



ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
Κατεύθυνση Εφαρμοσμένων Οικονομικών και Διοίκησης

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΔΗΜΟΣΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**ΜΠΣ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

**ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

Ανάλυση ανταγωνισμού σε επιλεγμένους κλάδους της
ελληνικής οικονομίας: η περίπτωση της αγοράς
αυτοκινήτου στην Ελλάδα

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Βαλσαμάκης Κωνσταντίνος

Ιανουάριος 2019

Τριμελής επιτροπή

Στοφόρος Χρυσόστομος, Επίκουρος Καθηγητής (επιβλέπων)

Παλάσκας Θεοδόσιος, Καθηγητής

Ντεγιαννάκης Σταύρος, Αναπληρωτής Καθηγητής

Copyright © Βαλσαμάκης Κωνσταντίνος, 2019

All rights reserved. Με την επιφύλαξη παντός νόμιμου δικαιώματος

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση, διανομή, της παρούσας διπλωματικής εργασίας εξ' ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διπλωματικής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται στο συγγραφέα.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Πάντειον Πανεπιστήμιον Κοινωνικών και Πολιτικών επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στους καθηγητές μου για τις υποδείξεις και την καλή συνεργασία τους και φυσικά στην οικογένειά μου για την υπομονή της...

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	8
1. Εισαγωγή.....	10
1.1. Η πορεία προς τον εκτροχιασμό της ελληνικής οικονομίας.....	10
1.2. Η περίοδος της οικονομικής κρίσης και ύφεσης.....	11
1.3. Η εικόνα του κλάδου του αυτοκινήτου στην ελληνική οικονομία.....	14
2. Θεσμικό Πλαίσιο.....	18
2.1. Η άρση της πετρελαιοκίνησης στην Αθήνα και την Θεσσαλονίκη.....	18
2.2. Οι εγκρίσεις τύπου των οχημάτων – τεχνολογία και προδιαγραφές του Κανονισμού (ΕΚ) 715/2007.....	20
2.3. Τέλη κυκλοφορίας και άλλη φορολογία.....	21
2.4. Block Exemption Regulation (BER) - ΕΚ 1400/2002.....	23
3. Δομή και Διάρθρωση της Αγοράς Αυτοκινήτου.....	25
3.1. Ανάλυση αγοράς.....	26
3.1.1. Εποχικότητα.....	28
3.1.2. Μορφή - Διάρθρωση του κλάδου.....	30
3.1.3. Μορφή - Διάρθρωση του κλάδου ανά segment.....	33
3.1.4. Η επίδραση της πετρελαιοκίνησης.....	36
3.1.5. Ρύποι και πετρελαιοκίνηση.....	39
4. Ο Ανταγωνισμός και Η Ζήτηση για Αυτοκίνητα στην Ελλάδα και στον κόσμο.....	42
Προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης αυτοκινήτων.....	46
4.1. ΑΕΠ, κατά κεφαλήν εισόδημα και ιδιωτική κατανάλωση.....	48
4.1.1. Η Διάσταση της ψυχολογίας και της τιμής.....	58
4.2. Τιμές καυσίμων και πετρελαίου.....	60
4.3. Ύψος επιτοκίου.....	67
4.4. Ανεργία.....	70
4.5. Συμπεριφορά και “loyalty” των πελατών.....	72
4.6. Επίδραση των πωλήσεων μεταχειρισμένων αυτοκινήτων στις πωλήσεις των νέων αυτοκινήτων.....	75
4.7. Κατασκευαστικός κλάδος και αγορά ακινήτων.....	78
4.8. Η επίδραση του εμπορίου στις πωλήσεις νέων αυτοκινήτων.....	81
4.9. Οικονομικό μοντέλο προβλέψεων πωλήσεων νέων επιβατικών αυτοκινήτων.....	83
5. Συμπεράσματα και προοπτικές για το μέλλον.....	90
5.1. Το περιβάλλον της ελληνικής αγοράς αυτοκινήτου – SWOT analysis.....	93

5.2. Το περιβάλλον της ελληνικής αγοράς αυτοκινήτου – Η ανάγκη για επενδύσεις ..	95
5.3. Ελληνικά αυτοκίνητα.....	96
5.4. Επίλογος	98
Βιβλιογραφικές Αναφορές και λοιπές πηγές.....	99
Past Papers και άρθρα	99
Αρθρογραφία	101
Βιβλία	102
Έρευνες – εκθέσεις.....	102
Νόμοι – Ευρωπαϊκοί κανονισμοί & οδηγίες	102
Ιστοσελίδες.....	103

Ευρετήριο Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1 Βασικά Μακροοικονομικά μεγέθη της ελληνικής οικονομίας / ΕΛΣΤΑΤ.....	13
Διάγραμμα 2 Κλάδοι με τη μεγαλύτερη μείωση κύκλου εργασιών / ICAP 2014	14
Διάγραμμα 3 Κλάδοι με τη μεγαλύτερη μείωση κερδών ΕΒΙΤΔΑ / Πηγή ICAP 2014	15
Διάγραμμα 4 Καταστήματα και απασχόληση στον κλάδο του αυτοκινήτου / Πηγή ΙΟΒΕ, αναδημοσίευση Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ	17
Διάγραμμα 5 Ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων 2005 – 2017 / Πηγή ΣΕΑΑ.....	27
Διάγραμμα 6 Ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων 2005 – 2017 - Εποχικότητα / Πηγή ΣΕΑΑ.....	28
Διάγραμμα 7 Συνολικές ταξινομήσεις BIG4 της ελληνικής αγοράς αυτοκινήτου 2015-2017/ Πηγή ΣΕΑΑ	31
Διάγραμμα 8 Συνολικές πωλήσεις ανά μάρκα 2015 – 2017 / Πηγή ΣΕΑΑ.....	32
Διάγραμμα 9 Συνολικά μερίδια αγοράς ανά μάρκα 2015 – 2017 / Πηγή ΣΕΑΑ.....	32
Διάγραμμα 10 Μείγμα ταξινομήσεων νέων επιβατικών ανά segment 2016 – 2017 / Πηγή ΣΕΑΑ.....	34
Διάγραμμα 11 Εταιρικές Vs Λιανικές πωλήσεις 2015 – 2017 / Πηγή ΣΕΑΑ.....	35
Διάγραμμα 12 Δείκτης Συγκέντρωσης νέων επιβατικών ανά μάρκα και segment / Πηγή ΣΕΑΑ	35
Διάγραμμα 13 «Μείγμα» ταξινομήσεων ανά τύπο κινητήρα στην Ελλάδα / Πηγή: ΣΕΑΑ	38
Διάγραμμα 14 Ταξινομήσεις πετρελαιοκίνητων αυτοκινήτων ανά segment στην Ελλάδα / Πηγή: ΣΕΑΑ.....	39
Διάγραμμα 15 Σχέση πωλήσεων νέων αυτοκινήτων και ΑΕΠ / (Sivak, 2013)	49
Διάγραμμα 16 Σχέση ΑΕΠ και πωλήσεων νέων επιβατικών αυτοκινήτων 200-2008 στις χώρες / (Haugh, D.; Mourougane, A. ; Chatal, O., 2010).....	51
Διάγραμμα 17 Σχέση ταξινομήσεων και ΑΕΠ – Ελλάδα 2005-2017 / Πηγές: www.seaa.gr και www.statistics.gr	53
Διάγραμμα 18 Σχέση μεταξύ εισοδήματος και αυτοκινήτων ανά νοικοκυριό / (Dargay, 2001)	54

Διάγραμμα 19 Ταξινομήσεις και κατά κεφαλήν εθνικό εισόδημα – Ελλάδα 2005-2017 / Πηγές: www.seaa.gr και www.statistics.gr	55
Διάγραμμα 20 Βαθμός συσχέτισης μεταξύ πωλήσεων αυτοκινήτων και ιδιωτικής κατανάλωσης / πηγή (Haugh, D.; Mourougane, A. ; Chatal, O., 2010).....	56
Διάγραμμα 21 Ταξινομήσεις νέων αυτοκινήτων και δαπάνη νοικοκυριών / Πηγές: Πηγές: www.seaa.gr και www.statistics.gr	57
Διάγραμμα 22 Τιμές αργού πετρελαίου (ανά βαρέλι) /πηγή www.statista.com	63
Διάγραμμα 23 Τιμές αμόλυβδης ανά λίτρο /πηγή Π.Κ.Μ.	64
Διάγραμμα 24 Σχέση νέων ταξινομήσεων και τιμής αμόλυβδης βενζίνης 2007-2017 / πηγή Π.Κ.Μ. και ΣΕΑΑ.....	65
Διάγραμμα 25 Σχέση νέων ταξινομήσεων και κατανάλωσης αμόλυβδης βενζίνης 2007-2017 / πηγή Π.Κ.Μ. , ΣΕΑΑ.....	66
Διάγραμμα 26 Ταξινομήσεις νέων αυτοκινήτων και μέσο ετήσιο επιτόκιο / Πηγές ΣΕΑΑ και ΤτΕ	70
Διάγραμμα 27 Ταξινομήσεις και ανεργία / ΣΕΑΑ και ΕΛΣΤΑΤ	72
Διάγραμμα 28 Πηγή AutoTrader.com Inc 2015	74
Διάγραμμα 29 Πηγή AutoTrader.com Inc 2015	75
Διάγραμμα 30 Πηγή ΣΕΑΑ.....	76
Διάγραμμα 31 Συσχέτιση ταξινομήσεων και οικοδομικών αδειών / Πηγές ΣΕΑΑ και ΕΛΣΤΑΤ	80
Διάγραμμα 32 Απασχόληση εργαζομένων στην Ελλάδα / Πηγή ΕΛΣΤΑΤ, 2017.....	82
Διάγραμμα 33 Ταξινομήσεις και Λιανικό Εμπόριο / Πηγές ΣΕΑΑ και ΕΛΣΤΑΤ	83
Διάγραμμα 34 Forecast Μοντέλου Παλινδρόμησης	87
Διάγραμμα 35 Forecast Μοντέλου ARMAX	88
Διάγραμμα 36 Αριστερά η συμπεριφορά των καταλοίπων του μοντέλου ARMAX και δεξιά της απλής παλινδρόμησης.	89

Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 1 Δανειακή επιβάρυνση και κερδοφορία εταιρειών του κλάδου / Πηγή ICAP 2014	15
Πίνακας 2 Ομαδοποιημένοι ισολογισμοί εταιρειών του κλάδου 2008-2009 / ICAP	16
Πίνακας 3 Ομαδοποιημένοι ισολογισμοί εταιρειών του κλάδου 2015-2016 / ICAP	16
Πίνακας 4 Προδιαγραφές EURO (όρια εκπομπών ρύπων επιβατικών οχημάτων) / Πηγή: https://eur-lex.europa.eu	21
Πίνακας 5 Τέλη κυκλοφορίας από 1.11.2010 / Πηγή Υπουργείο Μεταφορών, Υποδομών και Δικτύων	22
Πίνακας 6 Συνολικές ταξινομήσεις επιβατικών αυτοκινήτων 2015 – 207 / Πηγή ΣΕΑΑ	33
Πίνακας 7 Ταξινομήσεις και ΑΕΠ – Ελλάδα 2005-2017 / Πηγές: www.seaa.gr και www.statistics.gr	52
Πίνακας 8 Ταξινομήσεις και κατά κεφαλήν εθνικό εισόδημα – Ελλάδα 2005-2017 / Πηγές: www.seaa.gr και www.statistics.gr	54
Πίνακας 9 Ταξινομήσεις νέων αυτοκινήτων και δαπάνη νοικοκυριών / Πηγές: Πηγές: www.seaa.gr και www.statistics.gr	56
Πίνακας 10 Πίνακας Συσχετίσεων	57

Πίνακας 11 Ελαστικότητες ανά segment (ΗΠΑ) / (Bordley, 1993)	59
Πίνακας 12 Μέση Ελαστικότητα Επιβατικών Αυτοκινήτων (ΗΠΑ) / Πηγή www.wardsauto.com & www.kbb.com	59
Πίνακας 13 Ταξινομήσεις νέων αυτοκινήτων – τιμές αργού πετρελαίου και αμόλυβδης βενζίνης – συνολική κατανάλωση αμόλυβδης / πηγές: ΣΕΑΑ, ΕΛΣΤΑΤ, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, www.statista.com	62
Πίνακας 14 Ποσοστιαία κατανάλωση πετρελαιοειδών κατά κατηγορία για τα έτη 2005-2017 (εκτός πετρελαίου θέρμανσης) / πηγή: ΕΛΣΤΑΤ	62
Πίνακας 15 Ταξινομήσεις νέων αυτοκινήτων και μέσο ετήσιο επιτόκιο / Πηγές ΣΕΑΑ και ΤτΕ	69
Πίνακας 16 Ταξινομήσεις και ανεργία / ΣΕΑΑ και ΕΛΣΤΑΤ	71
Πίνακας 17 Πωλήσεις καινούριων και μεταχειρισμένων αυτοκινήτων 2005 – 2017 / Πηγή ΣΕΑΑ.....	76
Πίνακας 18 Ταξινομήσεις και οικοδομικές άδειες / Πηγές ΣΕΑΑ και ΕΛΣΤΑΤ	79
Πίνακας 19 Σχέση ταξινομήσεων και Λιανικού Εμπορίου / Πηγές ΕΛΣΤΑΤ και ΣΕΑΑ	82
Πίνακας 20 Πίνακας Συσχετίσεων.....	84
Πίνακας 21 Ταξινομήσεις - ΑΕΠ	85
Πίνακας 22 Ταξινομήσεις – Οικοδομικές Άδειες	85
Πίνακας 23 Ταξινομήσεις – Ποσοστό Ανεργίας	85
Πίνακας 24 Ταξινομήσεις – Ποσοστό Ανεργίας & Οικοδομικές Άδειες.....	86
Πίνακας 25 Μοντέλο ARMAX με την καλύτερη προσαρμοστική ικανότητα στα δεδομένα .	87
Πίνακας 26 Μεταβολές ταξινομήσεων, ανεργίας και οικοδομικής δραστηριότητας / Πηγές ΕΛΣΤΑΤ και ΣΕΑΑ	92

Περίληψη

Η παρούσα εργασία στον κεφάλαιο 1 κάνει μια περιληπτική εισαγωγή στην σημερινή κατάσταση της ελληνικής οικονομίας. Στη συνέχεια ως στόχο έχει στα κεφάλαια 2 και 3 την καταγραφή των δεδομένων της ελληνικής αγοράς αυτοκινήτου και την ανάλυση και κατανόηση της δυναμικής του κλάδου. Στο κεφάλαιο 4 γίνεται η επισήμανση εκείνων των παραγόντων που προσδιορίζουν τον ανταγωνισμό και τη ζήτηση αυτοκινήτων γενικά στον κόσμο και στην Ελλάδα ειδικότερα και τον σχεδιασμό ενός ενδεικτικού οικονομετρικού μοντέλου προβλέψεων των τριμηνιαίων ταξινομήσεων νέων επιβατικών αυτοκινήτων (που για τις ανάγκες της εργασίας ταυτίζονται με τις πωλήσεις).

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, ήταν η έρευνα και συλλογή στοιχείων της αγοράς από επίσημους φορείς (Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία, Σύνδεσμο Εισαγωγέων και Αντιπροσώπων Αυτοκινήτων κ.α.) προκειμένου να γίνει η ανάλυση αγοράς της ελληνικής αγοράς αυτοκινήτου και αφορά κυρίως την περίοδο 2015 – 2017. Στη συνέχεια, έγινε εκτεταμένη έρευνα στη διεθνή βιβλιογραφία, προκειμένου να εντοπιστούν εκείνοι οι παράγοντες που αποδεδειγμένα επηρεάζουν την ζήτηση για επιβατικά αυτοκίνητα, ώστε από αυτούς να εστιαστούν εκείνοι που φαίνεται ότι επηρεάζουν περισσότερο την ελληνική αγορά νέων επιβατικών αυτοκινήτων.

Η εργασία, ολοκληρώνεται στο κεφάλαιο 5 με την παράθεση κάποιων βασικών συμπερασμάτων και την πρόταση συγκεκριμένων επιλογών, που θα μπορούσαν να στηρίξουν και να μετασχηματίσουν δομικά την ελληνική αγορά αυτοκινήτου.

Λέξεις κλειδιά

Αυτοκίνητα – Ανάλυση Αγοράς – Ανταγωνισμός – Παράγοντες Ζήτησης

Competition analysis in selected sectors of the Greek economy: the case of the Greek Automotive Industry

Konstantinos Valsamakis

Abstract

In Chapter 1 of the current paper, a brief introduction to the current state of the Greek economy is being done. Subsequently, the purpose of chapters 2 and 3 is to record the data of the Greek automotive market and analyze them, in order to understand the dynamic of the sector. Chapter 4 identifies those factors that determine competition and the demand for automobiles worldwide in general and in Greece in particular, and concludes with the planning of an indicative econometric forecasting model, that calculates the quarterly registrations of new passenger cars (which for the needs of the paper are identical to sales).

The methodology followed was primarily the data collection from the respective institutions (Greek Statistics Authority, Greek Car Importers Association etc) in order to conduct a market analysis of the Greek automotive industry, mainly for the years 2015 – 2017. Moreover, there was an extensive research in international bibliography in order to identify the factors that are proven to affect the car demand for passenger vehicles, and then to focus on those that seem to affect the Greek passenger car market the most.

The paper is concluded with chapter 5, and the quote of some basic assumptions and proposals that can both support and fundamentally reform, the Greek automotive industry.

Keywords

Automobiles – Market Analysis – Competition - Demand Factors

1. Εισαγωγή

Ξεκινώντας την εργασία, είναι χρήσιμο να παρουσιαστεί μια σύντομη περιγραφή της εικόνας της ελληνικής οικονομίας, στο ευρύτερο πλαίσιο της οποίας εντάσσεται και η συνολική δραστηριότητα της αγοράς αυτοκινήτου, ώστε στη συνέχεια να τοποθετηθούν τα ευρήματα της εργασίας στη σωστή τους διάσταση.

Σε αυτό το πλαίσιο, πρέπει αρχικά να ξεκαθαριστεί ότι η πρόσφατη (μεταπολιτευτική θα ήταν το σωστό να πούμε, αλλά κάτι τέτοιο ξεπερνάει τους σκοπούς της εργασίας) πραγματικότητα της ελληνικής οικονομίας, χωρίζεται στις εξής βασικές περιόδους:

α) στην περίοδο προ της ένταξης στην ευρωζώνη, δηλαδή μέχρι το 2001¹ και

β) στην περίοδο μετά την ένταξη της χώρας σε αυτή, δηλαδή από το 2001 έως και σήμερα.

Η δεύτερη περίοδος, που στην ουσία αφορά την συγκεκριμένη εργασία, χωρίζεται με τη σειρά της σε δυο υποπεριόδους:

αα) η περίοδος από την ένταξη της Ελλάδας στην ευρωζώνη και έως την ένταξη της χώρας στους μνημονιακούς μηχανισμούς το 2010 και

ββ) η περίοδος από την ένταξη στους μνημονιακούς μηχανισμούς το 2010 μέχρι και σήμερα.

1.1. Η πορεία προς τον εκτροχιασμό της ελληνικής οικονομίας

Η είσοδος της Ελλάδας στο ευρώ, της εξασφάλισε ένα σταθερό μακροοικονομικό περιβάλλον, χαμηλά επιτόκια και την εμπιστοσύνη των αγορών, αφού πλέον εκτός της εξάλειψης του συναλλαγματικού κινδύνου, στην Ελλάδα οι αγορές «έβλεπαν» την Ευρωζώνη της Γερμανίας, της Ολλανδίας κλπ. Είναι χαρακτηριστικό ότι η διαφορά αποδόσεων των δεκαετών ελληνικών ομολόγων σε σχέση με τα αντίστοιχα γερμανικά, έπεσε από 65 μονάδες βάσης στις αρχές του 2002 σε 10 μονάδες βάσης τον Ιανουάριο του 2005 (ΤτΕ, 2014). Δανειζόμασταν δηλαδή ως χώρα, στα ίδια επίπεδα με τη Γερμανία! Αυτή η πτώση των επιτοκίων είχε ευεργετική επίδραση και στα δημοσιονομικά της χώρας αφού το κόστος εξυπηρέτησης του χρέους άρχισε να μειώνεται. Κατά μέσο όρο, το επιτόκιο που χρεωνόταν το ελληνικό δημόσιο για να δανειοδοτηθεί στην ελεύθερη αγορά, μειώθηκε από 7,1% που ήταν το 2000

¹ Και η πρώτη περίοδος θα μπορούσε να χωριστεί στην περίοδο μέχρι την ένταξη της χώρας στην ΕΟΚ, έπειτα στην περίοδο μέχρι την ανοικτή αγορά και τέλος στην περίοδο μέχρι την ένταξη στην ευρωζώνη.

σε 4,5% το 2007. Κατ' αντιστοιχία, το 2007 η Ελλάδα πλήρωσε για τόκους ποσό ίσο με το 4,6% του ΑΕΠ έναντι 7% του ΑΕΠ το 2000 (Στρατόπουλος, 2016).

Προφανώς ο δρόμος για φτηνό δημόσιο δανεισμό ήταν ανοιχτός, παράλληλα όμως και οι τράπεζες χορηγούσαν φθηνά (χαμηλότοκα) δάνεια και στα νοικοκυριά που στην ουσία κατευθύνονταν αποκλειστικά στην κατανάλωση, αυξάνοντας έτσι τον ιδιωτικό δανεισμό. Η οικονομία μπήκε λοιπόν σε έναν ενάρετο «αναπτυξιακό» κύκλο με μπροστάρη τον **δανεισμό για την κατανάλωση, αντί για την ανάπτυξη και τις επενδύσεις**, τροφοδοτώντας ταυτόχρονα και την «φούσκα» του κατασκευαστικού κλάδου μέσω των στεγαστικών δανείων (όπως θα αποδειχθεί στη συνέχεια της εργασίας στο κεφάλαιο 4, η οικοδομική δραστηριότητα είναι σε άμεση συσχέτιση με την αγορά αυτοκινήτου). Να σημειωθεί ότι όλα αυτά ήρθαν κατά κάποιον τρόπο να αναπληρώσουν τις ζημιές που υπέστησαν τα νοικοκυριά την περίοδο της «φούσκας» του χρηματιστηρίου (ΤτΕ, 2014) & (Παναγιώτου, 2012). Με άλλα λόγια, σταδιακά παρουσιάστηκε μια τεράστια πτώση στην αγορά των ακινήτων, που αποτελούσε μέχρι εκείνη τη χρονική στιγμή (μαζί με το δανεισμό) το θεμέλιο λίθο της ελληνικής οικονομίας, συμπαρασύροντας στο πέραςμά της και την αγορά αυτοκινήτου. Μάλλον αναμενόμενα η υπερβολική ζήτηση, σε συνδυασμό με τη χαμηλή παραγωγή, οδήγησε στην αύξηση των εισαγωγών (και μάλιστα ακριβών αγαθών όπως είναι τα αυτοκίνητα) και άρα στην αύξηση του ελλείμματος του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Επιπλέον ο υπερβολικός δανεισμός (δημόσιος αλλά και ιδιωτικός), η φτώχη ανταγωνιστικότητα, όπως και η μεγάλη κακοδιαχείριση των δημόσιων οικονομικών, οδήγησαν στην κρίση και στην ύφεση που μέχρι σήμερα βιώνουμε.

Γίνεται αντιληπτό, ότι τόσο το κράτος όσο και η κοινωνία είχαν συνηθίσει την περίοδο μέχρι το 2007 (τελευταία καλή χρονιά της ελληνικής οικονομίας) τους υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης και δαπανών, δίχως να υπάρχει μέριμνα για το μέλλον με αποτέλεσμα η περίοδος που ακολούθησε μέχρι και σήμερα, να αποτελεί μια επίπονη διαδικασία προσαρμογής στα νέα δεδομένα.

1.2. Η περίοδος της οικονομικής κρίσης και ύφεσης

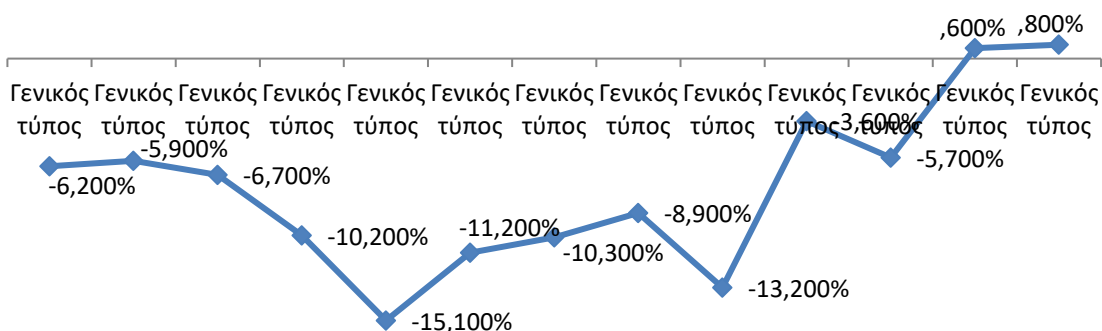
Το 2008, όταν η παγκόσμια οικονομική κρίση ήταν στο απόγειό της, χαρακτηριστικό είναι ότι η πολιτική ηγεσία της χώρας δια στόματος υπουργού οικονομικών, διαβεβαίωνε τους πολίτες πως η ελληνική οικονομία ήταν προφυλαγμένη από την κρίση, γιατί ήταν μια κλειστή οικονομία που βασιζόταν στην

εσωτερική κατανάλωση και άρα δεν αλληλεπιδρούσε με τις οικονομίες που βρίσκονταν σε κίνδυνο! Παράλληλα, αυξάνονταν οι δημόσιες δαπάνες (μισθοί, δαπάνες υγείας κ.α.). Η ύπαρξη όμως των διαρθρωτικών και μακροοικονομικών ανισορροπιών της ελληνικής οικονομίας αναφορικά με το υπερβολικό χρέος και το δανεισμό που είδαμε πιο πάνω, οδήγησε σε ταχεία κατάρρευση της ελληνικής οικονομίας (ακόμα και αν από το 2004 η χώρα βρισκόταν σε καθεστώς Διαδικασίας Υπερβολικού Ελλείμματος λόγω της αύξησης του ελλείμματος πάνω από το όριο του 3%, η λεγόμενη και «κήπια προσαρμογή»).

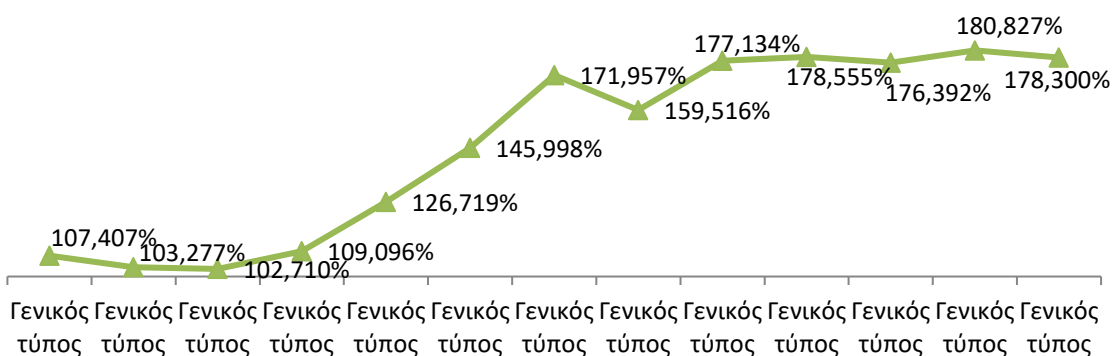
Τη διετία 2008-2009 αν και το ΑΕΠ και τα έσοδα του κράτους ήταν περίπου στα ίδια επίπεδα, αφού και από στοιχεία του ΓΛΚ είναι εμφανές ότι τα φορολογικά έσοδα που μπορεί να συγκεντρώσει η χώρα κυμαίνονται σταθερά κάτω από τα 45 δις ευρώ (ΥΠ.ΟΙΚ., 2015), οι κρατικές δαπάνες συνέχισαν να αυξάνονται, με αποτέλεσμα τη συσσώρευση ελλειμμάτων και συνεπακόλουθα τη δημιουργία μεγάλων αναγκών του κράτους για δανεισμό. Χαρακτηριστικά, το φθινόπωρο του 2009, το έλλειμμα ανακοινώθηκε ότι θα φτάσει και θα ξεπεράσει το 15% του ΑΕΠ, μετά από μια σειρά αναθεωρήσεων, κάτι που έπληξε ανεπανόρθωτα την αξιοπιστία της χώρας. Σε αυτό το σημείο, οι παγκόσμιες αγορές και οι διεθνείς οίκοι αξιολόγησης (Moody's, Fitch, Standards and Poor's) ουσιαστικά προεξόφλησαν την χρεωκοπία της Ελλάδας. Δημιουργήθηκε ένα κλίμα συνεχόμενης έλλειψης εμπιστοσύνης, που οδήγησε τα ελληνικά spreads σε απαγορευτικά ύψη «κόβοντας» έτσι το οξυγόνο της ελληνικής οικονομίας, ερμηνεύοντας καταυτόν τον τρόπο την εκτίναξη του δημοσιονομικού ελλείμματος πάνω από το 15% του ΑΕΠ², οδηγώντας τέλος τη χώρα στο μηχανισμό στήριξης της ΕΚΤ, του ΔΝΤ και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Στα παρακάτω διαγράμματα παρουσιάζονται τα βασικά μεγέθη της ελληνικής οικονομίας την περίοδο που μας απασχολεί:

² Αλλά και την όλη δημόσια συζήτηση που γίνονταν εκείνη την περίοδο και την αναπροσαρμογή του ύψους του ελλείμματος σχεδόν σε ..εβδομαδιαία βάση

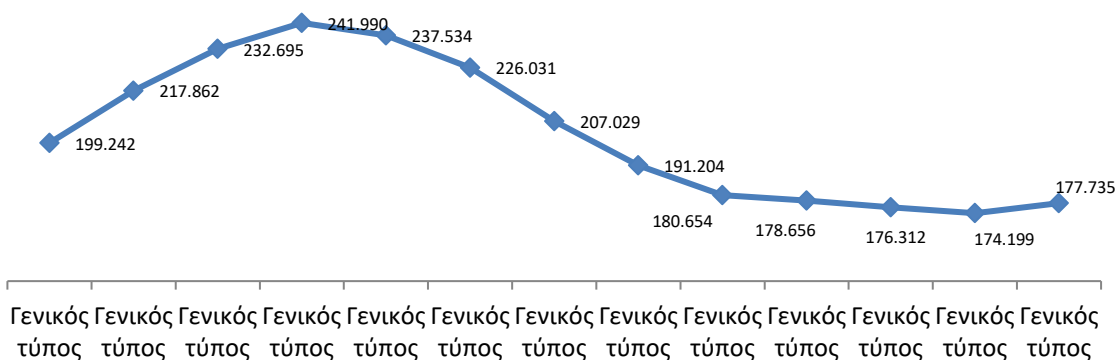
Έλλειμμα (% του ΑΕΠ) _ 2005-2017



Δημόσιο χρέος (% του ΑΕΠ) _ 2005-2017



ΑΕΠ (σε εκ €) _ 2005 - 2017



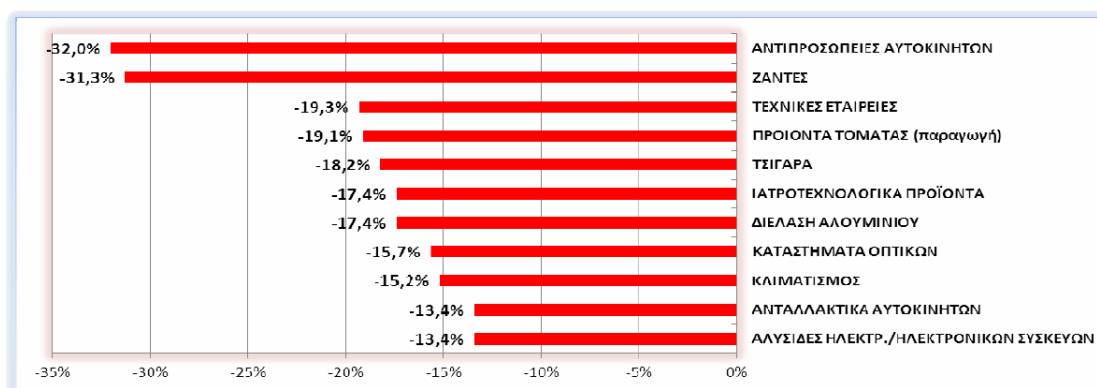
Διάγραμμα 1 Βασικά Μακροοικονομικά μεγέθη της ελληνικής οικονομίας / ΕΛΣΤΑΤ

Εν ολίγοις, παρά την προσπάθεια που κατέβαλε η Ελλάδα την περίοδο 1996-2000 ώστε να επιτύχει την ένταξή της στην Ευρωζώνη μέσα από την ικανοποίηση των κριτηρίων του Μάαστριχτ, ακολούθησε μια περίοδος στρεβλής χρήσης των πλεονεκτημάτων που της έδωσε αυτή η επιτυχία, με έμφαση στον ιδιωτικό και δημόσιο δανεισμό και στόχο την κατανάλωση και όχι την ανάπτυξη. Όπως θα

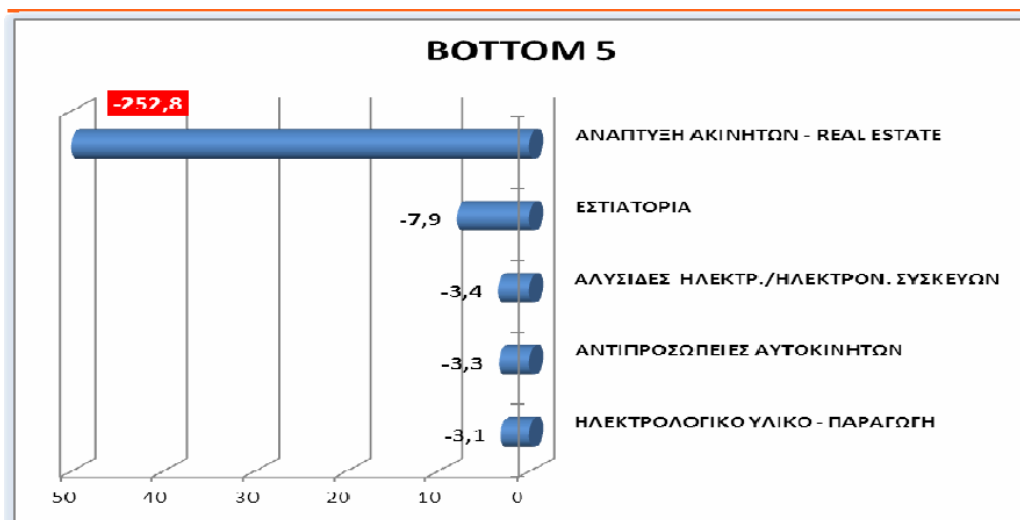
παρουσιαστεί στη συνέχεια της εργασίας, εξέχουσα θέση σε όλη αυτή τη διαδικασία και πορεία, θα παίξει και η αγορά αυτοκινήτου τροφοδοτώντας μια ψευδαίσθηση «ελληνικού ονείρου». Ακολούθησε επιπλέον από την πλευρά του κράτους μια δημοσιονομική χαλάρωση με την είσοδο στην Ευρωζώνη, οι δαπάνες για μισθούς, συντάξεις και κοινωνικές παροχές αυξήθηκαν περισσότερο από την αύξηση του ΑΕΠ, ενώ οι φόροι ήταν σε επίπεδα αισθητά χαμηλότερα των αναγκών της χώρας κυρίως λόγω ελλιπούς φορολογικού μηχανισμού, οι εισφορές των ασφαλιστικών ταμείων έπασχαν, αφήνοντας μόνη διέξοδο για τη χρηματοδότηση των αναγκών της χώρας τον δημόσιο δανεισμό. Η συνέχεια είναι γνωστή, με την ένταξη της χώρας στο μηχανισμό των μνημονίων αλλά και την ατέρμονη συζήτηση για τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα αυτής της απόφασης που θα συνεχίζεται για πολλά χρόνια ακόμα.

