Οι Έλληνες πολίτες στην πλειονότητά τους γνώρισαν το ηλεκτρονικό εμπόριο ως μία λύση έκτακτης ανάγκης και ανακάλυψαν τα οφέλη του μεταγενέστερα της πρότερης δημιουργίας του. Τα πλεονεκτήματα αυτού του είδους εμπορίου είναι αρκετά και αφορούν τόσο τις εμπορικές επιχειρήσεις, όσο και τους ίδιους τους καταναλωτές. Μάλιστα, τα θετικά του αποτελέσματα αποδείχθηκαν σε σύντομο χρονικό διάστημα στην ελληνική κοινότητα και έγιναν αντιληπτά από όλους, επηρεάζοντας με τον τρόπο αυτό ολόκληρη την τάση της επιχειρηματικής

πραγματικότητας και του επιχειρείν. Το ηλεκτρονικό εμπόριο σύντομα άνοιξε αρπάζοντας την ευκαιρία που του παρείχε η έναρξη της νέας οικονομικής κρίσης.

Αναφορικά με τους καταναλωτές, τα πλεονεκτήματα, τα οποία προσφέρονται από το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ποικίλα. Η ραγδαία τεχνολογική ανάπτυξη και η ύπαρξη τεχνολογικών υποδομών, οι οποίες έχουν την δυνατότητα να υποστηρίξουν και να πλαισιώσουν την νεότερη μορφή εμπορίου άλλαξαν κατά πολύ τα δεδομένα. Ενδεικτικά, κάποια από τα βασικά οφέλη του ηλεκτρονικού εμπορίου από την πλευρά των πελατών είναι τα ακόλουθα (Kalakota και Whinston, 1997):

- ✚ **Δυνατότητα πραγματοποίησης συναλλαγών κάθε ώρα της ημέρας:** Οι εμπορικές συναλλαγές, τις οποίες μπορούν να πραγματοποιήσουν οι καταναλωτές δεν λαμβάνουν απολύτως κανέναν χρονικό περιορισμό. Αντίθετα, στα φυσικά καταστήματα υπήρχε πάντα ένα ωράριο λειτουργίας των καταστημάτων, με βάση την τήρηση του οποίου πραγματοποιούνταν όλες οι εμπορικές συναλλαγές προς την εξυπηρέτηση των αναγκών των πελατών. Ο περιορισμός του χρόνου και της ύπαρξης ωραρίου δεν έχει λόγο ύπαρξης στο διαδικτυακό προσκήνιο. Οι παραγγελίες από την πλευρά των πελατών μπορούν να λάβουν κάθε στιγμή της ημέρας και ανεξάρτητα του αν τα φυσικά καταστήματα έχουν τεθεί εκτός λειτουργίας, όπως για παράδειγμα συμβαίνει στις αργίες ή κατά τη διάρκεια της νύκτας.
- ✚ **Εύρος εμπορικών συναλλαγών:** Για την υποστήριξη της παράδοσης των παραγγελιών των πελατών στους ίδιους, οι εταιρίες συνεργάζονται με μεταφορικές εταιρίες. Με αυτό τον τρόπο μπορεί κανείς να αγοράσει ένα προϊόν που επιθυμεί ανεξάρτητα της ενδεχόμενης χιλιομετρικής απόστασης και να το παραλάβει σχετικά άμεσα. Άλλωστε, ο αναμενόμενος χρόνος παράδοσης γνωστοποιείται στον καταναλωτή, την ίδια στιγμή που ο ίδιος μπορεί να παρακολουθήσει την εξέλιξη του αιτήματός του ανά στάδιο επεξεργασίας του.
- ✚ **Δυνατότητα σύγκρισης τιμών για ίδια ή παρόμοια προϊόντα:** Έναντι του κλασικού εμπορίου, στο ηλεκτρονικό εμπόριο υποστηρίζεται μία βασική λειτουργία, η οποία το καθιστά ιδιαίτερα ανταγωνιστικό. Σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα και από την άνεση του προσωπικού του χώρου, ο κάθε καταναλωτής έχει την δυνατότητα να αντλήσει πληροφόρηση σχετικά με την τιμή ενός συγκεκριμένου προϊόντος από διαφορετικά καταστήματα, κριτικές για την εξυπηρέτηση των υπολοίπων πελατών από το κάθε κατάστημα, σχέση

ποιότητας και τιμής, η οποία προκύπτει από την αναζήτηση άλλων πανομοιότυπων προϊόντων, τα οποία μπορεί να αναζητήσει και να συγκρίνει με το πάτημα ενός κουμπιού. Με τον τρόπο αυτό ο καταναλωτής λαμβάνει τη μέγιστη χρησιμότητα από την χρησιμοποίηση των αγαθών ή υπηρεσιών που απολαμβάνει.

- ✚ **Άμεση εξυπηρέτηση:** Με τον κλασικό τρόπο υλοποίησης των εμπορικών συναλλαγών απαιτείται η φυσική παρουσία του πελάτη στο κατάστημα. Αυτόματα η διαδικασία αυτή μεταφράζεται σε χρόνο. Με το ηλεκτρονικό εμπόριο η έννοια της φυσικής παρουσίας εξ' ορισμού καταργείται με άμεσο αντίκτυπο την οικονομία του χρόνου, την εξάλειψη της αναμονής εξυπηρέτησης. Η ολοκλήρωση μίας αγοράς πραγματοποιείται στον ελάχιστο δυνατό χρόνο αλλά και κόπο, δεδομένου ότι η μεταφορά των προϊόντων στον προσωπικό χώρο του καταναλωτή δεν γίνεται απαραίτητα από τον ίδιο.
- ✚ **Καθολική εικόνα των προς αγορά προϊόντων:** Ένα πλεονέκτημα, το οποίο συμπληρώνει την ήδη υπάρχουσα γκάμα των ωφελειών του ηλεκτρονικού εμπορίου αφορά στην πλήρη εικόνα, την οποία έχει την δυνατότητα να λάβει ο καταναλωτής πριν από την ολοκλήρωση της αγοράς του. Η συλλογή των πληροφοριών, οι οποίες του είναι απαραίτητες αφήνουν ελάχιστα περιθώρια ολοκλήρωσης μίας αγοράς, η οποία τελικά δεν θα τον ικανοποιήσει, εξοικονομώντας του χρήματα από λανθασμένες ή παρορμητικές αγορές.

### 4.3 Πλεονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου από την Σκοπιά των Επιχειρήσεων του Εμπορικού Κλάδου

Παραπάνω εξετάστηκαν τα βασικά οφέλη για την διεξαγωγή των εμπορικών συναλλαγών με τον εναλλακτικό τρόπο, τον οποίο προσφέρουν τα διάφορα τεχνολογικά μέσα, όπως το διαδίκτυο. Φυσικά, τα πλεονεκτήματα στην εξίσωση μίας εμπορικής συναλλαγής έχουν σχέση διπλής συνεπαγωγής, αναφορικά με τους πελάτες αλλά και τις διάφορες επιχειρηματικές οντότητες. Παρακάτω γίνεται αναφορά σε κάποια από τα βασικά οφέλη του ηλεκτρονικού εμπορίου, από την πλευρά των επιχειρήσεων (Karonen, 2006):

- ✚ **Μείωση των λειτουργικών εξόδων μιας επιχείρησης:** Για την λειτουργία ενός φυσικού καταστήματος απαιτούνται ορισμένα έξοδα για την υποστήριξη



της λειτουργίας του κάθε εμπορικού καταστήματος. Το έξοδο ορίζεται ως η μείωση, την οποία παρουσιάζουν τα οικονομικά στοιχεία μιας οντότητας, στη διάρκεια της λογιστικής χρήσης και υπό την μορφή μείωσης του ενεργητικού ή της αύξησης των υποχρεώσεων. Λειτουργικά είναι τα έξοδα, τα οποία πραγματοποιούνται για την υποστήριξη των συνηθισμένων δραστηριοτήτων μίας επιχειρηματικής οντότητας. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν το κόστος πωληθέντων, ενοίκια, αποσβέσεις, χρεωστικοί τόκοι, μισθοί, ανάλωση υλικών κλπ. Το ηλεκτρονικό εμπόριο διασφαλίζει την μείωση όλων αυτών των εξόδων για μία επιχείρηση, αφού πλέον τα λειτουργικά έξοδα καταργούνται με την συντήρηση μίας ιστοσελίδας.

- ✚ **Ταχύτητα εξάπλωσης των επιχειρήσεων:** Μέσω του ηλεκτρονικού εμπορίου, τα καταστήματα επενδύουν στο κομμάτι της διαφήμισης της ιστοσελίδας τους, προωθώντας τα προς πώληση προϊόντα. Λόγω της ευελιξίας, την οποία παρέχει αυτός ο τρόπος διεξαγωγής των εμπορικών συναλλαγών και με την προϋπόθεση ότι τα καταστήματα έχουν κτίσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα διανομής, μπορούν να εξυπηρετήσουν πελάτες από διάφορα μέρη του χάρτη, τόσο σε εγχώριο όσο και σε παγκόσμιο βεληνεκές, σημειώνοντας αύξηση των εσόδων τους.
- ✚ **Ευκαιρίες για διεθνή επέκταση των εμπορικών συναλλαγών:** Σε αντίθεση με τα φυσικά καταστήματα, τα ηλεκτρονικά εμπορικά καταστήματα δεν χαρακτηρίζονται από τον γεωγραφικό περιορισμό και με τον τρόπο αυτό, καθίσταται εφικτή η «επίσκεψη» των καταναλωτών σε ένα κατάστημα ανεξάρτητα από την τοποθεσία του. Με την υποστήριξη του διαδικτύου οι επιχειρήσεις έχουν την δυνατότητα παγκόσμιας απήχησης δίχως περιορισμούς.
- ✚ **Άντληση πληροφοριών για τις ανάγκες των καταναλωτών:** Χάρη στα ηλεκτρονικά συστήματα, τα οποία είναι διαθέσιμα, καθίσταται εφικτή η παρακολούθηση της τάσης της αγοράς ή με άλλα λόγια των προτιμήσεων των καταναλωτών. Ως γνωστόν, οι προτιμήσεις των καταναλωτών αποτελούν προσδιοριστικό παράγοντα της ζήτησης και για το λόγο αυτό, τα δεδομένα που παρέχονται είναι πολύ σημαντικά για τις επιχειρηματικές επιλογές των εμπορικών επιχειρήσεων. Έχοντας υπόψιν τις προτιμήσεις των καταναλωτών, μπορούν να αυξήσουν τις πωλήσεις τους, παρέχοντας προϊόντα, τα οποία ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τις απαιτήσεις τους. Η συλλογή τέτοιων

δεδομένων μέσα από την στατιστική των επιχειρήσεων προγραμματίζουν και επηρεάζουν τη ζήτηση των καταναλωτών.

- ✚ **Διαφήμιση:** Η διαφήμιση αποτελεί ένα προωθητικό μέσο, το οποίο ενώ κοστίζει αρκετά στις επιχειρήσεις, υπόσχεται την αύξηση των εσόδων τους. Μέσω των διαφημίσεων μπορεί μία επιχείρηση του εμπορικού κλάδου να γνωστοποιήσει την ύπαρξή της, να προωθήσει την επιχειρηματική της δράση και να ικανοποιήσει τον κερδοσκοπικό της στόχο. Το διαδίκτυο έχει μεταβάλλει αρκετά τα δεδομένα και στο κομμάτι της διαφήμισης αφού αρχικά επηρέασε σημαντικά το κόστος αυτής. Οι δαπάνες για marketing έχουν μειωθεί σημαντικά, δεδομένου ότι η προώθηση των προϊόντων επιτυγχάνεται πλέον μέσω των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και των ατομικών τους ιστοσελίδων. Έτσι, τα προϊόντα τους διαφημίζονται με την αποφυγή των πρότερων υπέρογκων χρηματικών δαπανών για την ολοκλήρωση αυτής της διαδικασίας.

#### 4.4 Πλεονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου για την Κοινωνία

Στην παραπάνω ανάλυση εξετάστηκαν τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου σε επίπεδο καταναλωτή, καθώς επίσης και σε επίπεδο επιχειρηματικής οντότητας. Παρόλα αυτά, οι θετικές επιπτώσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου θα μπορούσαν να αναλυθούν και σε επίπεδο κοινωνικού συνόλου (Δουκίδης, 2010):

- ✚ **Διαφάνεια των συναλλαγών:** Οι εμπορικές συναλλαγές, οι οποίες πραγματοποιούνται ηλεκτρονικά, σημειώνουν υψηλότερο βαθμό διαφάνειας σε σχέση με τις αντίστοιχες συναλλαγές σε φυσικά καταστήματα. Με την ηλεκτρονική ολοκλήρωση μίας εμπορικής συναλλαγής μειώνεται η φοροδιαφυγή, καθώς οι πωλήσεις καταγράφονται αυτόματα και οι αποδείξεις εκδίδονται την ίδια στιγμή. Οι ψευδείς δηλώσεις των εξόδων αλλά και των εσόδων αποτελούν σύνηθες φαινόμενο, το οποίο παρατηρείται στα φυσικά καταστήματα αλλά όχι στα ηλεκτρονικά.
- ✚ **Αγορές για όλους:** Ανεξαρτήτως της περιοχής διαμονής ή της οικονομικής κατάστασης του κάθε καταναλωτή, ο καθένας σχεδόν μπορεί να πλοηγηθεί στις εμπορικές ιστοσελίδες του διαδικτύου και να διαμορφώσει το δικό του καλάθι, προσαρμοσμένο στις οικονομικές του δυνατότητες και στις εξατομικευμένες

προσωπικές του ανάγκες. Μέσα από την εύκολη πρόσβαση σε όλα τα είδη προϊόντων, τα οποία είναι πιθανόν να ενδιαφέρουν έναν καταναλωτή και της δυνατότητας σύγκρισης των τιμών υποκατάστατων αγαθών ή ίδιων προϊόντων, καθίσταται εφικτή η ολοκλήρωση της αγοραστικής εμπειρίας του καταναλωτή, με προϊόντα προσαρμοσμένα στις ανάγκες του ίδιου. Στα φυσικά καταστήματα η γκάμα των διαθέσιμων προϊόντων είναι πιο περιορισμένη και πολλές φορές οδηγεί τον πελάτη, στο να διαμορφώσει ένα καλάθι, το οποίο απέχει από τον αρχικό του αγοραστικό στόχο.

#### 4.5 Μειονεκτήματα Ηλεκτρονικού Εμπορίου για τους Καταναλωτές

Ένα χαρακτηριστικό, το οποίο παρουσιάζει το ηλεκτρονικό εμπόριο είναι η αβεβαιότητα ολοκλήρωσης μίας ασφαλούς εμπορικής συναλλαγής. Οι καταναλωτές, μέχρι την διάδοση του κορονοϊού στην Ελλάδα γνώριζαν την δυνατότητα πραγματοποίησης εμπορικών συναλλαγών μέσω του διαδικτύου αλλά παρόλα αυτά, ήταν για εκείνους μία μέθοδος αγορών, η οποία σε σύγκριση με την τυπική ολοκλήρωση μίας αγοράς υστερούσε σε αξιοπιστία. Αναλυτικότερα οι παράγοντες, οι οποίοι συμβάλλουν αρνητικά για τους καταναλωτές, προκειμένου να προβούν σε μία ηλεκτρονική αγορά είναι οι ακόλουθοι (Κατσουλάκος , Γ. , 2001):

- ✚ **Απουσία επαφής καταναλωτή με πωλητή.** Ο ρόλος του πωλητή είναι πολύ σημαντικός για έναν καταναλωτή, όχι μόνον για την βελτιστοποίηση της ποιότητας εξυπηρέτησης, αλλά και για λόγους, οι οποίοι σχετίζονται με την ψυχολογία του πελάτη ως προς την ασφαλή ολοκλήρωση της αγοραστικής του εμπειρίας. Παράλληλα, στην δια ζώσης εξυπηρέτηση, μπορεί να γίνει εύκολα αντιληπτό, ότι υπάρχει περισσότερη αμεσότητα και για τον λόγο αυτό, ο υποψήφιος πελάτης μπορεί πριν προβεί στην αγορά ενός προϊόντος, να το παρατηρήσει ή να το δοκιμάσει. Μέσω των ηλεκτρονικών συναλλαγών λοιπόν, εκφράζεται δυσπιστία από την πλευρά των Ελλήνων καταναλωτών, καθώς δεν υπάρχει τρόπος, ώστε να εξακριβώσει ο ίδιος την φερεγγυότητα του πωλητή αλλά και να αντιληφθεί τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του προϊόντος, που επιθυμεί να προμηθευτεί.

- ✚ **Καθυστερήσεις κατά την παραλαβή / παράδοση.** Στο κλασικό εμπόριο πέραν της αμεσότητας που υπάρχει ως προς την εξυπηρέτηση ενός καταναλωτή, υπάρχει επίσης και η αμεσότητα ως προς την παραλαβή του επιθυμητού προϊόντος. Οι ηλεκτρονικές αγορές, όσο αναπτυγμένο κι' αν είναι το δίκτυο μεταφοράς τους, δεν έχουν την δυνατότητα να ανταγωνιστούν το κλασικό εμπόριο, με κριτήριο τον χρόνο παράδοσης του προϊόντος στον πελάτη. Η αναγκαία δημιουργία αναμονής, δεν είναι δημοφιλής ανάμεσα στους υποψήφιους καταναλωτές, οι οποίοι πολλές φορές επείγονται της χρήσης ή κατανάλωσης ενός αγαθού. Σε κάποιες περιπτώσεις, όπως μπορεί να διαπιστώσει κανείς παρατηρώντας στις διάφορες ιστοσελίδες των διαδικτυακών καταστημάτων και συγκεκριμένα επιλέγοντας το πεδίο «Κριτικές», η αναμονή για την παράδοση ενός προϊόντος μπορεί να είναι πολύ υψηλή. Η αναμονή αποτελεί ένα χαρακτηριστικό, το οποίο κρίνεται από τους πελάτες ως απαγορευτικό στις φυσικές τους αγορές. Στις ηλεκτρονικές αγορές είναι μεν αναμενόμενο ως χαρακτηριστικό. Το γεγονός αυτό όμως δεν αποτελεί πανάκεια στην τελική αξιολόγηση της αγοραστικής εμπειρίας από τον πελάτη, σε σχέση με την διαδικασία της πραγματοποίησης μιας αγοράς.
- ✚ **Κόστος μεταφοράς.** Το κόστος μεταφοράς είναι ένα επιπλέον έξοδο για τους καταναλωτές, καθώς οι ίδιοι επιμερίζονται συχνά ολόκληρο ή ένα μερίδιο αυτού του κόστους. Έτσι, εκτός από την κάλυψη της χρηματικής αξίας για την προμήθεια ενός προϊόντος, προκύπτει ένα ακόμη ποσό προς πληρωμή, το οποίο αφορά στο κόστος που δαπανήθηκε, κατά την μεταφορά του προϊόντος από το φυσικό κατάστημα ή την αποθήκη, στον χώρο του καταναλωτή.
- ✚ **Έλλειψη ασφάλειας των ηλεκτρονικών πληρωμών.** Στις αγορές μέσω του διαδικτύου υπάρχει ως πιθανότητα, να πληρώσει ένας καταναλωτής για ένα προϊόν, το οποίο δεν θα λάβει, χρησιμοποιήσει ή καταναλώσει. Οι καταναλωτές χαρακτηρίζουν τις πληρωμές μέσω διαδικτύου ως απρόσωπες και αυτό τους προκαλεί την ανησυχία, ότι μία διαδικτυακή αγορά από κατάστημα, το οποίο οι ίδιοι δεν μπορούν να προσδιορίσουν γεωγραφικά, θα μπορούσε να καταλήξει ως ένας τρόπος εξαπάτησής τους.
- ✚ **Εξοπλισμός.** Σπάνια γίνεται λόγος για τον εξοπλισμό, ο οποίος απαιτείται για την ολοκλήρωση μίας αγοράς μέσω του διαδικτύου. Για πολλούς είναι αυτονόητο, ότι όλοι διαθέτουν από μία έξυπνη συσκευή τηλεφώνου, έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή ή σύνδεση στο διαδίκτυο. Βέβαια ακόμη και στην

περίπτωση που η πλειονότητα έχει πρόσβαση σε όλα τα προαναφερθέντα μέσα, σε καμία περίπτωση δεν θα πρέπει να θεωρηθεί ότι η εξοικείωση με αυτά είναι ίδια για όλους. Με την εξάπλωση του κορονοϊού καταναλωτές, οι οποίοι δεν διέθεταν τα απαραίτητα μέσα, ή δεν γνώριζαν με ποιον τρόπο μπορεί να διεκπεραιωθεί μία διαδικτυακή αγορά, δεν είχαν την επιθυμητή πρόσβαση σε αγαθά ή υπηρεσίες που πρωτύτερα απολάμβαναν.