1.3. Η εικόνα του κλάδου του αυτοκινήτου στην ελληνική οικονομία

Στο παραπάνω πλαίσιο, η αγορά του αυτοκινήτου στην Ελλάδα αποτέλεσε ένα σημείο αναφοράς για μια δεκαετία περίπου, παρουσιάζοντας αξιοσημείωτες επιδόσεις και ζηλευτά νούμερα πωλήσεων, όντας ένας κλάδος σε πλήρη ανάπτυξη. Η συρρίκνωση όμως της ελληνικής οικονομίας, προφανώς δεν άφησε ανεπηρέαστη την αγορά του αυτοκινήτου. Σύμφωνα με έρευνα της ICAP «Από τους 71 κλάδους/υποκλάδους που είχαν πτωτική εξέλιξη, οι 27 κατέγραψαν διψήφιο ποσοστό (μέσης ετήσιας) μείωσης. Τις μεγαλύτερες απώλειες από την ύφεση υπέστησαν οι κλάδοι του Αυτοκινήτου και των Κατασκευών» (ICAP, 2014). Δεν είναι τυχαίο ότι οι δύο αυτοί κλάδοι πηγαίνουν χέρι – χέρι, κάτι που θα φανεί και στη συνέχεια της εργασίας. Στα παρακάτω διαγράμματα φαίνονται οι κλάδοι με τη μεγαλύτερη μείωση κύκλου εργασιών, μεταξύ των οποίων «εξέχουσα» θέση έχουν κλάδοι που ασχολούνται με το χώρο του αυτοκινήτου:



Διάγραμμα 2 Κλάδοι με τη μεγαλύτερη μείωση κύκλου εργασιών / ICAP 2014



Διάγραμμα 3 Κλάδοι με τη μεγαλύτερη μείωση κερδών EBITDA / Πηγή ICAP 2014

Ας δούμε όμως ποια είναι η συμβολή και η θέση του κλάδου των αυτοκινήτων στην εγχώρια οικονομία και ίσως έτσι εξηγηθεί καλύτερα αυτή η πτώση που φαίνεται στα παραπάνω διαγράμματα. Στον πίνακα που ακλουθεί παρατίθενται δυο βασικοί αριθμοδείκτες, η δανειακή σχέση και η κερδοφορία των εταιρειών του κλάδου για το 2008 και το 2016:

Αριθμός Επιχειρήσεων			Ξένα προς ίδια κεφάλαια			Περιθώριο Καθαρού Κέρδους		
2008	2016	Δ	2008	2016	Δ	2008	2016	Δ
39	17	-56,4%	2,69	3,45	28,3%	1,59%	-1,03%	-164,8%

Πίνακας 1 Δανειακή επιβάρυνση και κερδοφορία εταιρειών του κλάδου / Πηγή ICAP 2014

Προφανώς γίνεται άμεσα αντιληπτό ότι και η δανειοδότηση των εταιρειών του κλάδου αυξήθηκε, η κερδοφορία τους είναι αρνητική ενώ και ο συνολικός αριθμός των εισαγωγικών εταιρειών του κλάδου μειώθηκε εντυπωσιακά. Αν συνεχίσουμε την ανάλυση των οικονομικών μεγεθών του κλάδου, ενδεχομένως θα γίνουν καλύτερα κατανοητά τα αίτια της εντυπωσιακής του υποχώρησης τα χρόνια που ακολούθησαν την κρίση της ελληνικής οικονομίας. Στους πίνακες που ακολουθούν φαίνονται οι συνοπτικοί ομαδοποιημένοι ισολογισμοί του κλάδου για τις περιόδους 2008 – 2009 και 2015 – 2016:

Πίνακας 2 Ομαδοποιημένοι ισολογισμοί εταιρειών του κλάδου 2008-2009 / ICAP

Πίνακας 3 Συνοπτικός Ομαδοποιημένος Ισολογισμός Επιχειρήσεων του Κλάδου (2008-2009)			
Λογαριασμός	2008	2009	Μεταβολή (%)
Καθαρά Πάγια	900.266.848	859.192.989	-4,56
Αποθέματα	1.332.185.582	873.904.525	-34,4
Απαιτήσεις	1.384.035.302	1.233.172.704	-10,9
Ταμείο - Τράπεζες	144.295.229	226.748.338	57,14
Σύνολο Ενεργητικού	3.760.782.963	3.193.018.553	-15,1
Ίδια Κεφάλαια	702.698.025	672.434.948	-4,31
Μέσο & Μακρο. Υποχ. & Προβλέψεις	856.548.547	803.533.392	-6,19
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	2.201.536.393	1.717.050.218	-22,01
Σύνολο Παθητικού	3.760.782.963	3.193.018.553	-15,1
Αποτελέσματα Χρήσεως			
Κύκλος Εργασιών (Πωλήσεις)	5.836.900.746	4.768.827.137	-18,3
Μικτό Κέρδος	918.323.940	763.413.864	-16,87
Λειτουργικά Αποτελέσματα	68.275.025	70.158.431	2,76
Κέρδος Προ Φόρου Εισοδήματος	92.813.658	62.238.384	-32,94
ΕΒΙΤΔΑ	245.156.581	204.600.432	-16,54

Ποσά σε €

Πίνακας 3 Ομαδοποιημένοι ισολογισμοί εταιρειών του κλάδου 2015-2016 / ICAP

Πίνακας 2 Συνοπτικός Ομαδοποιημένος Ισολογισμός Επιχειρήσεων του Κλάδου (2016-2015)			
Λογαριασμός	2016	2015	Μεταβολή (%)
Καθαρά Πάγια	544.857.323	466.027.568	16,92
Αποθέματα	269.275.119	210.239.911	28,08
Απαιτήσεις	381.831.535	368.609.881	3,59
Ταμείο - Τράπεζες	63.196.251	90.460.950	-30,14
Σύνολο Ενεργητικού	1.259.160.227	1.135.338.307	10,91
Ίδια Κεφάλαια	133.825.667	154.390.702	-13,32
Μέσο & Μακρο. Υποχ. & Προβλέψεις	403.604.261	575.555.866	-29,88
Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις	721.730.299	405.391.739	78,03
Σύνολο Παθητικού	1.259.160.227	1.135.338.307	10,91
Αποτελέσματα Χρήσεως			
Κύκλος Εργασιών (Πωλήσεις)	1.211.031.876	1.094.835.331	10,61
Μικτό Κέρδος	211.818.811	157.624.257	34,38
Λειτουργικά Αποτελέσματα	-8.662.455	-22.741.081	61,91
Κέρδος Προ Φόρου Εισοδήματος	-12.424.967	-36.183.112	65,66
ΕΒΙΤΔΑ	54.719.532	23.734.705	130,55

Ποσά σε €

Όπως παρατηρούμε από τους παραπάνω πίνακες, η σμίκρυνση του κλάδου είναι πασιφανής. Υπήρξε μεγάλη από-παγιοποίηση με τις εταιρείες να πωλούν τις εγκαταστάσεις³ τους και παράλληλα να διατηρούν πλέον πολύ χαμηλότερα αποθέματα (αποτέλεσμα των μικρών πωλήσεων που θα μελετηθεί σε επόμενο κεφάλαιο της εργασίας) αλλά το στοιχείο για το οποίο πρέπει να γίνει ξεχωριστή αναφορά, είναι αυτό του δανεισμού. Ο κλάδος το 2008, όχι μόνο είχε υψηλό δανεισμό, αλλά είχε κυρίως υψηλότατο **βραχυπρόθεσμο δανεισμό**, συνολικά πάνω από 2,2 δις ευρώ, κάτι που αποδείχθηκε «θηλιά στο λαιμό» των επιχειρήσεων με πολλές από αυτές να μην μπορούν να ανταπεξέλθουν οικονομικά (ειδικά οι μικρότερες) αφού η μείωση των πωλήσεων ήταν άμεση και να οδηγηθούν στη διακοπή των εργασιών τους. Το γεγονός του μεγάλου βραχυπρόθεσμου δανεισμού έπαιξε κατά την άποψη των αναλυτών του χώρου, μεγάλο ρόλο στην κατάρρευση του κλάδου, και είναι αυτό το στοιχείο που δείχνει ότι οι εταιρείες του χώρου αντιμετώπιζαν τη δουλειά ευκαιριακά, ως παραγγελιολήπτες, ήταν απροετοίμαστες και χωρίς στρατηγικό σχεδιασμό, βοηθούμενες βεβαίως και από ένα τραπεζικό σύστημα που μέχρι την οικονομική κρίση, δανειοδοτούσε χωρίς φραγμό και με υποτυπώδη κριτήρια. Τέλος, αυτή η εικόνα οδήγησε στην δραματική μείωση του συνολικού κύκλου εργασιών μεταξύ 2008 και 2016 κατά σχεδόν 80%(!) με αντίστοιχα φυσικά αποτελέσματα στα κέρδη του κλάδου.

³ Να σημειωθεί σε αυτό το σημείο, ότι οι αντιπροσωπείες και οι εισαγωγικές εταιρείες αυτοκινήτου, έχουν αυξημένες ανάγκες σε χώρους.

Ολοκληρώνοντας την εισαγωγή, θα ήταν παράλειψη να μην αναφερθεί η σημαντική συνεισφορά που είχε ο κλάδος του αυτοκινήτου στην αγορά εργασίας μέχρι το ξέσπασμα της κρίσης, μια εικόνα όμως που σήμερα είναι εξαιρετικά διαφορετική. Γενικότερα (σύμφωνα με στοιχεία του IOBE) στην αγορά του αυτοκινήτου, η μείωση των θέσεων εργασίας φθάνει περίπου στο 57%, στο ίδιο ποσοστό που, όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, φτάνει και η μείωση των συνολικών εισαγωγικών επιχειρήσεων του κλάδου. Χαρακτηριστικό είναι ότι, επί συνόλου 2.519 επιχειρήσεων του χώρου (δλδ αντιπροσωπειών, καταστημάτων και όχι μόνο εισαγωγικών εταιρειών) και περίπου 21.000 εργαζομένων το 2008, ο κλάδος έκλεισε το 2016 με μόλις 1.352 καταστήματα και περίπου 9.000 εργαζομένους, με ότι αποτελέσματα έχει αυτό στη συνολική εικόνα της οικονομίας (μείωση ζήτησης, ανεργία κλπ) αλλά και στις ζωές των εργαζομένων που έχασαν την δουλειά τους.



Διάγραμμα 4 Καταστήματα και απασχόληση στον κλάδο του αυτοκινήτου / Πηγή IOBE, αναδημοσίευση Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ

2. Θεσμικό Πλαίσιο

Σημαντικό σε αυτό το σημείο είναι να γίνει μια αναφορά στο θεσμικό πλαίσιο το οποίο διέπει και βάσει του οποίου λειτουργεί η αγορά αυτοκινήτου. Τέσσερις είναι σήμερα οι βασικοί πυλώνες στους οποίους στηρίζεται η αγορά αυτοκινήτου⁴:

1. Η άρση της πετρελαιοκίνησης στην Αθήνα και την Θεσσαλονίκη
2. Οι εγκρίσεις τύπου των οχημάτων – τεχνολογία και προδιαγραφές του Κανονισμού (ΕΚ) 715/2007
3. Τέλη κυκλοφορίας και άλλη φορολογία
4. Block Exemption Regulation (BER) ΕΚ 1400/2002

2.1. Η άρση της πετρελαιοκίνησης στην Αθήνα και την Θεσσαλονίκη

Σχετικά πρόσφατα, τον Νοέμβριο του 2011 πιο συγκεκριμένα, επιτράπηκε η ταξινόμηση επιβατικών (γενικά μη επαγγελματικών) οχημάτων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη⁵, αφού τα προηγούμενα χρόνια πετρελαιοκίνητα οχήματα ταξινομούσαν μόνο στην επαρχία (κάτι που ερχόταν σε πλήρη αντίθεση με την κοινή πρακτική και νομοθεσία σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες). Πιο συγκεκριμένα, με το άρθρο 50 του ν. 4030/2011: *«Τα πετρελαιοκίνητα φορτηγά οχήματα ιδιωτικής χρήσης μικτού βάρους μέχρι τεσσάρων χιλιάδων (4.000) χιλιογράμμων και τα πετρελαιοκίνητα επιβατικά οχήματα ιδιωτικής χρήσης εξαιρούνται των περιορισμών κυκλοφορίας στις περιοχές των Νομών Αττικής και Θεσσαλονίκης, που καθορίστηκαν με τις διατάξεις του άρθρου 26 του ν.1959/1991 (Α' 123), εφόσον η τεχνολογία τους πληροί εκ κατασκευής τις προδιαγραφές του Κανονισμού (ΕΚ) 715/2007 της 20ής Ιουνίου 2007 (Euro V και Euro VI) ή μεταγενέστερου.»*

Αυτή η άρση απαγόρευσης (απαγόρευση που είχε σκοπό τη προστασία του περιβάλλοντος αλλά ήταν όμως βασισμένη σε δεδομένα μιας άλλης εποχής) ήρθε σε μια περίοδο που η αγορά αυτοκινήτου στη χώρα μας, όπως θα δούμε στο επόμενο κεφάλαιο, κυριολεκτικά αιμορραγούσε. Επομένως, μέτρα τόνωσης της ζήτησης ήταν απαραίτητα και σε αυτά εντάσσεται και η σχετική άρση της απαγόρευσης της πετρελαιοκίνησης. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονισθεί ότι το κόστος αγοράς ενός

⁴ Εννοείται φυσικά ότι ισχύουν και όλοι οι άλλοι νόμοι που καθορίζουν τη λειτουργία του εμπορίου γενικά όπως πχ οι πληρωμές μέσω μετρητών ή/και τραπεζικών λογαριασμών, νόμοι που καθορίζουν τις εργασιακές σχέσεις κλπ αλλά όλα αυτά είναι γενικής ισχύος και δεν αφορούν αποκλειστικά την αγορά του αυτοκινήτου.

⁵ Αθήνα και Θεσσαλονίκη αποτελούν το 60% περίπου της συνολικής αγοράς νέων επιβατικών αυτοκινήτων της Ελλάδας.

πετρελαιοκίνητου αυτοκινήτου είναι σημαντικά υψηλότερο από το αντίστοιχο κόστος του ίδιου αυτοκινήτου αλλά με κινητήρα βενζίνης, από 2.500 έως 3.500 ευρώ. Επιπλέον, το κόστος συντήρησης μπορεί να αποδειχθεί εξαιρετικά ακριβότερο λόγω της ειδικής κατασκευής του κινητήρα⁶, ειδικά όσο περισσότερα χλμ διανυθούν. Στον αντίποδα φυσικά υπάρχουν και σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως η χαμηλή κατανάλωση που σε συνδυασμό με το φθηνότερο καύσιμο (αφού το πετρέλαιο κίνησης είναι ακόμα σημαντικά φθηνότερο από την αμόλυβδη βενζίνη στην Ελλάδα) δημιουργούν ένα σημαντικό πλεονέκτημα για τον έλληνα καταναλωτή. Επίσης, οι πετρελαιοκινητήρες χαρακτηρίζονται από μακροζωία, αφού ένας τυπικός πετρελαιοκινητήρας καλύπτει άνετα περίπου 500.000 χλμ κατά τη διάρκεια της ζωής του, σε αντίθεση με έναν βενζινοκινητήρα που «τα καλά του χλμ» περιορίζονται στις 100.000 περίπου⁷. Συνεπώς προκειμένου να γίνει απόσβεση του κόστους κτήσης και συντήρησης πρέπει να διανυθούν πολλά χιλιόμετρα (ή το αυτοκίνητο να διατηρηθεί λειτουργικό πολλά χρόνια) ώστε να προκύψει σημαντικό όφελος από την χαμηλή κατανάλωση και το φθηνότερο καύσιμο.

Στη χώρα μας, η άρση της απαγόρευσης της πετρελαιοκίνησης έγινε δεκτή με ενθουσιασμό από τους δυνητικούς αγοραστές και με την κλασική ελληνική υπερβολή σε καθετί καινούριο ή απαγορευμένο. Αποτέλεσμα ήταν, σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία του ΣΕΑΑ (Σύνδεσμος Εισαγωγέων Αντιπροσώπων Αυτοκινήτων), την περίοδο 2011 – 2017 να ταξινομηθούν συνολικά πάνω από 328.000 πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα. Το νούμερο αυτό είναι εντυπωσιακό αφού, όπως θα παρουσιασθεί στο επόμενο κεφάλαιο, η συνολική αγορά επιβατικών αυτοκινήτων στη χώρα μας την ίδια περίοδο ήταν 528.834 οχήματα. Δηλαδή πάνω από το 62% των συνολικών νέων επιβατικών αυτοκινήτων που ταξινομήθηκαν ήταν πετρελαιοκίνητα⁸, ενώ σε αυτά αν προσθέταμε και τα εισαγόμενα μεταχειρισμένα ο αριθμός θα εκτοξευόταν! Σήμερα βέβαια η εικόνα είναι διαφορετική και έχει έρθει μια εξομάλυνση μεταξύ των πωλήσεων βενζινοκίνητων και πετρελαιοκίνητων οχημάτων. Πιο συγκεκριμένα, λοιπόν, επί του συνόλου ταξινομήσεων του 2017, η βενζίνη αποτελεί το 52,5% των συνολικών πωλήσεων. Στις λιανικές πωλήσεις μάλιστα, το ποσοστό είναι 62,6% κι αυτό εξηγείται εύκολα, αφού τα βενζινοκίνητα μοντέλα είναι φθηνότερα και οι ιδιώτες διανύουν λιγότερα από 15.000 χιλιόμετρα ετησίως. Από την άλλη, τα

⁶ Ενδεικτικά, το κόστος αντικατάστασης μιας πεταλούδας φτάνει στα €3.000

⁷ Φυσικά οι τιμές αυτές είναι μεσοριακές και υπάρχουν και σημαντικές εξαιρέσεις

⁸ Το ποσοστό αυτό για την περίοδο πριν την άρση της πετρελαιοκίνησης μετά βίας περνούσε το 10%

εταιρικά αυτοκίνητα, λόγω των πολλών χιλιομέτρων που διανύουν ετησίως (κυρίως πωλητές), προτιμώνται ως πετρελαιοκίνητα σε ποσοστό 53,8%⁹.

Το βασικό ερώτημα ωστόσο που γεννιέται, είναι πιο ποσοστό από αυτές τις περίπου 328.000 νέες ταξινομήσεις πετρελαιοκίνητων οχημάτων, ήρθε προσθετικά στην αγορά του αυτοκινήτου. Με άλλα λόγια, πόσοι από αυτούς που αγόρασαν πετρελαιοκίνητο αυτοκίνητο το έκαναν για αυτό το λόγο και αν δεν είχε νομοθετηθεί η άρση της πετρελαιοκίνησης στις δύο μεγαλύτερες πόλεις της χώρας μας, εν τέλει δεν θα αγόραζαν αυτοκίνητο. Αυτή είναι μια σημαντική ερώτηση που ο εγχώριος κλάδος αυτοκινήτου δεν έχει απαντήσει. Μάλιστα το ερώτημα είναι πιο επίκαιρο σήμερα που αφενός τα καινούρια, μικρού κυβισμού και νέας τεχνολογίας βενζινοκίνητα αυτοκίνητα, τείνουν να έχουν τη μερίδα του λέοντος στις πωλήσεις, ειδικά στις μικρές κατηγορίες, και αφετέρου σχεδιάζεται ένας καινούριος (περιβαλλοντικός) φόρος ρύπων για τα πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα με υψηλούς ρύπους, στα πρότυπα των άλλων ευρωπαϊκών χωρών (η απορία βέβαια που δημιουργείται είναι σε ποια πετρελαιοκίνητα θα επιβληθεί αυτός ο φόρος αφού από το 2011 που απελευθερώθηκε η πετρελαιοκίνηση, τα πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα είναι προδιαγραφών EURO5 και EURO6 δηλαδή μη ρυπογόνα).

2.2. Οι εγκρίσεις τύπου των οχημάτων – τεχνολογία και προδιαγραφές του Κανονισμού (ΕΚ) 715/2007

Με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 715/2007 ορίστηκαν από την ΕΕ οι κοινές τεχνικές απαιτήσεις για την έγκριση τύπου, τόσο οχημάτων όσο και ανταλλακτικών, αναφορικά με τις εκπομπές ρύπων και στόχο έχει την προστασία του περιβάλλοντος. Η εν λόγω οδηγία στην ουσία καθορίζει πότε και υπό ποιες προϋποθέσεις ένα αυτοκίνητο μπορεί να ταξινομηθεί εντός της ΕΕ (αλλά και του Ενιαίου Οικονομικού Χώρου). Στον παρακάτω πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα αναφερόμενα όρια τόσο για τις κατηγορίες EURO5 και EURO6 [δηλαδή α) τα λίγο πιο παλιάς τεχνολογίας οχήματα που ήταν ήδη σε παραγωγή την εποχή που εγκρίθηκε ο κανονισμός και β) τα πιο καινούρια οχήματα] όσο και τα όρια των προηγούμενων ετών. Σήμερα να σημειωθεί ότι προετοιμάζονται προδιαγραφές EURO7.

⁹ Για τη διαφορά μεταξύ εταιρικών και λιανικών πωλήσεων θα γίνει εκτενής αναφορά στο επόμενο κεφάλαιο.

Tier	Date	CO	THC	NMHC	NO _x	HC+NO _x	PM	PN [#/km]
Diesel								
Euro 1	July 1992	2.72 (3.16)	-	-	-	0.97 (1.13)	0.14 (0.18)	-
Euro 2	January 1996	1.0	-	-	-	0.7	0.08	-
Euro 3	January 2000	0.66	-	-	0.50	0.56	0.05	-
Euro 4	January 2005	0.50	-	-	0.25	0.30	0.025	-
Euro 5a	September 2009	0.50	-	-	0.180	0.230	0.005	-
Euro 5b	September 2011	0.50	-	-	0.180	0.230	0.005	6×10 ¹¹
Euro 6	September 2014	0.50	-	-	0.080	0.170	0.005	6×10 ¹¹
Petrol (Gasoline)								
Euro 1	July 1992	2.72 (3.16)	-	-	-	0.97 (1.13)	-	-
Euro 2	January 1996	2.2	-	-	-	0.5	-	-
Euro 3	January 2000	2.3	0.20	-	0.15	-	-	-
Euro 4	January 2005	1.0	0.10	-	0.08	-	-	-
Euro 5	September 2009	1.0	0.10	0.068	0.060	-	0.005**	-
Euro 6	September 2014	1.0	0.10	0.068	0.060	-	0.005**	6×10 ¹¹ ***
* Before Euro 5, passenger vehicles > 2500 kg were type approved as light commercial vehicles N1-I								
** Applies only to vehicles with direct injection engines								
*** 6×10 ¹² /km within first three years from Euro 6 effective dates								

Πίνακας 4 Προδιαγραφές EURO (όρια εκπομπών ρύπων επιβατικών οχημάτων) / Πηγή: <https://eur-lex.europa.eu>

2.3. Τέλη κυκλοφορίας και άλλη φορολογία

Γενικά το αυτοκίνητο αντιμετωπίστηκε στο παρελθόν και εν πολλοίς ακόμα αντιμετωπίζεται, ως “cash cow” από το φορολογικό σύστημα, έχοντας δημιουργήσει ένα αρκετά μεγάλο πλέγμα φόρων γύρω από αυτό, μη συμπεριλαμβανόμενου του ΦΠΑ που έτσι κι αλλιώς επιβαρύνει όλα τα αγαθά ανεξαιρέτως. Πιο συγκεκριμένα:

Τέλη κυκλοφορίας:

Πιθανότατα ο πλέον γνωστός φόρος, καταβάλλεται ετήσια και επειδή είναι τέλος και όχι φόρος θεωρητικά είναι στοχευμένος και τα έσοδά του αποσκοπούν στη βελτίωση του οδικού δικτύου. Σήμερα τα τέλη κυκλοφορίας (από 1 Νοεμβρίου 2010 και έπειτα αφού για τα ταξινομημένα πριν από αυτή την ημερομηνία υπάρχει διαφορετική βάση υπολογισμού αισθητά υψηλότερη) υπολογίζονται με βάση τις εκπομπές CO₂/χλμ σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

ΚΛΙΜΑΚΙΟ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΔΙΟΞΕΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ (γρμ. CO2 ανα χιλιόμετρο)	ΕΤΗΣΙΑ ΤΕΛΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΑΝΑ ΓΡΑΜΜΑΡΙΟ ΕΚΠΟΜΠΩΝ CO2 (σε ευρώ)
0-90	0
91-100	0,90
101-120	0,98
121-140	1,20
141-160	1,85
161-180	2,45
181-200	2,78
201-250	3,05
Άνω των 251	3,72

Πίνακας 5 Τέλη κυκλοφορίας από 1.11.2010 / Πηγή Υπουργείο Μεταφορών, Υποδομών και Δικτύων

Τεκμήρια:

Τα τεκμήρια καθορίζονται με βάση τα κυβικά εκατοστά του κινητήρα. Ειδικότερα:

- Για τα αυτοκίνητα μέχρι 1.200 κυβικά εκατοστά σε 4.000 €.
- Για αυτοκίνητα μεγαλύτερα των 1.200 κυβικών εκατοστών προστίθενται 600 € ανά 100 κυβικά εκατοστά μέχρι τα 2.000 κυβικά εκατοστά,
- Για αυτοκίνητα μεγαλύτερα των 2.000 κυβικών εκατοστών προστίθενται 900 € ανά 100 κυβικά εκατοστά και μέχρι 3.000 κυβικά εκατοστά και
- Για αυτοκίνητα μεγαλύτερα από 3.000 κυβικά εκατοστά προστίθενται 1.200 € ανά 100 κυβικά εκατοστά.

Φόρος πολυτελείας

Οι κάτοχοι αυτοκινήτων με κινητήρες άνω των 1.928 και μέχρι 4.000 κυβικά εκατοστά, πληρώνουν κάθε χρόνο φόρους που κυμαίνονται από 410 έως 3820 ευρώ ως φόρο πολυτελείας, επιπλέον φυσικά των τελών κυκλοφορίας.

Φόρος Τελών Ταξινόμησης (ΦΤΤ)

Ως ελληνική πρωτοτυπία, τα αυτοκίνητα στην Ελλάδα (αφού μάλιστα είναι εξορισμού εισαγόμενα αγαθά δεδομένου ότι πλέον δεν παράγονται αυτοκίνητα στην Ελλάδα) επιβαρύνονται και φόρο τελών ταξινόμησης επί της λιανικής τιμής πώλησης¹⁰ (και επομένως ο ΦΠΑ υπολογίζεται στην αυξημένη τιμή πώλησης!), αφού μόνο μετά την καταβολή αυτού του τέλους (από τις εισαγωγικές εταιρείες που το μετακυλούν στους διανομείς μέσα από την ενσωμάτωσή του στην τελική τιμή του

¹⁰ Ηλεκτροκίνητα αυτοκίνητα απαλλάσσονται πλήρως και υβριδικά κατά 50%

αυτοκινήτου που πληρώνει ο καταναλωτής) εκδίδεται πιστοποιητικό ταξινόμησης, που είναι απαραίτητο για την ταξινόμηση του οχήματος και τη χορήγηση πινακίδων. Στον υπολογισμό του ΦΤΤ λαμβάνεται υπόψη η εργοστασιακή αξία του αυτοκινήτου. Όσο μεγαλύτερη η αξία, τόσο μεγαλύτερο το ποσοστό του ΦΤΤ. Δεδομένου ότι η αξία ενός αυτοκινήτου αλλάζει αναλόγως με τον εξτρά εξοπλισμό που έχει κάθε αυτοκίνητο, δύο ίδια κατά τα άλλα μοντέλα που διαφέρουν στον εξοπλισμό, έρχονται τελικά με διαφορά στην τιμή (ενδεχομένως και πολλών χιλιάδων ευρώ). Χαρακτηριστικά πρέπει να αναφερθεί ότι ο ΦΤΤ μπορεί να κυμανθεί μεταξύ 4% και 50%, αναλόγως τιμής, κυβισμού και εξτρά εξοπλισμού!

2.4. Block Exemption Regulation (BER) - EK 1400/2002

Εξαιρετικά σημαντικός είναι για το χώρο του αυτοκινήτου, πανευρωπαϊκά και όχι μόνο στην Ελλάδα, ο κανονισμός Block Exemption Regulation - **EK 1400/2002**. Σκοπός του κανονισμού είναι τόσο να δημιουργήσει καλύτερο ανταγωνισμό όσο και να ρυθμίσει τον ανταγωνισμό στο χώρο του αυτοκινήτου (στο πλαίσιο φυσικά της πολιτικής ελεύθερου ανταγωνισμού της E.E.) μέσω της απαγόρευσης συμφωνιών που βλάπτουν τον ελεύθερο ανταγωνισμό στοχεύοντας σε εκείνες τις αθέμιτες συμφωνίες (όπως για παράδειγμα επιλεκτική διανομή ή μοίρασμα της αγοράς) **που επηρεάζουν όμως τουλάχιστον το 40% της αγοράς**. Ο EK 1400/2002 ρυθμίζει μεταξύ άλλων, θέματα που έχουν να κάνουν:

- Με τον ανταγωνισμό μεταξύ των διανομέων της ίδιας εισαγωγικής εταιρείας ή του ίδιου κατασκευαστή.
- Με την πώληση αυτοκινήτων σε διαφορετικές χώρες, αφού πλέον δίνεται η δυνατότητα σε διανομέα μιας μάρκας με συμβόλαιο σε μια ευρωπαϊκή χώρα να πουλήσει αυτοκίνητα και σε άλλη ευρωπαϊκή χώρα αλλά και σε έναν αγοραστή το δικαίωμα να αγοράσει σε μια χώρα αυτοκίνητο με προδιαγραφές μιας άλλης χώρας (για παράδειγμα βρετανός να αγοράσει δεξιότιμονο αυτοκίνητο στην Ελλάδα).
- Ενδυναμώνει την θέση των διανομέων απέναντι στον κατασκευαστή δίνοντάς τους για παράδειγμα το δικαίωμα να πωλούν στο ίδιο κατάστημα / έκθεση αυτοκίνητα διαφορετικών μαρκών, με την προϋπόθεση της διακριτής τοποθέτησης των μαρκών στο χώρο, ή υποχρεώνοντας τον κατασκευαστή να μην καταγγέλλει άμεσα το συμβόλαιο με τον διανομέα αλλά να μεσολαβεί διάστημα δύο ετών μέχρι την τελική καταγγελία της σύμβασης (two years notice).

- κυρίως όμως (και αυτό είναι το σημαντικότερο σημείο του και δεν αφορά τόσο τις πωλήσεις αυτοκινήτων) δίνει την δυνατότητα στους κατόχους αυτοκινήτων να επισκευάσουν το αυτοκίνητό τους και σε μη εξουσιοδοτημένα συνεργεία χωρίς να χάσουν την εγγύησή τους.

Συνοψίζοντας, ο κανονισμός 1400/2002 θεσπίζει ένα καθεστώς το οποίο έχει σκοπό να τονώσει την ανάπτυξη καινοτόμων μεθόδων διανομής και μέσω αυτού του τρόπου να ενισχύσει τον ανταγωνισμό.

3. Δομή και Διάρθρωση της Αγοράς Αυτοκινήτου

Η αγορά αυτοκινήτου στη Ελλάδα παρουσιάζει ορισμένες ιδιαιτερότητες, αναφορικά με τη δομή και την οργάνωσή της, που πρέπει να αναφερθούν. Αρχικά, οι διάφορες εταιρείες αυτοκινήτου δραστηριοποιούνται στη χώρα μας με κάποιες βασικές (και όχι τόσο διακριτές πλέον) μορφές. Πιο συγκεκριμένα:

α) **απευθείας θυγατρικές** των ξένων εταιρειών όπως για παράδειγμα η FIAT, η Mercedes Benz κ.α. οι οποίες λειτουργούν με τον κλασικό τρόπο των πολυεθνικών.

β) **επίσημοι εισαγωγείς** οι οποίοι έχουν απευθείας σύμβαση εισαγωγής των αυτοκινήτων (και των ανταλλακτικών) με την εταιρεία στο εξωτερικό. Εδώ συναντάται η περίπτωση γνωστών επιχειρηματιών του χώρου του αυτοκινήτου όπως οι Σαρακάκης (με την εισαγωγή μεταξύ άλλων των μαρκών HONDA, MITSUBISHI κλπ), Θεοχαράκης (που παραδοσιακά εισάγει στην Ελλάδα NISSAN και σχετικά πρόσφατα ανέλαβε και την εισαγωγή της Renault) κ.α. Αξιοσημείωτο είναι, ότι είναι κοινή πρακτική η αντιπροσώπευση των κατασκευαστών από διαφορετικούς ομίλους. Για παράδειγμα ενώ υπάρχει θυγατρική της Volvo στην Ελλάδα, την αντιπροσώπευση των φορτηγών της μάρκας την έχει ο όμιλος Σαρακάκης.

γ) μέσω της δραστηριοποίησης στη χώρα μας **επίσημων εισαγωγέων ή και διανομέων των μαρκών σε άλλες χώρες** (όπως αναφέρθηκε, ο κανονισμός 1400/2002 το επιτρέπει αυτό) με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα την βρετανική Inchcape¹¹ που στην Ελλάδα αντιπροσωπεύει για χρόνια και με ιδιαίτερη επιτυχία τον οίκο της TOYOTA αλλά και αυτό της PGA¹² Ελλάδος που μεταξύ 2008-2013 είχε την αντιπροσώπευση της Renault στην Ελλάδα.

δ) τέλος υπάρχει και ο διακριτός ρόλος των **επίσημων διανομέων** (επιχειρηματίες δηλαδή που αποφάσισαν να επενδύσουν στο χώρο του αυτοκινήτου, υπογράφοντας συμβόλαιο – σύμβαση διανομής με μία ή περισσότερες εταιρείες αυτοκινήτου), που είναι στην ουσία το Point of Sales, η έκθεση την οποία θα επισκεφτεί ο πελάτης για να κλείσει και να παραλάβει το αυτοκίνητό του. Συνήθως αλλά όχι πάντα, αφού πλέον ο ΕΚ 1400/2002 δεν το επιβάλλει, πρόκειται για καθετοποιημένες μονάδες που προσφέρουν τόσο υπηρεσίες sales όσο και after sales. Οι επίσημοι διανομείς (και σε κάποιες περιπτώσεις τα υποδίκτυά τους) αποτελούν το σημείο κλειδί της αγοράς, αφού είναι το κύριο κανάλι πώλησης. Τα τελευταία χρόνια όμως, οι διανομείς έχουν μείνει λιγότεροι από τους μισούς σε σχέση με την εποχή

¹¹ Ο μεγαλύτερος διανομέας premium και luxury αυτοκινήτων στην Ευρώπη

¹² Η PGA Motors είναι εκ των μεγαλύτερων διανομέων αυτοκινήτων στην Ευρώπη, με παρουσία στη Γαλλία, στην Ολλανδία, την Πολωνία, το Βέλγιο και αλλού.

προ 2011 – 2012, κάτι που εκτιμάται ότι θα φέρει αλλαγές στη σχέση τους με τις εισαγωγικές, αυξάνοντας τη διαπραγματευτική τους ισχύ και εκμεταλλευόμενοι την αυξανόμενη αγορά.

Θα λέγαμε ότι γενικότερα οι Ιαπωνικές εταιρείες αποφεύγουν την απευθείας εμπλοκή στη Ελλάδα και εμπιστεύονται επιχειρηματίες (έλληνες ή και ξένους) ενώ αντίθετα αρκετές ευρωπαϊκές μάρκες προτιμούν την απευθείας αντιπροσώπευση (affiliates). Αυστηρός κανόνας δεν υπάρχει και αυτές οι αποφάσεις έχουν να κάνουν με το πόσο σημαντική θεωρείται ότι είναι η αγορά της κάθε χώρας, για τις μεγάλες αυτοκινητοβιομηχανίες, αλλά και με τις παραδοσιακές σχέσεις μιας εταιρείας με έναν επίσημο εισαγωγέα για πολλά χρόνια, ειδικά στην περίπτωση των Ιαπώνων όπου οι προσωπικές σχέσεις παίζουν πρωταρχικό ρόλο.

Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονιστεί βέβαια ότι τα τελευταία χρόνια, λόγω της συνεχιζόμενης οικονομικής ύφεσης που έχει οδηγήσει εκατοντάδες επιχειρήσεις στη διακοπή των εργασιών τους, ο ρόλος του επίσημου διανομέα με αυτόν του εισαγωγέα έχει γίνει δυσδιάκριτος, με τους επίσημους εισαγωγείς μαρκών να αναλαμβάνουν και τον ρόλο των διανομένων για τις μάρκες που εισάγουν, πιθανόν και για άλλες με τη δημιουργία «mega showrooms» ειδικά στην ελληνική επαρχία, με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα αυτό του ομίλου Σφακιανάκη. Προφανώς υπάρχει θέμα σύγκρουσης συμφερόντων η διαπραγματευτική δύναμη τόσο εισαγωγέα όσο και του διανομέα σχετικοποιούνται, αλλά τελικά συμπεράσματα δεν μπορούν να εξαχθούν καθώς η αγορά βρίσκεται σε μια φάση ολικής αναδιοργάνωσης και επανατοποθέτησης. Να σημειωθεί, ότι από το 2009-2010 η ελληνική αγορά αυτοκινήτου έζησε δύσκολες στιγμές, με πάρα πολλές εταιρείες του χώρου όπως αναφέρθηκε να κλείνουν με αποτέλεσμα στην πράξη πέντε μεγάλοι όμιλοι¹³ να ελέγχουν το μεγαλύτερο κομμάτι της αγοράς, είτε ως εισαγωγείς είτε ως διανομείς, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις λειτουργούν ακόμα και ως πελάτες αφού έχουν στην ιδιοκτησία τους και εταιρείες Rent A Car ή Leasing, που όπως θα φανεί στη συνέχεια, αποτελούν τους απόλυτους ρυθμιστές της αγοράς. Κατά συνέπεια, κάποιος θα μπορούσε να μιλήσει ακόμα και για στρέβλωση της αγοράς.

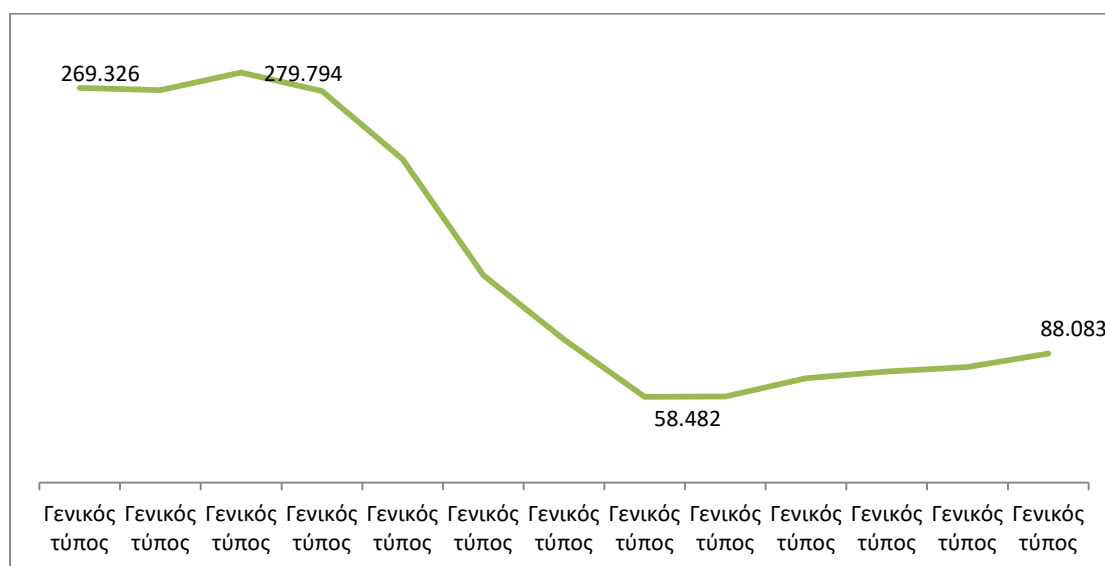
3.1. Ανάλυση αγοράς

Ξεκινώντας, στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η πορεία των ταξινομήσεων νέων επιβατικών αυτοκινήτων, κατά έτος, για το διάστημα μεταξύ 2005 – 2017. Η καμπύλη δείχνει τη μεγάλη αλήθεια που βίωσε η αγορά. Σχεδόν αμέσως μετά το ξέσπασμα της

¹³ Σαρακάκης, Βασιλάκης, Θεοχαράκης, Σφακιανάκης και Συγγελίδης

κρίσης και όλων των συνεπακόλουθών της που θα αναφερθούν στο επόμενο κεφάλαιο (για παράδειγμα μείωση εισοδημάτων, κατακόρυφη αύξηση της ανεργίας κ.α.) , η αγορά «πάγωσε», η ζήτηση για νέα αυτοκίνητα σταδιακά σχεδόν εξαφανίστηκε, οι παραγγελίες ελαχιστοποιήθηκαν ενώ χαρακτηριστικό είναι ότι και οι εκθέσεις πολύ γρήγορα είδαν τις διελεύσεις τους να μειώνονται δραματικά¹⁴. Η αγορά του αυτοκινήτου για μια πενταετία (2008 – 2012) βίωσε μια άνευ προηγουμένου μείωση των πωλήσεων και των εσόδων της με την μείωση των ταξινομήσεων νέων επιβατικών αυτοκινήτων να φτάνει στο εξωπραγματικό 80%, ακόμα και με τις τονωτικές ενέσεις που έγιναν από την πλευρά του κράτους με την μείωση της φορολογίας και του επανακαθορισμού του τρόπου υπολογισμού των τελών κυκλοφορίας που παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο.

Από το 2013 και μέχρι σήμερα, καταγράφεται μια μικρή αλλά σαφής και σταθερή τάση για άνοδο των πωλήσεων, υποστηριζόμενη βέβαια σε μεγάλο βαθμό από τις εταιρικές πωλήσεις (Rent A Car και Leasing) που αυτές με τη σειρά τους είναι σε άμεση συνάφεια με τον τουρισμό που τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει σταθερή άνοδο στην Ελλάδα, εκμεταλλευόμενος και τις διαμορφωθείσες συνθήκες στην ευρύτερη περιοχή (αραβική άνοιξη, πολιτική αστάθεια στην Τουρκία) που έφεραν περισσότερους τουρίστες στην Ελλάδα. Συνεπώς, όσο ο τουρισμός ανθεί, τόσο η αγορά αυτοκινήτου θα έχει ένα τελευταίο καταφύγιο.

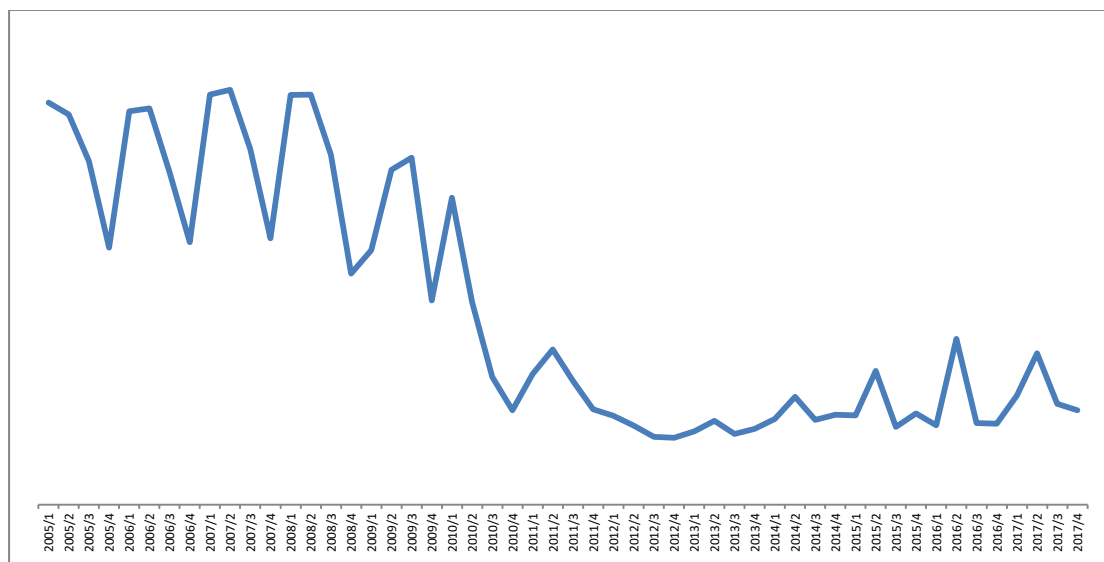


Διάγραμμα 5 Ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων 2005 – 2017 / Πηγή ΣΕΑΑ

¹⁴ Την ίδια στιγμή βέβαια «άνθιζαν οι δουλειές» των μη εξουσιοδοτημένων και άρα φθηνότερων συνεργείων

3.1.1. Εποχικότητα

Οι πωλήσεις της αγοράς αυτοκινήτου, χαρακτηρίζονται από μεγάλη εποχικότητα λόγω τόσο ιδιαιτεροτήτων στις αντιλήψεις των δυνητικών πελατών όσο και στις ανάγκες των εταιρειών Rent A Car και Leasing. Πιο συγκεκριμένα, αν χωρίσουμε το έτος σε τέσσερα τρίμηνα, θα δούμε την παρακάτω εικόνα:



Διάγραμμα 6 Ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων 2005 – 2017 - Εποχικότητα / Πηγή ΣΕΑΑ

Στο διάγραμμα της εποχικότητας των πωλήσεων είναι εμφανές ότι περίπου μέχρι το 2010 (και ξανά πάλι από το 2015 μέχρι και σήμερα), τα δύο πρώτα τρίμηνα του έτους έχουν μεγάλο όγκο ταξινομήσεων, το τρίτο τρίμηνο είναι το κοντινότερο στο μέσο όρο των τεσσάρων τριμήνων ενώ το τέταρτο και τελευταίο τρίμηνο του έτους παρουσιάζει μια μεγάλη κάμψη των ταξινομήσεων. Η εξήγηση αυτού του φαινομένου της εποχικότητας είναι συγκεκριμένη. Οι μεγάλες εταιρείες (Hertz, Avis κλπ) με τους μεγάλους στόλους οχημάτων αλλά και τον έγκαιρο και επαγγελματικό στρατηγικό σχεδιασμό, οργανώνουν τις αγορές τους (στην ουσία αντικαταστάσεις παλαιότερων οχημάτων αλλά και ανάπτυξη του στόλου τους) νωρίς και βάσει προγραμματισμού, το πρώτο τρίμηνο του έτους.

Στη συνέχεια το δεύτερο τρίμηνο του έτους, είναι κατά παράδοση το τρίμηνο που οι (κατά κανόνα μικρές και διάσπαρτες ανά την επικράτεια) εταιρείες Rent A Car των νησιών αλλά και γενικά των τουριστικών περιοχών κάνουν τις κινήσεις τους. Οι ιδιοκτήτες αυτών των εταιρειών (και κατά κύριο λόγο οι τοπικές ενώσεις τους) περιμένουν συνήθως να πάρουν στοιχεία από τα κατά τα τόπους ξενοδοχειακά επιμελητήρια και ενώσεις και φυσικά στοιχεία αφίξεων από τα διεθνή αεροδρόμια, ώστε να υπολογίσουν περίπου τη ζήτηση που θα έχουν από τους τουρίστες και αναλόγως κάνουν τις αγορές του σε νέα

(μικρά ως επί το πλείστον) αυτοκίνητα¹⁵. Βασικό για αυτούς είναι τα αυτοκίνητά τους να παραμείνουν νοικιασμένα (και επομένως προσοδοφόρα) για όσο μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, οπότε είναι παραδοσιακά προσεκτικότεροι στις κινήσεις τους.

Οι εταιρικές πωλήσεις του πρώτου τριμήνου γίνονται κατά πλειοψηφία από τις εισαγωγικές – μητρικές εταιρείες, ενώ σε αυτές του δεύτερου τριμήνου συμμετοχή έχουν και οι κατά τόπους διανομείς (όσοι από αυτούς βέβαια δραστηριοποιούνται σε αυτό το κανάλι πώλησης) που θεωρητικά ξέρουν καλύτερα την αγορά τους και τις ανάγκες της. Επίσης, οι εταιρικές πωλήσεις αν και προσφέρουν φυσικά μερίδιο αγοράς και «αυτοκίνητα στο δρόμο», κάτι που στην ουσία λειτουργεί και διαφημιστικά, αλλά δεν προσφέρουν μεγάλα περιθώρια κέρδους αφού όσο μεγαλύτερος είναι ο αγοραστής τόσο μεγαλύτερη διαπραγματευτική δύναμη έχει και άρα τόσο μεγαλύτερες εκπτώσεις μπορεί να εξασφαλίσει.

Το τρίτο τρίμηνο του έτους είναι το κατ' εξοχήν τρίμηνο των λιανικών πωλήσεων. Είναι το τρίμηνο που είναι και το πλέον αντιπροσωπευτικό της αγοράς αυτοκινήτου (με την επίδραση των εταιρικών πωλήσεων σε φυσιολογικά επίπεδα), περιλαμβάνοντας πολύ λίγες εταιρικές πωλήσεις αφού αυτές έχουν πλέον σχεδόν ολοκληρωθεί αφού και η τουριστική περίοδος είναι στο peak της. Να σημειωθεί ότι στην αγορά των λιανικών πωλήσεων, αστάθμητοι παράγοντες όπως η καλοκαιρία (!) μπορεί να παίξουν σημαντικό ρόλο, κάτι που λειτουργεί προς όφελος ...των πωλήσεων του τρίτου τριμήνου. Σε αυτό το τρίμηνο μάλιστα, παρατηρούνταν τα τμήματα marketing των εταιρειών να επενδύουν σε διαφήμιση και προωθητικές ενέργειες στοιχηματίζοντας και στην «ανανεωμένη διάθεση» των δυνητικών πελατών.

Το τέταρτο τρίμηνο έχει την μικρότερη κίνηση, αφού δεν υπάρχουν σχεδόν καθόλου ταξινομήσεις εταιρικών πωλήσεων, ενώ ήδη από τον Νοέμβριο οι ιδιώτες αγοραστές αναβάλλουν την αγορά του νέου τους αυτοκινήτου, προκειμένου η άδεια κυκλοφορίας του να μην επιβαρυνθεί με ένα ολόκληρο έτος τη στιγμή που αυτό αγοράστηκε στο τέλος της χρονιάς. Προφανώς αυτή η κίνηση έχει να κάνει με το προσδοκώμενο όφελος στο οποίο προσβλέπουν οι ιδιοκτήτες αυτοκινήτων από την μεταπώληση του αυτοκινήτου τους, μετά από κάποια χρόνια ως μεταχειρισμένο πλέον. Το τέταρτο τρίμηνο έχει και μια επιπλέον ιδιαιτερότητα, είναι το τρίμηνο (ιδίως από τα τέλη Νοεμβρίου) με τα περισσότερα κλεισίματα λιανικών πωλήσεων που δεν μετουσιώνονται

¹⁵ Οι εταιρείες ενοικίασεων αυτοκινήτων υποχρεούνται από το νόμο στην αλλαγή του στόλου τους κάθε επτά χρόνια κατά ανώτατο όριο.

άμεσα σε ταξινομήσεις, αλλά αντίθετα μεταφέρονται για τον Ιανουάριο του επόμενου έτους, λειτουργώντας κατά αυτόν τον τρόπο και αυτά τα κλεισίματα (οι γνωστές προπαραγγελίες) προσθετικά στην ήδη αυξημένη κίνηση του πρώτου τριμήνου που ήδη αναφέρθηκε.

3.1.2. Μορφή - Διάρθρωση του κλάδου

Στην Ελλάδα δραστηριοποιούνται σχεδόν όλες οι γνωστές – παραδοσιακές μάρκες αυτοκινήτου (όχι όμως και οι κινέζικες ή οι ινδικές αν και κατά διαστήματα έχουν υπάρξει τέτοιου είδους φήμες). Για λόγους καλύτερης κατανόησης θα μελετηθεί ο κλάδος ανά μάρκα και όχι ανά όμιλο, γιατί όπως ήδη αναφέρθηκε τα όρια είναι πλέον ιδιαίτερα δυσδιάκριτα ενώ επιπλέον οι ίδιες οι αυτοκινητοβιομηχανίες αντιμετωπίζουν την αγορά χωρών όπως η Ελλάδα ανά μάρκα και όχι ανά όμιλο, αφού το ενδιαφέρον τους εστιάζεται στην κερδοφορία και τις πωλήσεις των μαρκών τους και στα αντίστοιχα μεγέθη των εισαγωγικών ή (πολύ περισσότερο) των διανομών.

Υπολογίζοντας τον δείκτη συγκέντρωσης της αγοράς CR4 (concentration Ratio index) γίνεται αντιληπτό ότι οι μεγαλύτεροι «παίκτες» της ελληνικής αγοράς αυτοκινήτου, σε επίπεδο μαρκών, είναι οι εξής τέσσερις:

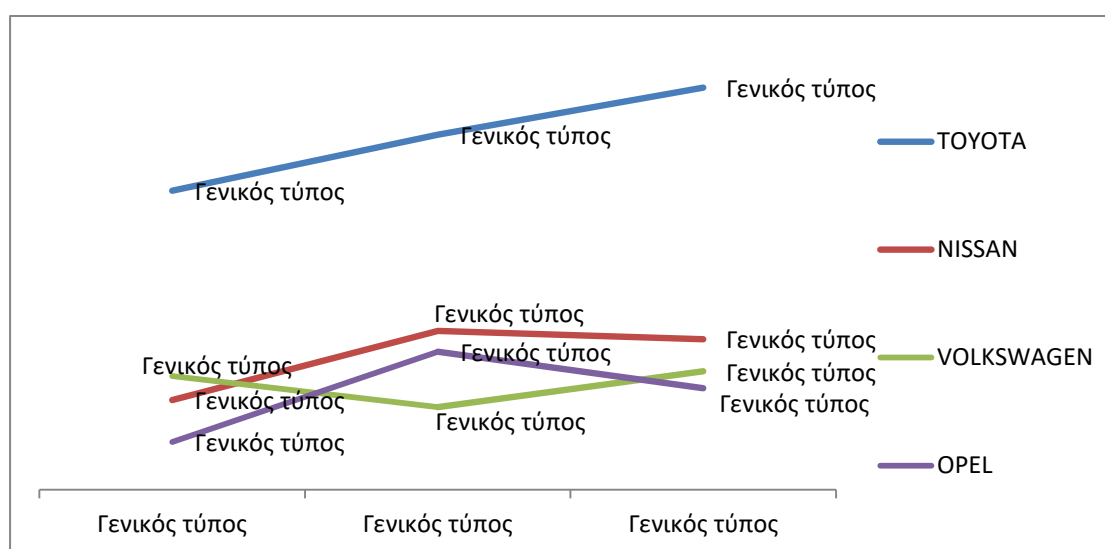
- Toyota που εδώ και πολλά χρόνια αποτελεί την πρώτη επιλογή των ελλήνων οδηγών
- Nissan, που τα τελευταία χρόνια έχει κάνει μεγάλη αντεπίθεση με μοντέλα – ολοκληρωμένες προτάσεις (ειδικά με το Qassqai)
- Volkswagen που είναι η σταθερή γερμανική αξία για τους έλληνες οδηγούς και
- Opel που μέσα από την τελευταία αλλαγή ιδιοκτησίας¹⁶ φαίνεται να βρίσκεται σε ανοδική πορεία

Συνολικά για την τριετία 2015-2017 οι τέσσερις αυτές μάρκες σύμφωνα με τον ΣΕΑΑ, είχαν 89.157 ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων επί συνόλου 252.807 ταξινομήσεων στην αγορά, διατηρώντας και οι τέσσερις εταιρείες το 35,3% της αγοράς, κάτι που σημαίνει ότι **ο κλάδος έχει ισχυρά ολιγοπωλιακά χαρακτηριστικά**. Αυτή η υπόθεση μπορεί περαιτέρω να ενισχυθεί από τη μεγάλη **δυσκολία εισόδου ενός νέου «παίκτη» στην αγορά** (σχεδόν όλες οι μάρκες αντιπροσωπεύονται, τεράστιο κόστος εξαγοράς μια εισαγωγικής, δυσκολία διατήρησης του δικτύου πωλήσεων κλπ). Επιπλέον, η **διαφήμιση** (ταυτόχρονα με άλλες πρακτικές marketing) παίζει κομβικό ρόλο στην πορεία των πωλήσεων, ενώ είναι χαρακτηριστικό γνώρισμα των επιτελείων να χρησιμοποιούν **...θεωρία παιγνίων** στην σχεδίαση της στρατηγικής τους αφού πάντα προσπαθούν να

¹⁶ Αγοράστηκε από την γαλλική PSA Group

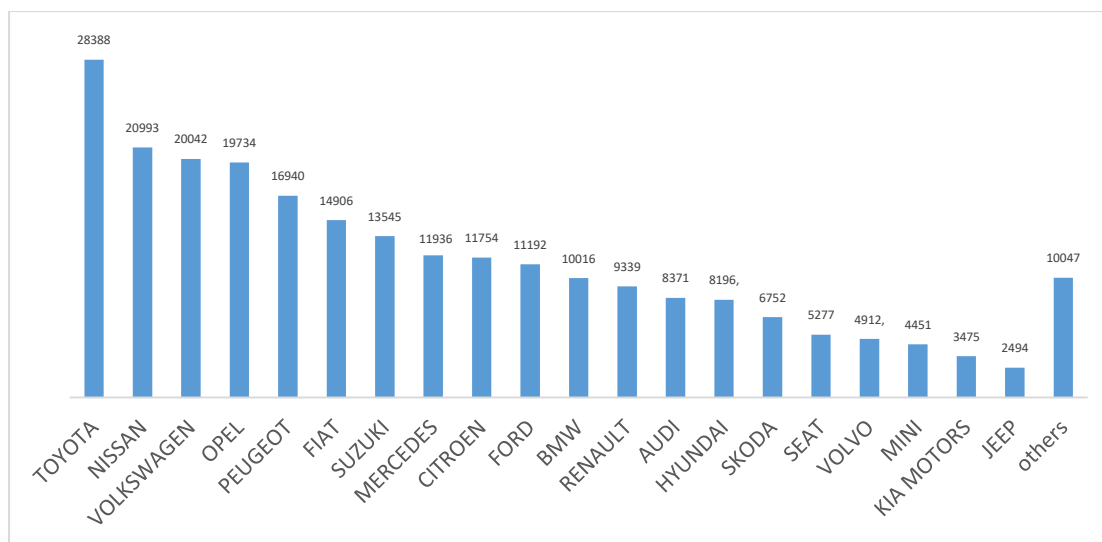
προβλέψουν τι θα κάνουν οι άλλες εταιρείες και να πάρουν τη σωστή απόφαση εγκαίρως, χωρίς όμως να το κάνουν εν γνώσει τους! Το πιο κλασικό όμως παράδειγμα είναι ο **επηρεασμός των τιμών**, όπου πολλές φορές κάποια εταιρεία θα αποφασίσει να προχωρήσει στη λεγόμενη «**αρπακτική τιμολόγηση**» πουλώντας εξαιρετικά χαμηλά, ακόμα και με ζημιά, προκειμένου να κερδίσει μερίδιο αγοράς και να μπορέσει να εδραιωθεί. Τις περισσότερες φορές όμως, οι τιμές καθορίζονται από τον ανταγωνισμό και ίσως μα διατηρούνται ψηλά τεχνηέντως.

Στα διαγράμματα που ακολουθούν φαίνονται συνολικά οι επιδόσεις των τεσσάρων BIG4 μαρκών αλλά και των υπολοίπων βασικών μαρκών της αγοράς.

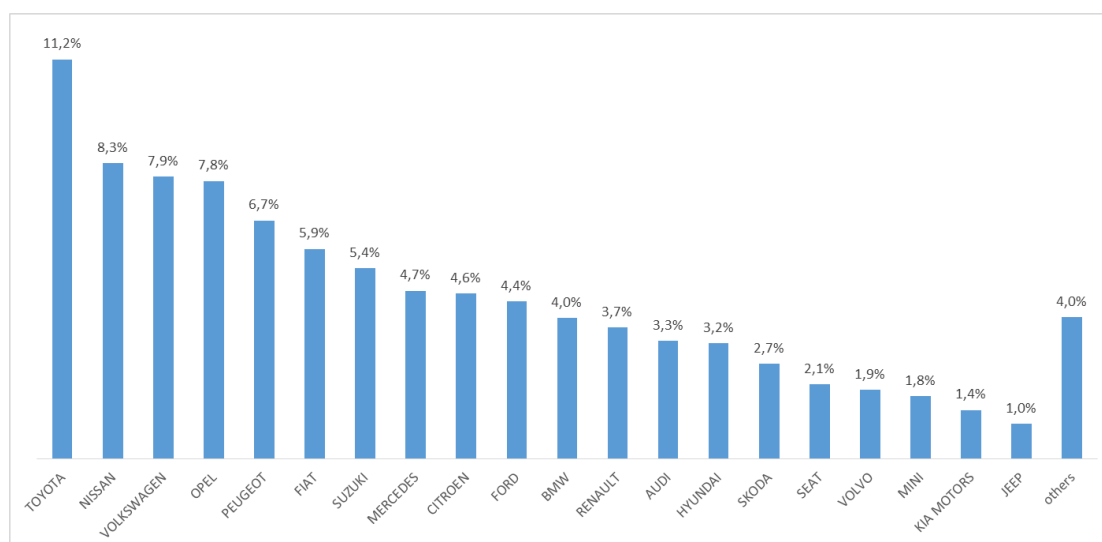


Διάγραμμα 7 Συνολικές ταξινομήσεις BIG4 της ελληνικής αγοράς αυτοκινήτου 2015-2017/ Πηγή ΣΕΑΑ

Η Toyota με σταθερή πορεία και βασιζόμενη τόσο στην σταθερότητα της Inchcape που την αντιπροσωπεύει στην Ελλάδα, όσο και στην γνωστή αξιοπιστία της, κινείται σταθερά ανοδικά. Οι άλλες τρεις, δείχνουν η κάθε μια να κινείται σε συγκεκριμένα επίπεδα, αλλά πολύ δύσκολα να μπορούν να διεκδικήσουν πωλήσεις από την πρώτη Toyota. Στο επόμενο διάγραμμα φαίνονται οι συνολικές πωλήσεις των είκοσι πρώτων μαρκών της ελληνικής αγοράς αλλά και τα συνολικά μερίδια αγοράς τους για την περίοδο 2015-2017:



Διάγραμμα 8 Συνολικές πωλήσεις ανά μάρκα 2015 – 2017 / Πηγή ΣΕΑΑ



Διάγραμμα 9 Συνολικά μερίδια αγοράς ανά μάρκα 2015 – 2017 / Πηγή ΣΕΑΑ

Από το παραπάνω διάγραμμα μια σημαντική παρατήρηση είναι ότι από τις συνολικά σαράντα μάρκες που καταγράφει ο ΣΕΑΑ, μόνο οι μισές επιτυγχάνουν μερίδιο πάνω από τη μια ποσοστιαία μονάδα. Ωστόσο η μεγάλη πλειοψηφία των υπολοίπων είκοσι μαρκών είναι ή οι λεγόμενες luxury brands (Bentley, Maserati, Jaguar, Porsche κλπ) ή πρόκειται για niche κατασκευαστές (Smart, Abarth, Subaru) ή τέλος για τις μάρκες με το φανατικό κοινό (Alfa Romeo, Honda κλπ).

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται οι συνολικές ταξινομήσεις ανά μάρκα και το γρήγορο συμπέρασμα που εξάγεται είναι ότι τρεις μάρκες, η Fiat, η Peugeot και η Suzuki, έχουν τη δυναμική (λόγω των νέων τους μοντέλων, των ισχυρών εταιρικών τους πωλήσεων, της δυνατότητας χρηματοδότησης των πωλήσεων μέσω ενεργειών marketing και της

αναδιοργάνωσης των υπηρεσιών τους) να σπάσουν την ηγεμονία των τεσσάρων. Αξιοσημείωτη φυσικά είναι και η αναγέννηση της Hyundai μετά την αλλαγή ιδιοκτησίας της ελληνικής εισαγωγικής και μένει να φανεί η δυναμική της, η Skoda που πάντα κεφαλαιοποιεί τη σχέση με την αγαπημένη του ελληνικού κοινού VW και οι σχετικά υψηλές πωλήσεις των τριών premium κατασκευαστών Audi, Mercedes και BMW. Επομένως, στη συνολική εικόνα, η πιθανότητα να υπάρξουν αλλαγές (που όμως θα αγγίξουν κυρίως Nissan, Opel και VW αφού η θέση της Toyota δεν απειλείται τουλάχιστον σε απόλυτους αριθμούς) φαντάζει σημαντική.

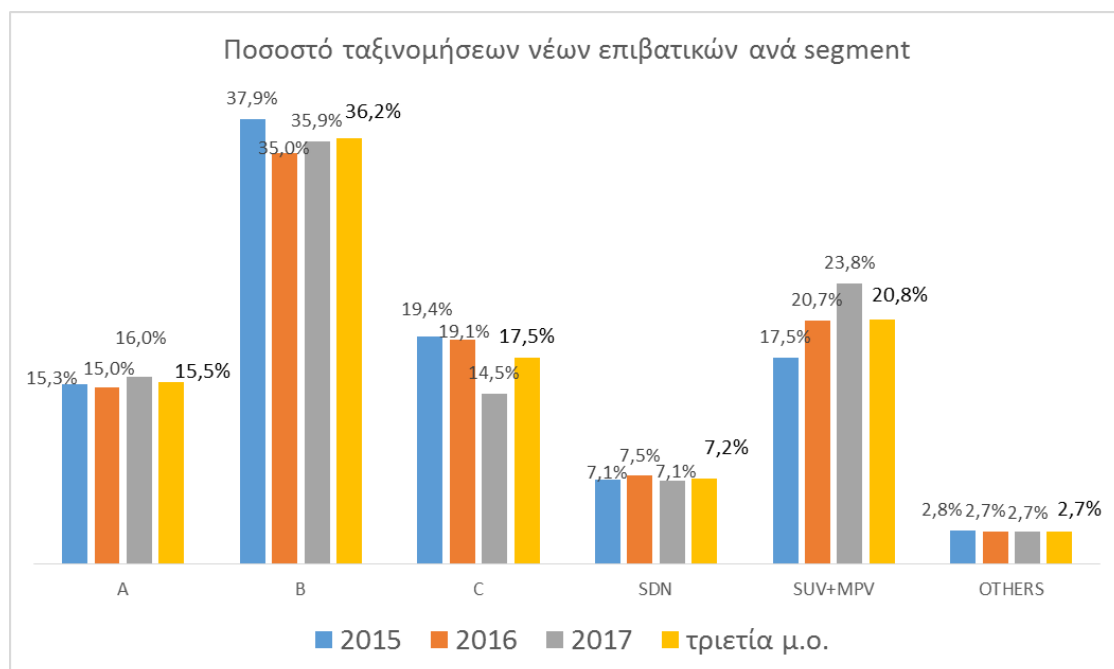
		2015	2016	2017	τριετία	
1	TOYOTA	8.866	9.496	10.026	28.388	11,2%
2	NISSAN	6.510	7.289	7.194	20.993	8,3%
3	VOLKSWAGEN	6.780	6.430	6.832	20.042	7,9%
4	OPEL	6.036	7.054	6.644	19.734	7,8%
5	PEUGEOT	4.855	5.582	6.503	16.940	6,7%
6	FIAT	3.654	4.886	6.366	14.906	5,9%
7	SUZUKI	4.044	4.137	5.364	13.545	5,4%
8	MERCEDES	3.584	4.432	3.920	11.936	4,7%
9	CITROEN	3.866	3.781	4.107	11.754	4,6%
10	FORD	3.553	3.736	3.903	11.192	4,4%
11	BMW	2.999	3.843	3.174	10.016	4,0%
12	RENAULT	2.790	3.021	3.528	9.339	3,7%
13	AUDI	2.668	2.618	3.085	8.371	3,3%
14	HYUNDAI	3.070	1.088	4.038	8.196	3,2%
15	SKODA	2.238	1.428	3.086	6.752	2,7%
16	SEAT	1.623	1.780	1.874	5.277	2,1%
17	VOLVO	2.148	1.458	1.306	4.912	1,9%
18	MINI	1.294	1.584	1.573	4.451	1,8%
19	KIA MOTORS	1.402	816	1.257	3.475	1,4%
20	JEEP	627	900	967	2.494	1,0%
	others				10.047	4,0%

Πίνακας 6 Συνολικές ταξινομήσεις επιβατικών αυτοκινήτων 2015 – 207 / Πηγή ΣΕΑΑ

3.1.3. Μορφή - Διάρθρωση του κλάδου ανά segment

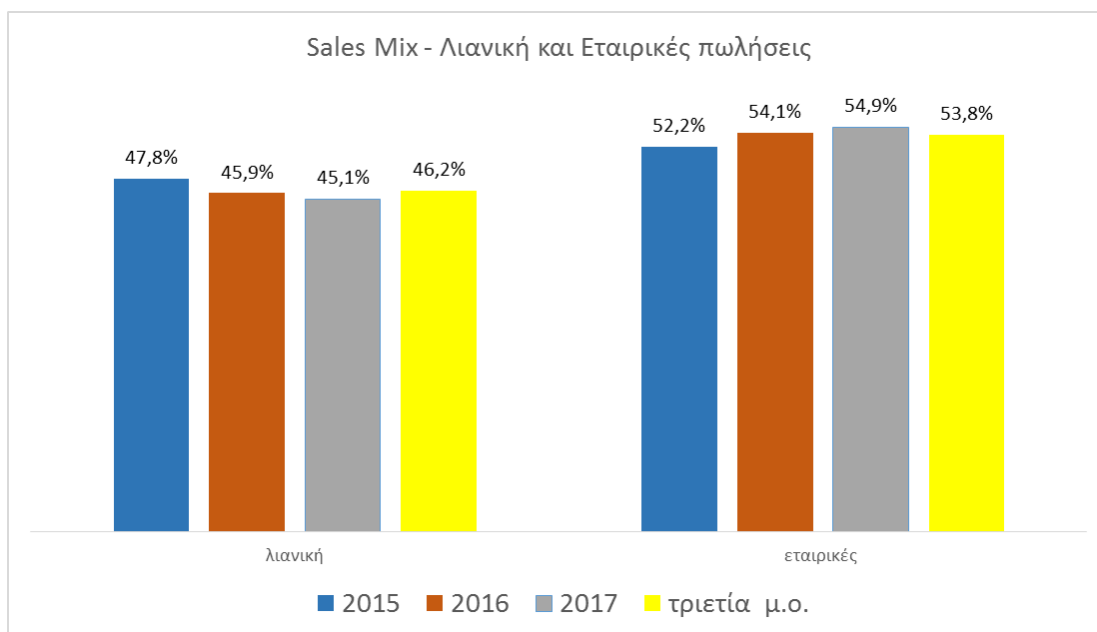
Οι πωλήσεις των αυτοκινήτων κατηγοριοποιούνται ανά segment, δηλαδή στην ουσία ανά τύπο αυτοκινήτου. Βασικότερα segments είναι: Το A που είναι τα mini αυτοκίνητα όπως το Fiat Panda, το B που είναι τα μικρά αυτοκίνητα όπως το Toyota Yaris και το C που είναι τα μικρομεσαία όπως για παράδειγμα το VW Golf και κατά μέσο όρο αποτελούν μαζί το ~65% της αγοράς. Τα τελευταία χρόνια όμως, σαφείς ανοδικές τάσεις, αλλά και ολοένα περισσότερους εκπροσώπους, έχει η κατηγορία των SUV – MPV που πλέον εκπροσωπούν

το ~23% της αγοράς. Στο διάγραμμα που ακολουθεί, φαίνεται το μείγμα της αγοράς ανά segment για την τριετία 2015 – 2017:



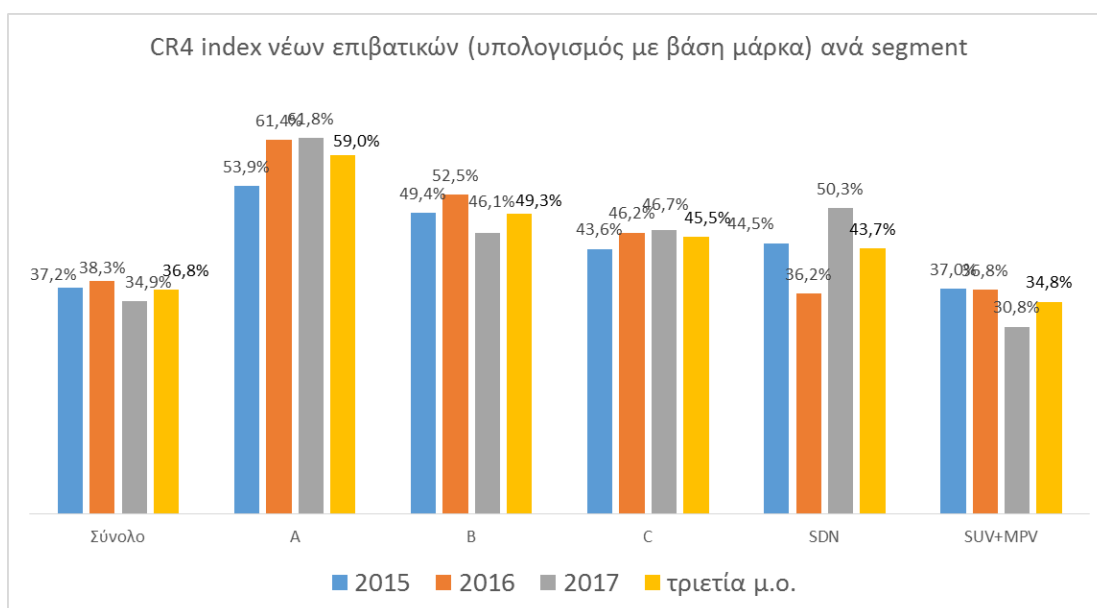
Διάγραμμα 10 Μείγμα ταξινομήσεων νέων επιβατικών ανά segment 2016 – 2017 / Πηγή ΣΕΑΑ

Από ότι φαίνεται, οι πωλήσεις των SUV κερδίζουν «εις βάρος» των μικρομεσαίων του segment C, ενώ τα υπόλοιπα segments φαίνεται να έχουν μια σταθερότητα. Φυσικά να σημειωθεί, ότι οι πωλήσεις του segment A αποτελούνται σε μεγάλο ποσοστό από εταιρικές πωλήσεις μικρών αυτοκινήτων, κατάλληλων για χρήση από τους τουρίστες στις πολλές τουριστικές περιοχές της Ελλάδας. Στο παρακάτω διάγραμμα, παρουσιάζονται οι εταιρικές και οι λιανικές πωλήσεις και φαίνεται καθαρά η εξάρτηση της αγοράς από τις εταιρικές πωλήσεις.



Διάγραμμα 11 Εταιρικές Vs Λιανικές πωλήσεις 2015 – 2017 / Πηγή ΣΕΑΑ

Σκόπιμο είναι να ελεγχθεί και ο βαθμός συγκέντρωσης (CRA4) ανά segment, ώστε να βεβαιωθεί και σε αυτό το επίπεδο η ολιγοπωλιακή διάρθρωση του κλάδου:



Διάγραμμα 12 Δείκτης Συγκέντρωσης νέων επιβατικών ανά μάρκα και segment / Πηγή ΣΕΑΑ

Από το παραπάνω διάγραμμα εξάγεται το συμπέρασμα ότι σχεδόν σε κάθε segment, τέσσερις μάρκες (όχι φυσικά πάντα οι ίδιες) έχουν τουλάχιστον ~35% δείκτη συγκέντρωσης. Χαρακτηριστικά συμπεράσματα είναι ότι: α) το segment A έχει (λόγω και των εταιρικών πωλήσεων που «ανοίγουν» τις πωλήσεις) το χαμηλότερο δείκτη συγκέντρωσης β) το segment B έχει το μεγαλύτερο αφού είναι η πιο προσιτή και πλέον

συμπαγής κατηγορία της ελληνικής αγοράς, από πλευράς τιμής και μεγέθους αυτοκινήτου γ) πολύ σημαντικό είναι να αναφερθεί και η τάση συγκέντρωσης στο segment των sedan, που προσελκύουν άλλωστε πιο παραδοσιακούς πελάτες (εξού και η μικρή συμμετοχή του στο sales mix των πωλήσεων όπως παρουσιάστηκε πιο πάνω) ενώ παράλληλα δεν έχουν εκπροσώπηση όλες οι εταιρείες, εξηγώντας έτσι και τον υψηλό βαθμό συγκέντρωσης δ) ακριβώς το αντίθετο ισχύει για τα SUV που ενώ είδαμε ότι έχουν ανοδική πορεία τα τελευταία χρόνια ως ποσοστό του συνολικού μείγματος πωλήσεων, παρουσιάζουν μικρή συγκέντρωση αφού πλέον όλες σχεδόν οι εταιρείες έχουν μια πρόταση σε αυτό το segment και επομένως μοιράζονται περισσότερες εταιρείες τις πωλήσεις.

3.1.4. Η επίδραση της πετρελαιοκίνησης

Έχει ήδη γίνει αναφορά στο προηγούμενο κεφάλαιο, ότι η πετρελαιοκίνηση επετράπη σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη με νόμο το 2011. Έως τότε, στην ελληνική περιφέρεια γινόντουσαν κάποιες σταθερές πωλήσεις πετρελαιοκίνητων οχημάτων ενώ στις δύο μεγάλες πόλεις γινόντουσαν ελάχιστες ταξινομήσεις, συγκεκριμένων μόνο τύπων επιβατικών πετρελαιοκίνητων οχημάτων, κυρίως ταξί. Συνεπώς πρόκειται για μια σημαντική αλλαγή στην ελληνική αγορά αυτοκινήτου που αξίζει να μελετηθεί ξεχωριστά.