#### **4.6. Μειονεκτήματα του Ηλεκτρονικού Εμπορίου για τις Εμπορικές Επιχειρήσεις**

Το ηλεκτρονικό εμπόριο εξεταζόμενο ως εναλλακτική μέθοδος πραγματοποίησης εμπορικών συναλλαγών, παρουσιάζει κάποια μειονεκτήματα υπό το πρίσμα των εμπορικών επιχειρήσεων, πέρα από την πλευρά των καταναλωτών. Αναλυτικότερα (Βλαχοπούλου , Μ., 2003):

- ✚ **Εμπιστοσύνη από την πλευρά των καταναλωτών.** Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, δεν είναι όλοι οι καταναλωτές εξοικειωμένοι με την μέθοδο των ηλεκτρονικών πληρωμών για την ολοκλήρωση των προσωπικών τους αγορών. Η δυσπιστία ή η έλλειψη εξοικείωσης από την πλευρά του καταναλωτικού κοινού αποτελεί μειονέκτημα για τις εμπορικές επιχειρήσεις, οι οποίες προσφέρουν τα προϊόντα τους με αυτό τον τρόπο. Η δυσπιστία αυτή οδηγεί σε χαμηλότερη ζήτηση, η οποία με τη σειρά της παίζει καθοριστικό ρόλο στην μείωση των εσόδων για την επιχειρηματική οντότητα του εμπορικού κλάδου.
- ✚ **Ανταγωνισμός.** Το ηλεκτρονικό εμπόριο παρέχει στους υποψήφιους πελάτες τη δυνατότητα σύγκρισης τιμών ανάμεσα στα ίδια ή σε υποκατάστατα προϊόντα από τις επιχειρήσεις όλου του πλανήτη. Με άλλα λόγια, οι ηλεκτρονικές επιχειρήσεις είναι προσβάσιμες σε όλους τους χρήστες, και τα καταστήματα δεν υπόκεινται στον γεωγραφικό περιορισμό. Το γεγονός αυτό καθιστά πιο εύκολη την επίτευξη της μεγιστοποίησης της ωφέλειας, την οποία απολαμβάνουν οι καταναλωτές από την χρησιμοποίηση αγαθών και υπηρεσιών. Από την σκοπιά των επιχειρήσεων όμως, ο ανταγωνισμός για τον ίδιο λόγο κρίνεται απεριόριστος. Επομένως, η κάθε επιχείρηση, η οποία ασχολείται με δραστηριότητες ηλεκτρονικού εμπορίου ανταγωνίζεται την ίδια

στιγμή, αντίστοιχες εγχώριες ή παγκόσμιου βεληνεκούς επιχειρήσεις, καθώς επίσης και τις πολυεθνικές, οι οποίες έχουν αποκτήσει δυναμική θέση στον χώρο του διαδικτύου.

✚ **Κόστος.** Οι επιχειρήσεις του εμπορικού κλάδου, οι οποίες διαθέτουν τα προϊόντα τους ηλεκτρονικά, εξοικονομούν αρκετά λειτουργικά έξοδα χάρη στην δημιουργία των ηλεκτρονικών καταστημάτων. Βέβαια αυτό ως διαδικασία απαιτεί αφενός την εμπειρία και την εξειδίκευση από συνεργάτες, οι οποίοι μπορούν να δημιουργήσουν τα ηλεκτρονικά καταστήματα και το περιεχόμενο των ιστοσελίδων τους. Αφετέρου, προκειμένου να επιβιώσουν θα πρέπει συνεχώς να εξελίσσονται και να παρακολουθούν την πρόοδο των ανταγωνιστικών τους επιχειρήσεων και να προσαρμόζονται έγκαιρα σε αυτές τις μεταβολές, ανανεώνοντας τις δικές τους διαδικτυακές βάσεις. Η συνεχής αναπροσαρμογή στα νέα τεχνολογικά δεδομένα, η συντήρηση των ιστοσελίδων και η διαρκής διαδικασία ενημέρωσης σχετικά με νέες πιο ανταγωνιστικές μεθόδους απαιτεί ένα επιπλέον κόστος, το οποίο θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν σε κάθε περίπτωση.

✚ **Ασφάλεια.** Το ζήτημα της ασφάλειας κατά την πραγματοποίηση των εμπορικών συναλλαγών πέρα από τους πελάτες, αφορά και τις εμπορικές επιχειρήσεις. Μία επιχείρηση, η οποία ξεκινά την διενέργεια των συναλλαγών της ηλεκτρονικά, θα πρέπει να διασφαλίσει την ποιότητα ολοκλήρωσης των συναλλαγών, διότι σε διαφορετική περίπτωση θα μπορούσε να βρεθεί αντιμέτωπη με νομικές κυρώσεις. Το phishing για παράδειγμα ή ελληνιστί το «ηλεκτρονικό ψάρεμα» όπως συχνά αναφέρεται, πρόκειται για μία ηλεκτρονική απάτη, κατά την οποία κλώνοι των εμπορικών επιχειρήσεων παρουσιάζονται σε υποψήφια θύματα με σκοπό την άντληση προσωπικών δεδομένων και την άνομη κερδοφορία σε βάρος τρίτων. (Bushry , M., 2005) .Οι επιχειρήσεις λοιπόν είναι εξίσου επιφυλακτικές με τους καταναλωτές, ειδικότερα στην περίπτωση που δεν ανήκε στο επιχειρηματικό τους πλάνο η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> – ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ

### 5.1 Εισαγωγή

Στο πέμπτο κεφάλαιο πραγματοποιείται μία εμπειρική διερεύνηση, η οποία στόχο έχει να απαντήσει στο βασικό ερώτημα του «Πώς πραγματικά επηρεάστηκε ο Εμπορικός κλάδος της Ελλάδας, κατά την περίοδο που έλαβε χώρα η παγκόσμια υγειονομική κρίση». Επίσης, παρουσιάζεται η γενικότερη κατάσταση της χώρας από την σκοπιά του ρυθμού εξάπλωσης του ιού κατά την εξεταζόμενη χρονική περίοδο ανάλυσης.

### 5.2 Στατιστικά Στοιχεία Λιανικού Εμπορίου

Αναφορικά με την περίπτωση του λιανικού εμπορίου, το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα ξεκινά από τον Ιανουάριο του έτους 2000 και καταλήγει στον Μάιο του έτους 2021. Οι παρατηρήσεις της στατιστικής ανάλυσης αφορούν στον κάθε μήνα ξεχωριστά. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται για την στατιστική ανάλυση είναι οι παρακάτω και έχουν ως έτος βάσης το έτος 2015:

- ✚ **LE:** Δείκτης Κύκλου Εργασιών Λιανικού Εμπορίου. Κατά το έτος 2015 η τιμή του δείκτη LE ήταν 100.
- ✚ **OE:** Γενικός Δείκτης Όγκου Λιανικού Εμπορίου. Η τιμή του δείκτη OE κατά το έτος 2015 ήταν επίσης 100.

Σε γενικές γραμμές ο LE πρόκειται για έναν δείκτη, ο οποίος υπολογίζεται σε μηνιαία βάση και ο οποίος γνωστοποιήθηκε για πρώτη φορά κατά το έτος 2006. Μάλιστα, ως έτος βάσης χρησιμοποιήθηκε το προηγούμενο έτος, δηλαδή το έτος 2005. Ο συγκεκριμένος δείκτης θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως μία αντικατάσταση του Δείκτη Αξίας Λιανικών Πωλήσεων, ο οποίος καταρτίζονταν από το έτος 2005. Ο λόγος υπολογισμού του δείκτη έγκειται στην ανάγκη άντλησης πληροφορήσης σχετικά με την εξέλιξη της αγοράς προϊόντων. Στον κύκλο εργασιών συγκαταλέγονται όλα τα ποσά, τα οποία τιμολογήθηκαν από την εκάστοτε επιχείρηση κατά το χρονικό διάστημα της ανάλυσης. Τα ποσά αυτά αντιστοιχούν στην μετέπειτα πώληση των προϊόντων,

δίχως να έχουν τεθεί υπό κάποια επεξεργασία ή μετασχηματισμό. Τα δεδομένα, τα οποία συλλέγονται ανά μήνα σχετίζονται με τις συνολικές πωλήσεις χονδρικού ή λιανικού εμπορίου, δεδομένου ότι ο φόρος προστιθέμενης αξίας αφαιρείται. Βέβαια πρέπει να σημειωθεί, ότι στον σχηματισμό των τελικών ποσών εμπεριέχονται άλλοι φόροι, καθώς και τέλη επί των προϊόντων.

Σχετικά με την αναθεώρηση του δείκτη LE σημειώνεται, ότι πραγματοποιείται υπό το πρίσμα της τήρησης του κανονισμού (ΕΚ) 1165/98 του συμβουλίου της 20/12/2006. Με βάση τον κανονισμό αυτό η αναθεώρηση των βραχυχρόνιων δεικτών πραγματοποιείται ανά πέντε έτη, με έτος βάσης που να λήγει σε «μηδέν» ή «πέντε». Η διαδικασία της αναθεώρησης γίνεται, ώστε να προσαρμόζεται ο δείκτης στις πιο νέες εξελίξεις, οι οποίες σχετίζονται με τον κλάδο του λιανικού εμπορίου.

Στην προκείμενη έρευνα και αναφορικά με τον υπολογισμό του δείκτη LE, εμπεριέχονται 38.444 επιχειρηματικές οντότητες, των οποίων ο κύκλος εργασιών που καταγράφηκε για το έτος βάσης ήταν ίσος ή μεγαλύτερος του ποσού των 140.000 ευρώ. Από τις 38.444 επιχειρήσεις, οι οποίες περιλαμβάνονται στον δείκτη έγινε με σκοπό την δημιουργία του δείγματος ανάλυσης διαλογή των 1.674 επιχειρήσεων, οι οποίες θεωρούνται αντιπροσωπευτικές για τον πληθυσμό σε όλη την Ελλάδα.

Ο δείκτης ΟΕ τέθηκε σε ισχύ από το έτος 2005, ώστε να γίνεται ταυτόχρονη μέτρηση για τις μεταβολές του όγκου στον χώρο του λιανικού εμπορίου. Η μέτρηση του ΟΕ πραγματοποιείται μέσω της μεθόδου αλύσωσης. Σε πρώτη φάση, γίνεται προσδιορισμός του δείκτη κινητής βάσης μέσω της σύγκρισης των εκτιμημένων ποσών του κύκλου εργασιών μεταξύ τρέχοντος και προηγούμενου μήνα. Σε συνέχεια αυτού πραγματοποιείται ο υπολογισμός του τρέχοντος μηνιαίου δείκτη, ο οποίος προκύπτει από τον πολλαπλασιασμό του προηγούμενου μηνιαίου δείκτη με τον δείκτη κινητής βάσης. Η δυνατότητα σύγκρισης των δεικτών καθίσταται εφικτή χάρη στην αναγωγή τους σε δείκτες τυπικού μήνα με ίδια χρονική διάρκεια. Για την πραγματοποίησή αυτού απαιτείται η διενέργεια της πράξης του πολλαπλασιασμού μεταξύ των εκτιμημένων ποσών του κύκλου εργασιών και ενός ειδικού διορθωτικού συντελεστή, ο οποίος υπολογίζεται διαιρώντας το μέσο μηνιαίο πλήθος των εργασιμων ημερών για τον τρέχοντα χρόνο με το πλήθος των κανονικών εργασιμων ημερών για τον ζητούμενο μήνα. Ο δείκτης ΟΕ ουσιαστικά απορρέει από τον αποπληθωρισμό του LE, κάνοντας



χρήση του εναρμονισμένου δείκτη τιμών καταναλωτή με σταθερούς φόρους ως αποπληθωριστή.

Με τον όρο εποχική διόρθωση εννοείται η μέθοδος με την οποία απαλείφεται η επιρροή ορισμένων εποχικών συμβάντων από την χρονολογική σειρά, έχοντας ως στόχο την ενίσχυση της συγκρισιμότητας ανάμεσα στις διάφορες χρονικές περιόδους αναφοράς. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν οι εορτινές περίοδοι, ή το ξεκίνημα του σχολικού έτους. Η χρονολογική σειρά των δεικτών, οι οποίοι διορθώθηκαν λόγω εποχικότητας, υπολογίζεται εκ νέου κάθε φορά που γίνεται πρόσθεση νέων τιμών σε αυτή.

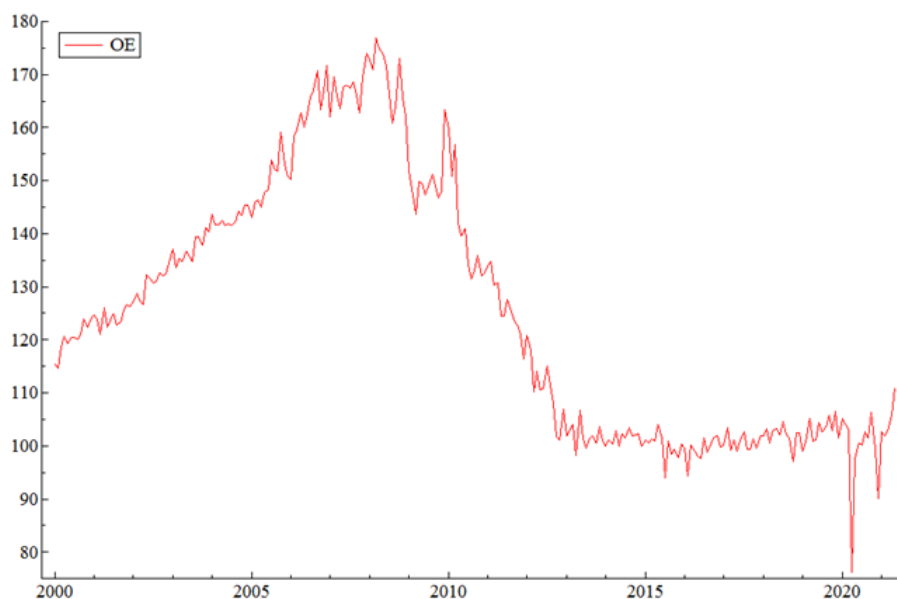
Τονίζεται, ότι η χρονολογική σειρά για τον εποχικά διορθωμένο δείκτη υπολογίζεται εκ νέου για κάθε καινούρια παρατήρηση, η οποία προστίθεται και είναι δυνατόν να διαφοροποιείται από το 100 στο έτος βάσης, αφού ο βαθμός επίδρασης της εποχικότητας διαφέρει από χρόνο σε χρόνο. Επίσης, στην περίπτωση των πωλήσεων εκτός καταστημάτων δεν γίνεται ο υπολογισμός του γενικού δείκτη όγκου λιανικού εμπορίου.

Η πανδημική κρίση έφερε βαρύτερες αρνητικές συνέπειες σε ποικίλες επιχειρηματικές δραστηριότητες. Οι συνέπειες αυτές αποτέλεσαν ένα έκτακτο συμβάν και για αυτό τον λόγο δεν είναι δυνατόν να συμπεριληφθούν στην εποχική/ημερολογιακή παράμετρο της χρονολογικής σειράς. Με βάση τη μεθοδολογική καθοδήγηση της Eurostat και σχετικά με την εποχική προσαρμογή μίας χρονολογικής σειράς, η οποία αφορά σε κάποιο χρονικό διάστημα της περιόδου της πανδημικής κρίσης, οι αρνητικές αυτές συνέπειες θα πρέπει να αντιμετωπιστούν σαν ακραίες τιμές, συμπεριλαμβάνοντάς τες στην παράμετρο της κυκλικότητας ή στην τυχαία συνιστώσα, αναλόγως του τύπου της ακραίας τιμής. Λαμβάνοντας υπόψιν ότι καινούριες παρατηρήσεις θα συνυπολογίζονται στις χρονολογικές σειρές, αναμένεται να διαφοροποιηθεί ο τύπος ακραίων τιμών, αναλόγως του πώς εξελίσσεται το φαινόμενο. Εξαιτίας αυτού του γεγονότος είναι πιθανόν να προκληθούν αναθεωρήσεις, αποκλειστικά στα εποχικά στοιχεία που διορθώθηκαν και που έχουν ήδη δημοσιευθεί.

Οι επιμέρους κλάδοι του λιανικού εμπορίου, οι οποίοι εξετάζονται είναι οι ακόλουθοι:

1. Μεγάλα καταστήματα τροφίμων (Super markets): Μη ειδικευμένα καταστήματα, τα οποία δραστηριοποιούνται με την πώληση κυρίως τροφίμων, ποτών ή καπνού.
2. Πολυκαταστήματα: Μη ειδικευμένα καταστήματα.
3. Τρόφιμα – Ποτά – Καπνός: Λαχανικά και φρούτα, κρέας, ψάρια, είδη αρτοποιίας, είδη ζαχαροπλαστικής, ποτά, είδη καπνού, άλλο εμπόριο τροφίμων σε ειδικευμένα καταστήματα.
4. Καύσιμα και λιπαντικά αυτοκινήτων: Καύσιμα κίνησης σε ειδικευμένα καταστήματα.
5. Φαρμακευτικά προϊόντα και καλλυντικά: Φαρμακευτικά, ιατρικά και ορθοπεδικά είδη, καλλυντικά και είδη καλλωπισμού.
6. Ένδυση / Υπόδηση: Ενδύματα, κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα, υποδήματα και δερμάτινα είδη.
7. Έπιπλα – Ηλεκτρικά είδη – Οικιακός εξοπλισμός: Έπιπλα και φωτιστικά είδη, ηλεκτρικές οικιακές συσκευές, εξοπλισμός αναπαραγωγής ή επεξεργασίας ήχου και εικόνας, εμπόριο εγγράφων μουσικής και εικόνας, εμπόριο σιδηρικών, χρωμάτων και τζαμιών.
8. Βιβλία – Χαρτικά – Λοιπά είδη: Βιβλία, εφημερίδες και γραφική ύλη, αθλητικός εξοπλισμός, παιχνίδια, ρολόγια και κοσμήματα, ηλεκτρονικοί υπολογιστές, περιφερειακές μονάδες υπολογιστών και λογισμικού, τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός, εμπόριο λουλουδιών, φυτών, σπόρων, λιπασμάτων, ζώων συντροφιάς και σχετικών ζωοτροφών, εμπόριο χαλιών, κιλιμιών και επενδύσεων δαπέδου και τοίχου.
9. Πωλήσεις εκτός καταστημάτων: Πωλήσεις μέσω αλληλογραφίας ή του διαδικτύου και τρόφιμα, ποτά, καπνός σε υπαίθριους πάγκους και αγορές.