Η ευρωπαϊκή πραγματικότητα ήταν για χρόνια αρκετά διαφορετική σε σχέση με την Ελληνική, αφού στην υπόλοιπη Ευρώπη η πετρελαιοκίνηση ήταν ελεύθερη. Η διαφορά βέβαια είναι ότι το ευρωπαϊκό αυτοκινητιστικό κοινό, όντας πιο εκπαιδευμένο αλλά και συνήθως καλύτερων οικονομικών δυνατοτήτων, επιλέγει ξεκάθαρα αυτοκίνητο και όχι το πακέτο «αυτοκίνητο – τιμή – κατανάλωση – μεταπωλητική αξία» που στην ουσία το ελληνικό κοινό λόγω οικονομικών συγκυριών αγοράζει. Σε αυτό το πλαίσιο, η άρση της απαγόρευσης της πετρελαιοκίνησης, δεν διεύρυνε απλά τις επιλογές των δυνητικών πελατών αλλά μάλλον περισσότερο «μετακίνησε» συνολικά τις προτιμήσεις σε ένα άλλο γκρουπ επιλογών, αυτό των πετρελαιοκίνητων αυτοκινήτων. Κατ' επέκταση, όπως έχει ήδη αναφερθεί, ένα ερώτημα που η ελληνική αγορά αυτοκινήτου και τα στελέχη της δεν έχουν στην ουσία απαντήσει, είναι αν η πετρελαιοκίνηση έφερε κάποιους νέους πελάτες αυτοκινήτου ή αν απλά άλλαξε το λεγόμενο «μείγμα πωλήσεων».

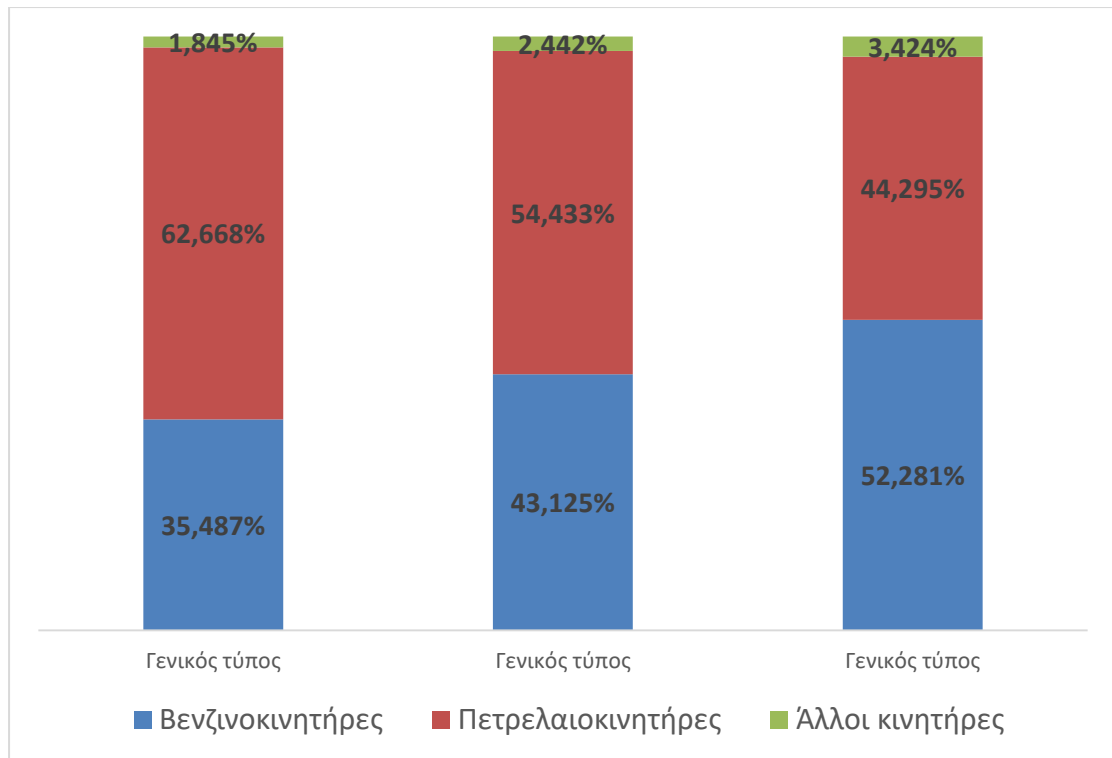
Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Σύνδεσμο Κατασκευαστών αυτοκινήτων [European Automobile Manufacturers' Association (ACEA)], το 2015 περίπου το 52,1% των ταξινομήσεων επιβατικών, ποσοστό που το 2017 μειώθηκε στο 44,8%. ((ACEA), 2018). Στο διάγραμμα που ακολουθεί φαίνεται η σχέση μεταξύ ταξινομήσεων επιβατικών αυτοκινήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση ανά τύπο καυσίμου. Γίνεται άμεσα αντιληπτό ότι οι

ταξινομήσεις πετρελαιοκίνητων επιβατικών αυτοκινήτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση, παρουσιάζουν μια κάμψη προς όφελος των βενζινοκίνητων (για την ώρα οι εναλλακτικές μορφές καυσίμων όπως τα ηλεκτροκίνητα αυτοκίνητα είναι σε χαμηλά επίπεδα αλλά εκεί εδράζεται το μέλλον της αυτοκίνησης και αποτελεί την σημερινή μεγάλη πρόκληση της αυτοκινητοβιομηχανίας).



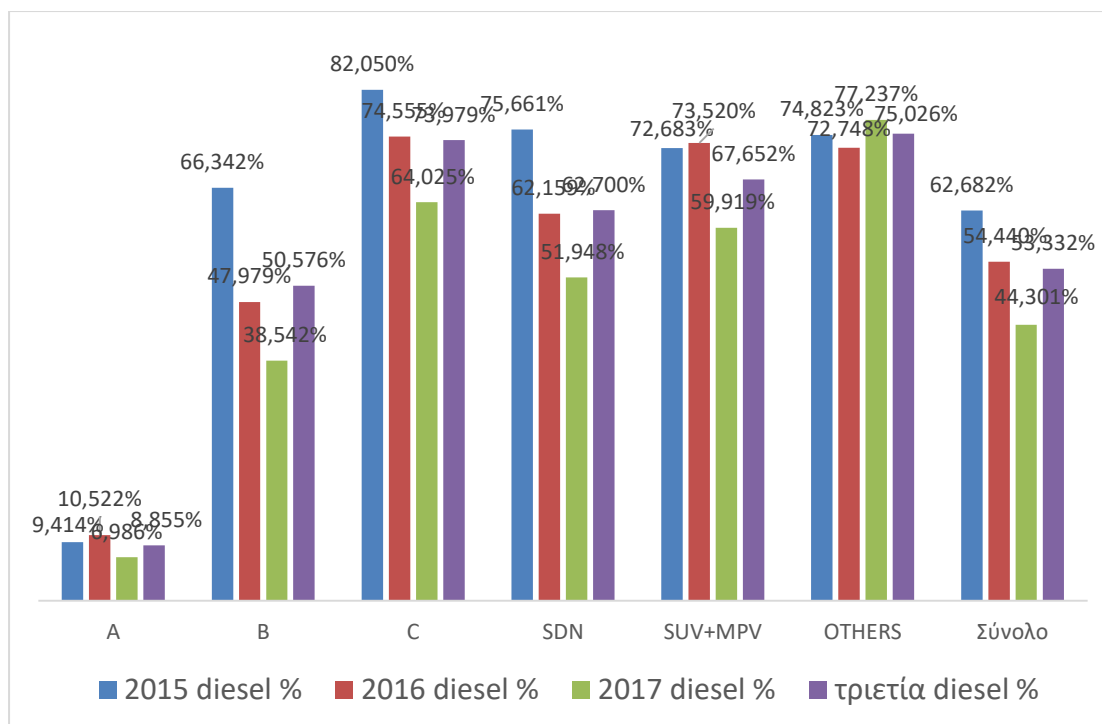
Εικόνα 1 «Μείγμα» ταξινομήσεων ανά καύσιμο στην Ευρώπη / Πηγή: ACEA 2018

Την ίδια περίοδο στην Ελλάδα οι ταξινομήσεις επιβατικών πετρελαιοκίνητων αυτοκινήτων παρουσίαζαν μια εικόνα παρόμοια, ακολουθώντας κατ' ουσία την ευρωπαϊκή τάση παρουσιάζοντας μια σταθερή μείωση των ταξινομήσεων πετρελαιοκίνητων επιβατικών αυτοκινήτων, όπως άλλωστε αποτυπώνεται και στο διάγραμμα που ακολουθεί.



Διάγραμμα 13 «Μείγμα» ταξινομήσεων ανά τύπο κινητήρα στην Ελλάδα / Πηγή: ΣΕΑΑ

Αν προχωρήσουμε την ανάλυση των πωλήσεων πετρελαιοκίνητων επιβατικών αυτοκινήτων της ελληνικής αγοράς σε επίπεδο segment, κάποια χρήσιμα συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν.



Διάγραμμα 14 Ταξινομήσεις πετρελαιοκίνητων αυτοκινήτων ανά segment στην Ελλάδα / Πηγή: ΣΕΑΑ

Σύμφωνα με τα στοιχεία του ΣΕΑΑ, οι ταξινομήσεις των νέων πετρελαιοκίνητων επιβατικών αυτοκινήτων στην Ελλάδα, παρουσιάζει πτωτική τάση σε κάθε segment (το segment others, αποτελεί μόνο το 2,7% της αγοράς και συνεπώς είναι αμελητέο). Το πλέον χαρακτηριστικό συμπέρασμα είναι ότι στο segment A, δηλαδή τα mini αυτοκίνητα πόλης, το ποσοστό που αντιστοιχεί σε πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα είναι εξαιρετικά χαμηλό, αφού σε αυτό το segment τα οφέλη της πετρελαιοκίνησης είναι αμελητέα λόγω των χαμηλών τιμών των αυτοκινήτων, των σχετικά λίγων χιλιομέτρων που αυτά τα αυτοκίνητα διανύουν, της ανάγκης για φτηνή συντήρηση αλλά και των εκ των πραγμάτων χαμηλών καταναλώσεων. Τη μεγαλύτερη πτώση παρουσιάζουν οι πωλήσεις πετρελαιοκίνητων αυτοκινήτων στο segment B, εν πολλοίς γιατί έχει χαρακτηριστικά που προσομοιάζουν σε αυτά του segment A.

3.1.5. Ρύποι και πετρελαιοκίνηση

Θα ήταν βεβαίως παράλειψη να μην γίνει σε αυτό το σημείο, μια μικρή έστω αναφορά στους αυτοκινητιστικούς ρύπους, αφού είναι ένα θέμα που συνδέεται άμεσα με την πετρελαιοκίνηση στη χώρα μας, αλλά και αλλού στον κόσμο.

Να σημειωθεί λοιπόν ότι οι πετρελαιοκινητήρες, εκλύουν συνολικά στην ατμόσφαιρα διαφορετικούς ρύπους από τους βενζινοκινητήρες, με τα οξειδία του αζώτου (NOx) να αποτελούν τον κύριο (προφανώς όχι το μόνο βέβαια) ρύπο των

πετρελαιοκινητήρων και το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂) τον αντίστοιχο βασικό ρύπο των βενζινοκινητήρων. Μια σημαντική όμως παρατήρηση είναι ότι το διοξείδιο του άνθρακα (που δεν είναι βέβαια απαραίτητα ρύπος) δεν είναι τόσο επιβλαβές για τον άνθρωπο και την υγεία του όσο τα οξείδια του αζώτου¹⁷, κάτι που εξηγεί έως ένα βαθμό την στροφή προς τους βενζινοκινητήρες. Η προτίμηση όμως των οδηγών τα τελευταία χρόνια προς τους βενζινοκινητήρες (ως γνωστό τα πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα καίνε λιγότερο καύσιμο και επομένως εκπέμπουν λιγότερο CO₂) παράλληλα με την ταυτόχρονη αύξηση των πωλήσεων των πιο ενεργοβόρων SUV (το 2016 περίπου το 1 στα 4 νέα αυτοκίνητα στην Ευρώπη ήταν SUV!) έχει επιφέρει σημαντική αύξηση του CO₂ στην Ευρώπη κάτι που αναπόφευκτα θα έχει αρνητική επίδραση στο φαινόμενο του θερμοκηπίου αν δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα (Jato, 2017).

Στην ουσία και προσπαθώντας να εξηγηθεί περαιτέρω αυτή η στροφή προς τα βενζινοκίνητα αυτοκίνητα, πρέπει να σταθούμε στο ότι σταδιακά τα τελευταία χρόνια, η τεχνολογία κατασκευής κινητήρων βενζίνης έχει εξελιχθεί περισσότερο σε σχέση με τους πετρελαιοκινητήρες (ειδικά η εξέλιξη των βενζινοκινητήρων μικρού κυβισμού) δίνοντας πραγματικά «διαμάντια» σε λογικές τιμές, χαμηλούς ρύπους και εξαιρετικές καταναλώσεις¹⁸, κάτι που έρχεται να εξηγήσει γιατί, πανευρωπαϊκά, οι αγοραστές (καινούριου) αυτοκινήτου δείχνουν να κάνουν μια στροφή προς τους βενζινοκινητήρες.

Φυσικά, το πρόσφατο *diesel gate*¹⁹, δηλαδή το σκάνδαλο που αποκάλυψε ότι ο γερμανικός κολοσσός VW, είχε εγκαταστήσει ειδικό λογισμικό στα πετρελαιοκίνητα μοντέλα του προκειμένου να καταγράφουν χαμηλούς ρύπους, έπαιξε σημαντικό ρόλο τόσο στη στροφή του αγοραστικού κοινού όσο και στην κατεύθυνση κονδυλίων έρευνας από τις αυτοκινητοβιομηχανίες προς την πλευρά της εξέλιξης μικρών κυρίως βενζινοκινητήρων²⁰.

Ως αποτέλεσμα όλων των παραπάνω (και άλλων παραγόντων που όμως δεν είναι χρηστικό να αναφερθούν λόγω έλλειψης χώρου), στο Μεξικό στο τέλος του 2016, όπου

¹⁷ Κάποιες έρευνες έχουν συνδέσει τα NO_x με βλάβες στην υγεία των ανθρώπων (πχ Galloway et al, 2008, Transformation of the Nitrogen Cycle: Recent Trends, Questions, and Potential Solutions, Science, DOI: 10.1126/science.1136674)

¹⁸ Να σημειωθεί ενημερωτικά ότι η τιμή diesel και η τιμή αμόλυβδης βενζίνης στην υπόλοιπη Ευρώπη δεν έχει την διαφορά τιμής που έχει στην Ελλάδα.

¹⁹ Το χρονικό για το σκάνδαλο diesel gate εδώ: <https://www.france24.com/en/20180910-vw-dieseltgate-fraud-timeline-scandal>

²⁰ Η άλλη λύση είναι η εξέλιξη ηλεκτρικών κινητήρων ή κάποιας μορφής υβριδικών που όμως μέχρι στιγμής και ρεαλιστικά δεν μπορεί να αποτελέσουν ουσιαστική επιλογή.

έλαβε χώρα η Σύνοδος Κορυφής Δημάρχων C40²¹, προέκυψε ότι αρκετές μεγάλες πόλεις σκοπεύουν να απαγορεύσουν τα πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα. Πιο συγκεκριμένα, Παρίσι, Μαδρίτη, Ρώμη και η Πόλη του Μεξικού, δήλωσαν ότι σκοπεύουν να απαγορεύσουν την κυκλοφορία πετρελαιοκίνητων αυτοκινήτων τεχνολογίας EURO4 και παλαιότερα μέχρι το 2025, ενώ και ο δήμαρχος Αθηναίων φαίνεται να κινείται προς την ίδια κατεύθυνση.

²¹ Περισσότερα εδώ: <https://www.c40.org>

4. Ο Ανταγωνισμός και Η Ζήτηση για Αυτοκίνητα στην Ελλάδα και στον κόσμο

Η αγορά του αυτοκινήτου στην Ελλάδα και στον κόσμο οριοθετείται από τρεις βασικές παραμέτρους (Holweg, 2008)

1. Την Ζήτηση των καταναλωτών για αυτοκίνητα.

Η ζήτηση, που αποτελεί θεμελιώδες οικονομικό μέγεθος, θα παρουσιαστεί εκτενώς στη συνέχεια, λόγω της βασικής της θέσης ως παράγοντα ανταγωνισμού της ελληνικής αγοράς αυτοκινήτου για λόγους που θα εξηγηθούν.

2. Τον κύκλο ζωής του προϊόντος.

Αναφορικά με τον κύκλο ζωής του αυτοκινήτου, παρατηρείται μια ανακολουθία σε σχέση με τη θεωρία του κύκλου ζωής των προϊόντων γενικά, όπως αυτή παρουσιάστηκε στα μέσα του προηγούμενου αιώνα από τον Raymond Vernon. Σύμφωνα με τον Vernon, τα πέντε στάδια του προϊόντικου κύκλου ζωής είναι η εισαγωγή (με την παραγωγή να «μένει» στην χώρα σύλληψης της ιδέας του νέου προϊόντος), η ανάπτυξη (με την παραγωγή να «φεύγει» σταδιακά στην προσπάθεια επίτευξης οικονομικών κλίμακας), η ωριμότητα όπου πλέον το προϊόν είναι γνωστό, ο κορεσμός και τέλος η πτώση (Vernon, 1966). Σήμερα αν και σε γενικές γραμμές τα στάδια παραμένουν τα ίδια, στο χώρο του αυτοκινήτου η παραγωγή που συνοδεύει κάθε στάδιο έχει αλλάξει, αφού όπου και αν συλληφθεί η ιδέα ενός νέου προϊόντος, η παραγωγή ή μέρος της, θα γίνει κατά πάσα πιθανότητα σε μια ασιατική ή λατινοαμερικάνικη χώρα χαμηλού κόστους²². Σύμφωνα με έρευνα της Αμερικάνικης R. L. Polk & Co²³, ο κύκλος ζωής του αυτοκινήτου είναι περίπου πέντε με επτά έτη²⁴ ενώ η ουσιαστική χρήση ενός αυτοκινήτου είναι περίπου στα δώδεκα έτη, πριν το αυτοκίνητο αποσυρθεί οριστικά, εκ των οποίων τα μισά περίπου αγορασμένο ως μεταχειρισμένο (Polk, 2012). Αυτό σημαίνει ότι ενώ ένα αυτοκίνητο είναι λειτουργικό και σε κίνηση, έχει τεχνολογικά ξεπεραστεί αφού το νέο μοντέλο βρίσκεται ήδη στην διάθεση των καταναλωτών. Φυσικά το λεγόμενο και *πάρκο αυτοκινήτων* στην Ελλάδα, περιλαμβάνει τεράστιο αριθμό αυτοκινήτων μεγαλύτερων των δώδεκα χρόνων, καθιστώντας το έτσι ένα από τα πιο γερασμένα στην Ευρώπη.

²² Η Γερμανία εξακολουθεί να αποτελεί εξαίρεση αλλά πλέον σε μικρότερο βαθμό ενώ και οι αμερικάνικες αυτοκινητοβιομηχανίες παλεύουν να κρατήσουν την παραγωγή τους στην Αμερική.

²³ Αλλά και από την πρακτική παρατήρηση

²⁴ Δηλ το νέο μοντέλο της εταιρείας παρουσιάζεται περίπου 5-7 χρόνια μετά το πρώτο λανσάρισμα του προηγούμενου, με ότι αυτό συνεπάγεται στην υπολειμματική του αξία.

Στο πλαίσιο αυτού του χαρακτηριστικού, και επειδή το σωστό λανσάρισμα νέων μοντέλων στη βάση του κύκλου ζωής των αυτοκινήτων είναι ουσιώδους σημασίας για την κερδοφορία των εταιρειών, οι παγκόσμιες αυτοκινητοβιομηχανίες, σκεπτόμενες *outside of the box*, λανσάρισαν νέες luxury και performance μάρκες (Lexus, Infinity, Acura, Mini, Abarth κλπ). Χωρίς ιδιαίτερα νέα τεχνολογικά χαρακτηριστικά αλλά καλυμμένες με το μανδύα της πολυτέλειας, των επιδόσεων και χρησιμοποιώντας υπάρχουσα τεχνολογία, οι εταιρείες προσπάθησαν να καλύψουν ενδεχόμενα κενά στην κερδοφορία τους λόγω καθυστέρησης αντικατάστασης των μοντέλων τους στη βάση του κύκλου ζωής του προϊόντος. Κάποιες άλλες επαναλανσάρισαν τα αυτοκίνητά τους σε νέες αγορές με πιο χαρακτηριστικό το παράδειγμα της VW, που τη δεκαετία του 1990 επαναλάνσαρε το θρυλικό Σκαραβαίο στη Λατινική Αμερική, χτίζοντας μάλιστα και εργοστάσιο παραγωγής αυτοκινήτων και ανταλλακτικών στο Μεξικό και στη Βραζιλία (Rao, 2017). Οι ελληνικές εισαγωγικές, να σημειωθεί ότι σε αυτό το επίπεδο προφανώς ακολουθούν τις αποφάσεις των μητρικών τους εταιρειών.

3. Τον ανταγωνισμό μεταξύ των επιχειρήσεων του κλάδου.

Αυτός ο ανταγωνισμός στην αυτοκινητοβιομηχανία πραγματοποιείται σε δύο επίπεδα:

- α) μεταξύ των μεγάλων πολυεθνικών αυτοκινητοβιομηχανιών με αντικείμενο περισσότερο την τεχνολογική εξέλιξη²⁵ και την αρχική τιμή. (Beard, 2015)
- β) μεταξύ των διανομέων (*dealers*) σε επίπεδο ανταγωνισμού πωλήσεων και εκτός τιμής, με στόχο «να κερδηθεί και να διατηρηθεί ο πελάτης» (Holweg, 2008) (Ramrattan, 2001)

Αρχικά και ξεκινώντας από το απλούστερο κομμάτι των εισαγωγικών εταιρειών, ο ανταγωνισμός στην Ελλάδα βρίσκει την κύρια έκφασή του στην τιμολόγηση των αυτοκινήτων. Το περιθώριο παρέμβασης όμως είναι μικρό, αφού στην Ελλάδα δεν υπάρχει παραγωγή αυτοκινήτων. Και ακριβώς επειδή δεν

²⁵ Ενδιαφέρον στοιχείο αυτού του επιπέδου ανταγωνισμού είναι ότι οι Ιάπωνες το 1990 χρειάζονταν λιγότερες από 17 ώρες για να κατασκευάσουν ένα αυτοκίνητο, οι αμερικανοί σχεδόν 25 και οι ευρωπαίοι πάνω από 35 (Holweg, 2008). Ο 21ος αιώνας αποτελεί την αρχή της καθιέρωσης εναλλακτικών κινητήρων και τη σταδιακή αντικατάσταση των μηχανών εσωτερικής καύσης, την επένδυση σε θέματα ποιότητας, ασφάλειας, διασυνδεσιμότητας, τη μείωση του κόστους και της τιμής του προϊόντος και φυσικά το marketing (με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα τη διαφήμιση)

παράγονται αυτοκίνητα στην Ελλάδα, ο ανταγωνισμός σε επίπεδο τεχνολογικής εξέλιξης είναι επίσης αδύνατος. Στη διάσταση του Marketing, τα περιθώρια είναι μικρά και εξαντλούνται στις προωθητικές ενέργειες των εταιρειών που στόχο έχουν κατά κύριο λόγο και αυτές την τιμή (εκπτώσεις), ή σε διαφημίσεις της μητρικής εταιρείας που όμως επειδή είναι φτιαγμένες για το διεθνές περιβάλλον δεν έχουν πάντα το επιθυμητό αποτέλεσμα, αγνοώντας συνήθως την ελληνική ιδιαιτερότητα.

Κατά συνέπεια ο ανταγωνισμός στην ελληνική αγορά αυτοκινήτου «κατεβαίνει» στο επίπεδο των διανομέων των αυτοκινήτων, δηλαδή των επιχειρηματιών που έχουν σύμβαση διανομής και πώλησης των αυτοκινήτων με τις εισαγωγικές εταιρείες. Στην πράξη, αυτό είναι κάτι που στις ανεπτυγμένες χώρες συμβαίνει για πολλές δεκαετίες, με το παράδειγμα της αμερικανικής αγοράς να είναι το σημαντικότερο²⁶, αφού εκεί οι διανομείς έχουν δικό τους τηλεοπτικό χρόνο, ξεχωριστά διαφημιστικά σποτ και ο ανταγωνισμός μεταξύ τους είναι ιδιαίτερα οξύς, κάτι που ωφελεί τον πελάτη, ειδικά στον ανταγωνισμό μεταξύ dealers της ίδιας μάρκας²⁷ (Beard, 2015). Σε αυτό το επίπεδο, ο ανταγωνισμός είναι ιδιαίτερα σκληρός με τους διανομείς να επιστρατεύουν ποικίλους τρόπους προσέλκυσης του πελάτη. Ενδεικτικά μπορούν να αναφερθούν:

- εξαγορές και συγχωνεύσεις των μικρότερων διανομέων από τους μεγαλύτερους
- ανταλλαγές των παλιών αυτοκινήτων και πόλεμος τιμών (υπό συνθήκες)
- διοργάνωση bazaar πωλήσεων
- ραδιοφωνικά σποτ (τον τελευταίο καιρό έχουν ξεκινήσει και τηλεοπτικά σποτ σε περιφερειακά κανάλια)
- υπαίθριες εκθέσεις
- παροχή δωρεάν service αφού συνήθως οι διανομείς έχουν και συνεργεία (ολοκληρωμένες μονάδες)
- συνεχή και τακτική επικοινωνία του πωλητή με τους πελάτες προκειμένου να διατηρηθεί η επαφή
- τοπικές χορηγίες και διαγωνισμοί με διάφορα έπαθλα
- τακτικές guerilla marketing
- παροχή test drive αυτοκινήτων και αυτοκινήτων αντικατάστασης στο συνεργείο, ή / και υπηρεσία κατ' οίκον παράδοσης
- διευκολύνσεις στις αποπληρωμές ακόμα και με προσωπικά γραμμάτια
- παροχή δωρεάν ασφάλισης ή και πληρωμή των τελών κυκλοφορίας των αυτοκινήτων για κάποια χρόνια

²⁶ Όπου με βάσει πολιτειακούς νόμους απαγορεύονται άλλωστε οι «manufacturer – owned dealerships»

²⁷ ΚΚάτι που δεν ωφελεί τους διανομείς βέβαια.

Στην πραγματικότητα, αυτό που η εποχή ζητάει πιεστικά είναι τη μετατροπή του dealer από παραδοσιακό «παραγγελιολήπτη» ή κύριο σημείο επαφής του δυνητικού πελάτη με το προϊόν, σε κάτι διαφορετικό, ποιοτικότερο και περισσότερο digitalized, αφού πλέον ο πελάτης ίσως επισκεφτεί μόλις μία φορά την έκθεση σε σχέση με τις 4-5 φορές του παρελθόντος και στην πράξη οι διανομείς πρέπει να επενδύσουν περισσότερο στην διαδραστική εμπειρία (interactive experience) και στο after sales και λιγότερο στην γνωριμία με το αυτοκίνητο, αφού ο πελάτης ήδη γνωρίζει το αυτοκίνητο (McKinsey, 2013). Αυτό είναι ένα βασικό σημείο, που οι έλληνες διανομείς υστερούν. Γενικότερα, τα χρόνια που ακολούθησαν μετά την κρίση της ελληνικής οικονομίας και την ύφεση που ακόμα η χώρα αντιμετωπίζει, οι διανομείς (όσοι από αυτούς επιβίωσαν) επικεντρώθηκαν, μάλλον χωρίς να το γνωρίζουν επιστημονικά αλλά κατέχοντάς το πρακτικά, στην προσπάθεια τόνωσης της ζήτησης ή αλλιώς στην διατήρηση της πελατειακής τους βάσης και στην όσο το δυνατόν διεύρυνσή της με παραδοσιακούς τρόπους. Η ανάγκη για επιβίωση υπερίσχυσε της καινοτομίας. Αυτή η ανάγκη πρέπει να οδηγήσει ταυτόχρονα τους διανομείς στο να προσφέρουν ποιοτικές και αναβαθμισμένες υπηρεσίες στους πελάτες τους, στο πρότυπο άλλων δυτικών χωρών. Ενδεικτικά αναφέρεται η έρευνα που διεξήχθη στην Αυστραλία (Fraser, 2013) που κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η ποιότητα αποτελεί συγκεκριμένο στόχο των διανομέων και συγκεκριμένη απαίτηση των πελατών. Με άλλα λόγια, δεν φτάνει μόνο η εξωτερική εικόνα της αντιπροσωπείας²⁸, χρειάζεται και ποιοτική εξυπηρέτηση.

Η καινοτομία και το digitalization στο χώρο των διανομέων, είναι μια πραγματικότητα που δεν την έχουμε δει ακόμα. Πίσω στο 2002, ο αμερικανός επιχειρηματίας Scot Painter, παρουσίασε μέσω της start up Build to Order, μια εναλλακτική και καινοτόμα προσέγγιση στο θέμα της διανομής αυτοκινήτων. Η κεντρική ιδέα ήταν ότι η εταιρεία του Painter θα κράταγε το brand name, το σχεδιασμό, το marketing και τη διανομή των αυτοκινήτων ενώ όλα τα υπόλοιπα θα ήταν outsourced από γνωστούς κατασκευαστικούς οίκους (για παράδειγμα η GM θα προσέφερε τους κινητήρες) και θα τα επέλεγαν οι πελάτες με βάση την τιμή και τις ανάγκες τους, κατασκευάζοντας στην ουσία μοναδικά αυτοκίνητα για μοναδικούς πελάτες. Ο στόχος του Painter ήταν να πουλήσει ένα αυτοκίνητο αξίας \$50.000 όχι πάνω από \$35.000! (Lafontene & Scot Morton, 2010). Η εξαιρετική ιδέα και

²⁸ Στην Ελλάδα, οι αντιπροσωπείες είναι εξαιρετικού επιπέδου

προσπάθεια του Painter δυστυχώς δεν βρήκε χρηματοδότηση και η πιθανότητα να αλλάξει μια και καλή το τοπίο στη διανομή αυτοκινήτων χάθηκε οριστικά²⁹. Ο Painter όμως δεν εγκατέλειψε την προσπάθεια και λίγα χρόνια, το 2005, δημιούργησε την TrueCar³⁰, μια πλατφόρμα όπου ο ενδιαφερόμενος μπορεί να συγκρίνει πραγματικές τιμές για τα μοντέλα που τον ενδιαφέρουν (καινούρια και μεταχειρισμένα) από δεκάδες χιλιάδες διανομείς, αφού η πλατφόρμα λαμβάνει υπόψη δεδομένα όπως εκπτώσεις, προωθητικές ενέργειες κλπ. Η TrueCar ακόμα λειτουργεί, αλλά είναι περιττό να αναφερθεί, ότι οι παραδοσιακοί διανομείς πολέμησαν και τις δύο καινοτόμες πρωτοβουλίες.

Ειδική αναφορά πρέπει να γίνει στο γεγονός ότι πλέον μέσα από σειρά εξαγορών, συγχωνεύσεων και ανακατατάξεων, το τοπίο του ανταγωνισμού της ελληνικής αγοράς αυτοκινήτου έχει αλλάξει σε μεγάλο βαθμό σε σχέση με τις αρχές της δεκαετίας, όπως έχει ήδη αναφερθεί. Η αγορά πλέον ελέγχεται από λίγους «παίκτες» (που σε πολλές περιπτώσεις είναι εισαγωγείς, διανομείς αλλά και μαγαλοπελάτες ταυτόχρονα) με αποτέλεσμα ο ελεύθερος ανταγωνισμός να μην λειτουργεί σωστά και φαινόμενα όπως χειραγώγηση τιμών ή το μοίρασμα της αγοράς να μην μπορούν να αποκλειστούν, αν και απτές αποδείξεις για κάτι τέτοιο δεν υπάρχουν.

Εν κατακλείδι, το βασικό στοιχείο του ανταγωνισμού στην ελληνική αγορά αυτοκινήτου είναι η *ζήτηση για αυτοκίνητα* και το ζητούμενο είναι να μελετηθούν οι παράγοντες που την επηρεάζουν. Με δεδομένο μάλιστα πως υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις, όχι όμως και αποδείξεις, για χειραγώγηση της αγοράς είναι ουσιώδους σημασίας να είναι γνωστοί οι παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση.

Προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης αυτοκινήτων

Αρχικά πρέπει να προσδιοριστούν κάποιες βασικές έννοιες που θα βοηθήσουν στην περαιτέρω ανάλυση:

- α) τι είδους αγαθό είναι το αυτοκίνητο και
- β) ποιοι είναι γενικά οι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης

²⁹ Ένα κατατοπιστικό άρθρο για την προσπάθεια εδώ:

<http://www.autonews.com/article/20021104/REG/211040702/build-to-order-takes-another-swing>

³⁰ <https://www.truecar.com>

Στη συνέχεια, θα μελετηθούν αυτοί οι παράγοντες στην περίπτωση των αυτοκινήτων, και θα γίνει ανάλυση και παράθεση γενικών ευρημάτων και συμπερασμάτων, εστιασμένων στην περίπτωση της ελληνικής πραγματικότητας.

Το αυτοκίνητο είναι ένα βιομηχανικό υλικό αγαθό που κατασκευάζεται σε τεράστιες βιομηχανικές γραμμές παραγωγής ήδη από την εποχή του θρυλικού Model T της Ford, διαρκές αφού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα διατηρώντας την αρχική του μορφή και τον αρχικό του σκοπό, ενώ μπορεί να χαρακτηριστεί τόσο ως καταναλωτικό αγαθό (κυρίως τα επιβατικά αυτοκίνητα) όσο και ως κεφαλαιουχικό (αφού τα επαγγελματικά οχήματα χρησιμοποιούνται στην παραγωγή άλλων αγαθών ενώ και τα επιβατικά μπορούν να προσφέρουν υπηρεσίες πχ ως ταξί).

Σύμφωνα με τη θεωρία της μικροοικονομίας, η ζήτηση για ένα προϊόν επηρεάζεται από μια σειρά από παράγοντες. Πιο συγκεκριμένα:

- **Καταναλωτικές προτιμήσεις**. αν υπάρξει μια στροφή προς τις σιδηροδρομικές μεταφορές εξαιτίας οικονομικών κινήτρων ή ευκολίας κλπ, τότε η ζήτηση για επιβατικά αυτοκίνητα πιθανότατα θα μειωθεί.
- **Εισόδημα των καταναλωτών**. όσο υψηλότερο το εισόδημα, τόσο πιο πιθανό είναι οι καταναλωτές να αγοράσουν αυτοκίνητο³¹.
- **Τιμές των άλλων προϊόντων**. αν οι τιμές των μοτοσυκλετών (υποκατάστατο, των αυτοκινήτων, αγαθό) μειωθούν, υπάρχει πιθανότητα οι πωλήσεις των αυτοκινήτων να μειωθούν. Ομοίως αν εισαχθούν σε μια αγορά πολλά φτηνά μεταχειρισμένα, η ζήτηση για καινούρια αυτοκίνητα θα μειωθεί³².
- **Προσδοκίες των καταναλωτών**. Αν ένας επαγγελματίας προσδοκά να βρει δουλειά με εταιρικό αυτοκίνητο, πιθανότατα θα αναβάλει την αγορά ιδιωτικού αυτοκινήτου.
- **Αριθμός αγοραστών**. Οι μεγάλοι πληθυσμοί προφανώς αγοράζουν περισσότερα αυτοκίνητα.
- Άλλοι αστάθμητοι και εξωτερικοί παράγοντες πχ φυσικές καταστροφές, πόλεμοι κ.α.

³¹ Οι νέες τάσεις βέβαια, δείχνουν ότι οι νεότεροι μπορούν να ζήσουν και χωρίς αυτοκίνητο (πχ <https://www.forbes.com/sites/quora/2017/10/16/why-millennials-are-buying-fewer-cars-than-older-generations/#2e904fd67726>)

³² Κάτι που εν πολλοίς συνέβη στην Ελλάδα και εξακολουθεί να συμβαίνει ακόμα έως ένα βαθμό , από το ξέσπασμα της κρίσης μέχρι και σήμερα, δημιουργώντας αρκετά προβλήματα στη λειτουργία της αγοράς (πχ <http://www.kathimerini.gr/958983/article/oikonomia/epixeirhseis/ektinax8hkan-oi-pwlhseis-eisagomenwn-metaxeirismenwn-ix>)

Χωρίς φυσικά να παραβλεφθεί η σημασία των παραπάνω, που άλλωστε αποτελούν τη βάση για οποιαδήποτε στοιχειωδώς αξιόπιστη έρευνα, με μια ενδελεχή έρευνα στο διαδίκτυο, οι παράγοντες που προσδιορίζουν τη ζήτηση των αυτοκινήτων μπορούν να συγκεκριμενοποιηθούν στις παρακάτω ομάδες παραγόντων:

- ΑΕΠ, εισόδημα και ιδιωτική κατανάλωση
- Τιμές καυσίμων και τιμή πετρελαίου
- Επιτόκιο (κόστος χρήματος)
- Ανεργία και απασχόληση
- Προσδοκίες, προτεραιότητες για το μέλλον και “loyalty” των καταναλωτών
- Εμπόριο, κατασκευαστικός κλάδος και αγορά ακινήτων

Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν αυτοί οι παράγοντες, τόσο διεθνώς όσο και στον ελληνικό χώρο, ώστε να γίνει κατανοητό πως ο κάθε ένας επηρεάζει τη ζήτηση αυτοκινήτων³³.

4.1.ΑΕΠ, κατά κεφαλήν εισόδημα και ιδιωτική κατανάλωση

Με τον όρο *Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ)* ορίζεται το σύνολο όλων των προϊόντων, αγαθών και υπηρεσιών που παράγει μια οικονομία σε διάστημα ενός έτους, και για λόγους συγκρισιμότητας το εκφράζουμε σε χρήμα. Σε αυτή την μέτρηση περιλαμβάνεται και το προϊόν που παρήχθη από μόνιμους κατοίκους του εξωτερικού. Ως *Εισόδημα* θεωρείται το συνολικό ποσό χρημάτων που κερδίζει ένας πολίτης και ως *ιδιωτική κατανάλωση* ορίζεται το ποσό των χρημάτων που η οικονομία συνολικά χρησιμοποιεί για αγορά προϊόντων και υπηρεσιών (όχι για επενδύσεις).

Είναι προφανές και αναμενόμενο, ότι όσο μεγαλύτερο είναι το ΑΕΠ μιας χώρας, με άλλα λόγια όσο πλουσιότερη είναι ή γίνεται μια χώρα, τόσο μεγαλύτερος θα είναι και ο αριθμός των πωλήσεων των αυτοκινήτων, αφού η αγορά ενός καινούριου αυτοκινήτου είναι συνήθως μια από τις πρώτες «κινήσεις ευημερίας»³⁴!

Πράγματι, σύμφωνα με μια πολύ κατατοπιστική έρευνα που παρουσιάστηκε το 2013, για λογαριασμό του Πανεπιστημίου του Michigan με τίτλο “*Predicting Vehicle Sales From GDP in 48 Countries: 2005-2011*”:

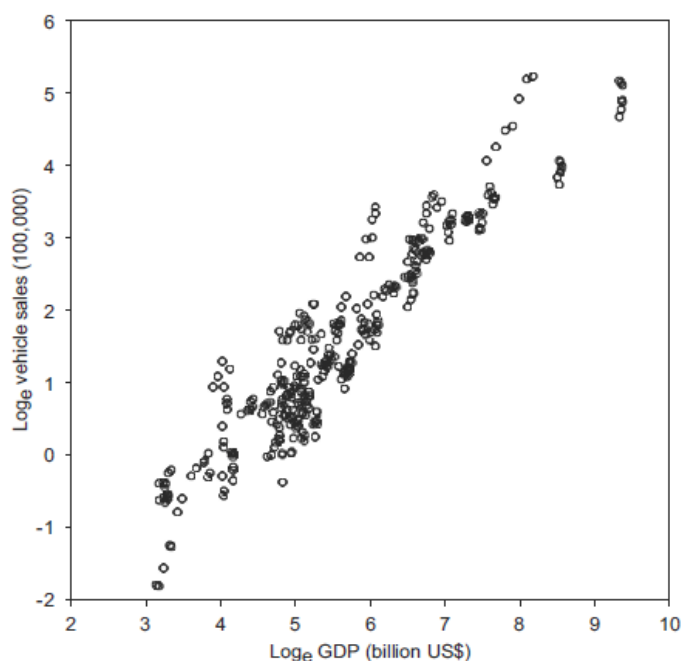
³³ Προφανώς και ο παράγοντας πληθυσμός παίζει ρόλο, αλλά στην περίπτωση της Ελλάδας ο πληθυσμός είναι σταθερός οπότε δεν θα μελετηθεί.

³⁴ Άλλωστε συχνά, οι πωλήσεις νέων αυτοκινήτων παρουσιάζονται ως δείκτης ευημερίας.

*“The main result is that the **logarithm of GDP is a strong linear predictor of the logarithm of vehicle sales**. This relationship held both for the seven years combined and for each individual year during these seven years—a period that included both general economic prosperity and economic downturn.”(Sivak, 2013)*

Η εν λόγω έρευνα έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για αρκετούς λόγους. Αρχικά είναι σχετικά καινούρια και χρησιμοποιεί δεδομένα από το 2005 μέχρι και το 2011, λαμβάνοντας δηλαδή υπόψη τόσο χρονιές με οικονομική ευμάρεια και ανάπτυξη, όσο και χρονιές που η οικονομική κρίση είχε κάνει για τα καλά την εμφάνισή της. Στη συνέχεια το εύρος των πωλήσεων νέων αυτοκινήτων ανά χώρα και ανά έτος είναι μεγάλο (μεταξύ 16.000 και ...18.500.000 νέων πωλήσεων) ενώ και το εύρος του ΑΕΠ ανά έτος και ανά χώρα είναι επίσης μεγάλο (μεταξύ 23 δις και 11,6 τρις). Τέλος, μέσα στις 48 αναπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες, περιλαμβάνεται η Ελλάδα, καθιστώντας την έρευνα ακόμα πιο ενδιαφέρουσα.

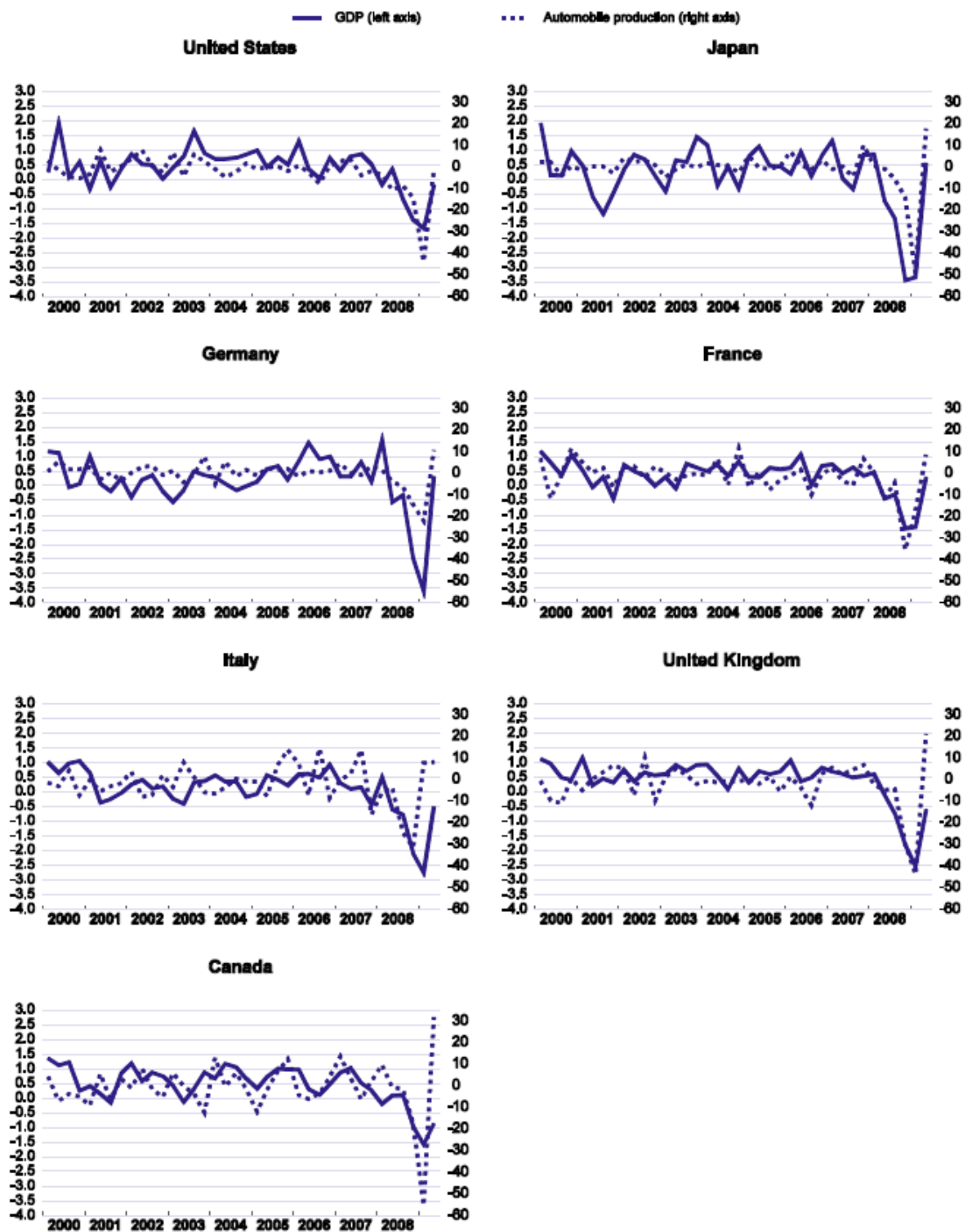
Στο παρακάτω γράφημα της έρευνας, η θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεγεθών για την υπό εξέταση περίοδο, ΑΕΠ και πωλήσεις νέων αυτοκινήτων³⁵, φαίνεται ξεκάθαρα (Sivak, 2013):



Διάγραμμα 15 Σχέση πωλήσεων νέων αυτοκινήτων και ΑΕΠ / (Sivak, 2013)

³⁵ Οι πωλήσεις είναι διαφορετικό μέγεθος από τις ταξινομήσεις και δεν ταυτίζονται πάντα. Ένα αυτοκίνητο μπορεί να αγοραστεί αλλά να μην ταξινομηθεί, κάτι που συμβαίνει κατά κύριο λόγο τον τελευταίο μήνα του χρόνου, όταν οι εταιρείες για διάφορους λόγους τιμολογούν. Η διαφορά όμως δεν είναι σημαντική και για τις ανάγκες της εργασίας τα δύο μεγέθη θεωρούνται ίδια.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον να δούμε την πορεία πωλήσεων νέων αυτοκινήτων και ΑΕΠ στις χώρες των G7. Στο διάγραμμα που ακολουθεί, φαίνεται με χαρακτηριστικό τρόπο η σχέση μεταξύ των δύο μεγεθών στην πορεία των χρόνων για τις χώρες του G7, μέχρι το ξέσπασμα της κρίσης το 2008. Ιδιαίτερη προσοχή αξίζει να δοθεί στο 2008, όπου είναι δραματική τόσο η μείωση του ΑΕΠ όσο και των πωλήσεων των νέων αυτοκινήτων και για τις επτά πιο ανεπτυγμένες χώρες του κόσμου (Haugh, D.; Mourougane, A. ; Chatal, O., 2010):



Διάγραμμα 16 Σχέση ΑΕΠ και πωλήσεων νέων επιβατικών αυτοκινήτων 200-2008 στις χώρες / (Haugh, D.; Mourougane, A. ; Chatal, O., 2010)

Η παραπάνω σχέση ισχύει και στην ελληνική αγορά, αν και όχι χωρίς ερωτηματικά αφού ο ρυθμός μείωσης των ταξινομήσεων είναι πολύ μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο του ΑΕΠ³⁶.

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται το ΑΕΠ και οι ταξινομήσεις νέων αυτοκινήτων μεταξύ των ετών 2005 και 2017 στην Ελλάδα και ακολούθως το διάγραμμα διασποράς. Χαρακτηριστικό μιας εντελώς ανώριμης αγοράς είναι η υπεραντίδραση και στην περίπτωση της ελληνικής αγοράς αυτοκινήτου η υπεραντίδραση στην κρίση και την συνεπακόλουθη ύφεση, οδήγησε σε τεράστια πτώση των πωλήσεων μεταξύ 2008 και 2012 αλλά και σε μια μάλλον ανεξήγητη εκ πρώτης όψεως αύξηση των πωλήσεων μεταξύ 2013 και 2017, την ίδια στιγμή που το ΑΕΠ σταθερά μειωνόταν, με εξαίρεση βέβαια το 2017 (αν και με μικρότερους ρυθμούς συγκριτικά με τις πωλήσεις):

έτος	Ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων		ΑΕΠ σε εκ €	
2005	269.326		199242	
2006	267.697	-0,6%	217862	9,3%
2007	279.794	4,5%	232695	6,8%
2008	267.242	-4,5%	241990	4,0%
2009	220.548	-17,5%	237534	-1,8%
2010	141.469	-35,9%	226031	-4,8%
2011	97.679	-31,0%	207029	-8,4%
2012	58.482	-40,1%	191204	-7,6%
2013	58.694	0,4%	180654	-5,5%
2014	71.218	21,3%	178656	-1,1%
2015	75.805	6,4%	176312	-1,3%
2016	78.873	4,0%	174199	-1,2%
2017	88.083	11,7%	177735	2,0%

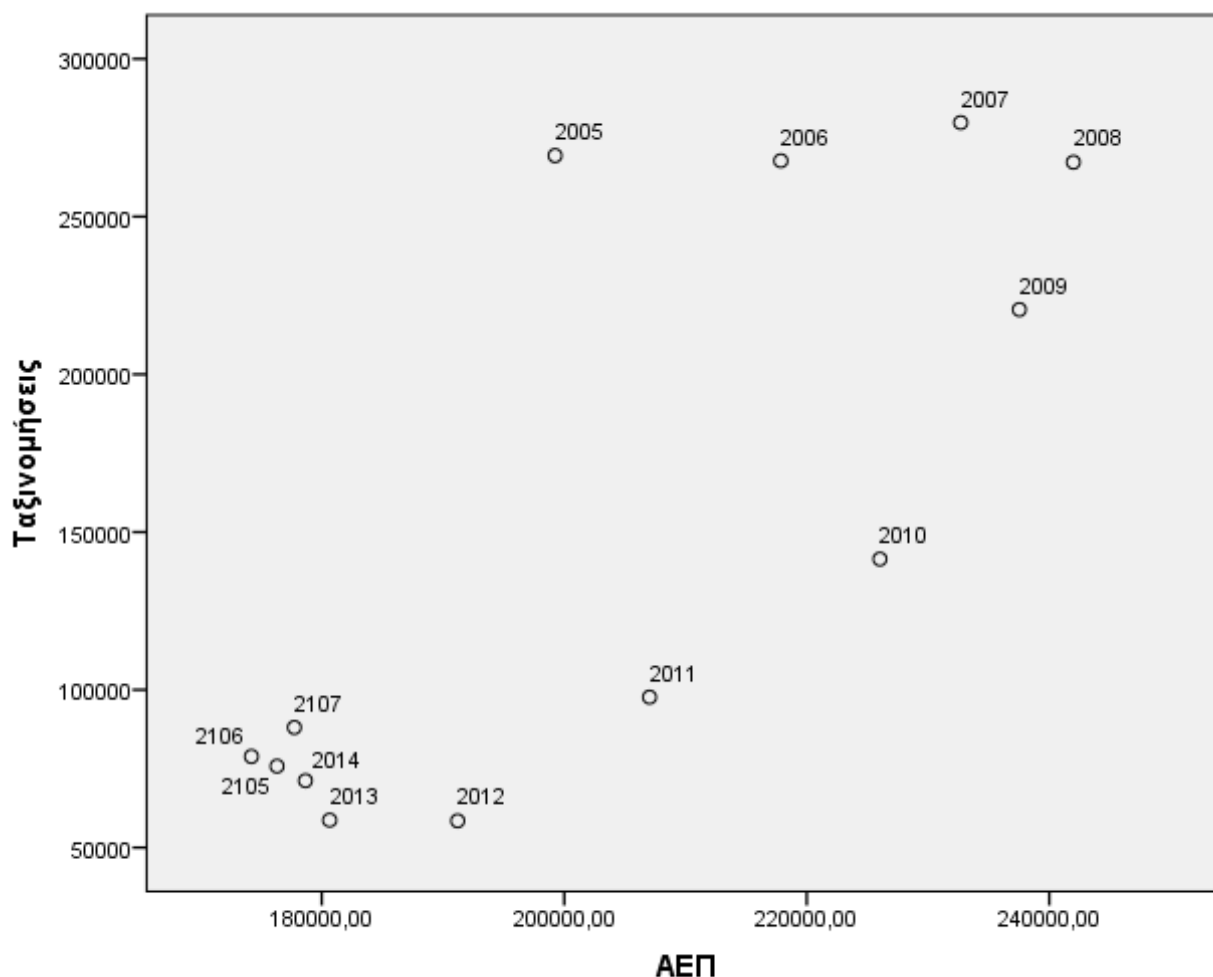
Πίνακας 7 Ταξινομήσεις και ΑΕΠ – Ελλάδα 2005-2017 / Πηγές: www.seaa.gr και www.statistics.gr

Στο διάγραμμα διασποράς, είναι εμφανής και με ματιά η «βουτιά» που πραγματοποιείται στις πωλήσεις αυτοκινήτων από το 2009 και μέχρι το 2013, μετά τα πολύ υψηλά νούμερα που «έγραφε» η αγορά αυτοκινήτου για χρόνια στην Ελλάδα, για να φτάσουμε στα τελευταία χρόνια που οι ταξινομήσεις φαίνεται πως διστακτικά ανεβαίνουν με μικρό ρυθμό παράλληλα με την οριακή άνοδο του ΑΕΠ.

Δεν πρέπει βέβαια να μείνει ασχολίαστο, ότι η αύξηση στις πωλήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων, είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τον τουρισμό. Ένα μεγάλο μέρος των πωλήσεων, περίπου το 50%, αφορά εταιρικές πωλήσεις, δηλαδή πωλήσεις

³⁶Μεταξύ 2008 και 2017 οι πωλήσεις μειώθηκαν κατά περίπου 67% και το ΑΕΠ κατά περίπου 27% σύμφωνα με στοιχεία του ΣΕΑΑ και της ΕΛΣΤΑΤ αντίστοιχα. Ίσως η μείωση του ΑΕΠ ανατροφοδοτήθηκε και από την μείωση της αγοράς αυτοκινήτου.

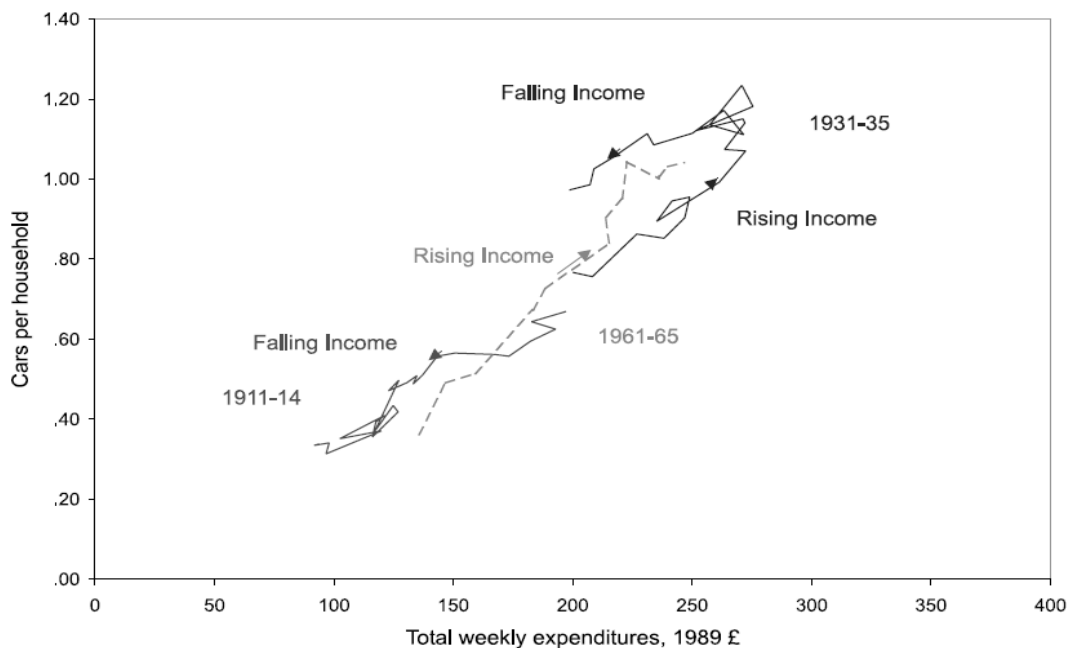
σε εταιρείες RAC, Leasing κ.α. Συνεπώς η αύξηση του τουρισμού οδήγησε και σε αυξημένη ζήτηση ενοικιαζόμενων αυτοκινήτων, δίνοντας έτσι μια συνολική ώθηση στις πωλήσεις νέων αυτοκινήτων.



Διάγραμμα 17 Σχέση ταξινομήσεων και ΑΕΠ – Ελλάδα 2005-2017 / Πηγές: www.seaa.gr και www.statistics.gr

Ενδεικτικά, αναφορικά με το εισόδημα³⁷, είναι ευρέως αποδεκτό ότι ένα υψηλό εισόδημα αποτελεί έναν θετικό παράγοντα στην αγορά αυτοκινήτου από τα νοικοκυριά. Μάλιστα, αυτή η επίδραση είναι αρκετά εμφανής τα χρόνια που ακολούθησαν το ΒΠΠ στις ανεπτυγμένες αλλά και (με κάποια καθυστέρηση) στις αναπτυσσόμενες οικονομίες (Dargay, 2001). Πιο συγκεκριμένα, όσο αυξάνεται το εισόδημα τόσο αυξάνονται και οι πωλήσεις αυτοκινήτων ή, όπως αναφέρει ο Dargay στην έρευνά του, τα αυτοκίνητα ανά νοικοκυριό (Dargay, 2001).

³⁷Αναφερόμαστε στο εθνικό και όχι στο εγχώριο εισόδημα

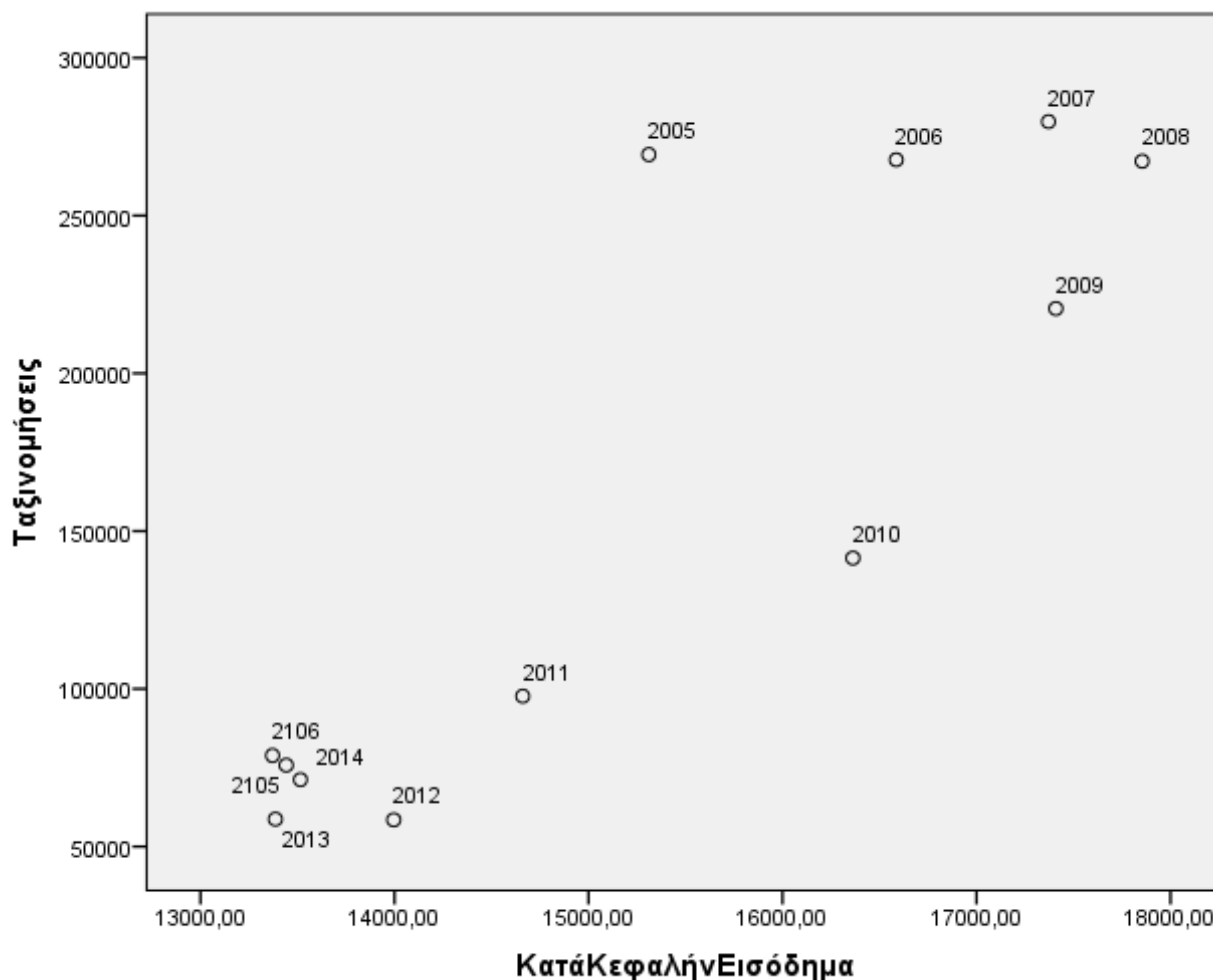


Διάγραμμα 18 Σχέση μεταξύ εισοδήματος και αυτοκινήτων ανά νοικοκυριό / (Dargay, 2001)

Και στη χώρα μας έχουμε ένα παρόμοιο αποτέλεσμα, μελετώντας τη σχέση κατά κεφαλήν εθνικού εισοδήματος και ταξινομήσεων, όπως αποτυπώνεται στον παρακάτω πίνακα και στο διάγραμμα διασποράς:

έτος	Ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων		κατά κεφαλήν εισόδημα σε €	
2005	269.326		15.311	
2006	267.697	-0,6%	16.586	8,3%
2007	279.794	4,5%	17.371	4,7%
2008	267.242	-4,5%	17.854	2,8%
2009	220.548	-17,5%	17.409	-2,5%
2010	141.469	-35,9%	16.363	-6,0%
2011	97.679	-31,0%	14.661	-10,4%
2012	58.482	-40,1%	13.996	-4,5%
2013	58.694	0,4%	13.386	-4,4%
2014	71.218	21,3%	13.515	1,0%
2015	75.805	6,4%	13.475	-0,3%
2016	78.873	4,0%	13.519	0,3%
2017	88.083	11,7%	13.991	3,5%

Πίνακας 8 Ταξινομήσεις και κατά κεφαλήν εθνικό εισόδημα – Ελλάδα 2005-2017 / Πηγές: www.seaa.gr και www.statistics.gr



Διάγραμμα 19 Ταξινομήσεις και κατά κεφαλήν εθνικό εισόδημα – Ελλάδα 2005-2017 / Πηγές: www.seaa.gr και www.statistics.gr

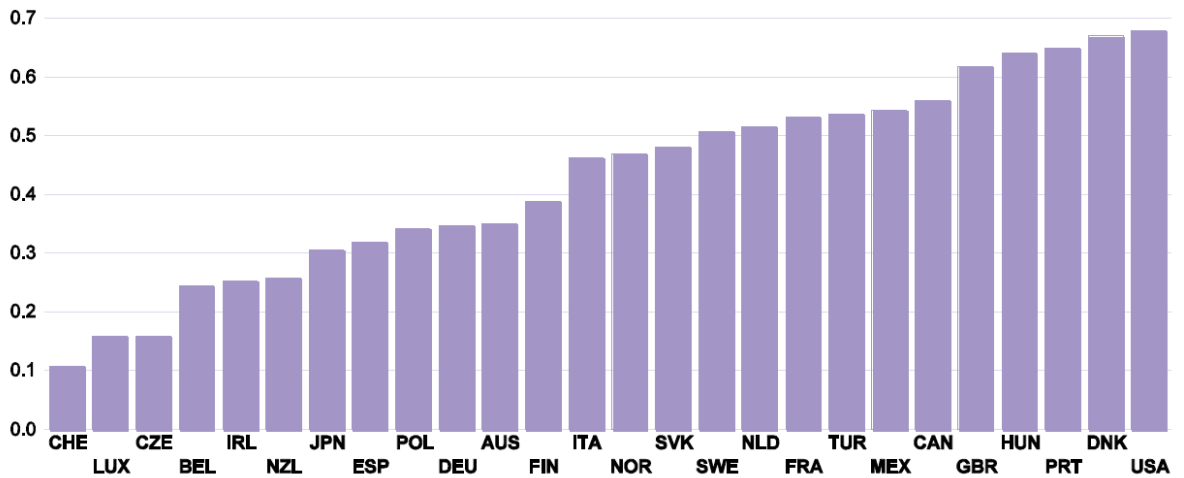
Κατά τον ίδιο τρόπο, παρατηρείται μεγάλη συσχέτιση μεταξύ πωλήσεων αυτοκινήτων και ιδιωτικής κατανάλωσης (δαπάνης νοικοκυριών. Σύμφωνα με έκθεση δημοσιευμένη από τον ΟΟΣΑ:

“A high correlation is also found between car sales and private consumption, which in turn accounts for a large part of total output. The relation appears to be particularly robust in the United States, the United Kingdom and Canada and in some smaller OECD countries (Figure 4). The correlation coefficient thus increased significantly in the past decade in the United States, Germany and Canada. It was broadly stable in Japan, Italy and the United Kingdom, while it declined markedly in France.”(Haugh, D.; Mourougane, A. ; Chatal, O., 2010)

Στο διάγραμμα που ακολουθεί, βλέπουμε το βαθμό συσχέτισης που καταγράφεται μεταξύ των δύο μεγεθών σε διάφορες χώρες του ΟΟΣΑ:

Figure 4. Correlation between private consumption and car sales

Quarter-on-quarter growth rates, 2000-2009



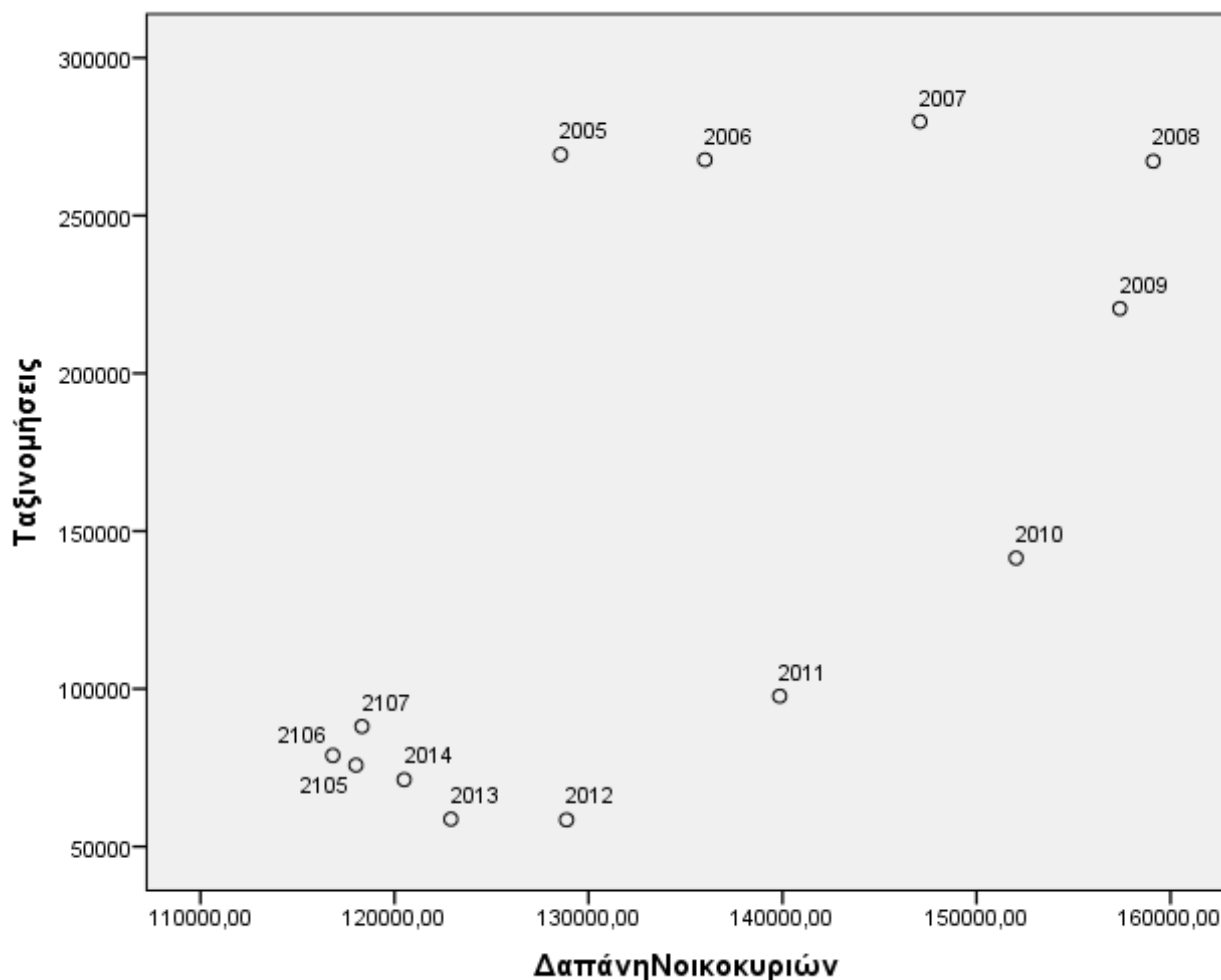
Source: Datastream; OECD Economic Outlook 86 database.

Διάγραμμα 20 Βαθμός συσχέτισης μεταξύ πωλήσεων αυτοκινήτων και ιδιωτικής κατανάλωσης / πηγή (Haugh, D.; Mourougane, A. ; Chatal, O., 2010)

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται αρχικά τα δύο μεγέθη για την ελληνική αγορά αυτοκινήτου και στη συνέχεια το διάγραμμα διασποράς τους:

έτος	Ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων		Δαπάνη νοικοκυριών σε εκ. €	
2005	269.326		128.557	
2006	267.697	-0,6%	136.001	9,3%
2007	279.794	4,5%	147.079	6,8%
2008	267.242	-4,5%	159.108	4,0%
2009	220.548	-17,5%	157.389	-1,8%
2010	141.469	-35,9%	152.038	-4,8%
2011	97.679	-31,0%	139.855	-8,4%
2012	58.482	-40,1%	128.866	-7,6%
2013	58.694	0,4%	122.909	-5,5%
2014	71.218	21,3%	120.500	-1,1%
2015	75.805	6,4%	118.013	-1,3%
2016	78.873	4,0%	116.821	-1,2%
2017	88.083	11,7%	118.318	2,0%

Πίνακας 9 Ταξινομήσεις νέων αυτοκινήτων και δαπάνη νοικοκυριών / Πηγές: Πηγές: www.seaa.gr και www.statistics.gr



Διάγραμμα 21 Ταξινομήσεις νέων αυτοκινήτων και δαπάνη νοικοκυριών / Πηγές: Πηγές: www.seaa.gr και www.statistics.gr

Προκειμένου να αποτυπωθεί μια αντιπροσωπευτικότερη εικόνα, υπολογίστηκαν οι συντελεστές συσχέτισης των παραπάνω αναφερόμενων μεγεθών για την περίοδο 2005 – 2017:

Correlation				
	REGISTRATI...	GDP	PERCAPITAI...	EXPENDITU...
REGISTRATI...	1.000000	0.787474	0.878233	0.657048
GDP	0.787474	1.000000	0.975793	0.977075
PERCAPITAI...	0.878233	0.975793	1.000000	0.918221
EXPENDITU...	0.657048	0.977075	0.918221	1.000000

Πίνακας 10 Πίνακας Συσχετίσεων

Πιο συγκεκριμένα για τις συσχετίσεις που μας αφορούν άμεσα:

- Συντελεστής συσχέτισης πωλήσεων αυτοκινήτων – ΑΕΠ : 0,787
- Συντελεστής συσχέτισης πωλήσεων αυτοκινήτων – κ.κ. εισοδήματος : 0,878
- Συντελεστής συσχέτισης πωλήσεων αυτοκινήτων – δαπάνης νοικοκυριών: 0,657

Το ΑΕΠ και το κατά κεφαλήν εισόδημα συσχετίζονται περισσότερο με τις πωλήσεις αυτοκινήτων ενώ και η μεταξύ τους συσχέτιση είναι υψηλότερη. Η δαπάνη νοικοκυριών έχει μικρότερο βαθμό συσχέτισης με τις πωλήσεις γιατί οι δαπάνες των νοικοκυριών αποτελούνται και από κάποια **ανελαστικά μεγέθη** (πχ φορολογικές δαπάνες, διατροφής κλπ) που σε συνδυασμό με τη μείωση του καθαρού εισοδήματος έχουν αποτέλεσμα η αγορά νέου αυτοκινήτου να μην είναι, για το διάστημα που μελετάται, πρώτη προτεραιότητα.

4.1.1. Η Διάσταση της ψυχολογίας και της τιμής

Τα μεγέθη που παρουσιάστηκαν και αποδείχθηκε ότι συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με τις πωλήσεις νέων αυτοκινήτων, έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον και σε ψυχολογικό επίπεδο. Η αγορά νέου αυτοκινήτου στην Ελλάδα δεν ήταν πάντα μια εύκολη υπόθεση. Οι σύγχρονες δυνατότητες χρηματοδότησης, που στο εξωτερικό λειτουργούσαν από δεκαετίες, στην Ελλάδα έκαναν για πρώτη φορά την εμφάνισή τους στις αρχές τις δεκαετίας του 90', με την εφαρμογή του μέτρου της απόσυρσης. Στην ουσία όμως με την είσοδο της χώρας στο ευρώ και τα χαμηλά επιτόκια που αυτό έφερε, μπόρεσε η αγορά αυτοκινήτου να ανθήσει. Ήταν μια περίοδος ευμάρειας για την Ελλάδα αλλά και στρεβλής ανάπτυξης, στηριγμένη μόνο στη ζήτηση λόγω του «φτηνού» χρήματος που το ευρώ έφερε και το όνειρο αγοράς αυτοκινήτου είχε γίνει πλέον εφικτό (ο ψυχολογικός παράγοντας). Δεν είχε όμως αναπτυχθεί και ωριμάσει το ίδιο και η οικονομία, με αποτέλεσμα με την εμφάνιση της κρίσης, η αγορά αυτοκινήτου να καταρρεύσει αφού σχεδιασμός δεν υπήρχε, οι εταιρείες λειτουργούσαν σαν παραγγελιολήπτες και οι πελάτες αγόραζαν με δανικά χρήματα που ξαφνικά κόπηκαν, κυριολεκτικά «εν μία νυκτί», αφού οι τράπεζες απότομα σταμάτησαν την χρηματοδότηση.