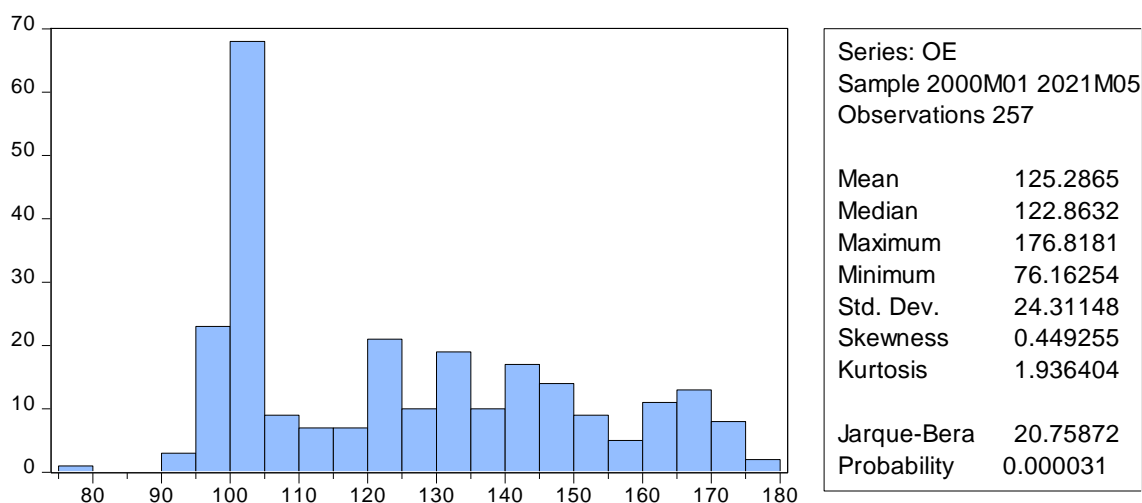
Στη συνέχεια παρουσιάζονται στοιχεία για τον Δείκτη Όγκου του Λιανικού Εμπορίου για το χρονικό διάστημα από τον μήνα Ιανουάριο του έτους 2000 έως και τον μήνα Μάιο του έτους 2021. Λόγω έλλειψης στοιχείων από πλευράς της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας χρησιμοποιήθηκε έναντι του Γενικού Δείκτη Όγκου Λιανικού εμπορίου, ο Δείκτης Κύκλου Εργασιών Λιανικού Εμπορίου για την περίπτωση των Πωλήσεων εκτός καταστημάτων.



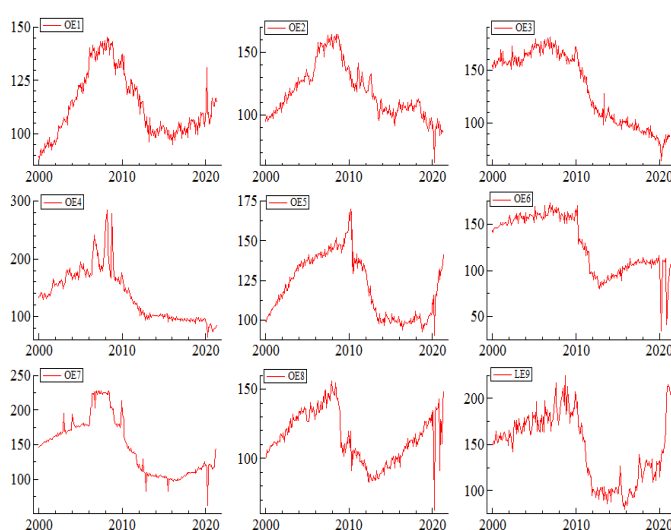
**Διάγραμμα 4:** Εξέλιξη του Γενικού Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021

Από το παραπάνω διάγραμμα συμπεραίνεται, ότι από την αρχή του έτους 2000 έως και το τέλος του έτους 2008 η πορεία του Δείκτη Όγκου Λιανικού εμπορίου ήταν ανοδική με έναν σχετικά σταθερό ρυθμό. Μάλιστα, κατά το έτος 2008 φαίνεται ότι ο δείκτης έλαβε συνολικά την ανώτατη τιμή του για το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα. Με βάση το παραπάνω διάγραμμα, το μέλλον του δείκτη κρίθηκε δυσόιωνα από το έτος 2008 και έπειτα. Συγκεκριμένα, αναφορικά με τις τιμές του δείκτη, διατηρήθηκε μία έντονα αρνητική τάση, η οποία σηματοδοτήθηκε από την πρώτη οικονομική κρίση, την οποία έπρεπε να διαχειριστεί η χώρα. Παρόλα αυτά, κατά το έτος 2012 έως και το έτος 2019 μπήκε ένα φρένο στην καθοδική πορεία του δείκτη, αφού παρατηρήθηκε η σχετική σταθερότητά του, σε χαμηλά και υψηλού κινδύνου επίπεδα. Κατά το έτος 2020 όμως, λόγω της υψηλής μεταδοτικότητας του κορονοϊού και της έναρξης της πανδημικής κρίσης, ο δείκτης άγγιξε την πιο χαμηλή τιμή του, γεγονός αναμενόμενο, αν αναλογιστεί κανείς την θέσπιση των αυστηρότατων υγειονομικών μέτρων, τα οποία λήφθηκαν με σκοπό την προστασία των πολιτών, έχοντας ως συνέπεια δε τον κατακερματισμό του εμπορικού κλάδου.

**Πίνακας 5:** Στατιστικά στοιχεία Γενικού Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021



Από τον Πίνακα 5 προκύπτει ότι η μέση τιμή του Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 είχε τιμή περίπου ίση με 125, γεγονός που υποδηλώνει αύξηση της τάξης του 25% εν συγκρίσει με το έτος βάσης. Επίσης, όπως φαίνεται από τον πίνακα η κατανομή παρουσιάζει θετική ασυμμετρία (Skewness = 0.449255), με αποτέλεσμα η μέση τιμή (125.2865) να είναι μεγαλύτερη από την διάμεσο (122.8632). Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.



**Διάγραμμα 5:** Εξέλιξη του Γενικού Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου ανά επιμέρους κλάδο (01/2000 έως 05/2021)

Παρακάτω πραγματοποιείται η ανάλυση ανά κλάδο λιανικού εμπορίου και αναφορικά με την πορεία του Γενικού Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου:

- 1. Μεγάλα καταστήματα τροφίμων (Supermarkets):** Η πορεία του δείκτη ΟΕ ήταν ανοδική από το έτος 2000 έως και το έτος 2008, όπου έλαβε την ανώτατη τιμή του. Από το έτος 2009 έως και το έτος 2012, ο δείκτης ακολούθησε μία πτωτική πορεία. Μεταξύ των ετών 2013 και 2020, ο δείκτης παρέμεινε σχετικά σταθερός. Κατά την πανδημική κρίση, οι Έλληνες καταναλωτές δαπάνησαν αρκετούς χρηματικούς πόρους, για να προμηθευτούν προϊόντα σε περίπτωση που δεν θα μπορούσαν, όταν θα υπήρχε πραγματική ανάγκη. Η ανασφάλεια των πολιτών για την χρονική διάρκεια μέχρι την άρση των μέτρων, ο περιορισμένος αριθμός πελατών που πλέον μπορούσαν να εξυπηρετηθούν την ίδια στιγμή σε ένα κατάστημα, καθώς επίσης και ο φόβος για την διαφύλαξη της υγείας τους, είχε ως αποτέλεσμα να αυξηθεί η ζήτηση των προϊόντων, τα οποία προσφέρονταν στα μεγάλα καταστήματα τροφίμων. Άλλωστε, οι προβλέψεις για το μέλλον αποτελούν έναν από τους προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης των πελατών (*ceteris paribus*). Για όλους αυτούς τους λόγους το έτος 2020 ο δείκτης αυξήθηκε ραγδαία για τον συγκεκριμένο κλάδο.
- 2. Πολυκαταστήματα/ Μη ειδικευμένα καταστήματα:** Η πορεία του δείκτη ΟΕ ήταν ανοδική από το έτος 2000 έως και το έτος 2008, όπου έλαβε την ανώτατη τιμή του. Από το έτος 2009 έως και το έτος 2016, ο δείκτης ακολούθησε μία πτωτική πορεία. Μεταξύ των ετών 2017 και 2019, ο δείκτης παρέμεινε σχετικά σταθερός. Κατά την πανδημική κρίση, πολλά από τα πολυκαταστήματα αναγκάστηκαν να αναστείλουν την λειτουργία τους, με αποτέλεσμα ο δείκτης να μειωθεί κατακόρυφα. Με το πέρα του έτους 2020 παρόλα αυτά, ο δείκτης άρχισε σταδιακά να αυξάνεται, δεδομένου ότι τα πολυκαταστήματα κατάφεραν να λειτουργήσουν ξανά, αλλά με αρκετούς περιορισμούς.
- 3. Τρόφιμα – Ποτά – Καπνός:** Ο δείκτης αυτός διατηρούνταν για χρόνια σε πολύ υψηλά επίπεδα. Πιο συγκεκριμένα, από το έτος 2000 έως και το έτος 2010 ο κλάδος άνθιζε και ο δείκτης διακρίνονταν από μία σταθερά καλή πορεία. Από το έτος 2011 και έπειτα η πορεία του δείκτη ήταν αρκετά καθοδική σημειώνοντας την απόλυτη ισοπέδωσή του κατά το έτος 2020.
- 4. Καύσιμα και λιπαντικά αυτοκινήτων:** Η πορεία του δείκτη ΟΕ ήταν σταθερά ανοδική από το έτος 2000 έως και το έτος 2008, όπου οι εταιρίες του κλάδου

σημείωσαν ιδιαίτερα υψηλά έσοδα. Από το έτος 2009 και έπειτα η πορεία του δείκτη ήταν καθοδική.

5. **Φαρμακευτικά προϊόντα και καλλυντικά:** Η πορεία του δείκτη ΟΕ υπήρξε ανοδική από το έτος 2000 έως και το έτος 2010, όπου και έλαβε την ανώτατη τιμή του. Από το έτος 2011 έως και το έτος 2019 η πορεία του δείκτη ήταν ιδιαίτερα καθοδική. Όπως ήταν αναμενόμενο, η πανδημική κρίση εξανάγκασε τους πολίτες της χώρας να προβούν στην αγορά επιπλέον φαρμάκων, αντισηπτικών υγρών και ιατρικών συσκευών, έχοντας ως αντίκτυπο την έντονη αυξητική τάση του δείκτη.
6. **Ένδυση / Υπόδηση:** Σε αυτή την περίπτωση ο δείκτης κυμαίνονταν σταθερά από το έτος 2000 έως και το έτος 2010 σε πολύ υψηλά επίπεδα. Παρατηρήθηκε από το έτος 2011 έως και το έτος 2012 μία αιφνίδια πτώση του δείκτη, ο οποίος ανέκαμψε στη συνέχεια, διακόπτοντας όμως την νέα αυξητική του τάση λόγω της πανδημικής κρίσης κατά το έτος 2020. Με την επαναλειτουργία των καταστημάτων παρόλα αυτά, ο δείκτης ΟΕ άρχισε και πάλι να σημειώνει σχετική πρόοδο.
7. **Έπιπλα – Ηλεκτρικά είδη – Οικιακός εξοπλισμός:** Από το έτος 2000 έως και το έτος 2008, ο δείκτης παρουσίαζε μία ολοένα και περισσότερο αυξητική τάση. Κατά το έτος 2008 έλαβε την ανώτατη τιμή του και στην συνέχεια μέχρι και το έτος 2012 ο δείκτης χάραξε καθοδική πορεία. Μεταξύ των ετών 2013 και 2019 διατηρήθηκε σταθερός σε χαμηλά επίπεδα. Κατά το έτος 2020, με την αναστολή λειτουργίας των καταστημάτων έλαβε την κατώτατη τιμή του για τον συγκεκριμένο κλάδο.
8. **Βιβλία – Χαρτικά – Λοιπά είδη:** Η πορεία του δείκτη ήταν ανοδική από το έτος 2000 έως και το έτος 2008. Από το έτος 2009 έως και το έτος 2012 ο δείκτης μειώθηκε κατακόρυφα. Η πορεία του δείκτη καλυτέρευσε εμφανώς από το έτος 2013 και μέχρι το έτος 2019, όπου η τάση του ήταν ιδιαίτερα ενθαρρυντική. Η απότομη πτώση του δείκτη παρατηρήθηκε κατά το έτος 2020 αλλά μετά από έναν χρόνο η κατάσταση για τον κλάδο ήταν φανερά καλύτερη.
9. **Πωλήσεις εκτός καταστημάτων:** Σε αυτή την περίπτωση δεν χρησιμοποιείται ο δείκτης ΟΕ αλλά ο δείκτης LE, ο οποίος είχε αυξητική τάση από το έτος 2000 έως και το έτος 2008. Στη συνέχεια η πορεία του δείκτη ήταν καθοδική, φθάνοντας σε πολύ χαμηλά και κρίσιμα επίπεδα μεταξύ των ετών 2012 και 2016. Από το έτος 2017 ο δείκτης ξεκίνησε να σημειώνει αρκετά δειλά μια

αυξητική πορεία, η οποία μετατράπηκε κατά την πανδημική κρίση σε ραγδαία αυξητική τάση.

**Πίνακας 6:** Στατιστικά στοιχεία των παρατηρήσεων του δείγματος ανά επιμέρους κλάδο για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021

	OE1	OE2	OE3	OE4	OE5	OE6	OE7	OE8	LE9
Mean	113.1308	118.4472	132.5565	136.7015	121.1292	128.6268	147.1928	115.4063	146.3176
Median	107.8126	113.3680	147.7404	133.8384	120.7065	130.1622	145.7314	112.4457	154.3018
Maximum	145.3551	164.6151	180.5545	285.2708	170.2813	173.4068	228.1697	156.1401	224.9835
Minimum	88.18546	62.13907	64.93883	64.62726	90.08873	34.64164	61.30794	62.74922	80.40684
Std. Dev.	15.14383	21.15348	33.63184	43.74136	19.45788	30.19921	40.73955	18.30711	37.20290
Skewness	0.576932	0.530812	-0.191986	0.733959	0.233993	-0.314562	0.418353	0.059556	-0.057384
Kurtosis	2.138445	2.522875	1.382899	3.112125	1.791655	1.970278	2.065894	2.186088	1.798103
Jarque-Bera	22.20565	14.50651	29.58123	23.20874	17.98046	15.59267	16.84025	7.245694	15.60985
Probability	0.000015	0.000708	0.000000	0.000009	0.000125	0.000411	0.000220	0.026707	0.000408

Από τον Πίνακα 6 προκύπτουν τα εξής στατιστικά αποτελέσματα ανά επιμέρους κλάδο του λιανικού εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021.

**Μεγάλα καταστήματα τροφίμων (Supermarkets):** Η μέση τιμή του Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 είχε τιμή περίπου ίση με 113, γεγονός που υποδηλώνει αύξηση της τάξης του 13% εν συγκρίσει με το έτος βάσης. Επίσης, όπως φαίνεται από τον πίνακα η κατανομή παρουσιάζει θετική ασυμμετρία ( $Skewness = 0.576932$ ), με αποτέλεσμα η μέση τιμή (113.1308) να είναι μεγαλύτερη από την διάμεσο (107.8126). Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.

**Πολυκαταστήματα:** Η μέση τιμή του Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 είχε τιμή περίπου ίση με 118, γεγονός που υποδηλώνει αύξηση της τάξης του 18% εν συγκρίσει με το έτος βάσης. Επίσης, όπως

φαίνεται από τον πίνακα η κατανομή παρουσιάζει θετική ασυμμετρία ( $Skewness = 0.530812$ ), με αποτέλεσμα η μέση τιμή (118.4472) να είναι μεγαλύτερη από την διάμεσο (113.3680). Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.

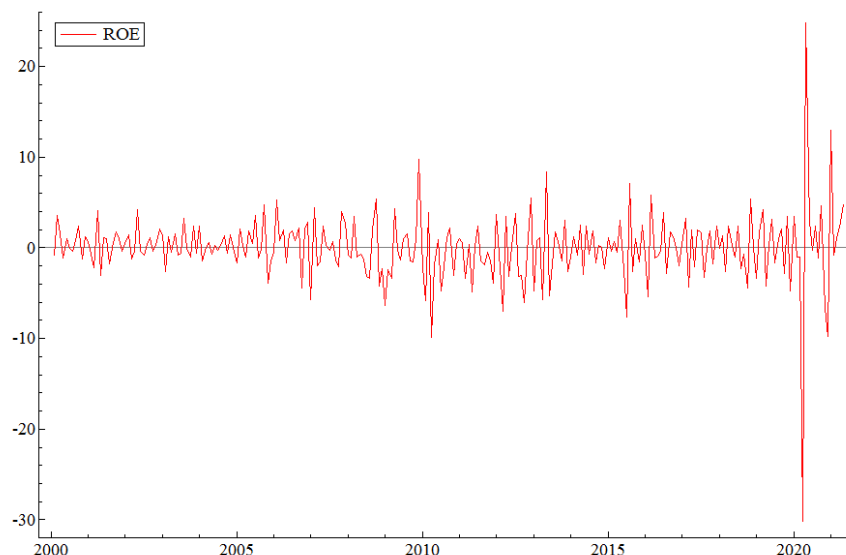
1. Τρόφιμα, ποτά, καπνός: Η μέση τιμή του Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 είχε τιμή περίπου ίση με 133, γεγονός που υποδηλώνει αύξηση της τάξης του 33% εν συγκρίσει με το έτος βάσης. Επίσης, όπως φαίνεται από τον πίνακα η κατανομή παρουσιάζει αρνητική ασυμμετρία ( $Skewness = -0.191986$ ), με αποτέλεσμα η μέση τιμή (132.5565) να είναι μικρότερη από την διάμεσο (147.7404). Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.
2. Καύσιμα και λιπαντικά αυτοκινήτων: Η μέση τιμή του Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 είχε τιμή περίπου ίση με 137, γεγονός που υποδηλώνει αύξηση της τάξης του 37% εν συγκρίσει με το έτος βάσης. Επίσης, όπως φαίνεται από τον πίνακα η κατανομή παρουσιάζει θετική ασυμμετρία ( $Skewness = 0.733959$ ), με αποτέλεσμα η μέση τιμή (136.7015) να είναι μεγαλύτερη από την διάμεσο (133.8384). Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.
3. Φαρμακευτικά προϊόντα και καλλυντικά: Η μέση τιμή του Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 είχε τιμή περίπου ίση με 121, γεγονός που υποδηλώνει αύξηση της τάξης του 21% εν συγκρίσει με το έτος βάσης. Επίσης, όπως φαίνεται από τον πίνακα η κατανομή παρουσιάζει θετική ασυμμετρία ( $Skewness = 0.233993$ ), με αποτέλεσμα η μέση τιμή (121.1292) να είναι μεγαλύτερη από την διάμεσο (120.7065). Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.
4. Ένδυση/ Υπόδηση: Η μέση τιμή του Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 είχε τιμή περίπου ίση με 129,



γεγονός που υποδηλώνει αύξηση της τάξης του 29% εν συγκρίσει με το έτος βάσης. Επίσης, όπως φαίνεται από τον πίνακα η κατανομή παρουσιάζει αρνητική ασυμμετρία ( $Skewness = -0.314562$ ), με αποτέλεσμα η μέση τιμή (128.6268) να είναι μικρότερη από την διάμεσο (130.1622). Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.