Το 1996, ο McCarthy παρουσίασε ένα μοντέλο εκτίμησης της ζήτησης για καινούρια αυτοκίνητα, το οποίο ενσωμάτωνε το εισόδημα και την τιμή³⁸. Με βάση αυτό το μοντέλο, η ζήτηση των αυτοκινήτων βρέθηκε να είναι ελαφρώς ανελαστική ως προς την τιμή με συντελεστή ελαστικότητας -0,87 και ελαστική ως προς το εισόδημα των καταναλωτών με ελαστικότητα 1,7 (McCarthy, 1996). Ωστόσο όμως αυτό είναι ένα γενικό συμπέρασμα αφού πολλοί παράγοντες πρέπει να ληφθούν υπόψη, και μάλιστα ανά segment, προκειμένου να εξαχθεί ασφαλές συμπέρασμα για την επίδραση της τιμής στην αγορά αυτοκινήτων. Για παράδειγμα, τα πολύ ακριβά αυτοκίνητα έχουν μικρή ελαστικότητα ζήτησης και δεν

³⁸ Αλλά και άλλα στοιχεία όπως το σχεδιασμό, την ποιότητα, την αγοραστική συμπεριφορά κλπ

υποκαθίστανται εύκολα (αφού το target group αυτών των αυτοκινήτων μάλλον δεν επηρεάζεται πολύ από τις μεταβολές των τιμών) ενώ τα φτηνά αυτοκίνητα πχ του segment A που απευθύνονται σε πιο price sensitive αγοραστικό κοινό, έχουν μεγάλη ευαισθησία σε μια ενδεχόμενη μεταβολή της τιμής αλλά για λόγους περιορισμένων οικονομικών δυνατοτήτων και αυτά τα αυτοκίνητα φαίνεται να μην έχουν εύκολη υποκατάσταση. Ωστόσο, σε νεότερη έρευνα ο Bordley υπολογίζει τον παρακάτω πίνακα ελαστικότητας για κάθε ένα από τα segments της αμερικάνικης αγοράς (Bordley, 1993):

Assump- tion	Car Segment	Segment Elasticity(E_I)	Car Line Elasticities (e_{jj})			L_I	F_I
			Minimum	Average	Maximum		
2(a)	Economy	-1.9	-3.3	-4.7	-8.2	0.6	.63
2(b)			-3.4		-8.1		
2(a)	Small	-1.7	-1.9	-2.4	-3.1	0.8	.20
2(b)			-1.7		-3.4		
2(a)	Compact	-2.0	-2.1	-3.0	-4.9	0.9	.37
2(b)			-2.2		-4.7		
2(a)	Midsize	-2.3	-2.3	-3.3	-4.6	1.1	.48
2(b)			-2.6		-4.2		
2(a)	Large	-3.0	-3.1	-3.8	-4.3	1.3	.42
2(b)			-3.5		-4.0		
2(a)	Luxury	-2.4	-3.2	-3.7	-5.3	1.4	.70
2(b)			-3.4		-4.5		
2(a)	Sporty	-3.4	-2.6	-4.2	-6.5	1.3	.39
2(b)			-3.4		-5.3		

Market Own(E_M): -1.0 Market Cross(E_{MM}): 2.6 Average Car Own: -3.6

Πίνακας 11 Ελαστικότητες ανά segment (ΗΠΑ) / (Bordley, 1993)

Καθώς η αμερικάνικη αυτοκινήτου αγορά βρίθει στοιχείων, ο ενδεικτικός υπολογισμός της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή σήμερα είναι εύκολος και φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

Έτος	Μέση Τιμή καινούριων αυτοκινήτων	Πωλήσεις Δεκεμβρίου	Ελαστικότητα ζήτησης ΗΠΑ
2016	\$35.530,00	1.689.610	3,03
2017	\$36.113,00	1.605.525	
Δ	1,64%	-4,98%	

Πίνακας 12 Μέση Ελαστικότητα Επιβατικών Αυτοκινήτων (ΗΠΑ) / Πηγή www.wardsauto.com & www.kbb.com

Φυσικά, και η αντιμετώπιση του αυτοκινήτου σαν ευκαιριακή πηγή εσόδου από τις εκάστοτε κυβερνήσεις στην Ελλάδα δεν βοήθησε καθόλου. Χαρακτηριστικό παράδειγμα η μείωση κατά 50% του ΦΤΤ (Φόρος Τελών Ταξινόμησης) το 2009 (δλδ

μείωση στην τελική τιμή του αυτοκινήτου από 140 ευρώ έως και 10.000 ευρώ³⁹ αναλόγως τον κυβισμό του αυτοκινήτου), που οδήγησε στη μαζική αγορά μεγάλων, ενεργοβόρων, πολυδάπανων και υψηλού κυβισμού αυτοκινήτων από τους ανυποψίαστους πελάτες, που υπό άλλες συνθήκες δεν θα μπορούσαν να αγοράσουν και σήμερα έχουν φτάσει να πωλούνται στο ένα δέκατο της τότε τιμής τους. Γενικά η στρεβλή φορολόγηση των αυτοκινήτων, άλλοτε προς τα πάνω και άλλοτε προς τα κάτω, δημιουργεί προβλήματα στην εκτίμηση της επίδραση της τιμής των αυτοκινήτων στη ζήτηση.

Κατ' επέκταση και έχοντας υπόψη τα παραπάνω, ο παράγοντας τιμή του αυτοκινήτου, αποκτά μια νέα διάσταση. Αναμφισβήτητα ο μέσος νους θα σκεφτεί ότι η τιμή αποτελεί βασική προϋπόθεση αγοράς ενός αυτοκινήτου, όμως η σωστή προσέγγιση είναι να εξετασθεί η τιμή του αυτοκινήτου συγκριτικά και με το διαθέσιμο εισόδημα. Συνεπώς, ένα αυτοκίνητο αξίας €10.000 ήταν φθηνότερο το 2008 που το κατά κεφαλήν εισόδημα ήταν €17.854 σε σχέση με ένα αυτοκίνητο αξίας €9.000 το 2017 που το κατά κεφαλήν εισόδημα ήταν €13.991.

4.2. Τιμές καυσίμων και πετρελαίου

Καθώς η τεράστια πλειοψηφία των αυτοκινήτων που κινούνται στους ελληνικούς δρόμους είναι εξοπλισμένα με μηχανή εσωτερικής καύσης, το κύριο καύσιμο είναι η βενζίνη και φυσικά το πετρέλαιο κίνησης. Συνεπώς είναι σημαντικό να μελετηθεί και η σχέση μεταξύ πωλήσεων αυτοκινήτων και τιμών καυσίμων.

Σύμφωνα με έρευνα του αμερικάνικου National Bureau of Economic Research⁴⁰:

“We found that gasoline prices have larger effects on the prices of used cars than of new cars, but that they have large effects on market shares and sales of new cars.”
(Busse, Knittel, & Zettelmeyer, 2009)

Με άλλα λόγια, οι συγγραφείς της έρευνας ανακάλυψαν μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ τιμών της βενζίνης και α) τόσο των τιμών των μεταχειρισμένων όσο και β) των μεριδίων αγοράς των πωλήσεων των καινούριων αυτοκινήτων. Συνεπώς, όσο ανεβαίνει η τιμή του καυσίμου, τόσο πέφτουν οι τιμές των μεταχειρισμένων αυτοκινήτων (που ως παλαιότερα θα είναι και παλαιότερης

³⁹Κατατοπιστικό άρθρο της εποχής εδώ: <http://www.tovima.gr/2009/04/05/finance/i-agora-meta-ti-meiksi-toy-teloy-saksinomisis-twn-ix/>

⁴⁰<http://admin.nber.org>

τεχνολογίας και πιθανώς πιο ενεργοβόρα) αλλά και τόσο μειώνονται τα μερίδια πωλήσεων των καινούριων αυτοκινήτων, αφού τώρα οι δυνητικοί πελάτες έχουν μια αξιόλογη επιλογή μιας και μπορούν πλέον με τα ίδια χρήματα να αγοράσουν ένα μεγαλύτερο μεταχειρισμένο αυτοκίνητο. Μάλιστα, σύμφωνα με άλλη έρευνα, ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό που πρέπει να αναφερθεί είναι ότι η αύξηση της τιμής της βενζίνης επηρεάζει θετικά τις πωλήσεις των λιγότερο ενεργοβόρων (και πιο σύγχρονων) αυτοκινήτων και παράλληλα μειώνει τις πωλήσεις των μεγάλων, παλαιότερης τεχνολογίας και περισσότερο ενεργοβόρων αυτοκινήτων (Li, Timmins, & Haefen, 2009). Προφανώς, τα παραπάνω αποτελούν συμπεράσματα πλήρως κατανοητά, αφού όταν η τιμή των καυσίμων ανεβαίνει αναμενόμενο είναι να μειώνεται η ζήτηση για μεγάλου κυβισμού αυτοκίνητα, που κατά κανόνα καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες καυσίμων και ταυτόχρονα θα ανεβαίνει η ζήτηση για μικρότερου κυβισμού και χαμηλότερης κατανάλωσης αυτοκίνητα. Ας δούμε ποια είναι η εικόνα και στην Ελλάδα⁴¹.

Αρχικά θα πρέπει να αναφερθεί, ότι οι τιμές των καυσίμων είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με δύο πράγματα στη χώρα μας α) την τιμή του αργού πετρελαίου που με τη σειρά του επηρεάζεται από την γενικότερη πολύχρονη αστάθεια στον ευρύτερο χώρο της Μέσης Ανατολής και β) από την επιβολή διαφόρων φόρων κατανάλωσης στα καύσιμα και τη αύξησης του ΦΠΑ, αποτελέσματα και τα δύο της εισαγωγής της χώρας μας στον μηχανισμό των μνημονίων την τελευταία δεκαετία περίπου, λόγω της κρίσης του 2008-2009 και της συνεπακόλουθης ύφεσης που μέχρι σήμερα μας ακολουθεί. Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται οι τιμές της αμόλυβδης βενζίνης, η συνολική κατανάλωση αμόλυβδης και οι τιμές του αργού πετρελαίου:

⁴¹ Η μέση τιμή αμόλυβδης βενζίνης που χρησιμοποιείται αφορά τη Βόρεια Ελλάδα, γιατί τα στοιχεία είναι της περιφέρειας είναι ιδιαίτερα αξιόπιστα, αλλά η τάση είναι ίδια και στην υπόλοιπη χώρα.

έτος	Ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων		Λιανικές Τιμές αμόλυβδης € / lt (ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ)		κατανάλωση αμόλυβδη σε μετρικούς τόνους (ΕΛΣΤΑΤ)		Τιμές αργού πετρελαίου σε \$ ανά βαρέλι (www.statista.com)	
2005	269.326				3.415.208,00		54,38	
2006	267.697	-0,6%			3.597.084,00	5,3%	65,14	19,8%
2007	279.794	4,5%	1,01		3.496.340,00	-2,8%	72,52	11,3%
2008	267.242	-4,5%	1,08	6,5%	3.512.936,00	0,5%	96,99	33,7%
2009	220.548	-17,5%	0,97	-9,9%	3.604.538,00	2,6%	61,51	-36,6%
2010	141.469	-35,9%	1,42	46,3%	3.422.408,00	-5,1%	79,47	29,2%
2011	97.679	-31,0%	1,63	15,2%	3.119.072,00	-8,9%	111,27	40,0%
2012	58.482	-40,1%	1,72	5,6%	2.829.437,38	-9,3%	111,63	0,3%
2013	58.694	0,4%	1,67	-3,0%	2.580.832,28	-8,8%	108,56	-2,8%
2014	71.218	21,3%	1,62	-3,1%	2.495.741,00	-3,3%	99,03	-8,8%
2105	75.805	6,4%	1,46	-10,1%	2.349.847,61	-5,8%	52,35	-47,1%
2016	78.873	4,0%	1,50	3,0%	2.299.276,84	-2,2%	43,55	-16,8%
2107	88.083	11,7%	1,50	-0,4%	2.219.765,36	-3,5%	54,25	24,6%

Συντελεστής συσχέτισης :

-0,940

0,849

-0,268

Πίνακας 13 Ταξινομήσεις νέων αυτοκινήτων – τιμές αργού πετρελαίου και αμόλυβδης βενζίνης – συνολική κατανάλωση αμόλυβδης / πηγές: ΣΕΑΑ, ΕΛΣΤΑΤ, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. www.statista.com

Η επιλογή της αμόλυβδης βενζίνης δεν είναι τυχαία, αφού αποτελεί το κυρίαρχο καύσιμο κίνησης στην Ελλάδα, για την περίοδο 2005 – 2017, όπως φαίνεται και από τα παρακάτω στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ. Συνολικά μάλιστα το 49,4% της συνολικής κατανάλωσης πετρελαιοειδών για το διάστημα 2005 – 2017 ήταν αμόλυβδη βενζίνη, με το πετρέλαιο κίνησης να κερδίζει έδαφος αφότου επετράπη η κυκλοφορία πετρελαιοκίνητων οχημάτων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη:

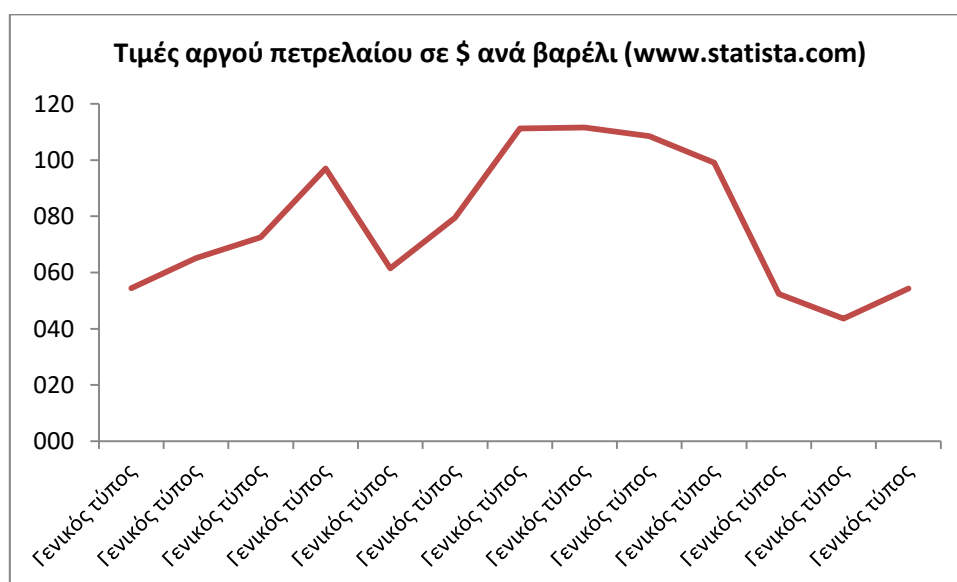
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Σούπερ	8,4%	6,6%	5,1%	3,9%	2,9%	1,7%	1,0%	0,6%	0,3%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
Αμόλυβδη	52,6%	55,4%	53,8%	54,1%	55,5%	52,7%	48,0%	43,6%	39,7%	38,4%	36,2%	35,4%	34,2%
Σούπερ αμόλυβδη 98/1	0,0%	0,0%	4,6%	4,3%	4,3%	2,5%	1,6%	1,2%	1,1%	1,3%	1,6%	1,8%	1,9%
Πετρέλαιο κίνησης	39,1%	41,8%	43,7%	47,2%	43,7%	38,3%	33,7%	33,7%	35,4%	37,6%	38,7%	40,4%	40,4%
Υγραέριο	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,0%	6,7%	6,9%	7,5%	7,8%	7,9%
ΣΥΝΟΛΟ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΣΕ ΜΕΤΡΙΚΟΥΣ ΤΟΝΟΥΣ	6.495.228	6.740.587	6.966.056	7.111.932	6.909.460	6.185.525	5.477.946	5.518.403	5.403.657	5.478.969	5.456.698	5.549.115	5.487.457

Πίνακας 14 Ποσοστιαία κατανάλωση πετρελαιοειδών κατά κατηγορία για τα έτη 2005-2017 (εκτός πετρελαίου θέρμανσης) / πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

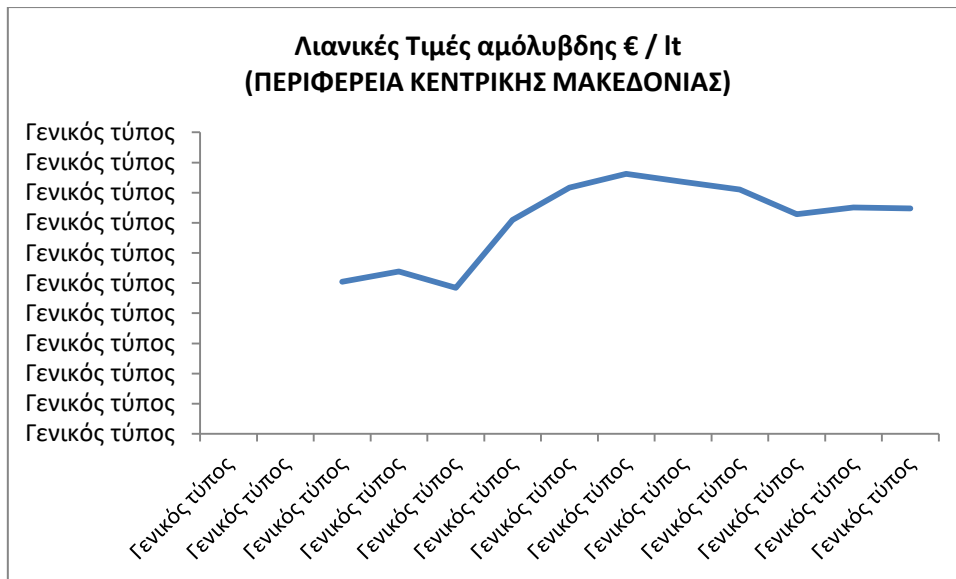
Όπως παρατηρούμε και από τους συντελεστές συσχέτισης του πίνακα 5, η συσχέτιση μεταξύ ταξινομήσεων και λιανικής τιμής αμόλυβδης βενζίνης είναι πολύ υψηλή και προφανώς αρνητική (όσο μεγαλύτερη η τιμή της βενζίνης τόσο μικρότερες οι πωλήσεις που έχουμε ήδη πει ότι στην ουσία ταυτίζονται με τις ταξινομήσεις). Ταυτόχρονα η κατανάλωση συσχετίζεται πολύ θετικά με τις ταξινομήσεις, επίσης λογικό αφού όσο περισσότερα αυτοκίνητα κυκλοφορούν τόσο περισσότερο καύσιμο

χρειάζονται. Η συσχέτιση των ταξινομήσεων στη χώρα μας όμως, με τις τιμές του αργού πετρελαίου χρειάζεται περισσότερη σκέψη.

Αρχικά πρέπει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με το Υπουργείο Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας, η φορολογία στα καύσιμα και πιο συγκεκριμένα στην αμόλυβδη κυμαίνεται από 56%-59%. Το υπόλοιπο περιθώριο μοιράζεται κατά 33%-35% στα διυλιστήρια και 6%-11% στις εταιρίες χονδρικής πώλησης και στα πρατήρια, δηλαδή για κάθε ένα ευρώ βενζίνης τα 0.56- 0.59 λεπτά εισπράττονται από το κράτος, 0.33-0.35 λεπτά από τα διυλιστήρια και 0.06-0.11 λεπτά από τις εταιρίες χονδρικής και τα πρατήρια! Γι' αυτό άλλωστε και οι διακυμάνσεις δεν είναι τεράστιες στη λιανική. **Επομένως, λόγω της μεγάλης φορολόγησης των καυσίμων, δεν είναι σωστή η συσχέτιση των πωλήσεων αυτοκινήτων με την τιμή του αργού πετρελαίου.** Μάλιστα στα δύο παρακάτω διαγράμματα, παρατηρούμε ξεκάθαρα ότι η πορεία των τιμών της αμόλυβδης βενζίνης δεν ακολουθεί την πορεία των τιμών του αργού πετρελαίου, ειδικά από το 2012 – 2013 μέχρι και σήμερα λόγω ακριβώς της υπέρμετρης φορολόγησης. Μάλιστα μεταξύ 2008 (απαρχή της κρίσης και της συνεπακόλουθης ύφεσης) μέχρι και το 2017 η τιμή της αμόλυβδης εκτοξεύτηκε από το 1,08€/lt στο 1,5 €/lt (αύξηση 38,9% κυρίως λόγω φόρων) ενώ το ίδιο διάστημα, η τιμή του αργού πετρελαίου από 96,99 \$/βαρέλι προσγειώθηκε στα 54,25 \$/βαρέλι (μείωση περίπου 44%):



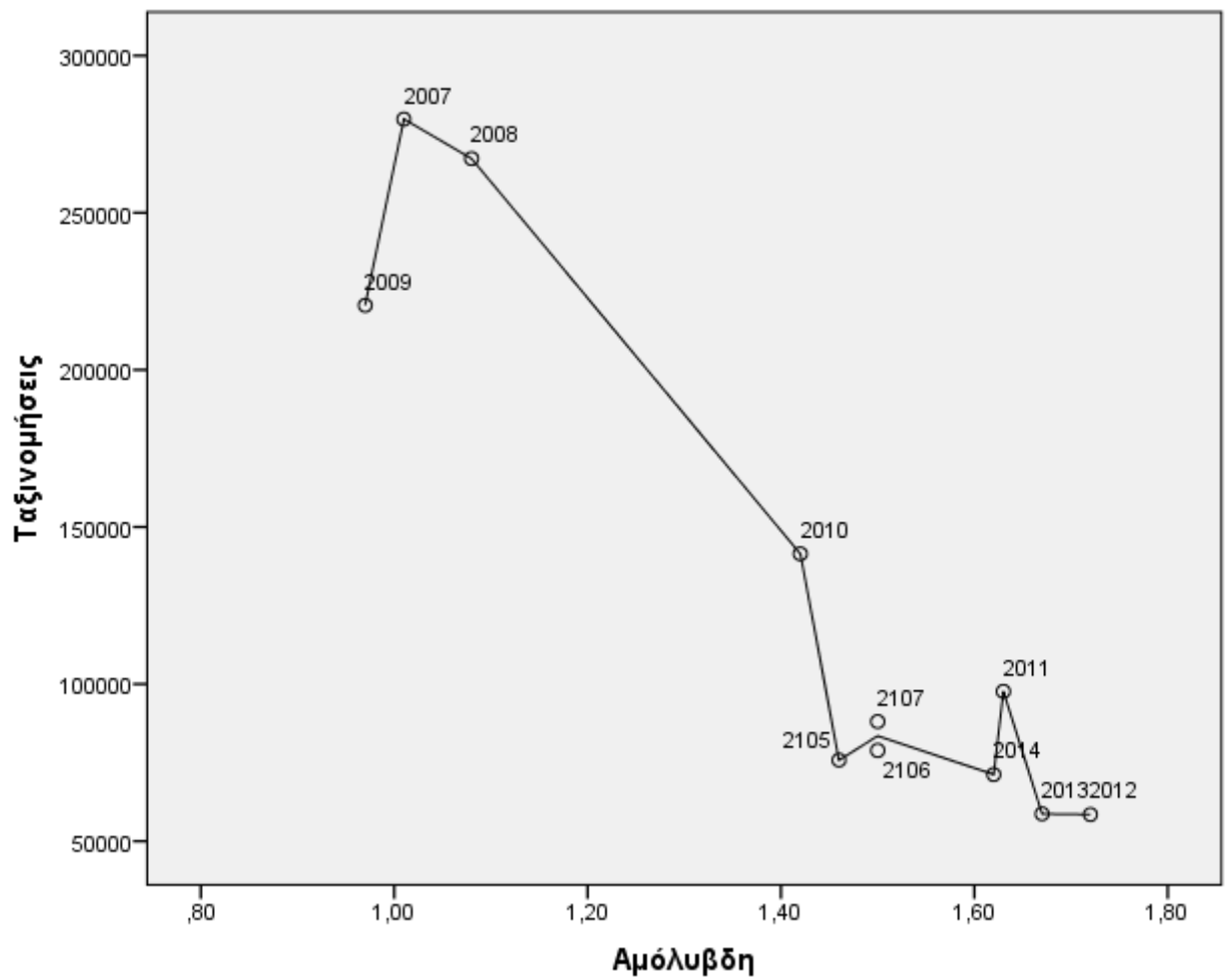
Διάγραμμα 22 Τιμές αργού πετρελαίου (ανά βαρέλι) /πηγή www.statista.com



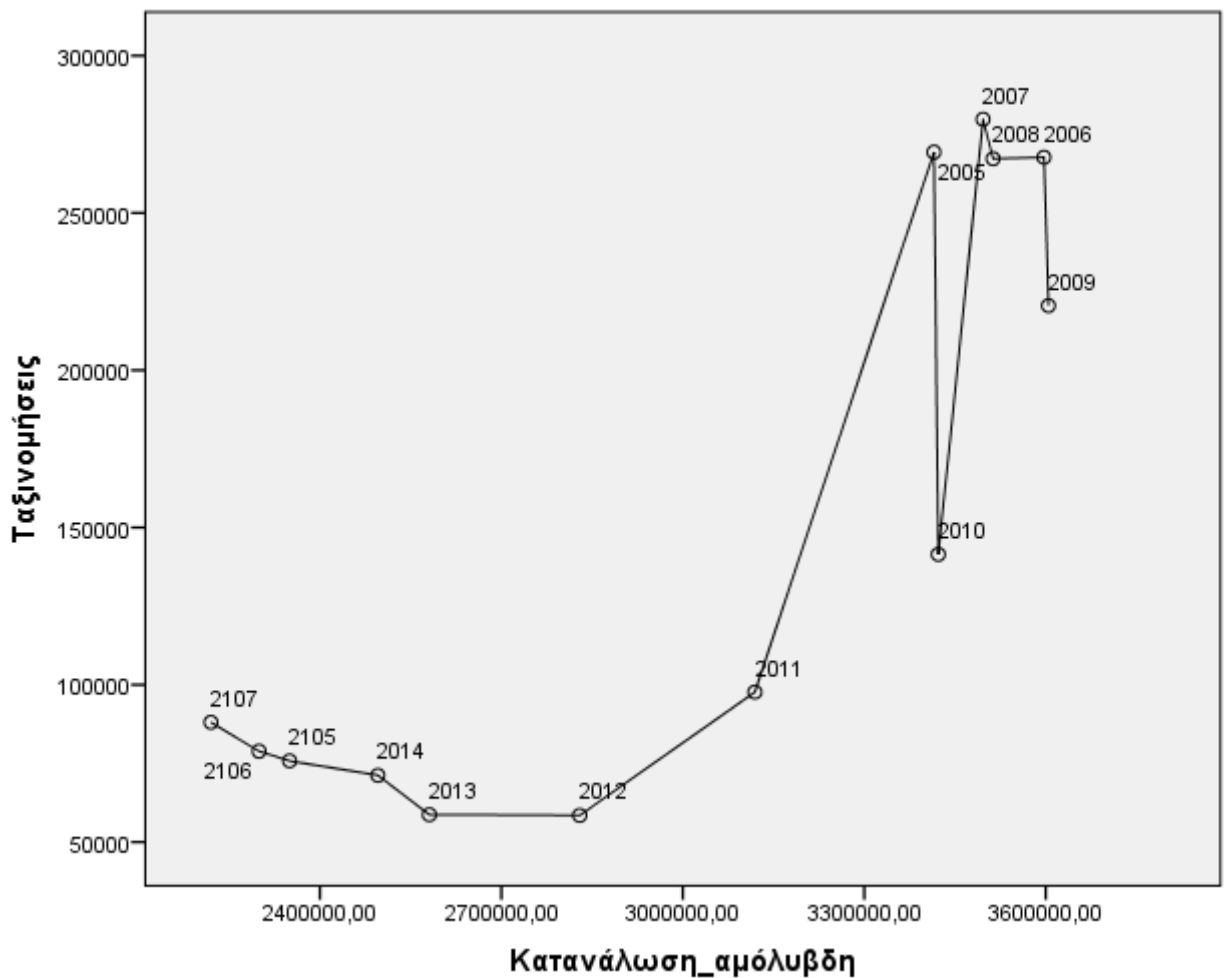
Διάγραμμα 23 Τιμές αμόλυβδης ανά λίτρο /πηγή Π.Κ.Μ.

Συνεπώς **θα ήταν σοφότερο, να θεωρηθεί ότι η τιμή των διυλισμένων καυσίμων επηρεάζει την ζήτηση για αυτοκίνητα στη χώρα μας και όχι οι τιμές του αργού πετρελαίου, ειδικά εφόσον η χώρα μας δεν παρουσιάζει κάποια αξιόλογη παραγωγή πετρελαίου που πιθανότατα θα συγκρατούσε τα κόστη.**

Στα διαγράμματα διασποράς που ακολουθούν, αποτυπώνεται η σχέση μεταξύ των ταξινομήσεων νέων αυτοκινήτων (δλδ των πωλήσεων όπως έχει ήδη ξεκαθαριστεί) και των τιμών της αμόλυβδης βενζίνης στην Ελλάδα, αλλά και της κατανάλωσης αμόλυβδης βενζίνης για την περίοδο 2005 – 2017, σύμφωνα με τα στοιχεία που υπάρχουν διαθέσιμα. Γίνεται αντιληπτό δηλαδή, ότι τα έτη με υψηλές ταξινομήσεις είχαμε υψηλή κατανάλωση αμόλυβδης βενζίνης ενώ τα έτη με υψηλές τιμές καυσίμων είχαμε χαμηλές ταξινομήσεις:



Διάγραμμα 24 Σχέση νέων ταξινομήσεων και τιμής αμόλυβδης βενζίνης 2007-2017 / πηγή Π.Κ.Μ. και ΣΕΑΑ



Διάγραμμα 25 Σχέση νέων ταξινομήσεων και κατανάλωσης αμόλυβδης βενζίνης 2007-2017 / πηγή Π.Κ.Μ. , ΣΕΑΑ

Θα πρέπει βέβαια, να αναφερθεί ότι **σκοπός της παραπάνω ανάλυσης είναι η αποτύπωση του συνόλου της αγοράς**, κάτι που σημαίνει ότι αν μελετηθεί η αγορά ανά segment, θα έχουμε μια περισσότερο ολοκληρωμένη εικόνα.

Επίσης, ένας σημαντικός παράγοντας που αξίζει να αναφερθεί, είναι η μέχρι πρόσφατα απαγόρευση κίνησης πετρελαιοκίνητων οχημάτων στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη (που μαζί αντιπροσωπεύουν το 60%-65% της συνολικής αγοράς αυτοκινήτων στη χώρα μας). Από το 2011 που απελευθερώθηκε η **πετρελαιοκίνηση** επίσημα στις δύο πόλεις, οι συνολικές πωλήσεις νέων αυτοκινήτων είχαν ήδη μειωθεί αρκετά, με αποτέλεσμα η επίδρασή τους να μην μπορεί να αποτυπωθεί ορθά και να είναι αντικείμενο ξεχωριστής εργασίας.

Ολοκληρώνοντας την αναφορά στη σημασία των τιμών των καυσίμων, έχει σημασία να αναφερθούμε στη έρευνα των Killian και Sims που καταλήγουν ότι:

“Our empirical results suggest that the effect of changes in the real price of gasoline on the demand for automobiles is likely asymmetric. In particular, we found that increases in the price of gasoline appear to have important implications for automobile demand while decreases likely do not.” (Kilian&Sims, 2006)

Δηλαδή αυτό που στην πράξη επηρεάζει τις πωλήσεις αυτοκινήτων είναι μόνο η αύξηση των τιμών των καυσίμων και όχι η μείωσή τους, κάτι που μάλλον ακούγεται λογικό και είναι εμφανές και στην ελληνική αγορά αυτοκινήτου. Οι οδηγοί θα χρησιμοποιήσουν όσα καύσιμα χρειάζονται και όχι περισσότερα, όσο και αν μειωθούν οι τιμές (κορεσμός).

4.3. Ύψος επιτοκίου

Το βασικό ερώτημα που καλούμαστε να απαντήσουμε, είναι αν το ύψος του επιτοκίου επηρεάζει τη ζήτηση για αυτοκίνητα γενικά, αλλά και ειδικά ποια είναι η κατάσταση στη χώρα μας. Σύμφωνα με την ιστοσελίδα της Τράπεζας της Ελλάδος:

«Τον Σεπτέμβριο 2002, η Τράπεζα της Ελλάδος, εφαρμόζοντας την ΠΔ/ΤΕ 2496/28.5.2002, άρχισε να συγκεντρώνει από τα πιστωτικά ιδρύματα που λειτουργούν στην Ελλάδα τα τραπεζικά επιτόκια των καταθέσεων και δανείων σε ευρώ σύμφωνα με τον Κανονισμό της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας ΕΚΤ/2001/18. Η νέα αυτή σειρά των επιτοκίων ενημερώνεται την 26η εργάσιμη ημέρα μετά το τέλος του μήνα στον οποίο αναφέρονται τα στοιχεία και είναι διαθέσιμη στην παρούσα ιστοσελίδα, ενώ δημοσιεύεται και στο Στατιστικό Δελτίο Οικονομικής Συγκυρίας (Πίνακας IV.24). Η σειρά αποτελείται από 18 μεσοσταθμικά επιτόκια διαφόρων κατηγοριών καταθέσεων σε ευρώ και 36 μεσοσταθμικά επιτόκια διαφόρων κατηγοριών δανείων σε ευρώ. Επιπλέον, υπολογίζονται και ορισμένα μέσα επιτόκια για το σύνολο των καταθέσεων και δανείων σε ευρώ, καθώς και η συνολική διαφορά των επιτοκίων δανείων και καταθέσεων (περιθώριο επιτοκίου).» (ΤτΕ, 2018).

Άρα υπάρχουν αρκετά επιτόκια που θα μπορούσαν να μελετηθούν και για τις ανάγκες της εργασίας θα εστιάσουμε στο «*επιτόκιο νέων δανείων σε ευρώ από τα εγχώρια ΝΧΙ*⁴² προς κατοίκους της ζώνης του ευρώ» που αφορά τα καταναλωτικά δάνεια, που είναι η κατηγορία των δανείων που χρηματοδοτούν τις αγορές αυτοκινήτων⁴³. Να σημειωθεί εδώ ότι κάποιος θα μπορούσε να επιχειρηματολογήσει ότι αφού οι εταιρείες αυτοκινήτων μπορούν να μειώσουν τις τιμές τους στην περίπτωση αύξησης του επιτοκίου δανεισμού, συμπιέζοντας βέβαια το περιθώριο

⁴² Νομισματικά Χρηματοπιστωτικά Ιδρύματα

⁴³ Φυσικά κάποιος θα μπορούσε να μελετήσει και το επιτόκιο δανεισμού που απολαμβάνουν οι εταιρείες αυτοκινήτου κλπ

κέρδους τους, το ύψος του επιτοκίου δεν παίζει και πολύ μεγάλο ρόλο. Σύμφωνα με έρευνα της αμερικάνικης Federal Reserve Bank of New York⁴⁴:

“...an increase in interest rates paid by households and firms generates a modest but significant reduction in both the ratio of output to sales and the ratio of available supply to sales...”(Copeland, Hall, & Maccini, 2015)

Με άλλα λόγια όσο αυξάνεται το επιτόκιο, τόσο οι Αμερικάνοι ανακαλύπτουν μια μείωση στις πωλήσεις,

“A 100 basis-point increase in both interest rates causes automobile production to fall nearly 12 percent and sales to fall 3.25 percent at an annual rate” (Copeland, Hall, & Maccini, 2015).

Ωστόσο, σε παλαιότερη μελέτη του Mannering, συμπεράσματα ήταν ενδιαφέροντα και σε ένα επιπλέον επίπεδο:

“The findings from the overall logit model (i.e., treating each choice as a unique observation) and individual logit models suggest that participants overvalue interest rates relative to their actual worth”(Mannering F. , 1987)

Δηλαδή υπάρχει μια τάση από πλευράς καταναλωτών, που μας ενδιαφέρει στην περίπτωσή μας αφού μιλάμε για ζήτηση, να υπερεκτιμούν την σημασία ενός χαμηλού επιτοκίου, κάτι που οι εταιρείες φαίνεται ότι γνωρίζουν και το χρησιμοποιούν προς όφελός τους⁴⁵. Επιπλέον, *“In addition, the results imply that a one percentage point increase in the real after-tax 25 interest rate will trigger a mark down of \$106 in the price of a new car...”*(Mannering F. , 1987). Δηλαδή, μάλλον οι εταιρείες απορροφούν την αύξηση του επιτοκίου με μια μείωση της τιμής των αυτοκινήτων.

Έχοντας υπόψη τα παραπάνω, η κατάσταση στην ελληνική αγορά αυτοκινήτου έχει ως εξής: Στον παρακάτω πίνακα, φαίνονται οι ταξινομήσεις και το μέσο ετήσιο επιτόκιο (όπως ορίστηκε πιο πάνω) για την περίοδο 2005 – 2017:

⁴⁴ Πολλές από τις έρευνες αναφοράς της εργασίας, προέρχονται από αμερικάνικα πανεπιστήμια, τράπεζες, ιδρύματα κλπ. Αυτό συμβαίνει επειδή οι Αμερικάνοι έχουν εξαιρετικό τρόπο καταγραφής δεδομένων για την αυτοκινητοβιομηχανία.