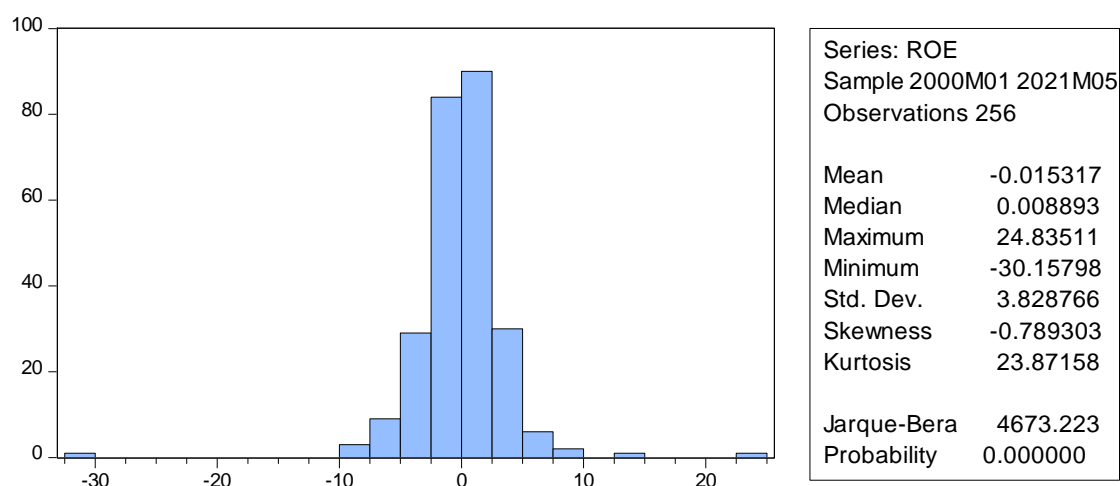
5. Έπιπλα, Ηλεκτρικά είδη, Οικιακός εξοπλισμός: Η μέση τιμή του Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 είχε τιμή περίπου ίση με 147, γεγονός που υποδηλώνει αύξηση της τάξης του 47% εν συγκρίσει με το έτος βάσης. Επίσης, όπως φαίνεται από τον πίνακα η κατανομή παρουσιάζει θετική ασυμμετρία ( $Skewness = 0.418353$ ), με αποτέλεσμα η μέση τιμή (147.1928) να είναι μεγαλύτερη από την διάμεσο (145.7314). Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.
6. Βιβλία, Χαρτικά, Λοιπά είδη: Η μέση τιμή του Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 είχε τιμή περίπου ίση με 115, γεγονός που υποδηλώνει αύξηση της τάξης του 15% εν συγκρίσει με το έτος βάσης. Επίσης, όπως φαίνεται από τον πίνακα η κατανομή παρουσιάζει θετική ασυμμετρία ( $Skewness = 0.059556$ ), με αποτέλεσμα η μέση τιμή (115.4063) να είναι μεγαλύτερη από την διάμεσο (112.4457). Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.
7. Πωλήσεις εκτός καταστημάτων: Η μέση τιμή του Δείκτη Κύκλου Εργασιών για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 είχε τιμή περίπου ίση με 146, γεγονός που υποδηλώνει αύξηση της τάξης του 46% εν συγκρίσει με το έτος βάσης. Επίσης, όπως φαίνεται από τον πίνακα η κατανομή παρουσιάζει αρνητική ασυμμετρία ( $Skewness = -0.057384$ ), με αποτέλεσμα η μέση τιμή (146.3176) να είναι μικρότερη από την διάμεσο (154.3018). Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.

Στην συνέχεια γίνεται στατιστική ανάλυση του μέσου μηνιαίου ρυθμού ανάπτυξης του όγκου πωλήσεων (ROE), ο οποίος στην πραγματικότητα περιγράφει τις μεταβολές του Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου.



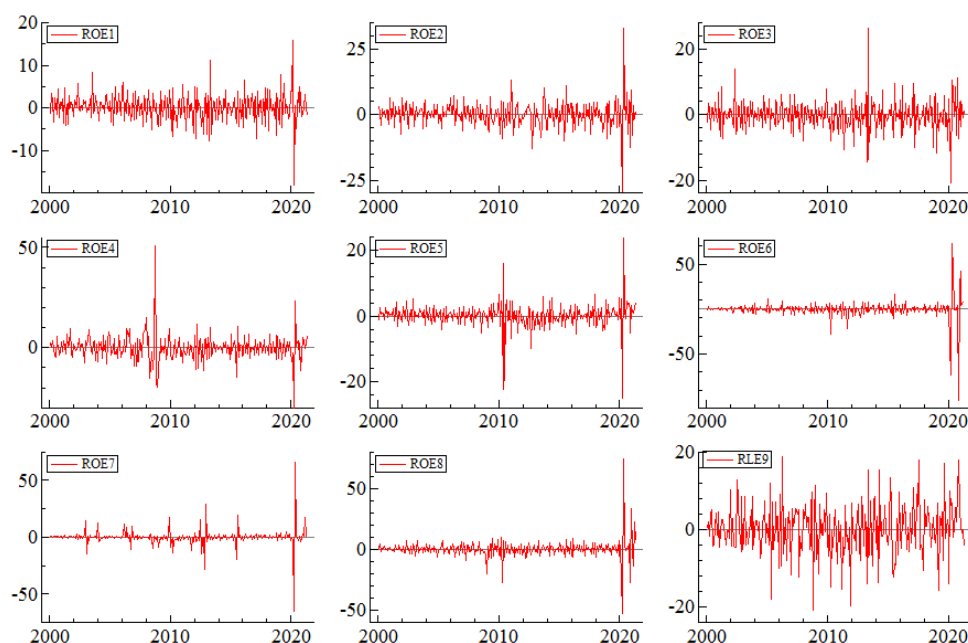
**Διάγραμμα 6:** Ρυθμός ανάπτυξης του όγκου πωλήσεων του λιανικού εμπορίου (ROE) για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021

**Πίνακας 7:** Στατιστικά στοιχεία του ρυθμού ανάπτυξης του όγκου των πωλήσεων (ROE) για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021



Από τον Πίνακα 7 προκύπτει ότι για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 ο μέσος μηνιαίος ρυθμός ανάπτυξης του όγκου πωλήσεων του λιανικού εμπορίου ήταν αρνητικός, άρα μειώθηκε. Το αποτέλεσμα θεωρείται αρκετά αναμενόμενο αν αναλογιστεί κανείς, το γεγονός ότι η χώρα πέρασε δύο κρίσεις. Η κατανομή παρουσιάζει αρνητική

ασυμμετρία (Skewness = -0.789303) με αποτέλεσμα η μέση τιμή να είναι μικρότερη από την διάμεσο (0.008893). Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.



**Διάγραμμα 7:** Ρυθμός ανάπτυξης (ROE) ανά επιμέρους κλάδο για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021

**Πίνακας 8:** Στατιστικά στοιχεία για τον μέσο μηνιαίο ρυθμό ανάπτυξης του όγκου πωλήσεων του λιανικού εμπορίου (ROE) ανά επιμέρους κλάδο

	ROE1	ROE2	ROE3	ROE4	ROE5	ROE6	ROE7	ROE8	RLE9
Mean	0.096920	-0.031618	-0.215845	-0.167284	0.136691	-0.111953	-0.008882	0.154085	0.120404
Median	0.351001	0.052108	-0.283689	-0.060758	0.226186	0.170670	-0.037969	0.278954	-0.037213
Maximum	15.71440	32.86445	26.18530	51.01804	23.89959	73.15208	66.47065	74.17111	18.68711
Minimum	-18.15417	-29.59940	-20.83299	-29.98511	-25.06059	-101.7277	-64.84491	-52.77257	-20.87192
Std. Dev.	3.360406	4.957095	4.810628	6.447036	3.914467	11.25405	7.481832	7.929452	6.501267
Skewness	-0.205806	0.181108	0.256219	1.496900	-1.165689	-2.671775	0.311798	1.876347	-0.122317
Kurtosis	7.424675	14.23885	7.332476	19.75057	20.61795	43.24340	49.45631	41.04177	3.796188
Jarque-Bera	210.6365	1348.725	203.0180	3088.472	3368.825	17579.57	23024.83	15586.76	7.400120
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.024722

Από τον Πίνακα 8 προκύπτουν τα ακόλουθα στατιστικά αποτελέσματα για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 ανά επιμέρους κλάδο του λιανικού εμπορίου:

1. Μεγάλα καταστήματα τροφίμων (Supermarkets): Η μέση τιμή ρυθμού ανάπτυξης του όγκου λιανικού εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 ήταν θετική, δηλαδή υπήρχε αυξητική τάση. Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.
2. Πολυκαταστήματα: Η μέση τιμή ρυθμού ανάπτυξης του όγκου λιανικού εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 ήταν αρνητική, δηλαδή υπήρχε πτωτική τάση. Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.
3. Τρόφιμα, ποτά, καπνός: Η μέση τιμή ρυθμού ανάπτυξης του όγκου λιανικού εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 ήταν αρνητική, δηλαδή υπήρχε πτωτική τάση. Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.
4. Καύσιμα και λιπαντικά αυτοκινήτων: Η μέση τιμή ρυθμού ανάπτυξης του όγκου λιανικού εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 ήταν αρνητική, δηλαδή υπήρχε πτωτική τάση. Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.
5. Φαρμακευτικά προϊόντα και καλλυντικά: Η μέση τιμή ρυθμού ανάπτυξης του όγκου λιανικού εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 ήταν θετική, δηλαδή υπήρχε αυξητική τάση. Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.
6. Ένδυση/ Υπόδηση: Η μέση τιμή ρυθμού ανάπτυξης του όγκου λιανικού εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 ήταν αρνητική, δηλαδή υπήρχε πτωτική τάση. Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.

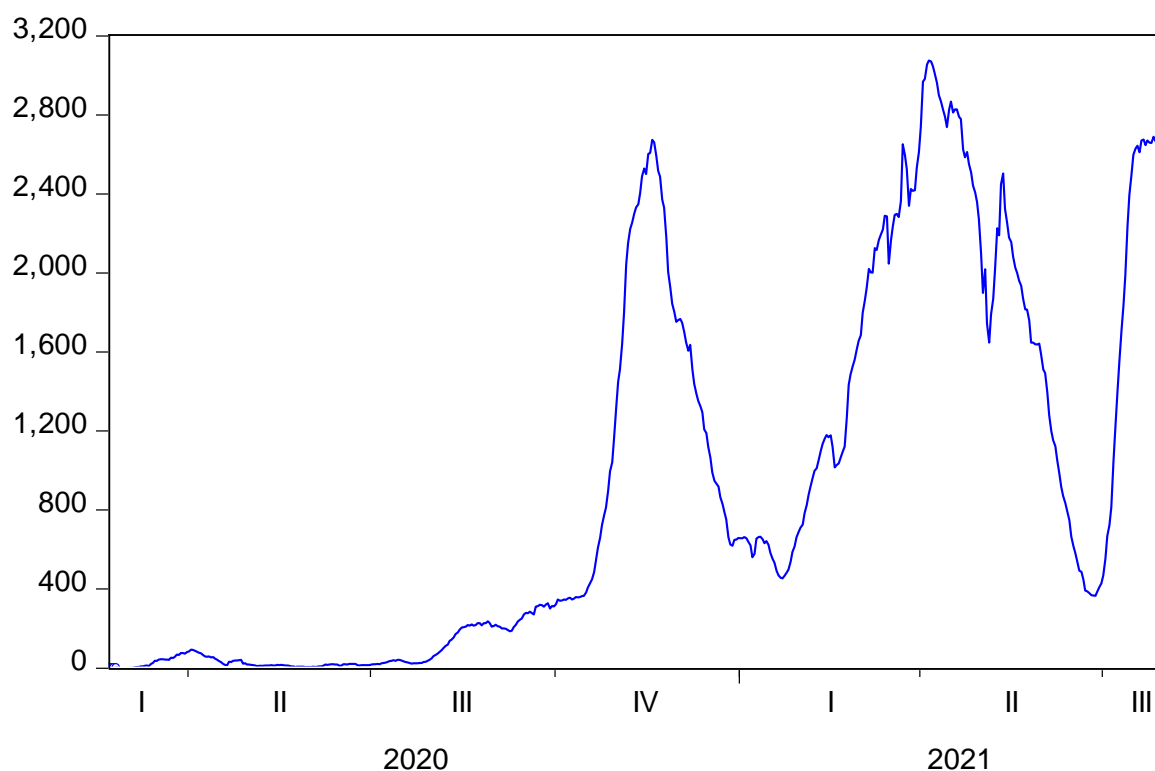
7. Έπιπλα, Ηλεκτρικά είδη, Οικιακός εξοπλισμός: Η μέση τιμή ρυθμού ανάπτυξης του όγκου λιανικού εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 ήταν αρνητική, δηλαδή υπήρχε πτωτική τάση. Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.
8. Βιβλία, Χαρτικά, Λοιπά είδη: Η μέση τιμή ρυθμού ανάπτυξης του όγκου λιανικού εμπορίου για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 ήταν θετική, δηλαδή υπήρχε αυξητική τάση. Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.
9. Πωλήσεις εκτός καταστημάτων: Η μέση τιμή ρυθμού ανάπτυξης του κύκλου εργασιών για το χρονικό διάστημα από 01/2000 έως 05/2021 ήταν θετική, δηλαδή υπήρχε αυξητική τάση. Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.

### 5.3 Στατιστικά στοιχεία COVID-19

Αναφορικά με τον ρυθμό εξάπλωσης του κορονοϊού και των επίσημα καταγεγραμμένων θανάτων που προκάλεσε, το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα ξεκινά από την 02/02/2020 και καταλήγει στην 31/07/2021. Οι παρατηρήσεις της στατιστικής ανάλυσης αφορούν στον κάθε μήνα ξεχωριστά και σε αυτή την περίπτωση. Οι δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν για την στατιστική ανάλυση σχετικά με τις καταγεγραμμένες επιπτώσεις του Covid-19, για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα είναι οι ακόλουθοι:

- ✚ NEWCSM: «ομαλοποιημένος» αριθμός νέων κρουσμάτων
- ✚ NEWDSM: «ομαλοποιημένος» αριθμός νέων θανάτων
- ✚ STRING: δείκτης αυστηρότητας των μέτρων αντιμετώπισης της πανδημίας. Η μέγιστη τιμή του δείκτη είναι ο αριθμός 100 και η ελάχιστη ο αριθμός μηδέν.

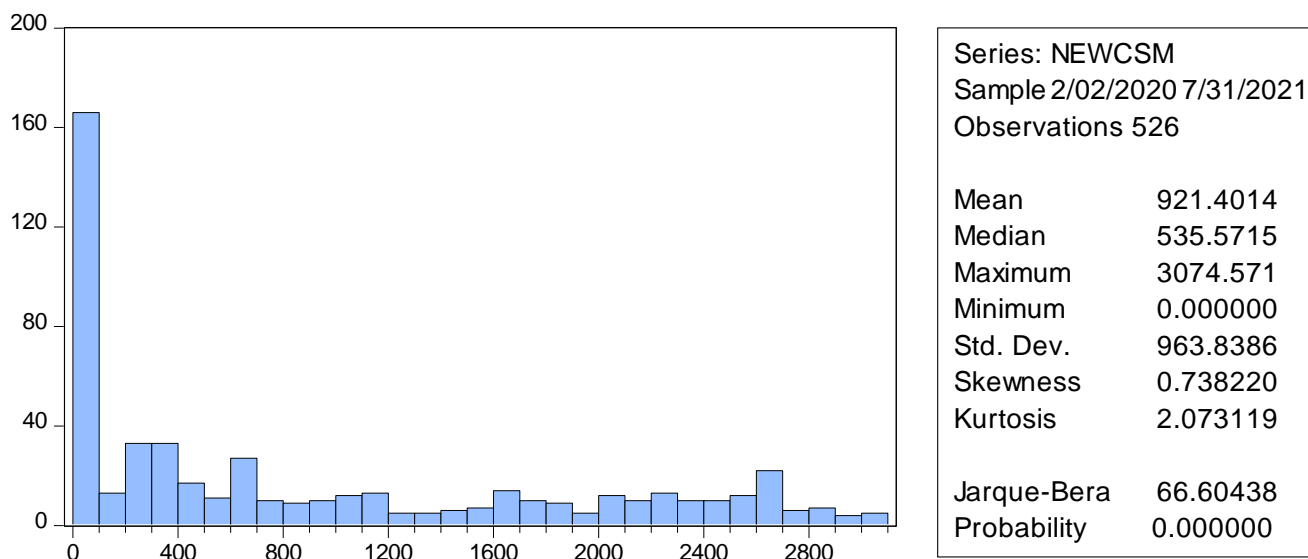
## NEWCSM



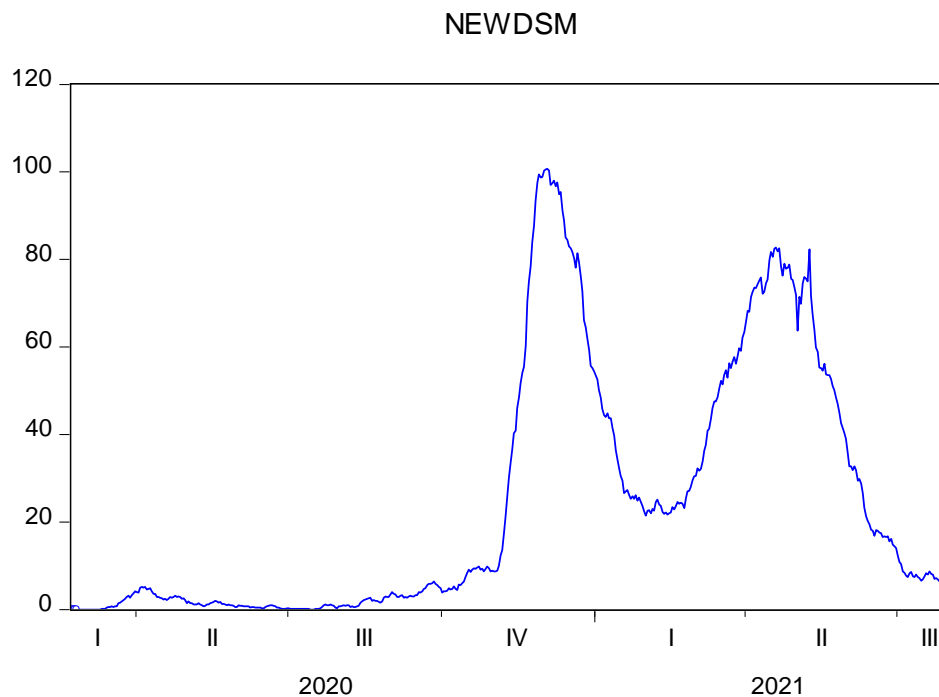
**Διάγραμμα 8:** Εξέλιξη νέων κρουσμάτων για την περίοδο από 02/02/2020 έως 31/07/2021

Στο Διάγραμμα 8 παρουσιάζονται δύο χρονικοί κύκλοι για τον αριθμό των μηνιαίων νέων κρουσμάτων της πανδημίας. Όπως φαίνεται από το διάγραμμα ο πρώτος αφορά το τελευταίο τρίμηνο του 2020 και ο δεύτερος κύκλος το πρώτο τρίμηνο του 2021. Επίσης φαίνεται ότι η κορυφή του δεύτερου κύκλου των νέων κρουσμάτων είναι υψηλότερη από τον πρώτο κύκλο.

**Πίνακας 9:** Στατιστικά στοιχεία για την εξέλιξη των νέων κρουσμάτων για την περίοδο από 02/02/2020 έως 31/07/2021



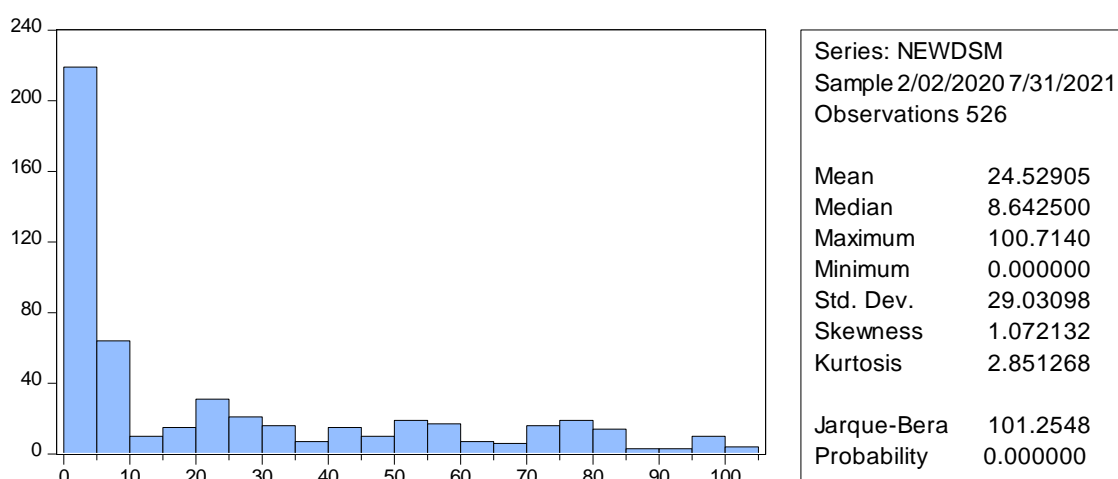
Από τον Πίνακα 9 προκύπτει ότι για το χρονικό διάστημα από 02/02/2020 έως και 31/07/2021 ο μέσος μηνιαίος αριθμός νέων κρουσμάτων είναι 921. Η κατανομή παρουσιάζει θετική ασυμμετρία. Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.



**Διάγραμμα 9:** Εξέλιξη νέων θανάτων για την περίοδο από 02/02/2020 έως 31/07/2021

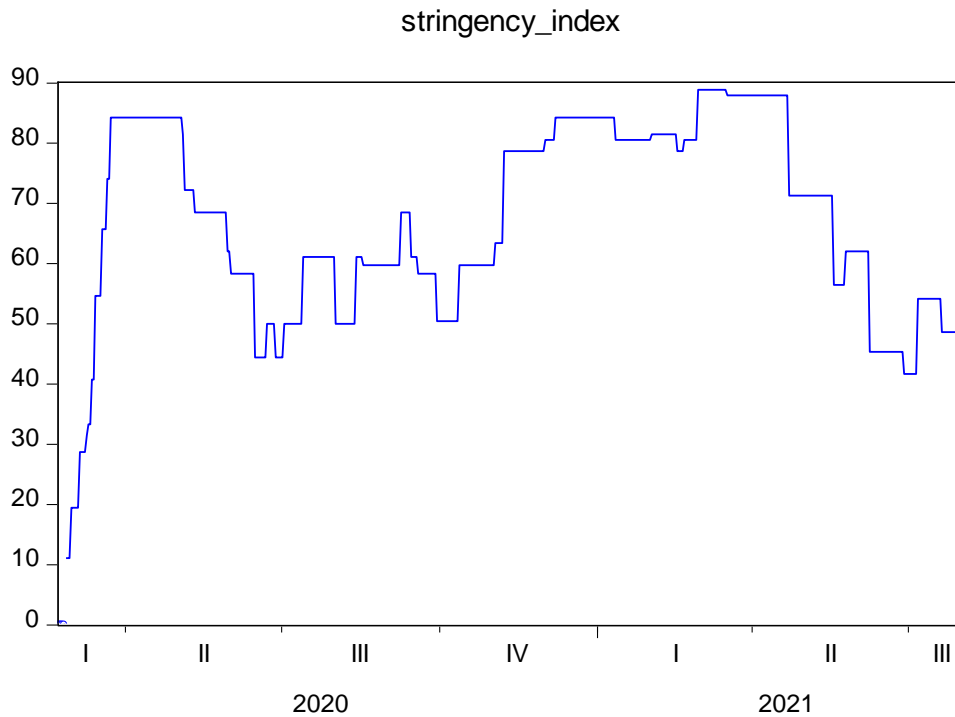
Το Διάγραμμα 9 αναφέρεται στην πορεία του μηνιαίου αριθμού των νέων θανάτων της πανδημίας και παρουσιάζει όμοιους κύκλους όπως το Διάγραμμα 8. Όμως σε αντίθεση με ότι συμβαίνει για τον αριθμό των νέων κρουσμάτων, η κορυφή του πρώτου κύκλου για τον αριθμό των νέων θανάτων είναι υψηλότερη σε σχέση με τον δεύτερο κύκλο.

**Πίνακας 10:** Στατιστικά στοιχεία νέων θανάτων για την περίοδο από 02/02/2020 έως 31/07/2021



Από τον Πίνακα 10 για την χρονική περίοδο από 02/02/2020 έως 31/07/2021 προκύπτει ότι ο μέσος μηνιαίος αριθμός νέων θανάτων ήταν 24. Η κατανομή παρουσιάζει θετική ασυμμετρία. Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.

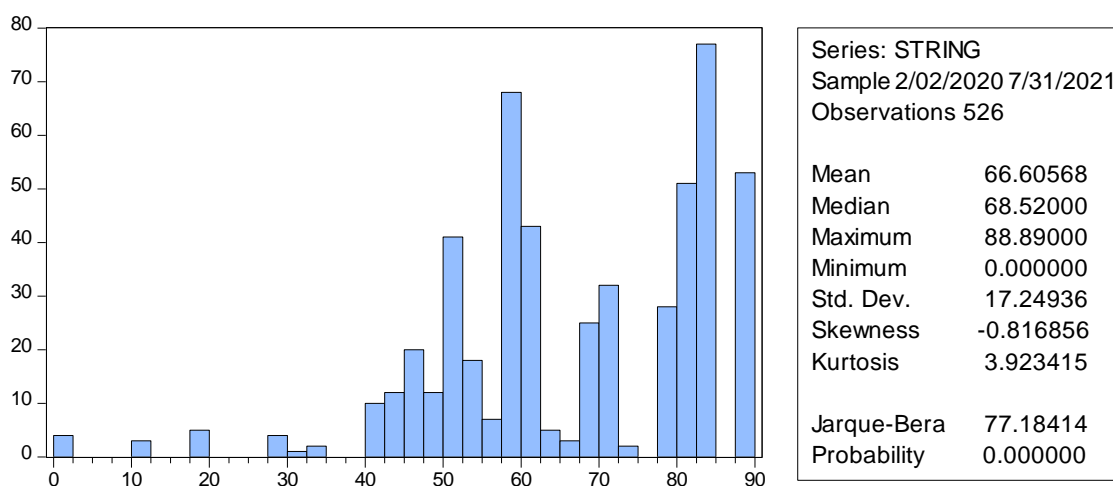




**Διάγραμμα 10:** Εξέλιξη του δείκτη αυστηρότητας των μέτρων για την περίοδο από 02/02/2020 έως 31/07/2021

Από το Διάγραμμα 10 παρατηρείται ότι ο δείκτης αυστηρότητας των μέτρων ακολουθεί την πορεία του δείκτη νέων κρουσμάτων.

**Πίνακας 11:** Μηνιαία στατιστικά στοιχεία για την εξέλιξη του δείκτη αυστηρότητας των μέτρων κατά την περίοδο από 02/02/2020 έως 31/07/2021



Από τον Πίνακα 11 προκύπτει ότι κατά το διάστημα Φεβρουαρίου 2020 μέχρι και τον Ιούλιο 2021 η τιμή της αυστηρότητας των μέτρων υπήρξε σχετικά υψηλή (περίπου 67).

Γενικότερα, από τα παραπάνω διαγράμματα συμπεραίνεται ότι κατά το πρώτο τρίμηνο του έτους 2020 δεν υπήρχαν ιδιαίτερα πολλά νέα κρούσματα του ιού Covid-19. Το γεγονός αυτό ήταν αναμενόμενο αν κρίνει κανείς από την εξέλιξη του δείκτη αυστηρότητας των μέτρων. Ολόκληρη η χώρα είχε τεθεί σε καραντίνα και για αυτό τον λόγο τα περιθώρια του ιού, ως προς την άμεση μετάδοσή του ήταν σχετικά πιο περιορισμένα. Για τον ίδιο λόγο και το ποσοστό νέων θανάτων ήταν ιδιαίτερα χαμηλό για την χώρα. Παρόλα αυτά, κατά τα δύο τελευταία τρίμηνα του έτους 2020, ο βαθμός αυστηρότητας των υγειονομικών μέτρων προστασίας έπεσε σε πιο χαμηλά επίπεδα, ευνοώντας την αύξηση τόσο του ποσοστού των νέων κρουσμάτων, όσο και του ποσοστού των νέων θανάτων, τα οποία αυξήθηκαν ραγδαία. Για τα πρώτα δύο τρίμηνα του έτους 2021 τέθηκαν και πάλι αυστηρά μέτρα, ώστε να μπορέσει να αντιμετωπιστεί ο υψηλός αριθμός κρουσμάτων και θανάτων και να επιτευχθεί μία πιο γρήγορη αποσυμφόρηση των υγειονομικών κτιριακών υποδομών, πολλές από τις οποίες μετατράπηκαν σε κέντρα αντιμετώπισης κρουσμάτων του Covid-19. Το ποσοστό νέων κρουσμάτων αυξήθηκε ελαφρά σε σχέση με τον προηγούμενο χρόνο ενώ το ποσοστό νέων θανάτων μειώθηκε ελάχιστα σε σύγκριση με το έτος 2020. Κατά το τρίτο εξάμηνο του 2021 τα υγειονομικά μέτρα προστασίας μειώθηκαν, τα νέα κρούσματα αυξήθηκαν αλλά το ποσοστό θνησιμότητας από τον ιό ήταν πλέον σαφώς σε πιο ανακουφιστικά επίπεδα για την χώρα.

## 5.4 Η Επίδραση της Πανδημίας και των Κρατικών Μέτρων

Στην παρούσα παράγραφο εξετάζεται η επίδραση του ιού Covid-19 και των κρατικών μέτρων αυστηρότητας για την αντιμετώπιση της πανδημίας στους διάφορους κλάδους λιανικού εμπορίου. Το δείγμα περιλαμβάνει μηνιαίες παρατηρήσεις για το χρονικό διάστημα από 2/2020 έως 5/2021 για τους ποσοστιαίους ρυθμούς ανάπτυξης του όγκου των διαφόρων κλάδων του λιανικού εμπορίου, τις τιμές του δείκτη αυστηρότητας και τον ποσοστιαίο ρυθμό μεταβολής του αριθμού θανάτων της πανδημίας.

Το μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης που εφαρμόστηκε στα δεδομένα είναι:

$$r_t = \beta_0 + \beta_1 r_{t-1} + \beta_2 \Delta Covid_t + \beta_3 s_{t-3} + u_t \quad (1)$$

όπου  $r$  ο ρυθμός ανάπτυξης του λιανικού εμπορίου,  $\Delta Covid$  ο ρυθμός μεταβολής των επιβεβαιωμένων θανάτων και  $s$  ο δείκτης αυστηρότητας. Υποθέτοντας την ύπαρξη μιας διαδικασίας προσαρμογής στο ρυθμό ανάπτυξης του λιανικού εμπορίου, στην παλινδρόμηση συμπεριλαμβάνεται η χρονική υστέρηση της εξαρτημένης μεταβλητής ως επεξηγηματική μεταβλητή. Ομοίως η επίδραση των μέτρων αυστηρότητας αναμένεται να επιδρά με καθυστέρηση και επιλέχθηκε η μεταβλητή  $s$  με καθυστέρηση τριών μηνών ως ανεξάρτητη μεταβλητή. Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι λόγω του μικρού δείγματος οι τιμές των τυπικών σφαλμάτων των συντελεστών του μοντέλου (1) υπολογίστηκαν με την μέθοδο bootstrapping (10000 δείγματα).

Ο Πίνακας 12 παρουσιάζει αυτά τα αποτελέσματα παλινδρόμησης (1) για τους κλάδους λιανικού εμπορίου. Στις παρενθέσεις αναφέρεται η τιμή της πιθανότητας του ελέγχου  $t$  της στατιστικής σημαντικότητας

**Πίνακας 12:** Εκτίμηση της παλινδρόμησης (1)

<b>ΚΛΑΔΟΣ</b>	$\beta_0$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_3$
<i>ΓΕΝΙΚΟΣ</i>	24.458 (0,018)	-0.352 (0,053)	-0.192 (0,016)	-0.232 (0,050)
<i>1. Super Markets</i>	-2.356 (0,752)	-0.106 (0,659)	0.013 (0,778)	0.034 (0,687)
<i>2. Πολυκαταστήματα</i>	30.601 (0,093)	-0.402 (0,287)	-0.180 (0,081)	-0.339 (0,175)
<i>3. Τρόφιμα, Ποτά, Καπνός</i>	7.928 (0,464)	-0.433 (0,180)	-0.061 (0,365)	-0.048 (0,709)
<i>4. Καύσιμα, Λιπαντικά</i>	16.098 (0,156)	-0.485 (0,117)	-0.188 (0,034)	-0.117 (0,419)
<i>5. Φαρμακευτικά, Καλλυντικά</i>	21,643 (0,007)	-0,278 (0,034)	-0,098 (0,026)	-0,227 (0,015)
<i>6. Ένδυση, Υπόδηση</i>	94.770 (0,284)	-0.523 (0,596)	-1.048 (0,507)	-0.751 (0,441)
<i>7. Έπιπλα, Ηλεκτρικά, Οικιακός εξοπλισμός</i>	47.775 (0,376)	-0.325 (0,441)	-0.200 (0,405)	-0.533 (0,476)
<i>8. Βιβλία, Χαρτικά, Λοιπά είδη</i>	79.688 (0,012)	-0.394 (0,084)	-0.552 (0,018)	-0.832 (0,028)
<i>9. Πωλήσεις εκτός καταστημάτων</i>	4.847 (0,454)	-1.049 (0,126)	0.261 (0,072)	-0.108 (0,126)

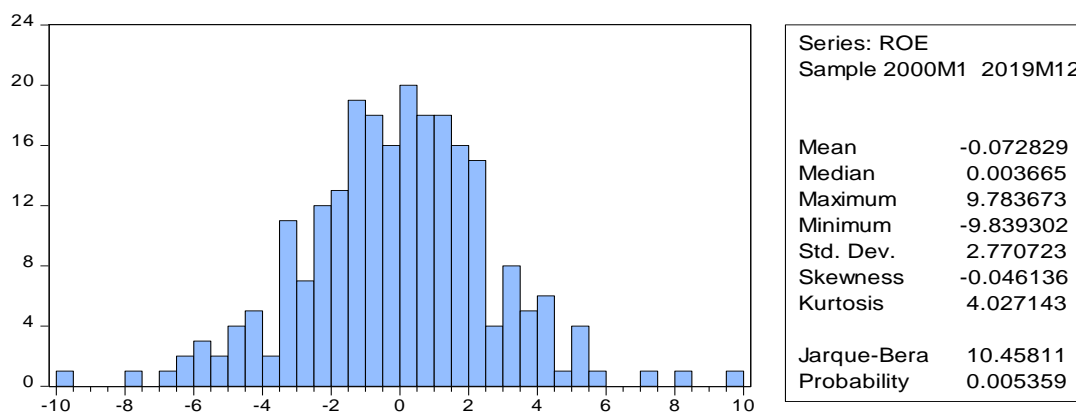
Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι η αύξηση του ρυθμού των επιβεβαιωμένων θανάτων λόγω Covid-19 έχει σημαντική αρνητική επίπτωση στην ανάπτυξη του λιανικού εμπορίου. Ομοίως, η εφαρμογή αυστηρότερων μέτρων κατά το παρελθόν φαίνεται να έχει αρνητική επίδραση σε αρκετούς κλάδους όπως Βιβλία, Χαρτικά, Λοιπά είδη, Φαρμακευτικά, Καλλυντικά και στον Γενικό Δείκτη. Με άλλα

λόγια, καθώς τα επιβεβαιωμένα κρούσματα αυξάνονταν στην Ελλάδα, τα μέτρα που λαμβάνονταν ήταν ολοένα και πιο αυστηρά. Τα αυστηρά μέτρα για την αντιμετώπιση των κρουσμάτων και για την πρόληψη νέων είχαν ενδεχομένως θετική επίδραση στην υγειονομική μάχη έναντι του ιού. Από πλευράς οικονομίας όμως, όσο πιο αυστηρά ήταν τα υγειονομικά μέτρα, τόσο περισσότεροι ήταν οι περιορισμοί, τους οποίους θα έπρεπε να λάβουν σοβαρά υπόψιν οι επιχειρήσεις του εμπορικού κλάδου, καθώς σε κάποιες από αυτές, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η επιρροή των υγειονομικών μέτρων έφεραν υψηλότερο αρνητικό αντίκτυπο στην λειτουργία και στην κερδοφορία τους.

## 5.5 Ρυθμός Ανάπτυξης του Λιανικού Εμπορίου Πριν και Μετά την Πανδημία

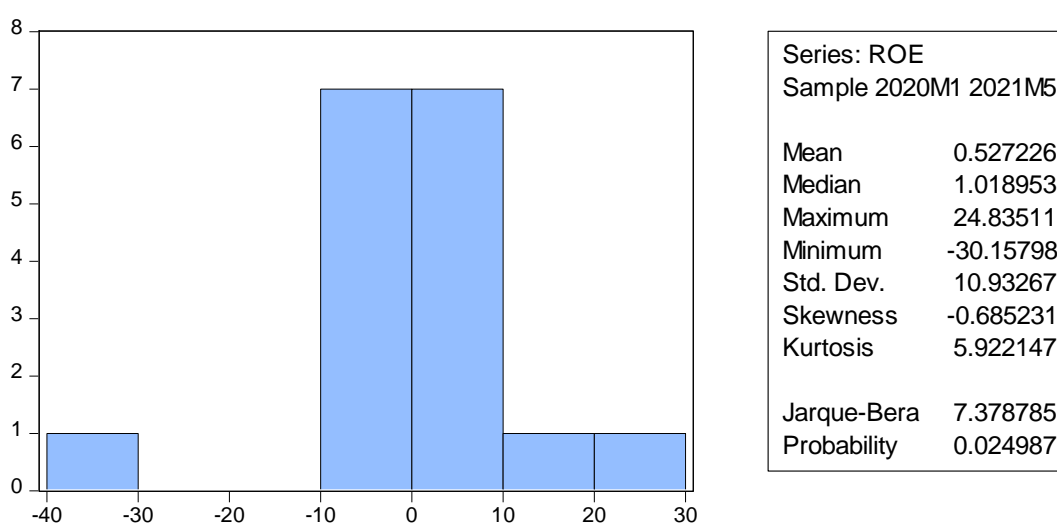
Στο παρόν κεφάλαιο εξετάζεται ο ρυθμός ανάπτυξης του λιανικού εμπορίου (ROE) πριν την Πανδημία, καθώς επίσης και η επιρροή που είχε η πανδημική κρίση σε αυτόν. Για τον σκοπό της ανάλυσης διακρίνονται δύο χρονικά διαστήματα, μέσα στα οποία εξετάζεται ο δείκτης ROE. Το πρώτο χρονικό διάστημα αφορά στην περίοδο πριν την εξάπλωση του ιού και συγκεκριμένα ξεκινά από τον μήνα Ιανουάριο του έτους 2000 και καταλήγει στον μήνα Δεκέμβριο του έτους 2019. Το δεύτερο χρονικό διάστημα αφορά στην περίοδο μετά την κρίση της πανδημίας και ορίζεται από τον μήνα Ιανουάριο του έτους 2020 και φτάνει έως τον μήνα Μάιο του έτους 2021.