⁴⁵ Κάτι που προσυπογράφω από προσωπική εμπειρία στο χώρο του αυτοκινήτου

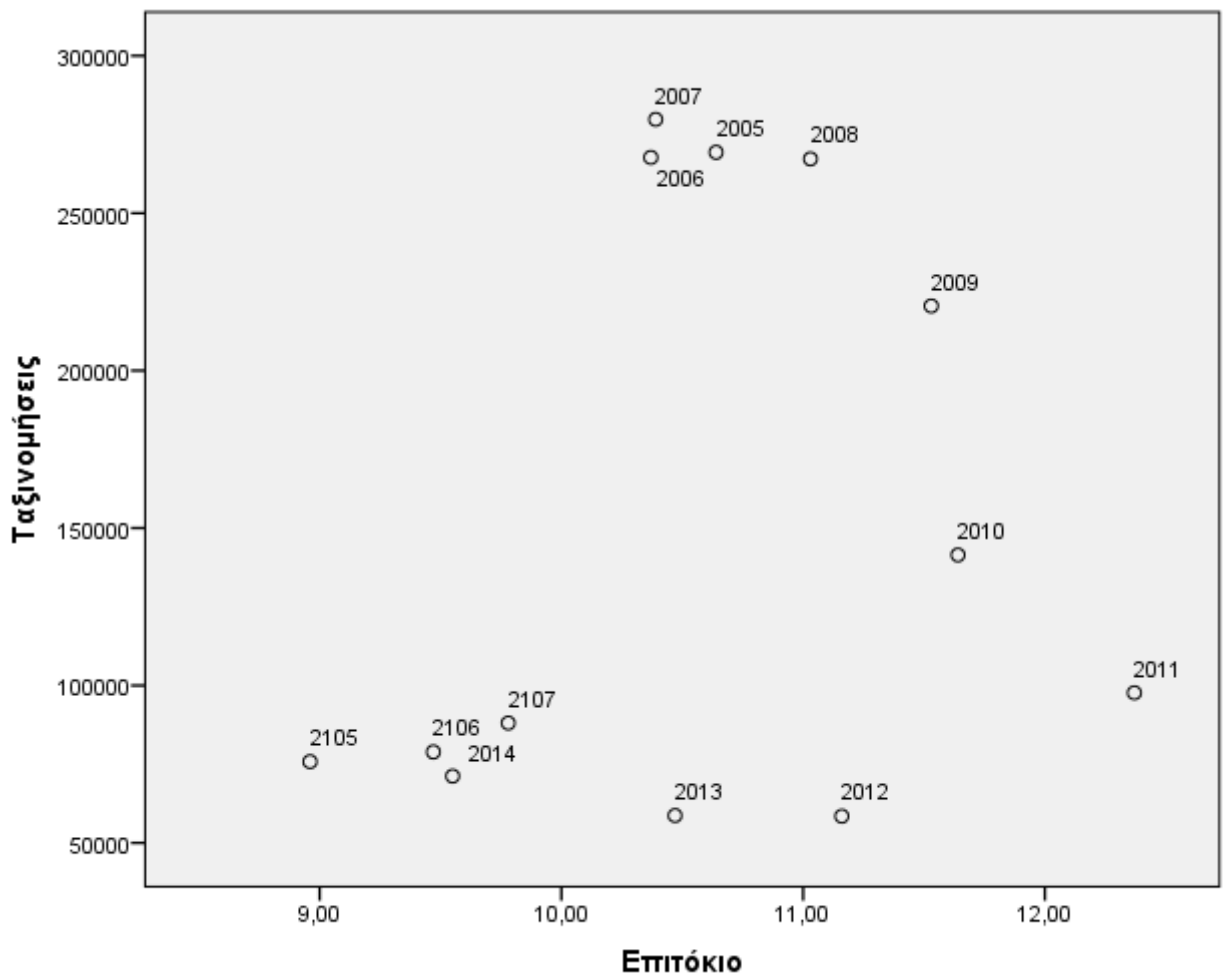
έτος	Ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων		ΕΠΙΤΟΚΙΑ ΝΕΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ ΣΕ ΕΥΡΩ ΑΠΟ ΤΑ ΕΓΧΩΡΙΑ ΝΧΙ ΠΡΟΣ ΚΑΤΟΙΚΟΥΣ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩ (ΤτΕ)	
2005	269.326		10,64%	
2006	267.697	-0,6%	10,37%	-2,5%
2007	279.794	4,5%	10,39%	0,2%
2008	267.242	-4,5%	11,03%	6,2%
2009	220.548	-17,5%	11,53%	4,5%
2010	141.469	-35,9%	11,64%	1,0%
2011	97.679	-31,0%	12,37%	6,3%
2012	58.482	-40,1%	11,16%	-9,8%
2013	58.694	0,4%	10,47%	-6,2%
2014	71.218	21,3%	9,55%	-8,8%
2105	75.805	6,4%	8,96%	-6,2%
2016	78.873	4,0%	9,47%	5,7%
2107	88.083	11,7%	9,78%	3,3%

Συντελεστής συσχέτισης

0,241

Πίνακας 15 Ταξινομήσεις νέων αυτοκινήτων και μέσο ετήσιο επιτόκιο / Πηγές ΣΕΑΑ και ΤτΕ

Στην περίπτωση της χώρας μας, σύμφωνα με τα στοιχεία που υπάρχουν διαθέσιμα, η συσχέτιση μεταξύ των δύο μεγεθών, ταξινομήσεων και επιτοκίου χορηγήσεων είναι μάλλον μικρή (βλέπουμε άλλωστε και τον μικρό συντελεστή συσχέτισης των δύο μεγεθών) και δεν αποτελεί σημαντικό παράγοντα που καθορίζει τη ζήτηση. Το εύρημα αυτό κατ' ουσία συμφωνεί με τις παραπάνω αναφερόμενες έρευνες.



Διάγραμμα 26 Ταξινομήσεις νέων αυτοκινήτων και μέσο ετήσιο επιτόκιο / Πηγές ΣΕΑΑ και ΤτΕ

4.4.Ανεργία

Η ανεργία είναι ένα ακόμα μέγεθος, που είναι μάλλον εύκολα αντιληπτό ότι επηρεάζει τη ζήτηση γενικά και προφανώς αφορά και την περίπτωση των αυτοκινήτων. Άλλωστε η ανεργία επηρεάζει τόσο την κατανάλωση γενικά όσο και το ΑΕΠ, επομένως μιλάμε για έναν βασικό παράγοντα.

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα των Sivak και Schoettle για το πανεπιστήμιο του Michigan⁴⁶, το οικονομετρικό μοντέλο που αναπτύχθηκε μεταξύ άλλων απέδειξε ότι:

“Higher unemployment rates were associated with lower retail sales”

(Sivak&Schoettle, 2017).

⁴⁶Το πανεπιστήμιο του Michiganέχει αξιόλογο τμήμα που ασχολείται με θέματα μεταφορών <http://www.umich.edu/~umtristwt>

Σε παρόμοιο αποτέλεσμα κατέληξαν και σε αντίστοιχη έρευνα στην άλλη πλευρά του πλανήτη, μελετώντας την Ασιατική αγορά αυτοκινήτου στην Μαλαισία. Πιο συγκεκριμένα:

“Spikes of inflation, unemployment rate and interest rate are found to inflict negative impact on car sales” (Muhammad, Hussin, & Razak, 2012).

Στην Ελλάδα, η κατάσταση αναφορικά με την ανεργία είναι γνωστή. Τα τελευταία χρόνια έχει παρουσιάσει τρομακτική άνοδο (με την συνεχιζόμενη ύφεση και την ακόλουθη εφαρμογή των μνημονιακών πολιτικών), κάτι που επηρεάζει το σύνολο της οικονομικής ζωής. Δεν θα μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστη η αγορά του αυτοκινήτου. Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται σε αντιπαραβολή τα στοιχεία ταξινομήσεων και ανεργίας κατ' έτος:

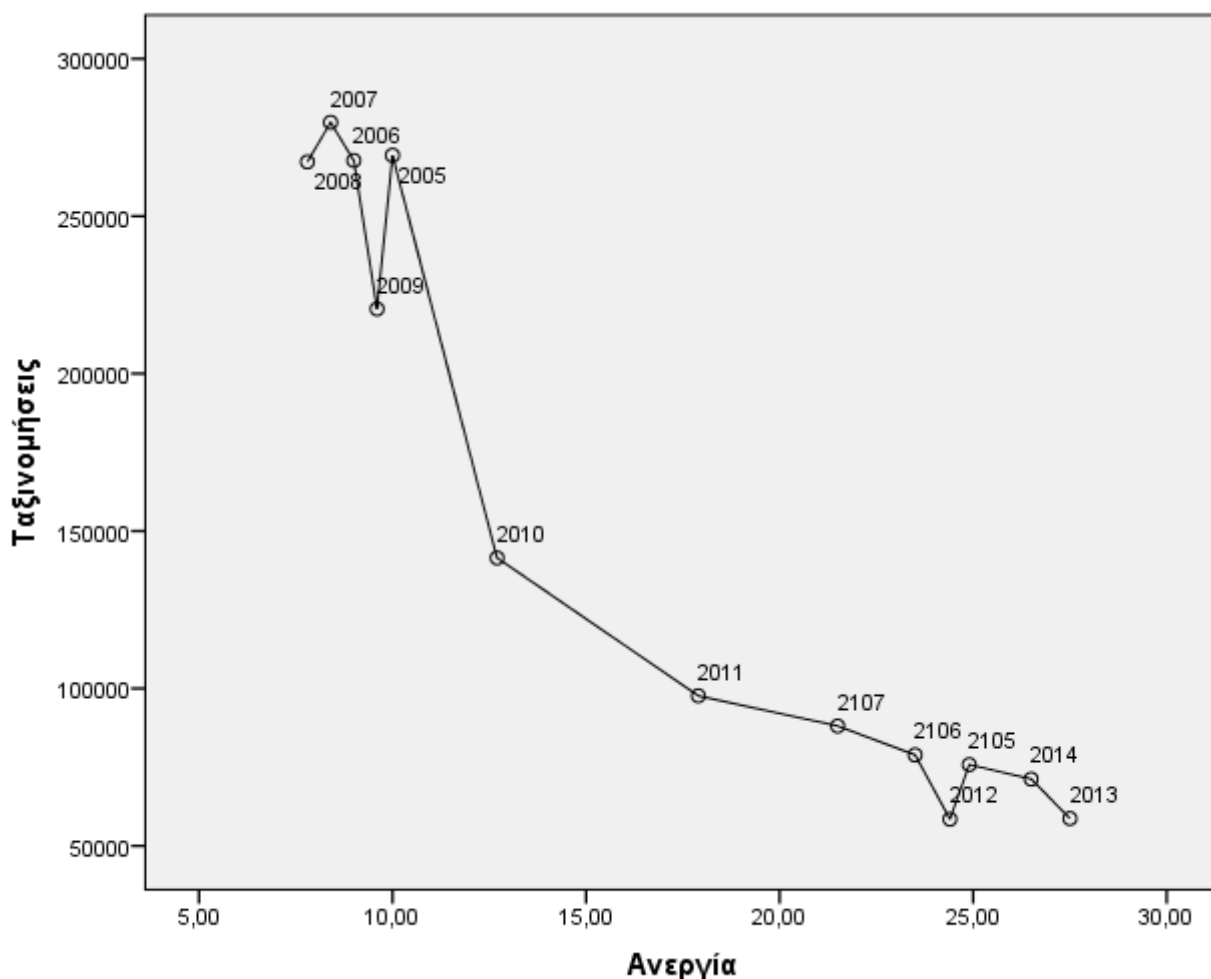
έτος	Ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων		Ποσοστό Ανεργίας (ΕΛΣΤΑΤ)	
2005	269.326		10,00%	
2006	267.697	-0,6%	9,01%	-9,9%
2007	279.794	4,5%	8,40%	-6,8%
2008	267.242	-4,5%	7,76%	-7,6%
2009	220.548	-17,5%	9,62%	23,9%
2010	141.469	-35,9%	12,71%	32,2%
2011	97.679	-31,0%	17,87%	40,5%
2012	58.482	-40,1%	24,44%	36,8%
2013	58.694	0,4%	27,47%	12,4%
2014	71.218	21,3%	26,49%	-3,5%
2015	75.805	6,4%	24,90%	-6,0%
2016	78.873	4,0%	23,50%	-5,6%
2017	88.083	11,7%	21,50%	-8,5%

συντελεστής συσχέτισης : -0,948

Πίνακας 16 Ταξινομήσεις και ανεργία / ΣΕΑΑ και ΕΛΣΤΑΤ

Η κατάσταση είναι ξεκάθαρη και δεν χρειάζεται να επιμείνουμε πολύ. Όσο ανεβαίνει ο δείκτης ανεργίας τόσο πέφτουν οι ταξινομήσεις νέων αυτοκινήτων. Από το 2013 που αποτυπώνεται μια σταδιακή μείωση της μέσης ανεργίας, αντίστοιχα και οι ταξινομήσεις παρουσιάζουν αύξηση. Άλλωστε και ο συντελεστής συσχέτισης

παρουσιάζει μεγάλη αρνητική τιμή, γεγονός που υποδεικνύει την αντίστροφη σχέση ταξινομήσεων και ανεργίας. Ακολουθεί το διάγραμμα διασποράς των δύο μεγεθών.



Διάγραμμα 27 Ταξινομήσεις και ανεργία / ΣΕΑΑ και ΕΛΣΤΑΤ

Το παραπάνω διάγραμμα διασποράς είναι από τα πιο ξεκάθαρα που έχουν μέχρι στιγμής παρουσιαστεί και δείχνει εύκολα και με ματιά, την αντίστροφη σχέση μεταξύ των δύο μεγεθών για την ελληνική αγορά.

4.5. Συμπεριφορά και “loyalty” των πελατών

Η αγορά αυτοκινήτου, έχει ένα ειδικό **ποιοτικό χαρακτηριστικό** που οι αυτοκινητοβιομηχανίες το γνωρίζουν και επενδύουν πάνω σε αυτό. Το λεγόμενο «loyalty» ή αλλιώς «επαναγορά». Κατά πόσον δηλαδή οι αυτοκινητοβιομηχανίες κρατάνε τον πελάτη τους όταν αυτός θα αποφασίσει να αλλάξει το αυτοκίνητό του, κάτι πολύ σημαντικό για αυτές, αφού το κόστος για να κρατήσουν τους υπάρχοντες πελάτες είναι μικρότερο από το κόστος που θα έχουν προσπαθώντας (με διαφήμιση και γενικά ενέργειες marketing) να κερδίσουν νέους πελάτες, και αυτό με τη σειρά του σημαίνει περισσότερα κέρδη (repurchase effect).

Είναι γεγονός ότι ορισμένες μάρκες αυτοκινήτων έχουν καταφέρει να δημιουργήσουν ένα εντελώς ξεχωριστό δικό τους κοινό, άλλες βασισμένες σε αγωνιστικές επιτυχίες του παρελθόντος και συναίσθημα (κλασικό παράδειγμα η ιταλική Alfa Romeo με τους αμετανόητους Alfisti), άλλες βασισμένες στην τεχνολογική τους ανωτερότητα και την αξιοπιστία τους (για παράδειγμα η γερμανική VW και η ιαπωνική Honda) και άλλες στο πρεστίτζ και το status που προσφέρουν στον κάτοχό τους (τυπικά παραδείγματα οι τρεις γερμανικές Mercedes, BMW και Audi) χωρίς να παραγνωρίζουμε βέβαια και τον παράγοντα τιμή (με την ιταλική Fiat να πρωταγωνιστεί) που όμως αποτελεί ειδική κατηγορία. Όλες αυτές όμως, είναι μάλλον ειδικές κατηγορίες και δεν καλύπτουν το σύνολο των πελατών, οπότε ποια είναι η κυρίαρχη τάση;

Σε ένα τέτοιο πλαίσιο, που οι αυτοκινητοβιομηχανίες στοχεύουν να κρατήσουν τους πελάτες τους, χρησιμοποιούν διάφορους τρόπους, άλλους ευφάνταστους και άλλους λιγότερους ευφάνταστους. Εκπτώσεις, επιδοτούμενες ανταλλαγές, συνεχή ενημερωτικά email και τηλέφωνα, υπηρεσίες after sales (δλδ συνεργείο), εκδηλώσεις παρουσίασης νέων μοντέλων, διάφορα events, χορηγίες, διαφήμιση, χρήση internet, βελτίωση ποιότητας, R&D κ.α. όλα στον αγώνα για να διατηρηθεί και να επηρεαστεί ο πελάτης!

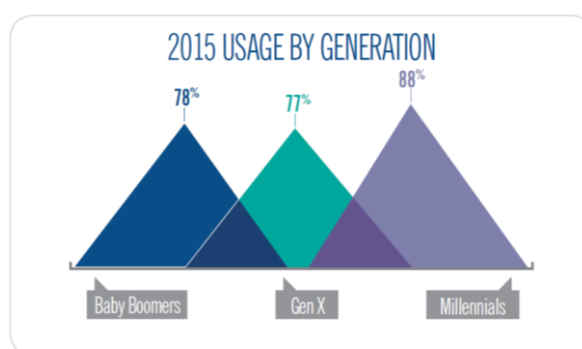
Ξεχωριστή θέση στη μάχη για τη διατήρηση του πελάτη παίζει η ποιότητα των αυτοκινήτων και οι υπηρεσίες του after sales. Σύμφωνα με παλαιότερες, αλλά αξιόπιστες έρευνες, τόσο η ποιότητα όσο και εξυπηρέτηση μετά την πώληση, αποτελούν βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση (Archer & Wesolowsky, 1996) (Taylor & Baker, 1994). Σύμφωνα με τις εν λόγω έρευνες, και καθώς οι αυτοκινητοβιομηχανίες συστηματικά (μέσω ερωτηματολογίων) καταγράφουν και μετρούν την ικανοποίηση των πελατών τους, συμπεραίνεται ότι α) οι ιδιοκτήτες αυτοκινήτων τείνουν να έχουν μια κάποια ανοχή έναντι των αρνητικών γεγονότων στα αυτοκίνητά τους (κοινώς ζημιές), αλλά τα αρνητικά γεγονότα μπορούν να βλάψουν την αρχική άποψη των ιδιοκτητών τόσο για τον αντιπρόσωπο όσο και για τον κατασκευαστή και β) τα θετικά περιστατικά από το συνεργείο (δλδ η καλή εξυπηρέτηση), μπορούν να αντισταθμίσουν την κακή άποψη που μπορεί να σχημάτισαν από την αρχική ζημιά.

Νεότερη έρευνα (Devaraj, 2001), συνέδεσε αυτούς τους δύο παράγοντες (after sales υπηρεσίες και ποιότητα αυτοκινήτων) στη βάση της μεγάλης τους συσχέτισης, αφού όσο πιο ποιοτικό είναι το αυτοκίνητο τόσο λιγότερες ζημιές θα εμφανίζει:

“Specifically, we find strong evidence for the effect of product quality perceptions on consumer loyalty and partial support for the effect of service satisfaction after controlling for various demographic variables. Although prior literature has examined the separate impact of product quality and service quality on consumers’ decisions, the findings of this study suggest that there is merit to examining the simultaneous effect of both these constructs since they are strongly interrelated”(Devaraj, 2001).

Η συγκεκριμένη έρευνα καταλήγει ότι η βελτίωση της ποιότητας από τις αυτοκινητοβιομηχανίες, οδηγεί σε περισσότερο ικανοποιημένους πελάτες που θα αγοράσουν και πάλι αυτοκίνητο της ίδιας μάρκας, ενώ από την πλευρά των αντιπροσώπων – συνεργείων τα ευρήματα ήταν στην ίδια κατεύθυνση αφού οι ικανοποιημένοι πελάτες των υπηρεσιών after sale τείνουν να αγοράζουν πάλι αυτοκίνητο της ίδιας μάρκας, ενδεχομένως δε και από τον ίδιο αντιπρόσωπο⁴⁷.

Εκτός βέβαια της ποιότητας και του after sales, σημαντικό ρόλο παίζει σήμερα και το διαδίκτυο ως μέσο διαμόρφωσης της αγοράς. Σύμφωνα με έρευνα του 2015 από την αμερικάνικη AutoTrader.com Inc., *“Internet Is Most – Used and Most-Influential Source Among Car Buyers”*, κάτι αναμενόμενο, ειδικά μάλιστα για τους γεννημένους μετά το 1980, για τους οποίους σύμφωνα με την έρευνα, η διαδικτυακή ενημέρωση και κατ’ επέκταση η επιρροή που ασκεί το διαδίκτυο στις επιλογές τους, φτάνει το 90% όπως αποτυπώνεται στο διάγραμμα που ακολουθεί:

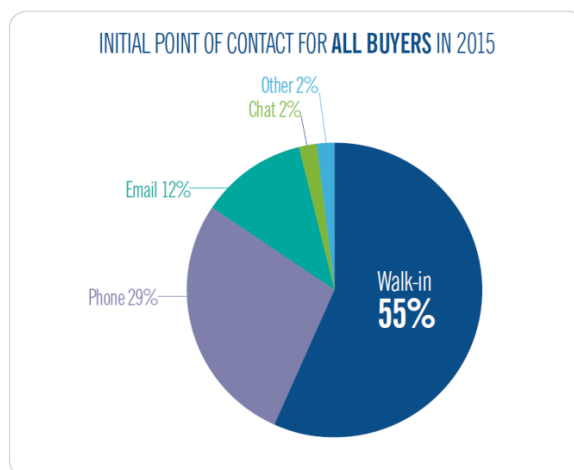


The Millennial generation (born after 1980) is leading the way in this growth, with nearly 9 out of 10 of Millennial car buyers using the Internet during the shopping process, compared to 77% of Gen X car shoppers and 78% of Baby Boomers.

Διάγραμμα 28 Πηγή AutoTrader.com Inc 2015

⁴⁷ Να σημειωθεί όμως, ότι η συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποίησε στοιχεία από έναν αντιπρόσωπο μόνο, αν και η έρευνα έγινε στην Αμερική, οπότε τα μεγέθη είναι εξορισμού μεγάλα και το δείγμα αξιόπιστο.

Ωστόσο, ακόμα και αν η ενημέρωση γίνεται πλέον online, η αξία της προσωπικής επαφής παραμένει ανεκτίμητη, με τους δυνητικούς αγοραστές αυτοκινήτου να προτιμούν την πατροπαράδοτη επίσκεψη σε αντιπροσωπεία σε ποσοστό 55% προκειμένου να ενημερωθούν για την αγορά του αυτοκινήτου, κάτι που σημαίνει ότι οι αντιπρόσωποι οφείλουν να προσέξουν ιδιαίτερα το customer service.



Διάγραμμα 29 Πηγή AutoTrader.com Inc 2015

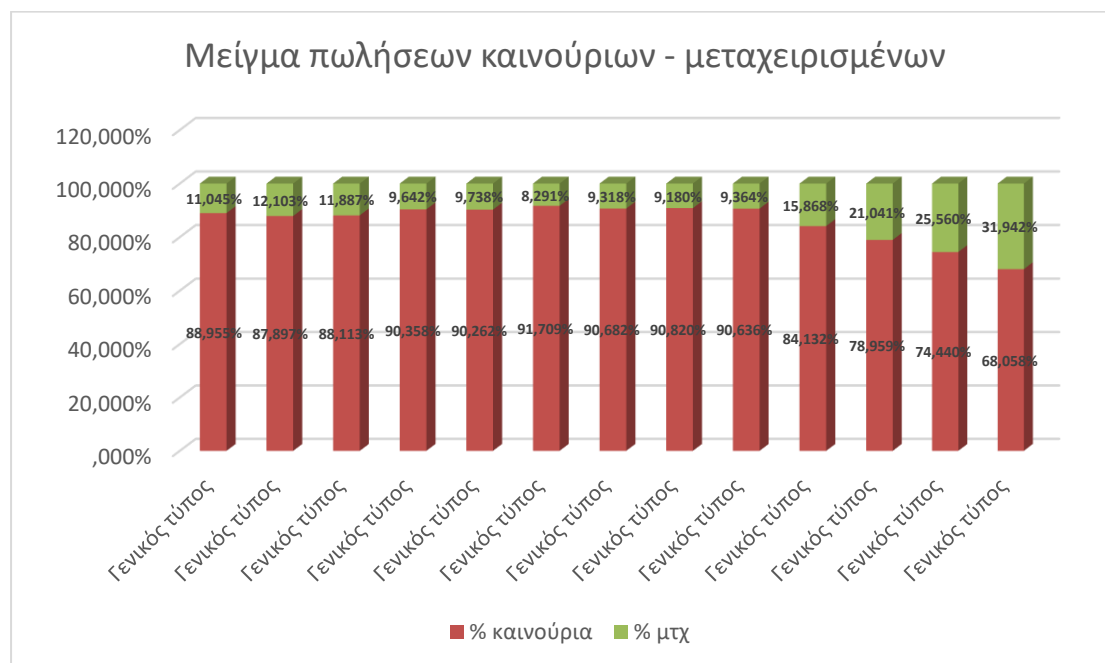
Συνεπώς, το κατά πόσο ένας πελάτης είναι πιστός στη μάρκα, είναι αποτέλεσμα ποιοτικών στοιχείων, όπως η εξυπηρέτηση που απολαμβάνει τόσο pre όσο και after sales αλλά και διαμόρφωσης γνώμης από ισχυρά δίκτυα όπως το internet, που στις μέρες μας έχει εν πολλοίς αντικαταστήσει το *word of mouth*.

4.6.Επίδραση των πωλήσεων μεταχειρισμένων αυτοκινήτων στις πωλήσεις των νέων αυτοκινήτων

Η αγορά των μεταχειρισμένων αυτοκινήτων αποτελούσε και αποτελεί, μια ιδιαίτερη αγορά για την αυτοκινητοβιομηχανία, και τα τελευταία χρόνια αντιμετωπίζεται με αυξανόμενη σοβαρότητα από τις εταιρείες της χώρας μας, δεδομένου ότι αποτελούν ευχή (μεγάλα περιθώρια κέρδους) αλλά και κατάρα (δημιουργία στοκ και άρα δεσμευμένου κεφαλαίου, μέσω των αναγκαστικών ανταλλαγών για την προώθηση των πωλήσεων νέων αυτοκινήτων).

Στην Ελλάδα μετά την είσοδο στην ευρωζώνη και τα ευεργετικά αποτελέσματα που αυτή είχε, οι αγοραστές προτιμούσαν την αγορά καινούριου αυτοκινήτου σε μια αναλογία 10 καινούρια προς 1 μεταχειρισμένο. Σήμερα αυτή η αναλογία έχει αλλάξει και πλέον για κάθε μόλις τρεις πωλήσεις καινούριων έχουμε μια πώληση μεταχειρισμένου, ενδεικτικό του αποτελέσματος των παραγόντων που

αναφέρθηκαν πιο πάνω (ανεργία, χαμηλά εισοδήματα) αφού εξορισμού η τιμή ενός μεταχειρισμένου αυτοκινήτου θα είναι σημαντικά χαμηλότερη σε σχέση με την τιμή ενός καινούριου. Στο παρακάτω διάγραμμα και πίνακα φαίνεται αυτή η σχέση για την περίοδο που μας απασχολεί:



Διάγραμμα 30 Πηγή ΣΕΑΑ

έτος	καινούρια	μτχ	συνολο	% καινούρια	% μτχ
2005	269.326	33.440	302.766	88,96%	11,04%
2006	267.697	36.862	304.559	87,90%	12,10%
2007	279.794	37.745	317.539	88,11%	11,89%
2008	267.242	28.517	295.759	90,36%	9,64%
2009	220.548	23.795	244.343	90,26%	9,74%
2010	141.469	12.790	154.259	91,71%	8,29%
2011	97.679	10.037	107.716	90,68%	9,32%
2012	58.482	5.911	64.393	90,82%	9,18%
2013	58.694	6.064	64.758	90,64%	9,36%
2014	71.218	13.432	84.650	84,13%	15,87%
2015	75.805	20.200	96.005	78,96%	21,04%
2016	78.873	27.082	105.955	74,44%	25,56%
2017	88.083	41.341	129.424	68,06%	31,94%
συντ. συσχ.		0,642546			

Πίνακας 17 Πωλήσεις καινούριων και μεταχειρισμένων αυτοκινήτων 2005 – 2017 / Πηγή ΣΕΑΑ

Υπάρχει μεταξύ των δύο μεγεθών για την ελληνική αγορά μια συσχέτιση (αρκετά υψηλός είναι και ο συντελεστής συσχέτισης των δύο μεγεθών) όχι όμως

αρνητική, όπως ίσως ο κοινός νους να σκεφτόταν. Με άλλα λόγια, όσο μειώνονται οι πωλήσεις καινούριων αυτοκινήτων (από το 2008) ταυτόχρονα μειώνονται και οι πωλήσεις των μεταχειρισμένων, ενώ όσο αυξάνονται οι πωλήσεις των νέων αυτοκινήτων (από το 2012-2013) τόσο ακολουθούν την ίδια τάση και αυτές των μεταχειρισμένων. Ένα εύρημα που μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι στον καταναλωτικό νου, το αυτοκίνητο είναι ...απλά αυτοκίνητο και όχι καινούριο αυτοκίνητο ή μεταχειρισμένο αυτοκίνητο.

Επιπρόσθετα όμως, ένας ποιοτικός παράγοντας που πρέπει να αναφερθεί είναι η συμπεριφορά των αντιπροσώπων. Ενώ οι αυτοκινητοβιομηχανίες θέλουν να πουλήσουν καινούρια αυτοκίνητα αδιαφορώντας για τα μεταχειρισμένα, οι αντιπρόσωποι έχουν σε μεγάλη προτεραιότητα (ίσως και μεγαλύτερη) την πώληση και των μεταχειρισμένων, και αυτό γιατί συνήθως για κάθε ένα καινούριο αυτοκίνητο που πωλούν «αναγκάζονται» να δεχθούν μια ανταλλαγή (ένα μεταχειρισμένο δηλαδή) το οποίο πρέπει όσο το δυνατόν γρηγορότερα να πουλήσουν αφού, σε αντίθεση με τα καινούρια⁴⁸, αποτελεί δεσμευμένο κεφάλαιο και άρα πιθανότατα κόστος. Για το λόγο αυτό παρατηρείται η θετική συσχέτιση μεταξύ των πωλήσεων καινούριων και μεταχειρισμένων αυτοκινήτων, δηλαδή όσα περισσότερα καινούρια αυτοκίνητα πουλάει ένας αντιπρόσωπος, τόσο περισσότερα μεταχειρισμένα πρέπει να «ξεφορτωθεί» κατά το κοινώς λεγόμενο. Κατά τον ίδιο τρόπο συμπεριφέρονται φυσικά και οι μεμονωμένοι καταναλωτές, αφού επτά στις δέκα φορές έχουν ήδη ένα αυτοκίνητο το οποίο⁴⁹, αν δεν περάσει στα χέρια άλλου μέλους της οικογένειας, θα πρέπει να πουλήσουν (είτε μόνοι τους είτε να το δώσουν ως ανταλλαγή για την αγορά του καινούριου). Ενισχυτικό αυτής της κατάστασης, είναι ότι οι εταιρείες ενοικίασης αυτοκινήτων πρέπει βάσει νόμου να αντικαθιστούν το στόλο τους κάθε επτά χρόνια, και συνεπώς κάθε χρόνο αναγκάζονται και αυτές να «ρίχνουν στην αγορά» αρκετά μεταχειρισμένα αυτοκίνητα, συνήθως σε αριθμό όσα αγοράζουν από τις αυτοκινητοβιομηχανίες προκειμένου να διατηρούν σχετικά σταθερό το στόλο τους.

Άλλωστε, σύμφωνα με έρευνα του Car Internet Research Program II (CIRPII) που χρηματοδοτείται από εταιρείες του κλάδου αλλά και από το πανεπιστήμιο της Ottawa:

⁴⁸ Συνήθως οι αντιπρόσωποι αγοράζουν τα καινούρια αυτοκίνητα από τις αυτοκινητοβιομηχανίες με πίστωση 3-6 μήνες και επομένως, αφού τα αυτοκίνητα πωλούνται πριν την πάροδο αυτής της περιόδου, δεν επωμίζονται μεγάλο κόστος σε αντίθεση με τα μεταχειρισμένα, για τα οποία άμεσα δεσμεύουν κεφάλαιο.

⁴⁹ Πληροφορία από την Mercedes Benz Hellas και από τη Fiat Group Automobiles Hellas.

“Sales of new and used vehicles are strongly interrelated; used sales affect residual values and new vehicle pricing, in addition to relationships with customers and the strength of brands. In short, used car sales have a significant effect on many aspects of an automaker’s sales and cannot be ignored” (Christian N., 2007)

Συνεπώς, οι αυτοκινητοβιομηχανίες και οι αντιπρόσωποι, οφείλουν να λάβουν σοβαρά υπόψη τους την αγορά των μεταχειρισμένων αυτοκινήτων με λεπτούς χειρισμούς, γιατί εκτός των hardcore πωλήσεων, μπορεί να επηρεάσουν και άλλους παράγοντες της δουλειάς (τιμολόγηση, υπολειμματικές αξίες, customer loyalty) επηρεάζοντας εν τέλει την συνολική κερδοφορία των επιχειρήσεων.

4.7.Κατασκευαστικός κλάδος και αγορά ακινήτων

Ο κατασκευαστικός κλάδος αποτελεί ένα κλάδο «βαρόμετρο» όχι μόνο για την ελληνική οικονομία, αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο όπως άλλωστε μαρτυρά και η πρόσφατη παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση του 2008, που στην ουσία αν κάποιος το καλοσκεφτεί, ξεκίνησε ως μια μεγάλη «φούσκα» του κατασκευαστικού τομέα. Αρκετοί ερευνητές και ακαδημαϊκοί άλλωστε συμφωνούν ότι η αξία των σπιτιών (*“housing wealth”*) είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τον πραγματικό πλούτο (πχ Case, Quigley and Shiller, 2005), μια άποψη που φαντάζει λογική, ενώ δεν λείπει και ο αντίλογος που στην ουσία συνδυάζει την υψηλή αξία των σπιτιών με τα υψηλά ενοίκια που θα κληθούν να πληρώσουν όσοι επιλέξουν να πουλήσουν το σπίτι τους, μειώνοντας έτσι την πραγματική κατανάλωση (πχ Sinai and Souleles 2005;Buiter 2010). Όσον αφορά όμως την αγορά του αυτοκινήτου, ποια είναι η σχέση που φαίνεται να αναπτύσσεται με την κτηματομεσιτική αγορά;

Σύμφωνα με έρευνα της Reserve Bank of Australia, που αφορά όμως και δεδομένα από τις ΗΠΑ:

“The preferred estimate suggests that a 1 per cent increase in housing wealth is associated with a one-half per cent increase in new vehicle registrations.” (Gillitzer&Wang, 2015).

Με άλλα λόγια, όσο αυξάνεται ο πλούτος που συνδέεται με την κτηματομεσιτική αγορά, τόσο αυξάνεται και ο αριθμός των πωλήσεων νέων αυτοκινήτων, αν και με μικρότερο ρυθμό. Ωστόσο, αξίζει να συγκρατήσουμε ως σημείωση ότι αυτή η συσχέτιση μειώνεται όσο προχωράμε προς πλουσιότερα νοικοκυριά αφού οι συγγραφείς της έρευνας, καταλήγουν ότι η σχέση μεταξύ πωλήσεων νέων αυτοκινήτων και κτηματομεσιτικού πλούτου (αξία σπιτιών στην

ουσία) είναι μικρότερη για τις περιοχές⁵⁰ με υψηλό εισόδημα και μεγαλύτερη για τις περιοχές με υψηλό εισόδημα. Φαίνεται ότι οι πλούσιοι, παραδοσιακά, επενδύουν σε σταθερές αξίες όπως ένα (σχετικά ακριβότερο) σπίτι και όχι τόσο πολύ σε ένα αγαθό όπως τα αυτοκίνητα (Gillitzer & Wang, 2015). Βέβαια, σε αυτό το σημείο να ξεκαθαρίσουμε ότι αναφερόμαστε σε πωλήσεις αυτοκινήτων γενικά. Αν μελετήσουμε τις πωλήσεις των πολύ ακριβών αυτοκινήτων πολυτελείας που υπηρετούν και ως προϊόντα ματαιοδοξίας (“luxury cars” πχ Ferrari, Aston Martin, RR κλπ) θα ανακαλύψουμε ότι υπάρχει ισχυρή συσχέτιση με τις πωλήσεις πολύ ακριβών σπιτιών, αλλά επειδή αυτή η “niche” αγορά αυτοκινήτων (αλλά και σπιτιών) δεν αφορά ιδιαίτερα την Ελλάδα δεν θα υπάρξει περαιτέρω αναφορά⁵¹.