**Πίνακας 13:** Στατιστικά στοιχεία για τον ρυθμό ανάπτυξης του όγκου λιανικού εμπορίου για την περίοδο από 01/2000 έως 12/2019



Από τον Πίνακα 13 προκύπτει ότι για το χρονικό διάστημα πριν από την πανδημία η τιμή του μέσου ρυθμού ανάπτυξης του όγκου λιανικού εμπορίου ήταν αρνητική. Επομένως, ο όγκος των πωλήσεων μειώνονταν, γεγονός που μπορεί να οφείλεται στην οικονομική κρίση. Η κατανομή παρουσιάζει αρνητική ασυμμετρία. Ο έλεγχος Jarque-Bera βρέθηκε να είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο σημαντικότητας 5% και επομένως απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση περί κανονικότητας.

**Πίνακας 14:** Στατιστικά στοιχεία για τον ρυθμό ανάπτυξης του όγκου λιανικού εμπορίου για την περίοδο από 01/2020 έως 05/2021



Από τον Πίνακα 14 προκύπτει ότι για το χρονικό διάστημα μετά την πανδημία, η τιμή του μέσου ρυθμού ανάπτυξης του όγκου λιανικού εμπορίου ήταν θετική. Επομένως, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι ο όγκος των πωλήσεων παρουσίασε θετικό ρυθμό ανάπτυξης κατά το διάστημα μετά την έναρξη της πανδημίας.

Στη συνέχεια, στους Πίνακες 15 και 16 παρουσιάζονται αναλυτικά τα στατιστικά στοιχεία του ρυθμού ανάπτυξης του όγκου πωλήσεων για κάθε κλάδο ξεχωριστά, για το χρονικό διάστημα πριν και μετά την εμφάνιση της πανδημίας.

**Πίνακας 15:** Στατιστικά στοιχεία για τον ρυθμό ανάπτυξης όγκου λιανικού εμπορίου των επιμέρους κλάδων πριν την πανδημική κρίση (1/2001 έως 12/2019)

	ROE1	ROE2	ROE3	ROE4	ROE5	ROE6	ROE7	ROE8	RLE9
Mean	0.044456	-0.007363	-0.296005	-0.157753	0.011411	-0.095833	-0.073250	0.073324	-0.056379
Median	0.286912	0.020014	-0.302651	-0.159338	0.120331	0.096240	-0.045796	0.192776	-0.188171
Maximum	11.10804	13.08018	26.18530	51.01804	16.15330	16.71442	29.14205	10.31841	18.68711
Minimum	-7.781683	-12.87327	-14.44468	-19.72499	-22.37834	-28.35116	-27.88260	-27.52074	-20.87192
Std. Dev.	3.035611	3.936370	4.563133	6.121190	3.275228	4.489644	4.738722	4.218305	6.487461
Skewness	0.061803	-0.145870	0.610226	2.177861	-1.789426	-1.234989	0.296060	-1.494338	-0.134806
Kurtosis	3.418020	3.399993	7.641481	23.01286	18.43072	11.42124	17.45626	11.68409	3.742841
Jarque-Bera	1.868521	2.410214	226.4897	4124.953	2467.334	757.3451	2058.451	829.3992	6.140960
Probability	0.392876	0.299660	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.046399

Από τον Πίνακα 15 προκύπτει ότι η μέση τιμή του ρυθμού ανάπτυξης όγκου λιανικού εμπορίου πριν από την πανδημία ήταν θετική στην περίπτωση των φαρμακευτικών προϊόντων και καλλυντικών και στην περίπτωση των βιβλίων, χαρτικών και λοιπών ειδών.

**Πίνακας 16:** Στατιστικά στοιχεία για τον ρυθμό ανάπτυξης λιανικού εμπορίου των επιμέρους κλάδων μετά την πανδημική κρίση (1/2020 έως 5/2021)

	ROE1	ROE2	ROE3	ROE4	ROE5	ROE6	ROE7	ROE8	RLE9
Mean	0.607765	-0.369460	0.681671	-0.699056	1.781475	-0.478213	0.772459	1.087947	2.551217
Median	0.401866	0.548375	1.375631	0.570485	2.735105	3.994389	0.334555	0.457966	1.024881
Maximum	15.71440	32.86445	11.16276	23.03154	23.89959	73.15208	66.47065	74.17111	17.94778
Minimum	-18.15417	-29.59940	-20.83299	-29.98511	-25.06059	-101.7277	-64.84491	-52.77257	-14.04239
Std. Dev.	6.582752	12.74101	7.792169	10.50621	9.109960	41.49430	23.69494	27.16523	6.945479
Skewness	-0.712364	0.314823	-1.067477	-0.697769	-0.745247	-0.823264	0.028077	0.746243	-0.105588
Kurtosis	6.289755	5.051467	4.495599	5.843192	7.342337	3.892106	7.848102	4.805676	4.011507
Jarque-Bera	9.103740	3.261856	4.813014	7.105483	14.92987	2.484058	16.65096	3.887318	0.756317
Probability	0.010547	0.195748	0.090130	0.028646	0.000573	0.288798	0.000242	0.143179	0.685122

Από τον Πίνακα 16 διαπιστώνεται ότι μετά την πανδημία οι κλάδοι που παρουσιάζουν θετικό ρυθμό ανάπτυξης κατά μέσο όρο σχετικά με τον όγκο λιανικού εμπορίου είναι: τα μεγάλα καταστήματα τροφίμων (Super Markets), τα τρόφιμα-ποτά-καπνός, τα φαρμακευτικά προϊόντα-καλλυντικά, τα έπιπλα-ηλεκτρικά είδη-οικιακός εξοπλισμός, τα βιβλία-χαρτικά-λοιπά είδη και οι πωλήσεις εκτός καταστημάτων. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ιδιαίτερα υψηλό μέσο μηνιαίο ρυθμό ανάπτυξης εμφανίζουν οι κλάδοι των πωλήσεων εκτός καταστημάτων (2.6 % περίπου) και των φαρμακευτικών προϊόντων (1.8% περίπου).

## 5.6 Έλεγχος Μοναδιαίας Ρίζας

Στην συνέχεια πραγματοποιείται έλεγχος μοναδιαίας ρίζας για τον δείκτη όγκου εργασιών λιανικού εμπορίου και τον ρυθμό ανάπτυξης του όγκου των επιμέρους κλάδων. Από τον έλεγχο προκύπτει ότι όλες οι μεταβλητές έχουν μία μοναδιαία ρίζα. Συμπεραίνεται ότι ο όγκος λιανικού εμπορίου δεν είναι στατικός, ενώ ο ρυθμός ανάπτυξης λιανικού εμπορίου γενικά αλλά και των επιμέρους κλάδων είναι στατικός.

**Πίνακας 17:** Έλεγχος μοναδιαίας ρίζας για τον Γενικό Δείκτη Όγκου Λιανικού Εμπορίου

	t-Stat	P-Val
OE	-1.809611	0.697420
OE1	-1.774025	0.714620
OE2	-1.995363	0.600630
OE3	-1.967507	0.615743
OE4	-2.335801	0.412611
OE5	-1.387851	0.862456
OE6	-2.058612	0.565769
OE	-1.461800	0.840062
OE8	-1.451680	0.843167
LE9	-0.957520	0.946553

**Πίνακας 18:** Έλεγχος μοναδιαίας ρίζας για τον Ρυθμό ανάπτυξης του Όγκου Λιανικού Εμπορίου

	t-Stat	P-Val
ROE	-16.84320	1.90E-28
ROE1	-16.32493	5.14E-28
ROE2	-9.182538	1.04E-14
ROE3	-13.59682	2.52E-24
ROE4	-9.131599	1.38E-14
ROE5	-10.05489	7.87E-17
ROE6	-9.989883	1.22E-16
ROE7	-10.71115	2.32E-18
ROE8	-4.643757	0.000144
RLE9	-19.46689	3.41E-29

## 5.7 Έλεγχος Σταθερότητας

Χρησιμοποιώντας όλο το δείγμα των παρατηρήσεων (01/2000-05/2021) επιλέξαμε υποδείγματα ARIMA χρησιμοποιώντας το κριτήριο Schwarz για τον ρυθμό ανάπτυξης του όγκου εργασιών του λιανικού εμπορίου και των επιμέρους εννέα κλάδων. Για να δούμε αν η πανδημία είχε επιδράσει στο ρυθμό ανάπτυξης του όγκου εργασιών του λιανικού εμπορίου και των επιμέρους κλάδων ελέγξαμε την ευστάθεια αυτών των ARIMA υποδειγμάτων χωρίζοντας το δείγμα στις παρατηρήσεις πριν της πανδημίας και μετά την εμφάνιση της πανδημίας. Ο έλεγχος της ευστάθειας έγινε με το Chow test χρησιμοποιώντας ως χρονικό σημείο αναφοράς (χρονικό σημείο αλλαγής) τον μήνα Μάρτιο ή τον Απρίλιο του έτους 2020. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα υποδείγματα (ARIMA ή ARMA) για το ρυθμό ανάπτυξης του όγκου εργασιών του λιανικού εμπορίου και των επιμέρους κλάδων, καθώς επίσης και οι τιμές πιθανότητας του ελέγχου Chow test.



**Πίνακας 19:** Έλεγχοι ευστάθειας υποδειγμάτων ARIMA για τον ρυθμό ανάπτυξης του λιανικού εμπορίου

ΚΛΑΔΟΣ	ARMA	ΜΗΝΑΣ	<i>F</i>	<i>LR</i>	<b>W</b>
<i>ΓΕΝΙΚΟΣ</i>	(0,1)	A	0,000	0,000	0,000
<i>1. Super Markets</i>	(0,1)	<i>M</i>	0,035	0,029	0,000
<i>2. Πολυκαταστήματα</i>	(1,2)	A	0,000	0,000	0,000
<i>3. Τρόφιμα, Ποτά, Καπνός</i>	(0,1)	A	0,000	0,000	0,000
<i>4. Καύσιμα, Λιπαντικά</i>	(1,1)	A	0,003	0,002	0,000
<i>5. Φαρμακευτικά, Καλλυντικά</i>	(0,2)	A	0,000	0,000	0,000
<i>6. Ενδυση, Υπόδηση</i>	(3,4)	A	0,002	0,001	0,000
<i>7. Έπιπλα, Ηλεκτρικά, Οικιακός εξοπλισμός</i>	(0,1)	A	0,000	0,000	0,000
<i>8. Βιβλία, Χαρτικά, Λοιπά είδη</i>	(2,0)	A	0,000	0,000	0,000
<i>9. Πωλήσεις εκτός καταστημάτων</i>	(1,0)	A	0,009	0,008	0,047

✚ *M* = Μάρτιος 2020, *A* = Απρίλιος 2020.

✚ *F* = Τιμή πιθανότητας του ελέγχου ευστάθειας *F* .

✚ *LR* = Τιμή πιθανότητας του ελέγχου ευστάθειας Likelihood Ratio.

✚ *W* = Τιμή πιθανότητας του ελέγχου ευστάθειας *Wald* .

Όλοι οι έλεγχοι της ευστάθειας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η πανδημία επέδρασε στο ρυθμό ανάπτυξης του όγκου εργασιών του λιανικού εμπορίου και των επιμέρους κλάδων, δηλαδή απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση της ευστάθειας των υποδειγμάτων ARMA για πριν και μετά την Covid εποχή. (Όλες οι τιμές των *F*, *LR* και *WR* είναι μικρότερες του 0.05)

## 5.8 Η Επίδραση της Πανδημίας στη Μεταβλητότητα (Κίνδυνο) του Δείκτη Όγκου του Λιανικού Εμπορίου

Χρησιμοποιώντας τις μηνιαίες παρατηρήσεις των ποσοστιαίων μεταβολών του δείκτη όγκου των διαφόρων κλάδων του λιανικού εμπορίου για το διάστημα 1/2000-05/2021 έγινε εκτίμηση ενός μοντέλου AR(1)-GARCH(1,1) ή AR(1)-GARCH(1,2):

$$\begin{aligned}r_t &= c_0 + c_1 r_{t-1} + u_t \\u_t &= z_t \sigma_t \\ \sigma_t^2 &= \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2 + \gamma_1 I_t \quad \text{ή} \\ \sigma_t^2 &= \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2 + \beta_2 \sigma_{t-2}^2 + \gamma_1 I_t\end{aligned} \quad (2)$$

όπου  $r$  η μηνιαία ποσοστιαία απόδοση του δείκτη όγκου,  $u$  το λάθος της παλινδρόμησης,  $\sigma^2$  η διακύμανση,  $z$  τυχαία μεταβλητή που ακολουθεί την  $t$  (student) κατανομή.

Η μεταβλητή  $I$  είναι μια ψευδομεταβλητή που ορίζεται ως εξής:

$$I_t = \begin{cases} 1 & \text{αν } t = t_* \\ 0 & \text{αν } t \neq t_* \end{cases}$$

όπου  $t_*$  είναι ο χρόνος εκδήλωσης της πανδημίας (συγκεκριμένα χρησιμοποιούμε τον Μάρτιο ή τον Απρίλιο του 2020).

Επομένως ο συντελεστής  $\gamma_1$  της ψευδομεταβλητής παρουσιάζει την επίδραση της εμφάνισης της πανδημίας στη μεταβλητότητα του όγκου λιανικού εμπορίου.

Οι εκτιμήσεις των συντελεστών του μοντέλου (2) μαζί με τις αντίστοιχες τιμές πιθανότητας της στατιστικής σημαντικότητας (μέσα στις παρενθέσεις), παρουσιάζονται στον Πίνακα 20.




**Πίνακας 20:** Εκτίμηση του υποδείγματος (2)

<b>ΚΛΑΔΟΣ</b>	$c_0$	$c_1$	$\alpha_0$	$\alpha_1$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\gamma_1$
<i>ΓΕΝΙΚΟΣ</i>	0,158 (0,095)	-0,402 (0,000)	0,723 (0,154)	0,201 (0,004)	0,708 (0,000)		359,8 <b>A</b> (0,002)
<b>1.</b>	0,120 (0,313)	-0,413 (0,000)	0,258 (0,006)	0,158 (0,095)	0,158 (0,095)	0,158 (0,095)	45,4 <b>M</b> (0,014)
<b>2.</b>	0,107 (0,567)	-0,310 (0,000)	5,150 (0,005)	0,162 (0,056)	0,493 (0,002)		1124,6 <b>M</b> (0,000)
<b>3.</b>	-0,228 (0,257)	-0,496 (0,000)	6,695 (0,001)	0,117 (0,249)	0,473 (0,000)		137,6 <b>A</b> (0,097)
<b>4.</b>	-0,079 (0,692)	-0,310 (0,000)	3,101 (0,162)	0,245 (0,005)	0,663 (0,000)		366,8 <b>M</b> (0,093)
<b>5.</b>	0,269 (0,006)	-0,408 (0,000)	1,749 (0,004)	0,169 (0,022)	0,582 (0,000)		398,8 <b>A</b> (0,002)
<b>6.</b>	0,207 (0,243)	-0,265 (0,036)	0,616 (0,376)	0,717 (0,067)	0,624 (0,000)		6711,8 <b>A</b> (0,000)
<b>7.</b>	0,233 (0,021)	-0,256 (0,055)	0,290 (0,219)	4,654 (0,008)	0,205 (0,011)		10076,2 <b>M</b> (0,000)
<b>8.</b>	0,372 (0,020)	-0,384 (0,000)	2,829 (0,007)	0,362 (0,101)	0,518 (0,000)		3460,7 <b>A</b> (0,000)
<b>9.</b>	0,112 (0,720)	-0,241 (0,000)	1,695 (0,004)	-0,015 (0,034)	1,887 (0,000)	-0,914 (0,000)	6,954 <b>M</b> (0,381)

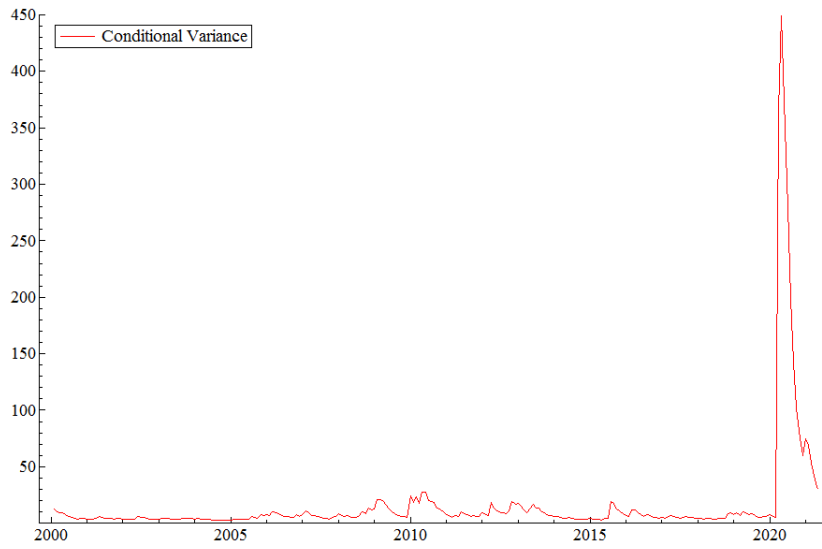
**M** = Μάρτιος 2020, **A** = Απρίλιος 2020,

1. Super Markets, 2. Πολυκαταστήματα, 3. Τρόφιμα, Ποτά, Καπνός, 4. Καύσιμα, Λιπαντικά, 5. Φαρμακευτικά, Καλλυντικά, 6. Ένδυση, Υπόδηση, 7. Έπιπλα, Ηλεκτρικά, Οικιακός εξοπλισμός, 8. Βιβλία, Χαρτικά, Λοιπά είδη, 9. Πωλήσεις εκτός καταστημάτων

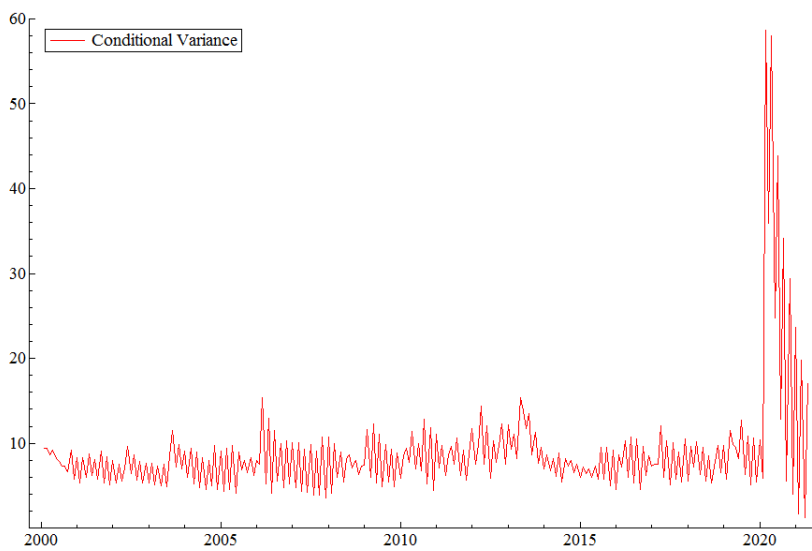
Διαπιστώνεται ότι για τους περισσότερους κλάδους ο συντελεστής  $\gamma_1$  της ψευδομεταβλητής είναι στατιστικά σημαντικός σε επίπεδο 5%. Η τιμή του είναι θετική και αυτό δείχνει, ότι η μεταβλητότητα του ρυθμού ανάπτυξης αυτών των κλάδων του λιανικού εμπορίου αυξήθηκε σημαντικά από την εμφάνιση της πανδημικής κρίσης. Εξαίρεση αποτελούν οι κλάδοι:

-  Τρόφιμα, ποτά, καπνός
-  Καύσιμα, λιπαντικά
-  Πωλήσεις εκτός καταστημάτων

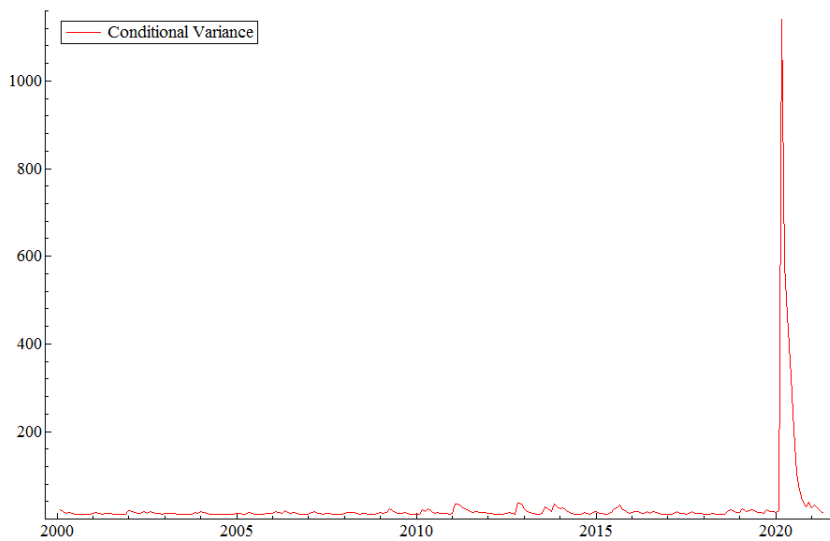
Στα διαγράμματα που ακολουθούν απεικονίζεται η διαχρονική πορεία της διακύμανσης του ρυθμού ανάπτυξης του όγκου των διάφορων κλάδων λιανικού εμπορίου. Γίνεται φανερό από τα διαγράμματα, ότι με εξαίρεση τον κλάδο «Πωλήσεις εκτός καταστημάτων», η επίδραση της πανδημίας τους πρώτους μήνες του έτους 2020 στην απότομη αύξηση της διακύμανσης ήταν θετική.



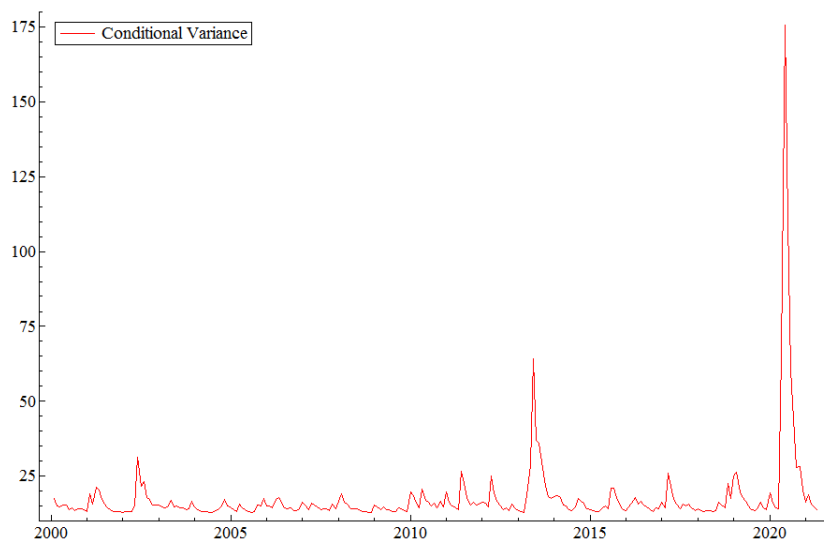
**Διάγραμμα 11:** Γράφημα της διακύμανσης του γενικού δείκτη λιανικού εμπορίου



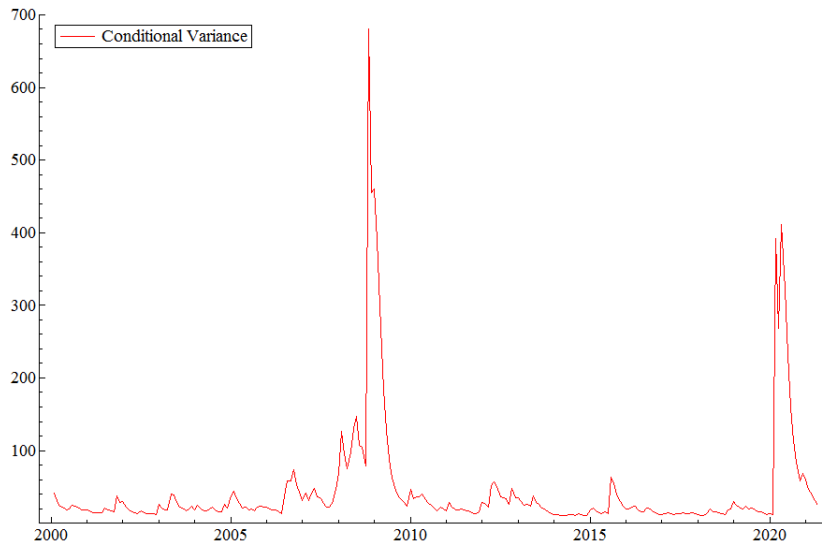
**Διάγραμμα 12:** Γράφημα της διακύμανσης των Super Markets



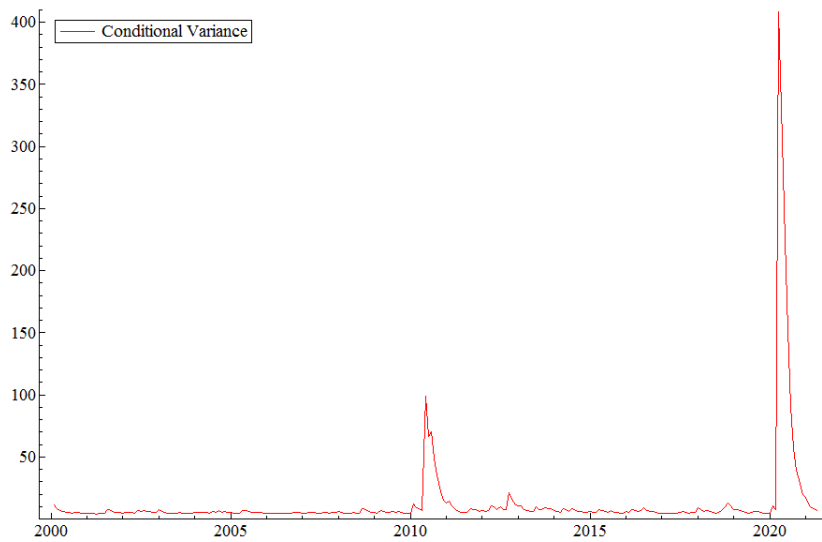
**Διάγραμμα 13:** Γράφημα της διακύμανσης των πολυκαταστημάτων



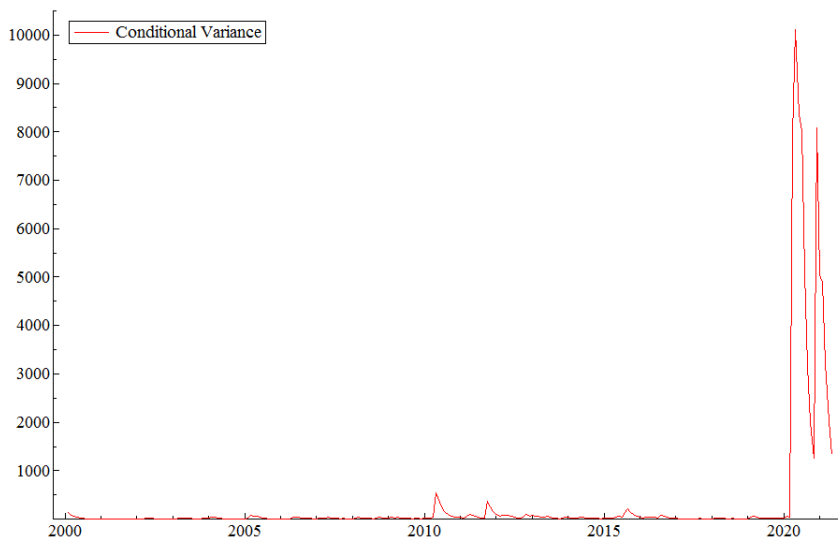
**Διάγραμμα 14:** Γράφημα της διακύμανσης για Τρόφιμα, Ποτά, Καπνό



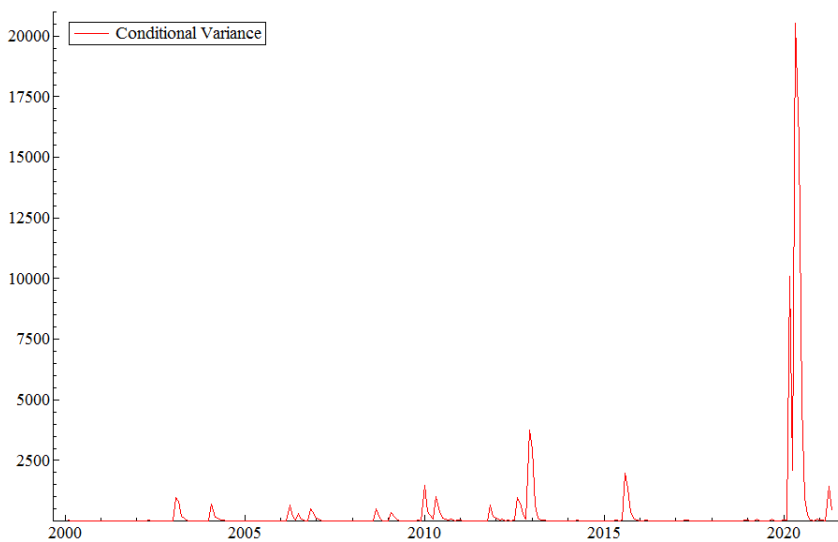
**Διάγραμμα 15:** Γράφημα της διακύμανσης για Καύσιμα, Λιπαντικά



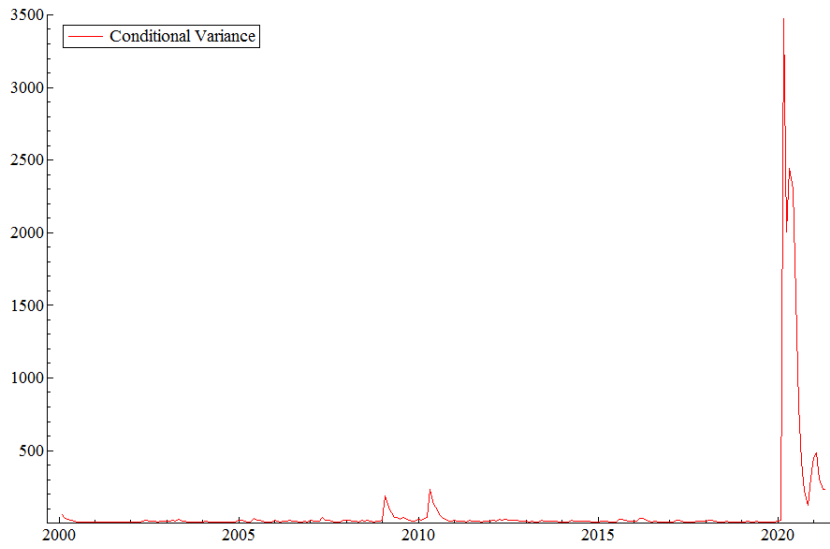
**Διάγραμμα 16:** Γράφημα της διακύμανσης για Φαρμακευτικά, Καλλυντικά είδη



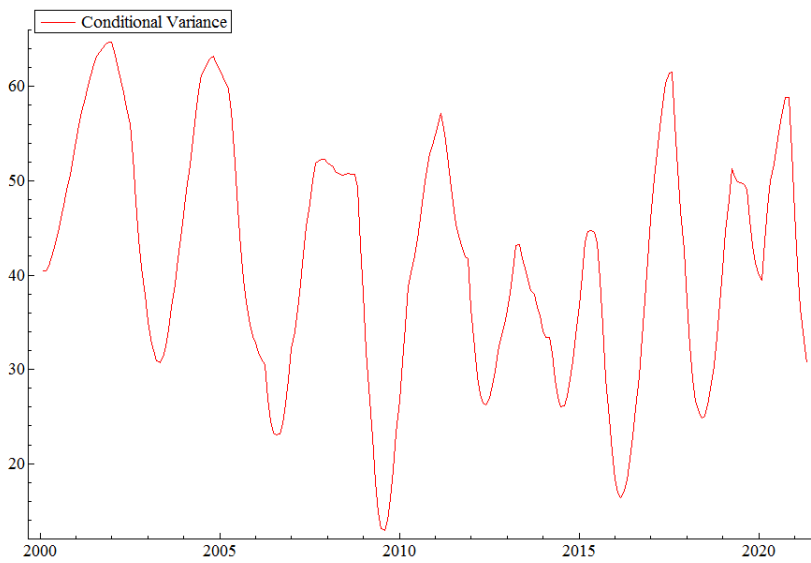
**Διάγραμμα 17:** Γράφημα της διακύμανσης για Ένδυση/ Υπόδηση



**Διάγραμμα 18:** Γράφημα της διακύμανσης για Έπιπλα, Ηλεκτρικά, Οικιακό εξοπλισμό



**Διάγραμμα 19:** Γράφημα της διακύμανσης για Βιβλία, Χαρτικά, Λοιπά είδη



**Διάγραμμα 20:** Γράφημα της διακύμανσης για Πωλήσεις εκτός καταστημάτων



## 5.9 Ελαστικότητα Όγκου Πωλήσεων Λιανικού Εμπορίου ως προς την Τιμή

Έμμεσοι δείκτες τιμών για κάθε κατηγορία λιανικού εμπορίου δημιουργήθηκαν διαιρώντας τις τιμές των δεικτών κύκλου εργασιών με τον όγκο.

Για τον υπολογισμό της ελαστικότητας της τιμής για κάθε επί μέρους κατηγορία λιανικού εμπορίου εκτιμήθηκε η γραμμική παλινδρόμηση:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_t + u_t \quad (3)$$

όπου  $y$  ο λογάριθμος του δείκτη όγκου πωλήσεων και  $x$  ο λογάριθμος του δείκτη τιμών.

Η εκτίμηση της εξίσωσης (3) έγινε με την πρόσθεση χρονικών υστερήσεων της ενδογενούς μεταβλητής όπου ήταν απαραίτητο ώστε να μην υπάρχει πρόβλημα αυτοσυσχέτισης. Επίσης ο προσδιορισμός των τυπικών σφαλμάτων των εκτιμήσεων έγινε με την μέθοδο HEC (Newey-West).

Χρησιμοποιώντας τις μηνιαίες παρατηρήσεις ολόκληρου του δείγματος, οι εκτιμήσεις των ελαστικοτήτων για όλες τις κατηγορίες λιανικού εμπορίου παρουσιάζονται στον Πίνακα 21.

**Πίνακας 21:** Ελαστικότητα τιμής λιανικού εμπορίου (01/2000 έως 05/2021)

<b>ΚΛΑΔΟΣ</b>	<b>ΕΛ.</b>	<b>Τ.Π.</b>
<i>ΓΕΝΙΚΟΣ</i>	-2,711567	0,000
<i>1. Super Markets</i>	-10,73592	0,5837
<i>2. Πολυκαταστήματα</i>	-1,687172	0,8163
<i>3. Τρόφιμα, Ποτά, Καπνός</i>	-3,979660	0,0750
<i>4. Καύσιμα, Λιπαντικά</i>	-1,036223	0,0002
<i>5. Φαρμακευτικά, Καλλυντικά</i>	-21,07497	0,7277
<i>6. Ένδυση, Υπόδηση</i>	-1,800903	0,0584
<i>7. Έπιπλα, Ηλεκτρικά, Οικιακός εξοπλισμός</i>	6,336247	0,1755
<i>8. Βιβλία, Χαρτικά, Λοιπά είδη</i>	-2,896483	0,1536

ΕΛ.= Η εκτίμηση της ελαστικότητας

Τ.Π. = Η τιμή πιθανότητας του ελέγχου στατιστικής σημαντικότητας.

Οι εκτιμήσεις των ελαστικοτήτων πριν την εμφάνιση τα πανδημίας για όλες τις κατηγορίες λιανικού εμπορίου παρουσιάζονται στον Πίνακα 22.

**Πίνακας 22:** Ελαστικότητα τιμής λιανικού εμπορίου (01/2000 έως 12/2019)

<b>ΚΛΑΔΟΣ</b>	<b>ΕΛ.</b>	<b>Τ.Π.</b>
<i>ΣΥΝΟΛΟ</i>	-3,965	0,085
<i>1. Super Markets</i>	-37,671	0,856
<i>2. Πολυκαταστήματα</i>	72,308	0,963
<i>3. Τρόφιμα, Ποτά, Καπνός</i>	-5,091	0,078
<i>4. Καύσιμα, Λιπαντικά</i>	-0,906	0,000
<i>5. Φαρμακευτικά, Καλλυντικά</i>	-40,747	0,844
<i>6. Ένδυση, Υπόδηση</i>	-5,209	0,072
<i>7. Έπιπλα, Ηλεκτρικά, Οικιακός εξοπλισμός</i>	4,617	0,001
<i>8. Βιβλία, Χαρτικά, Λοιπά είδη</i>	-4,422	0,171

**ΕΛ.**= Η εκτίμηση της ελαστικότητας

**Τ.Π.** = Η τιμή πιθανότητας του ελέγχου στατιστικής σημαντικότητας.

Οι εκτιμήσεις των ελαστικοτήτων μετά την εμφάνιση τα πανδημίας για όλες τις κατηγορίες λιανικού εμπορίου παρουσιάζονται στον Πίνακα 23.

**Πίνακας 23:** Ελαστικότητα τιμής λιανικού εμπορίου (01/2020 έως 05/2021)

<b>ΚΛΑΔΟΣ</b>	<b>ΕΛ.</b>	<b>Τ.Π.</b>
<i>ΣΥΝΟΛΟ</i>	-0,287	0,672
<i>1. Super Markets</i>	-6,716	0,006
<i>2. Πολυκαταστήματα</i>	-0,670	0,802
<i>3. Τρόφιμα, Ποτά, Καπνός</i>	-19,722	0,012
<i>4. Καύσιμα, Λιπαντικά</i>	0,567	0,198
<i>5. Φαρμακευτικά, Καλλυντικά</i>	-0,349	0,940
<i>6. Ένδυση, Υπόδηση</i>	0,629	0,125
<i>7. Έπιπλα, Ηλεκτρικά, Οικιακός εξοπλισμός</i>	0,850	0,001
<i>8. Βιβλία, Χαρτικά, Λοιπά είδη</i>	-1,328	0,016

**ΕΛ.**= Η εκτίμηση της ελαστικότητας

**Τ.Π.** = Η τιμή πιθανότητας του ελέγχου στατιστικής σημαντικότητας.

Σχετικά με τα Super Markets λόγω του ότι η ελαστικότητα τιμής σε απόλυτη τιμή (6,716) ήταν μεγαλύτερη από την μονάδα, η ζήτηση για την περίοδο μετά την πανδημική κρίση θεωρούνταν ελαστική, γεγονός που σήμαινε, ότι η ζητούμενη ποσότητα ανταποκρίνονταν έντονα στις μεταβολές της τιμής. Η τιμή πιθανότητας του ελέγχου στατιστικής σημαντικότητας για τα supermarkets ήταν κατά την συγκεκριμένη χρονική περίοδο ίση με (0,006). Δεδομένου ότι  $(0,006) < (0,05)$  η εκτίμηση ήταν στατιστικά σημαντική.

Σχετικά με τα τρόφιμα, ποτά και καπνό, λόγω του ότι η ελαστικότητα τιμής σε απόλυτη τιμή (19,722) ήταν μεγαλύτερη από την μονάδα, η ζήτηση για την περίοδο μετά την πανδημική κρίση θεωρούνταν ελαστική, γεγονός που σήμαινε, ότι η ζητούμενη ποσότητα ανταποκρίνονταν έντονα στις μεταβολές της τιμής. Η τιμή πιθανότητας του ελέγχου στατιστικής σημαντικότητας για τα τρόφιμα, ποτά και καπνό ήταν κατά την συγκεκριμένη χρονική περίοδο ίση με (0,012). Δεδομένου ότι  $(0,012) < (0,05)$ , η εκτίμηση ήταν στατιστικά σημαντική.

Σχετικά με τα καύσιμα και τα λιπαντικά, λόγω του ότι η ελαστικότητα τιμής σε απόλυτη τιμή (0,906) ήταν μικρότερη από την μονάδα, η ζήτηση για την περίοδο πριν από την πανδημική κρίση θεωρούνταν ανελαστική, γεγονός που σήμαινε, ότι η

ζητούμενη ποσότητα ανταποκρίνονταν ελάχιστα στις μεταβολές της τιμής. Η τιμή πιθανότητας του ελέγχου στατιστικής σημαντικότητας για τα καύσιμα και τα λιπαντικά ήταν κατά την συγκεκριμένη χρονική περίοδο ίση με (0,000). Δεδομένου ότι  $(0,000) < (0,05)$ , η εκτίμηση ήταν στατιστικά σημαντική.

Σχετικά με τα έπιπλα, ηλεκτρικά είδη και τον οικιακό εξοπλισμό, λόγω του ότι η ελαστικότητα τιμής σε απόλυτη τιμή (4,617) ήταν μεγαλύτερη από την μονάδα, η ζήτηση για την περίοδο πριν από την πανδημική κρίση θεωρούνταν ελαστική, γεγονός που σήμαινε, ότι η ζητούμενη ποσότητα ανταποκρίνονταν έντονα στις μεταβολές της τιμής. Η τιμή πιθανότητας του ελέγχου στατιστικής σημαντικότητας για τα έπιπλα, ηλεκτρικά είδη και τον οικιακό εξοπλισμό ήταν κατά την συγκεκριμένη χρονική περίοδο ίση με (0,001). Δεδομένου ότι  $(0,001) < (0,05)$ , η εκτίμηση ήταν στατιστικά σημαντική. Λόγω του ότι η ελαστικότητα τιμής σε απόλυτη τιμή (0,850) ήταν μικρότερη από την μονάδα, η ζήτηση για την περίοδο μετά την πανδημική κρίση θεωρούνταν ανελαστική, γεγονός που σήμαινε, ότι η ζητούμενη ποσότητα ανταποκρίνονταν ελάχιστα στις μεταβολές της τιμής. Η τιμή πιθανότητας του ελέγχου στατιστικής σημαντικότητας για τα έπιπλα, ηλεκτρικά είδη και τον οικιακό εξοπλισμό ήταν κατά την συγκεκριμένη χρονική περίοδο ίση με (0,001). Δεδομένου ότι  $(0,001) < (0,05)$  η εκτίμηση ήταν στατιστικά σημαντική.

Σχετικά με τα βιβλία, χαρτικά και λοιπά είδη, λόγω του ότι η ελαστικότητα τιμής σε απόλυτη τιμή (1,328) ήταν μεγαλύτερη από την μονάδα, η ζήτηση για την περίοδο μετά την πανδημική κρίση θεωρούνταν ελαστική, γεγονός που σήμαινε, ότι η ζητούμενη ποσότητα ανταποκρίνονταν έντονα στις μεταβολές της τιμής. Η τιμή πιθανότητας του ελέγχου στατιστικής σημαντικότητας για τα βιβλία, χαρτικά και λοιπά είδη ήταν κατά την συγκεκριμένη χρονική περίοδο ίση με (0,016). Δεδομένου ότι  $(0,016) < (0,05)$  η εκτίμηση ήταν στατιστικά σημαντική.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ, ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

### 6.1 Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας την μελέτη σχετικά με την ανάλυση των επιπτώσεων που έφερε η πανδημική κρίση στις πωλήσεις των ελληνικών επιχειρήσεων του εμπορικού κλάδου, έχουν προκύψει τα παρακάτω συμπεράσματα. Αξίζει να αναφερθεί, ότι οι επιπτώσεις δεν ήταν ίδιες για όλους τους κλάδους, αλλά ακόμη και στην περίπτωση που αυτό συνέβαινε, ο βαθμός στον οποίο επηρέασε αρνητικά ή θετικά την κάθε υποκατηγορία διαφέρει.

Αναφορικά με τον όγκο των πωλήσεων του λιανικού εμπορίου (ΟΕ) αυτό που προέκυψε από την παρούσα έρευνα είναι ότι αυξήθηκε για τα μεγάλα καταστήματα τροφίμων (Super markets) κατά το έτος 2020, όπου η πανδημία είχε πλέον λάβει χώρα στην Ελλάδα. Αντίθετα, η τιμή του συγκεκριμένου δείκτη είχε μειωθεί κατακόρυφα στην περίπτωση των πολυκαταστημάτων/ μη ειδικευμένων καταστημάτων, γεγονός το οποίο προέκυψε από την αναστολή λειτουργίας πολλών επιχειρήσεων, λόγω του Lockdown και των αυστηρότατων υγειονομικών μέτρων προστασίας, τα οποία έθεσαν σε κίνδυνο την συνέχεια της επιχειρηματικής δραστηριότητας για τον συγκεκριμένο υποκλάδο του λιανικού εμπορίου. Σε ότι αφορά τα τρόφιμα, τα ποτά και τα τσιγάρα, ο όγκος πωλήσεων λιανικού εμπορίου για τις επιχειρήσεις, οι οποίες δραστηριοποιούνταν στην πώληση αυτών των προϊόντων είχε πτωτική τάση κατά την περίοδο της πανδημικής κρίσης. Για τις επιχειρήσεις πώλησης καυσίμων και λιπαντικών αυτοκινήτων η κατάσταση του δείκτη ήταν ίδια. Όπως ήταν αναμενόμενο, αναφορικά με τα φαρμακευτικά προϊόντα και τα καλλυντικά είδη, η τιμή του δείκτη αυξήθηκε. Μία αυξητική τάση του δείκτη παρατηρήθηκε επίσης στην περίπτωση πωλήσεων εκτός καταστημάτων. Για τις υπόλοιπες κατηγορίες του λιανικού εμπορίου και συγκεκριμένα για τις επιχειρήσεις ένδυσης και υπόδησης, επίπλων, ηλεκτρικών ειδών και οικιακού εξοπλισμού, καθώς επίσης και βιβλίων, χαρτικών και λοιπών ειδών η τιμή του δείκτη μειώθηκε. Επομένως, συμπεραίνεται ότι με γνώμονα την πορεία του δείκτη ΟΕ, τα Super markets, τα φαρμακεία και οι επιχειρήσεις των οποίων οι πωλήσεις

πραγματοποιούνταν άνευ φυσικών καταστημάτων ευνοήθηκαν παρά τους όποιους περιορισμούς.

Δεδομένων των τιμών του ρυθμού ανάπτυξης του λιανικού εμπορίου (ROE) για τα χρονικά διαστήματα πριν και μετά την εξάπλωση της πανδημικής κρίσης στην χώρα προέκυψαν τα παρακάτω συμπεράσματα. Ο ρυθμός ανάπτυξης των Super Markets, των εμπορικών επιχειρήσεων τροφίμων, ποτών και καπνού, των φαρμακευτικών και καλλυντικών ειδών, των επίπλων, ηλεκτρικών ειδών και οικιακού εξοπλισμού, των βιβλίων, χαρτικών και λοιπών ειδών, καθώς και των πωλήσεων εκτός καταστημάτων ήταν υψηλότερος μετά την πανδημική κρίση. Το αντίθετο ισχύει μόνον για τον ρυθμό ανάπτυξης των πολυκαταστημάτων, των εμπορικών επιχειρήσεων καυσίμων και λιπαντικών και των εταιριών ένδυσης και υπόδησης. Μάλιστα, από τον έλεγχο σταθερότητας με ARIMA μοντέλα προέκυψε ότι ο ρυθμός ανάπτυξης μεταβλήθηκε λόγω της πανδημίας.

## **6.2 Περιορισμοί**

Οι περιορισμοί της παρούσας εργασίας αφορούν στην ανάλυση των επιπτώσεων που έφερε η πανδημική κρίση στην ελληνική οικονομία και συγκεκριμένα στις πωλήσεις των ελληνικών επιχειρήσεων του εμπορικού κλάδου. Πιο συγκεκριμένα, η δυσκολία κατά την εκπόνηση της εργασίας ήταν η συλλογή των στοιχείων για το έτος 2020, όπου η πανδημική κρίση έλαβε χώρα στην Ελλάδα, καθώς οι μόνες επιχειρήσεις, οι οποίες δημοσιεύουν εξαμηνιαία τα οικονομικά τους δεδομένα είναι οι εισηγμένες εταιρίες στο Χρηματιστήριο αξιών της Αθήνας. Επομένως, η ανάλυση περιορίστηκε στις ελληνικές επιχειρήσεις και συγκεκριμένα σε οκτώ υποκατηγορίες του κλάδου.

## **6.3 Προτάσεις για Μελλοντική Διερεύνηση**

Ο βασικός περιορισμός κατά την εκπόνηση της παρούσας εργασίας αφορά στην συλλογή των απαιτούμενων οικονομικών στοιχείων για την εξέταση των πραγματικών επιπτώσεων της πανδημίας στην ελληνική οικονομία του εμπορικού κλάδου. Στην εργασία αυτή πραγματοποιήθηκε μια πρώτη προσέγγιση των επιπτώσεων της

πανδημικής κρίσης, οι οποίες σε βάθος χρόνου θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε νέα συμπεράσματα. Επομένως, προτείνεται η μελέτη των μακροχρόνιων επιπτώσεων της πανδημίας για τον εμπορικό κλάδο. Ενδιαφέρον επίσης θα είχε η ανάλυση των πωλήσεων των e-shop σε μακροχρόνια βάση, ώστε να διαπιστωθεί αν ο τρόπος λειτουργίας του εμπορίου επανεξετάζεται στην βάση του, με αφορμή την πανδημική κρίση του κορονοϊού. Η εξέταση υπό το πρίσμα μίας μεγαλύτερης και πιο μακροχρόνιας περιόδου θα συμβάλλει στην εξαγωγή πιο έγκυρων συμπερασμάτων.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Balios, D., Daskalakis, N., Eriotis, N., & Vasiliou, D. (2016). SMEs capital structure determinants during severe economic crisis: The case of Greece. *Cogent Economics & Finance*, 4(1), 1145535.

Bushry , M., 2005. E-Commerce .Firewall Media.

Capital.gr. 2021. ΕΛΣΤΑΤ: Άνοδος 38,9% του δείκτη κύκλου εργασιών και όγκου στο λιανικό εμπόριο. [online] Available at: <<https://www.capital.gr/oikonomia/3556263/elstat-anodos-38-9-tou-deikti-kuklou-ergasion-kai-ogkou-sto-lianiko-emporio>> [Accessed 7 June 2021].

Ec.europa.eu. 2021. Excess mortality - statistics - Statistics Explained. [online] Available at: <[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Excess\\_mortality\\_-\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Excess_mortality_-_statistics)> [Accessed 7 May 2021].

Ec.europa.eu. 2021. Weekly death statistics - Statistics Explained. [online] Available at: <[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Weekly\\_death\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Weekly_death_statistics)> [Accessed 7 May 2021].

Enikonomia.gr. 2021. Κορονοϊός: Επιπτώσεις αλλά και ευκαιρίες "βλέπουν" στελέχη ελληνικών επιχειρήσεων. [online] Available at: <<http://www.enikonomia.gr/economy/234254,koronoios-epiptoseis-alla-kai-efkairies-vlepounstelechi-ellinikon.html>> [Accessed 10 June 2021].

Hyz, A. B. (2011). Small and medium enterprises (SMEs) in Greece-Barriers in access to banking services. An empirical investigation. *International Journal of Business and Social Science*, 2(2).

Kaousar Nassr, I., V. Robano and G. Wehinger, (2016). Unleashing the Export Potential of SMEs in Greece. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions*, No. 41, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/5jm0qgt464f6-en>

Kathimerini.gr. 2021. Οι επιπτώσεις του κορωνοϊού στην παγκόσμια οικονομία | Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ. [online] Available at:



<<https://www.kathimerini.gr/economy/international/1070362/oi-epiptoseis-toy-koronoioy-stin-pagkosmia-oikonomia/>> [Accessed 9 April 2021].

Katsimi, M., & Moutos, T. (2010). EMU and the Greek crisis: The political-economy perspective. *European Journal of Political Economy*, 26(4), 568-576.

M.naftemporiki.gr. 2021. LIVE: Πώς ο Covid-19 αλλάζει το τοπίο στο λιανεμπόριο. [online] Available at: <<https://m.naftemporiki.gr/story/1614510/live-pos-o-covid-19-allazei-to-topio-sto-lianemporio>> [Accessed 7 June 2021].

Medium. 2021. What is E-Commerce? Advantages and Disadvantages. [online] Available at: <[https://medium.com/@Magento\\_expert/what-is-e-commerce-advantages-and-disadvantages-a6c7d2ae289c](https://medium.com/@Magento_expert/what-is-e-commerce-advantages-and-disadvantages-a6c7d2ae289c)> [Accessed 10 June 2021].

Naftemporiki.gr. 2021. Εκπτώσεις: Υψηλότερος τζίρος από το 2020 για μία στις 3 επιχειρήσεις. [online] Available at: <<https://www.naftemporiki.gr/finance/story/1766226/ekptoseis-ypsiloteros-tziros-apo-to-2020-gia-mia-stis-3-epixeiriseis>> [Accessed 10 July 2021].

newmoney. 2021. ΕΛΣΤΑΤ: Αυξήθηκε κατά 10,8% ο όγκος των πωλήσεων του λιανικού εμπορίου τον Ιούνιο του 2021 - newmoney. [online] Available at: <<https://www.newmoney.gr/roh/palmos-oikonomias/oikonomia/elstat-afxithike-kata-108-o-ogkos-ton-poliseon-tou-lianikou-emporiou-ton-iounio-tou-2021/>> [Accessed 7 June 2021].

Newsroom, 2021. Κορονοϊός: Σφοδρό το χτύπημα της κρίσης στα eshop - Τι σταμάτησαν να e-ψωνίζουν οι Έλληνες. [online] Dikaiologitika.gr. Available at: <<https://www.dikaiologitika.gr/eidhseis/business-news/292875/koronoios-sfodro-to-xytipima-sta-eshop-ti-stamatisan-na-e-psonizoun-oi-ellines>> [Accessed 11 July 2021].

Oe-e.gr. 2021. [online] Available at: <<https://www.oe-e.gr/wp-content/uploads/2016/10/KASE-154.pdf>> [Accessed 5 June 2021].

Papadopoulos, T, Roumpakis, A., (2012). The Greek welfare state in the age of austerity: anti-social policy and the politico-economic crisis. *Social Policy Review* 24: analysis and debate in social policy, 2012, 24, 205.

Qualityweb.gr. 2021. Κορωνοϊός & Επιχειρήσεις: Τι πρέπει να κάνετε. [online] Available at: <<https://www.qualityweb.gr/digital-marketing/koronoios-pos-na-thorakisete-diafimistika-tin-epicheirisi-sas.html>> [Accessed 9 August 2021].

Sepe.gr. 2021. sepe.gr - Μείωση πωλήσεων στα ελληνικά e-shops του χώρου της μόδας έφερε η πανδημία. [online] Available at: <<http://www.sepe.gr/gr/research-studies/article/15692912/meiosi-poliseon-sta-ellinika-e-shops-tou-horou-tis-modas-efere-i-pandimia/>> [Accessed 8 July 2021].

Team, M., 2021. E- Marketplace Meaning & Definition | MBA Skool. [online] MBA Skool. Available at: <<https://www.mbaskool.com/business-concepts/marketing-and-strategy-terms/13326-e-marketplace.html>> [Accessed 8 July 2021].

The Balance Small Business. 2021. Is E-Commerce Right for Your Business? Check the Pros and Cons. [online] Available at: <<https://www.thebalancesmb.com/ecommerce-pros-and-cons-1141609>> [Accessed 9 June 2021].

Βλαχοπούλου , Μ., 2003.e-Marketing / Διαδικτυακό Μάρκετινγκ. Β' Έκδοση. Αθήνα :Εκδόσεις Rosili.

Δημητριάδης , Σ. & Μπαλτάς , Γ. , 2003. Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Μάρκετινγκ. Εκ, Αθήνα :Εκδόσεις Rosilli.

Δουκίδης , Γ. & Δράκος, Β. & Θεμιστοκλέους, Μ. & Παπαζαφειροπούλου, Ν., 1998. Ηλεκτρονικό Εμπόριο. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Δουκίδης , Γ. & Φραιδάκη, Κ, 2010. Καταγραφή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου B-C στην Ελλάδα: Αντιλήψεις και συμπεριφορά των online καταναλωτών. Εργαστήριο :Ηλεκτρονικού Εμπορίου (ELTRUN).

Κατσουλάκος , Γ. , 2001. Νέα Οικονομία, Διαδίκτυο και Ηλεκτρονικό εμπόριο. Αθήνα: Εκδόσεις Κέρκυρα.

Ξαφά, Μ. (2020, Μάρτιος 3). Οι επιπτώσεις του κορωνοϊού στην παγκόσμια οικονομία. Η Καθημερινή. Ανακτήθηκε από: [www.kathimerini.gr/1070362/article/oikonomia/die8nhs-oikonomia/oiεριptwseis-toy-korwnoiousthn-pagkosmia-oikonomi](http://www.kathimerini.gr/1070362/article/oikonomia/die8nhs-oikonomia/oiεριptwseis-toy-korwnoiousthn-pagkosmia-oikonomi)

Σταματιάδης , Φ. , 2005. Σημειώσεις στο μάθημα «Ηλεκτρονικό Επιχειρείν». Αθήνα :ΤΕΙ Αθηνών.

Τεγόπουλος, Ι., & Φυτράκη, Ε. (2004). «Πανδημία», λήμμα στο Μικρό Ελληνικό Λεξικό (σ.562). Αναθεωρημένη έκδοση. Αθήνα: Αρμονία Α.Ε.