Με βάση την παραπάνω μικρή εισαγωγή, η εικόνα της συσχέτισης μεταξύ ταξινομήσεων νέων αυτοκινήτων και οικοδομικής δραστηριότητας στην Ελλάδα, δεν αποτελεί έκπληξη. (Για λόγους ευκολίας, επιλέχθηκαν οι οικοδομικές άδειες και όχι οι πωλήσεις κατοικιών, ειδικά εφόσον η χώρα μας έχει υψηλότατο δείκτη ιδιοκατοίκησης). Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε την ετήσια πορεία των δύο μεγεθών:

έτος	Ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων		Σύνολο οικοδομικών αδειών (ΕΛΣΤΑΤ)	
2005	269.326		98.569	
2006	267.697	-0,6%	84.536	-14,2%
2007	279.794	4,5%	79.407	-6,1%
2008	267.242	-4,5%	66.740	-16,0%
2009	220.548	-17,5%	57.001	-14,6%
2010	141.469	-35,9%	50.982	-10,6%
2011	97.679	-31,0%	36.075	-29,2%
2012	58.482	-40,1%	22.837	-36,7%
2013	58.694	0,4%	16.416	-28,1%
2014	71.218	21,3%	13.434	-18,2%
2105	75.805	6,4%	13.350	-0,6%
2016	78.873	4,0%	12.641	-5,3%
2107	88.083	11,7%	13.785	9,0%

συντελεστής συσχέτισης :

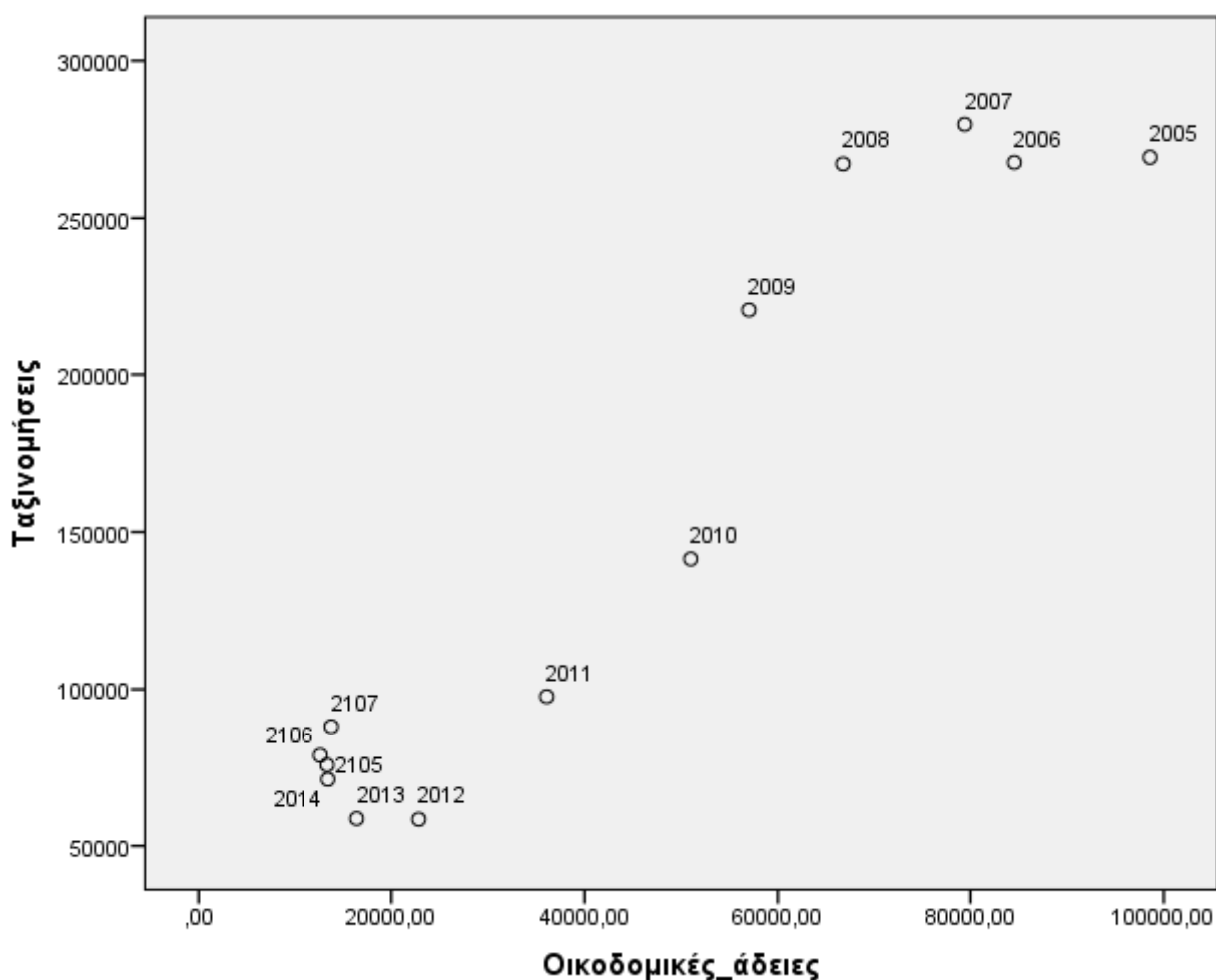
0,951

Πίνακας 18 Ταξινομήσεις και οικοδομικές άδειες / Πηγές ΣΕΑΑ και ΕΛΣΤΑΤ

⁵⁰ Η έρευνα έλαβε υπόψη της ταχυδρομικούς κώδικες

⁵¹ Ενδιαφέρον “teaser” άρθρο <https://www.yourmortgage.com.au/mortgage-news/what-luxury-car-sales-say-about-the-housing-market/253354/>

Όπως γίνεται αντιληπτό από τα στοιχεία και από τον πολύ υψηλό θετικό συντελεστή συσχέτισης, τα δύο μεγέθη «πηγαίνουν χέρι – χέρι» στην ελληνική οικονομία, αποτελώντας ταυτόχρονα και ένα κοινωνικό σχόλιο, αφού φαίνεται ότι η ελληνική κοινωνία ήταν μια κοινωνία που τις έλλειπαν πολλά και τα ήθελε όλα. Τις χρονιές με υψηλές πωλήσεις αυτοκινήτων η Ελλάδα ...χιτίζοταν από άκρη σε άκρη και τις χρονιές με χαμηλές πωλήσεις αυτοκινήτων, η οικοδομική δραστηριότητα έτεινε να εξαφανιστεί. Μάλιστα, όταν η μείωση των ταξινομήσεων από το 2008 μέχρι το 2017 άγγιξε το 67% η μείωση των οικοδομικών αδειών για το ίδιο διάστημα παρουσίασε ακόμα μεγαλύτερη πτώση, ξεπερνώντας το 79%! Στο διάγραμμα διασποράς που ακολουθεί, η αναλογική σχέση μεταξύ των δύο μεγεθών φαίνεται ξεκάθαρα:



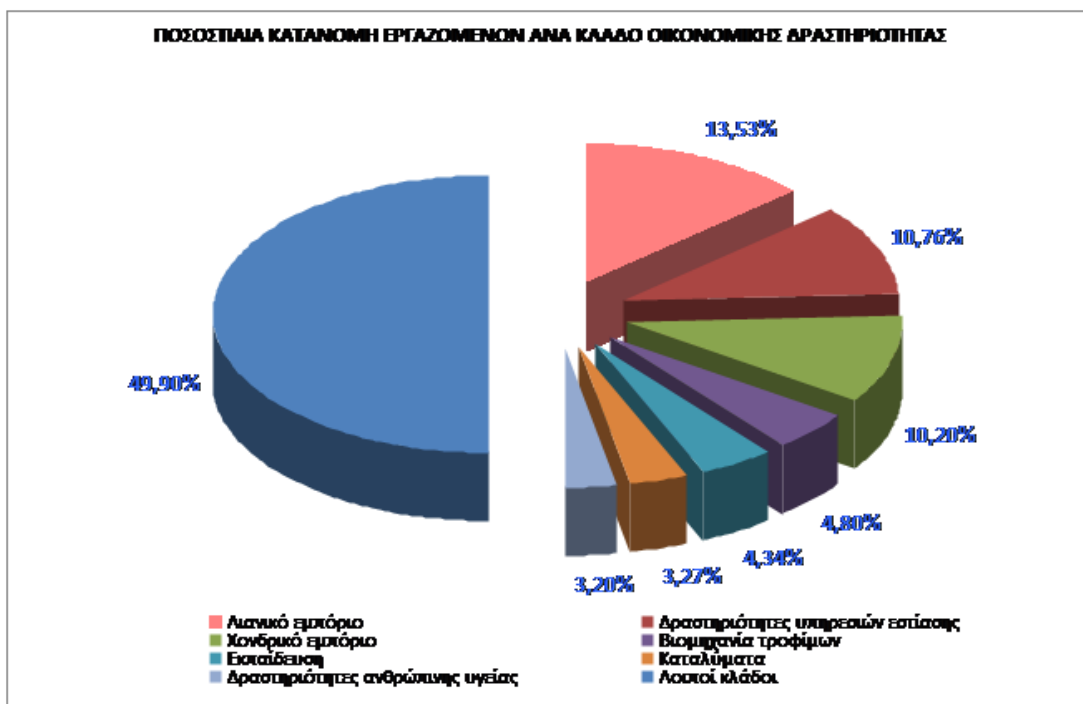
Διάγραμμα 31 Συσχέτιση ταξινομήσεων και οικοδομικών αδειών / Πηγές ΣΕΑΑ και ΕΛΣΤΑΤ

Γενικότερα βέβαια, η ανάπτυξη της οικοδομικής δραστηριότητας στην Ελλάδα, υπήρξε στρεβλή, υπηρετώντας περισσότερο το ένστικτο των Ελλήνων για την ανάγκη μιας δικιάς τους κατοικίας σήμερα, σε βάρος της μελλοντικής τους

ευημερίας (μην ξεχνάμε ότι τα περισσότερα σπίτια χτίστηκαν ή αγοράστηκαν με δανεικά από τις τράπεζες). Σύμφωνα με έκθεση της Eurobank (2015) “είναι φανερό ότι από το 2002 και έπειτα ο ποσοστιαίος ρυθμός μεταβολής των επενδύσεων σε κατοικίες και σε άλλες κατασκευές δεν ήταν παρόμοιος. Μέχρι και το τέλος του 2007, η δαπάνη για κατοικίες αυξανόταν με υψηλότερους ρυθμούς σε σχέση με τη δαπάνη για άλλες κατασκευές. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση του μεριδίου των κατοικιών επί του συνόλου των επενδύσεων στις κατασκευές (από 58% στο 75%). Η συγκεκριμένη πορεία αντιστράφηκε στις αρχές του 2008 και στο 3ο τρίμηνο του 2014 για κάθε ευρώ δαπάνης επενδύσεων για κατασκευές το 31% προοριζόταν για κατοικίες και το υπόλοιπο 69% για άλλες κατασκευές (π.χ. κτίρια επιχειρήσεων).».

4.8. Η επίδραση του εμπορίου στις πωλήσεις νέων αυτοκινήτων

Ολοκληρώνοντας τους παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση νέων αυτοκινήτων, οφείλουμε να κάνουμε μια αναφορά και στην επίδραση του εμπορίου σε αυτές, με δεδομένο ότι η πορεία της οικονομίας (και επομένως οι πωλήσεις αυτοκινήτων) καθοδηγούνται γενικότερα και από την πορεία του εμπορίου που λειτουργεί ως καθρέφτης της οικονομίας εν γένει. Στο παρακάτω διάγραμμα φαίνεται το ποσοστό εργαζομένων της χώρας σε διάφορους κλάδους, από όπου γίνεται αντιληπτό ότι περίπου 1 στους 4 εργαζόμενους απασχολείται στο εμπόριο (λιανικό ή χονδρικό) ενώ και άλλοι κλάδοι έχουν άμεση συνάφεια με το εμπόριο:



Διάγραμμα 32 Απασχόληση εργαζομένων στην Ελλάδα / Πηγή ΕΛΣΤΑΤ, 2017

Χρησιμοποιώντας τον δείκτη κύκλου εργασιών λιανικού εμπορίου της ΕΛΣΤΑΤ για την περίοδο που μας ενδιαφέρει, γίνεται γρήγορα αντιληπτό ότι η θετική συσχέτισή του με τις ταξινομήσεις είναι κάτι παραπάνω από εμφανής:

έτος	Ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων		Δείκτης Κύκλου Εργασιών στο Λιανικό Εμπόριο (ΕΛΣΤΑΤ) έτος βάσης το 2010	
2005	269.326		90,06	
2006	267.697	-0,6%	101,12	12,3%
2007	279.794	4,5%	106,83	5,7%
2008	267.242	-4,5%	112,64	5,4%
2009	220.548	-17,5%	101,17	-10,2%
2010	141.469	-35,9%	100,00	-1,2%
2011	97.679	-31,0%	92,81	-7,2%
2012	58.482	-40,1%	82,62	-11,0%
2013	58.694	0,4%	75,55	-8,6%
2014	71.218	21,3%	74,70	-1,1%
2015	75.805	6,4%	72,60	-2,8%
2016	78.873	4,0%	71,08	-2,1%
2017	88.083	11,7%	72,30	1,7%

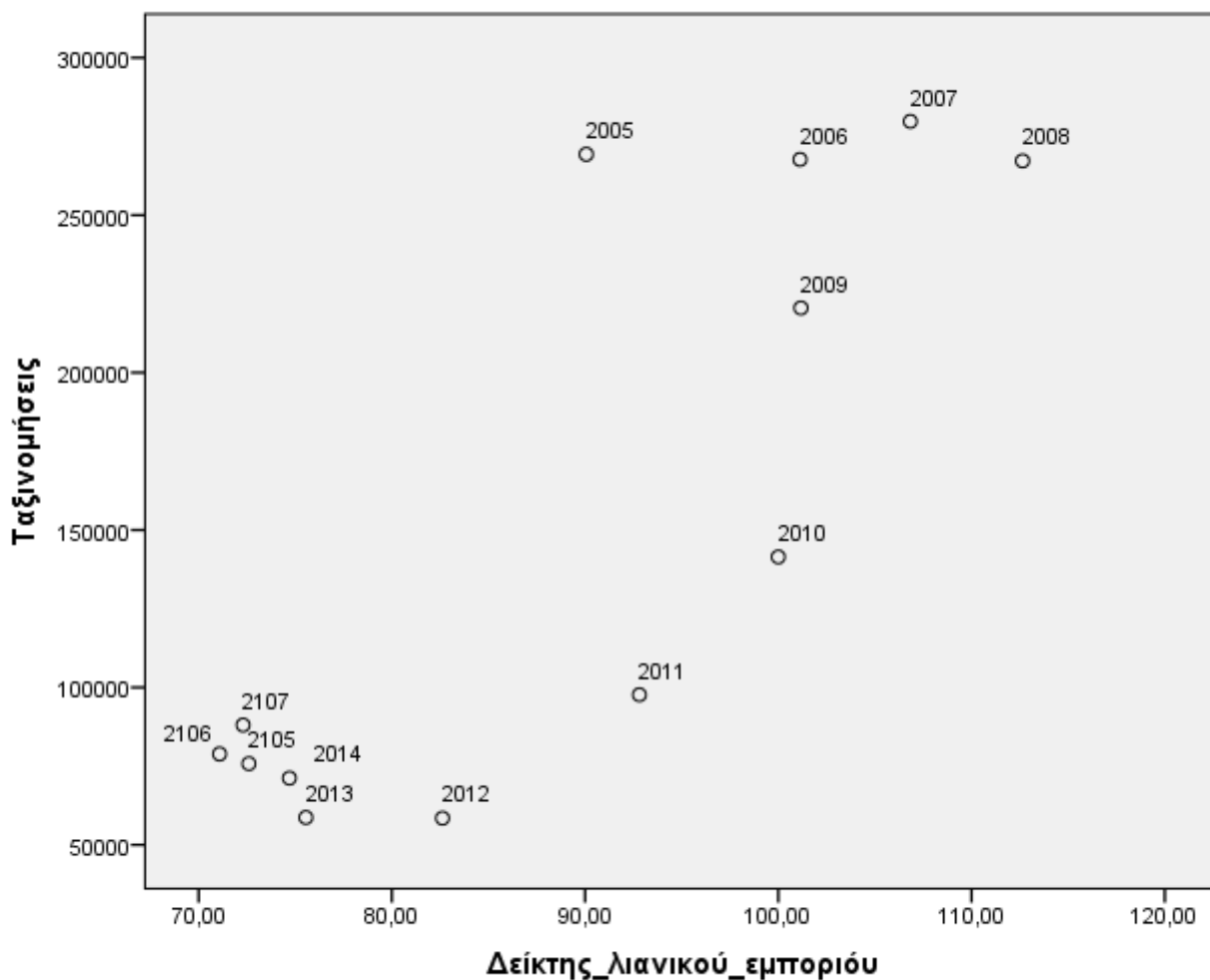
συντελεστής

συσχέτισης :

0,832

Πίνακας 19 Σχέση ταξινομήσεων και Λιανικού Εμπορίου / Πηγές ΕΛΣΤΑΤ και ΣΕΑΑ

Συμπερασματικά, το παραπάνω εύρημα είναι λογικό καθώς όσο αυξάνεται η «κίνηση» στο εμπόριο, δλδ με άλλα λόγια όσο υψηλότερος είναι ο δείκτης λιανικού εμπορίου, τόσο περισσότερο χρήμα κινείται στην αγορά (Σημ: επομένως τόσο μεγαλύτερο και το ΑΕΠ, με το συντελεστή συσχέτισης των δύο μεγεθών να φτάνει στο 0,981) και άρα τόσο μεγαλύτερες θα είναι και οι δυνητικές πωλήσεις αυτοκινήτων. Στο διάγραμμα διασποράς που ακολουθεί, φαίνεται ακόμα πιο ξεκάθαρα η σχέση των δύο μεγεθών:



Διάγραμμα 33 Ταξινομήσεις και Λιανικό Εμπόριο / Πηγές ΣΕΑΑ και ΕΛΣΤΑΤ

4.9.Οικονομετρικό μοντέλο προβλέψεων πωλήσεων νέων επιβατικών αυτοκινήτων

Αν και δεν αποτελεί το κύριο αντικείμενο αυτής της εργασίας, παρ' όλ' αυτά χρησιμοποιώντας τους παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση αυτοκινήτων όπως αυτοί παρουσιάστηκαν στα ανωτέρω, μπορεί αν γίνει μια προσπάθεια δημιουργίας ενός μοντέλου προβλέψεων των ταξινομήσεων νέων επιβατικών αυτοκινήτων.

Αρχικά, ακολουθεί ο συγκεντρωτικός πίνακας συσχετίσεων (από το EViews) των παραγόντων που μελετήθηκαν πιο πάνω.

	REGS	GDP	PERMITS	U_RATE	RETAIL_TR...	USED	GAS_PRICE
REGS	1.000000	0.834522	0.868906	-0.871723	0.760778	0.469435	-0.861941
GDP	0.834522	1.000000	0.946384	-0.957187	0.957438	0.175845	-0.793960
PERMITS	0.868906	0.946384	1.000000	-0.941333	0.934849	0.301802	-0.826123
U_RATE	-0.871723	-0.957187	-0.941333	1.000000	-0.908066	-0.414841	0.865936
RETAIL_TR...	0.760778	0.957438	0.934849	-0.908066	1.000000	0.143378	-0.721855
USED	0.469435	0.175845	0.301802	-0.414841	0.143378	1.000000	-0.598990
GAS_PRICE	-0.861941	-0.793960	-0.826123	0.865936	-0.721855	-0.598990	1.000000

Πίνακας 20 Πίνακας Συσχετίσεων

Όπως παρουσιάστηκε και στην παραπάνω ανάλυση ο αριθμός οικοδομικών αδειών (θετικά) και η ανεργία (αρνητικά), συσχετίζονται περισσότερο από τις άλλες μεταβλητές με τον αριθμό των ταξινομήσεων νέων αυτοκινήτων. Κατά συνέπεια, σε αυτές τις δύο μεταβλητές θα επικεντρωθεί μια προσπάθεια σχεδιασμού ενός οικονομετρικού μοντέλου προβλέψεων των ταξινομήσεων νέων επιβατικών αυτοκινήτων. Το ΑΕΠ θα εξεταστεί για εύλογους λόγους ξεχωριστά, αφού παρουσιάζει μεγάλο βαθμό συσχέτισης με όλους σχεδόν τους παράγοντες (εκτός των πωλήσεων μεταχειρισμένων αυτοκινήτων) οπότε λόγω της αυτοσυσχέτισης που δημιουργείται είναι λογικό να μην χρησιμοποιηθεί σε κάποιο μοντέλο μαζί με τους υπόλοιπους παράγοντες. Για λόγους που εξηγήθηκαν στις παραπάνω ενότητες, δεν θα χρησιμοποιηθούν οι άλλες μεταβλητές ενώ ως **εξαρτημένη, ή αλλιώς ερμηνευόμενη, μεταβλητή ορίζονται οι τριμηνιαίες ταξινομήσεις νέων επιβατικών ταξινομήσεων.**

Με βάση τα παραπάνω εκτιμήθηκαν μια σειρά από μοντέλα πολλαπλής παλινδρόμησης, που ερμηνεύουν την ερμηνευόμενη μεταβλητή αλλά και μοντέλα χρονολογικών σειρών τύπου ARMAX. Προκειμένου να επιλεγεί το μοντέλο με την υψηλότερη προσαρμοστικότητα στα δεδομένα, από τα διάφορα κριτήρια που υπάρχουν στη σχετική βιβλιογραφία, εφαρμόστηκε για την παρούσα εργασία το κριτήριο του Schwarz και επομένως επιλέχθηκε αρχικά εκείνο το μοντέλο με τη χαμηλότερη τιμή στο κριτήριο. Τη συνέχεια, χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο RMSE προκειμένου να επιλεγεί το μοντέλο με την καλύτερη προβλεπτική ικανότητα (και σε αυτή την περίπτωση επιλέχθηκε εκείνο το μοντέλο που έχει την μικρότερη τιμή στο κριτήριο). Ακολουθούν κάποια από τα outputs από το EViews:

Equation: REGS_TO_GDP Workfile: FORECAST MODEL EVIE...

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Dependent Variable: REGS
Method: Least Squares
Date: 11/12/18 Time: 20:19
Sample (adjusted): 2005Q1 2017Q3
Included observations: 49 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-107259.3	18275.00	-5.869183	0.0000
GDP	2.85E-06	3.56E-07	8.018277	0.0000

R-squared 0.577690 Mean dependent var 38152.63
Adjusted R-squared 0.568705 S.D. dependent var 24059.56
S.E. of regression 15800.65 Akaike info criterion 22.21345
Sum squared resid 1.17E+10 Schwarz criterion 22.29067
Log likelihood -542.2295 Hannan-Quinn criter. 22.24275
F-statistic 64.29276 Durbin-Watson stat 0.600348
Prob(F-statistic) 0.000000

Πίνακας 21 Ταξινομήσεις - ΑΕΠ

Equation: REGS_TO_PERMITS Workfile: FORECAST MODEL ...

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Dependent Variable: REGS
Method: Least Squares
Date: 11/12/18 Time: 19:51
Sample: 2005Q1 2017Q4
Included observations: 52

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7250.214	2847.682	2.546005	0.0140
PERMITS	2.830750	0.215319	13.14679	0.0000

R-squared 0.775622 Mean dependent var 38049.42
Adjusted R-squared 0.771134 S.D. dependent var 24402.93
S.E. of regression 11674.34 Akaike info criterion 21.60588
Sum squared resid 6.81E+09 Schwarz criterion 21.68092
Log likelihood -559.7528 Hannan-Quinn criter. 21.63465
F-statistic 172.8380 Durbin-Watson stat 1.500355
Prob(F-statistic) 0.000000

Πίνακας 22 Ταξινομήσεις – Οικοδομικές Άδειες

Equation: REGS_TO_U Workfile: FORECAST MODEL EViews ...

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Dependent Variable: REGS
Method: Least Squares
Date: 11/18/18 Time: 19:53
Sample (adjusted): 2005Q1 2017Q3
Included observations: 51 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	85539.70	3964.607	21.57583	0.0000
U_RATE	-278475.5	20972.58	-13.27807	0.0000

R-squared 0.782519 Mean dependent var 37270.61
Adjusted R-squared 0.778081 S.D. dependent var 23984.20
S.E. of regression 11298.55 Akaike info criterion 21.54116
Sum squared resid 6.26E+09 Schwarz criterion 21.61692
Log likelihood -547.2996 Hannan-Quinn criter. 21.57011
F-statistic 176.3073 Durbin-Watson stat 1.153381
Prob(F-statistic) 0.000000

Πίνακας 23 Ταξινομήσεις – Ποσοστό Ανεργίας

Equation: REGS_TO_U_AND_PERMITS Workfile: FORECAST ...									
View	Proc	Object	Print	Name	Freeze	Estimate	Forecast	Stats	Resids
Dependent Variable: REGS									
Method: Least Squares									
Date: 11/18/18 Time: 21:06									
Sample (adjusted): 2005Q1 2017Q3									
Included observations: 51 after adjustments									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.					
C	52288.30	13672.33	3.824389	0.0004					
U_RATE	-164847.1	49130.31	-3.355303	0.0016					
PERMITS	1.277597	0.505038	2.529706	0.0148					
R-squared	0.808103	Mean dependent var	37270.61						
Adjusted R-squared	0.800107	S.D. dependent var	23984.20						
S.E. of regression	10723.18	Akaike info criterion	21.45523						
Sum squared resid	5.52E+09	Schwarz criterion	21.56886						
Log likelihood	-544.1082	Hannan-Quinn criter.	21.49865						
F-statistic	101.0672	Durbin-Watson stat	1.503139						
Prob(F-statistic)	0.000000								

Πίνακας 24 Ταξινομήσεις – Ποσοστό Ανεργίας & Οικοδομικές Άδειες

Από τα διάφορα μοντέλα που εξετάστηκαν με τη βοήθεια του enviews⁵², με βάση τα στοιχεία από την ΕΛΣΤΑΤ και τον ΣΕΑΑ και μετά από την επαναληπτική διαδικασία “trial and error”, φαίνεται ότι το μοντέλο παλινδρόμησης με την καλύτερη προσαρμοστικότητα στα δεδομένα είναι αυτό που χρησιμοποιεί ως ερμηνευτικές μεταβλητές α) την οικοδομική δραστηριότητα και β) την ανεργία. Στο μοντέλο αυτό παρατηρήθηκε η χαμηλότερη τιμή στο κριτήριο Schwartz ενώ παράλληλα είχε και τη μεγαλύτερη τιμή R^2 (δλδ οι ερμηνευτικές μεταβλητές ερμηνεύουν περίπου το 80% της ερμηνευόμενης μεταβλητής). Ο συντελεστής Durbin – Watson στο 1,503139 βρίσκεται σχετικά κοντά στο 2 (που είναι η ιδανική τιμή και δείχνει μη αυτοσυσχέτιση).

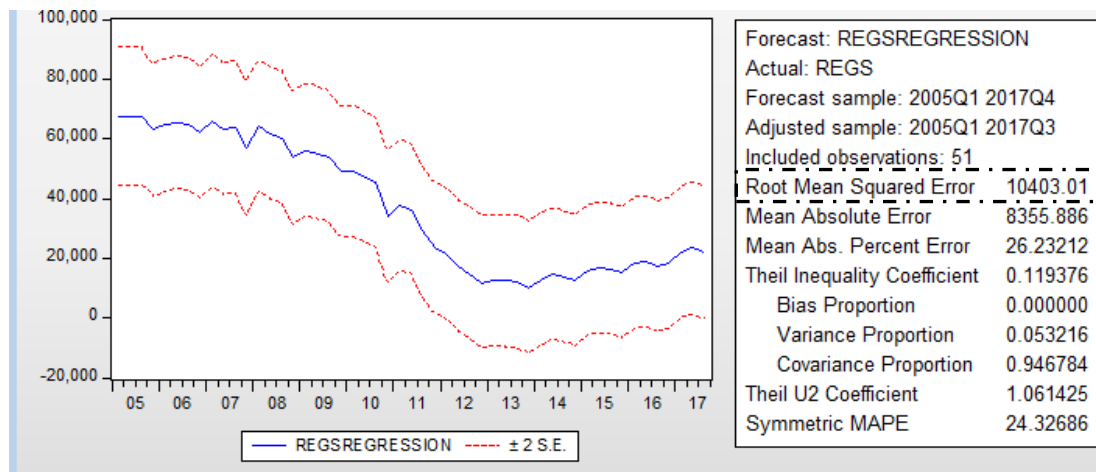
Με βάση το καλύτερο μοντέλο παλινδρόμησης εκτιμήθηκαν διάφορα μοντέλα ARMAX προκειμένου να επιλεγεί εκείνο με την καλύτερη προσαρμοστικότητα στα δεδομένα για την περίοδο 1^ο τρίμηνο 2005 – 4^ο τρίμηνο 2017 που εξετάζεται στην εργασία. Το estimation output του καλύτερου μοντέλου από το enviews φαίνεται αμέσως στη συνέχεια [χαμηλότερη τιμή στο κριτήριο Schwarz (21,32108) ενώ παράλληλα είχε και τη μεγαλύτερη τιμή R^2 (δλδ οι ερμηνευτικές μεταβλητές ερμήνευαν περίπου το 88,1% της ερμηνευόμενης μεταβλητής) και συντελεστή Durbin – Watson πολύ κοντά στο 1,85].

⁵² Δεν παρατίθενται όλα τα μοντέλα που έτρεξαν ούτε τα ακριβή βήματα της διαδικασίας, καθώς κάτι τέτοιο ξεπερνά το σκοπό της εργασίας.

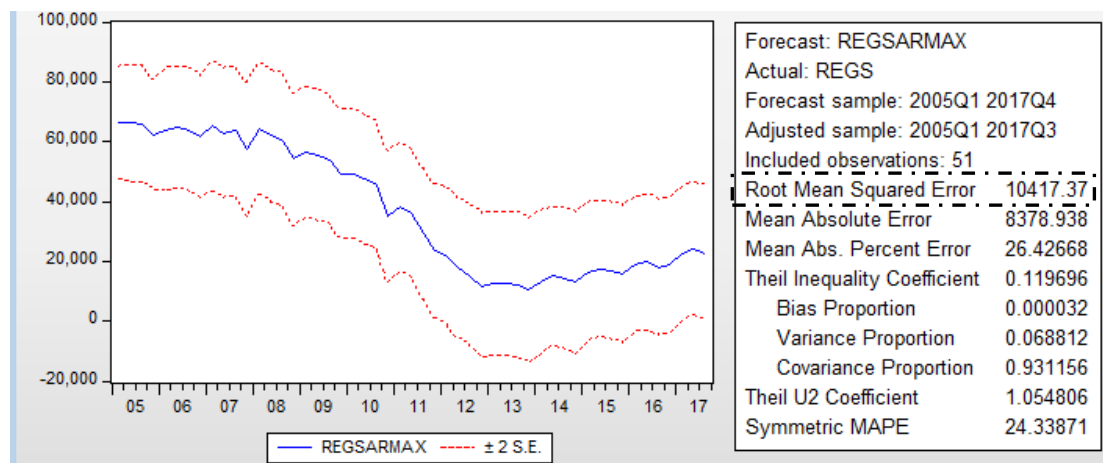
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	55957.48	15753.52	3.552062	0.0009
U_RATE	-175800.5	65904.71	-2.667495	0.0107
PERMITS	1.116295	0.518879	2.151360	0.0370
MA(1)	0.312811	0.086021	3.636449	0.0007
MA(4)	0.525029	0.161085	3.259325	0.0022
MA(8)	0.414389	0.175060	2.367128	0.0224
SIGMASQ	58949641	13142114	4.485552	0.0001
R-squared	0.895472	Mean dependent var	37270.61	
Adjusted R-squared	0.881219	S.D. dependent var	23984.20	
S.E. of regression	8266.075	Akaike info criterion	21.05593	
Sum squared resid	3.01E+09	Schwarz criterion	21.32108	
Log likelihood	-529.9262	Hannan-Quinn criter.	21.15725	
F-statistic	62.82357	Durbin-Watson stat	1.848109	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted MA Roots	.75+ .41i	.75- .41i	.39- .80i	.39+ .80i
	-.46- .76i	-.46+ .76i	-.84+ .44i	-.84- .44i

Πίνακας 25 Μοντέλο ARMAX με την καλύτερη προσαρμοστική ικανότητα στα δεδομένα

Για το μοντέλο παλινδρόμησης με την καλύτερη προσαρμοστικότητα (Ταξινομήσεις – Ποσοστό Ανεργίας & Οικοδομικές Άδειες), και για το αντίστοιχο μοντέλο ARMAX με την καλύτερη προσαρμοστικότητα, αξιολογείται η προβλεπτική τους ικανότητα εφαρμόζοντας το κριτήριο RMSE για κάθε μοντέλο που φαίνεται στους παρακάτω πίνακες:



Διάγραμμα 34 Forecast Μοντέλου Παλινδρόμησης

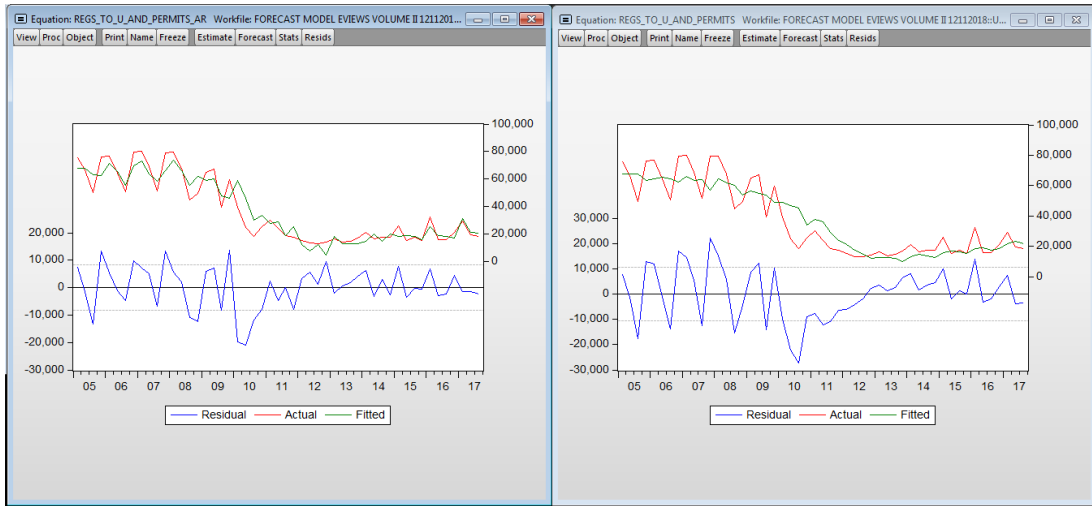


Διάγραμμα 35 Forecast Μοντέλου ARMAX

Συνεπώς, παρατηρώντας τα ανωτέρω διαγράμματα, το RMSE του μοντέλου παλινδρόμησης (10403,01) είναι μικρότερο από το αντίστοιχο RMSE του μοντέλου ARMAX (10417,37) και επομένως αυτό με την υψηλότερη προβλεπτική ικανότητα.

Συμπεραίνουμε βέβαια, με βάση το διάγραμμα που ακολουθεί και όπου φαίνεται ότι τα κατάλοιπα παρουσιάζουν σημαντική διακύμανση, ότι ο αριθμός των ταξινομήσεων νέων επιβατικών αυτοκινήτων μάλλον δεν είναι αποκλειστικά θέμα των συγκεκριμένων δύο μεταβλητών (ποσοστό ανεργίας και οικοδομική δραστηριότητα). Πιθανότατα ποιοτικοί παράγοντες όπως η ανασφάλεια «για το τι επίκειται αύριο», να διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ζήτηση αυτοκινήτου και επομένως περαιτέρω έρευνα είναι απαραίτητη.

Μια τελευταία σημαντική παρατήρηση που πρέπει να γίνει, είναι πως κανένα από τα μοντέλα που ελέγχθηκαν, δεν μπόρεσε να «πιάσει» ούτε κατ' ελάχιστο την αγορά αυτοκινήτου της περιόδου 2009-2010, την κορύφωση δηλαδή της ελληνικής οικονομικής κρίσης, κάτι αναμενόμενο βέβαια.



Διάγραμμα 36 Αριστερά η συμπεριφορά των καταλοίπων του μοντέλου ARMAX και δεξιά της απλής παλινδρόμησης.

5. Συμπεράσματα και προοπτικές για το μέλλον

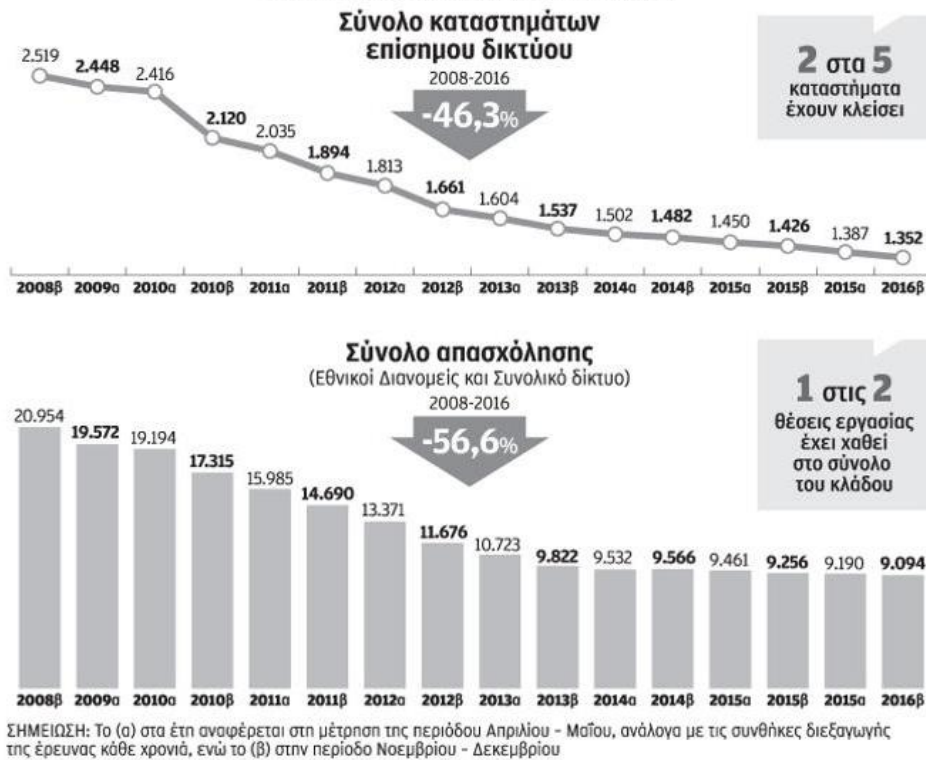
Μελετώντας την κατάσταση της αγοράς αυτοκινήτου στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια, σε συνδυασμό με την γενικότερη οικονομική κατάσταση της χώρας, προφανώς κάποια βασικά συμπεράσματα μπορούν και πρέπει να εξαχθούν.

Πρώτον: Αρχικά, η ζήτηση για καινούρια επιβατικά αυτοκίνητα όπως διαμορφώθηκε τα τελευταία χρόνια, σταδιακά παρουσιάζει μια αυξητική τάση. Στελέχη της ελληνικής αγοράς αυτοκινήτου⁵³, αισιοδοξούν ότι αυτή άνοδος θα συνεχιστεί και τα επόμενα χρόνια, μέχρι το σημείο που θα φτάσει περίπου τις 100.000 νέες ταξινομήσεις επιβατικών αυτοκινήτων ετησίως, αριθμός όμως που μάλλον πρέπει περισσότερο να θεωρείται ως το ψυχολογικό όριο της αγοράς παρά απαραίτητα ως μια φυσιολογική αγορά για τα ελληνικά δεδομένα.

Δεύτερον: Στην εισαγωγή της εργασίας, παρουσιάστηκε ένα συγκλονιστικό εύρημα. Στο διάγραμμα 4, που επαναπαρτείθεται για λόγους ευκολίας πιο κάτω, βλέπουμε ότι ένας στους δύο εργαζόμενους στο χώρο του αυτοκινήτου έχασε τη δουλειά του μεταξύ των ετών 2008 και 2016 ενώ κατά το ίδιο διάστημα οι μισές σχεδόν επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνταν στο χώρο έκλεισαν. Πρόκειται για μια τρομακτική αλλαγή στο οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον της χώρας, αφού εκτός από έναν κλάδο που επλήγη ανεπανόρθωτα, σημασία έχουν και οι άνθρωποι που κατέληξαν άνεργοι, υποαπασχολούμενοι ή ακόμα και μετανάστες. Σε περισσότερο οικονομικούς όρους, ένα τεράστιο ανθρώπινο κεφάλαιο με τις δεξιότητές του και την εμπειρία του χάθηκε και αυτό (αν και είναι αντικείμενο περισσότερο των οικονομικών της εργασίας) πρέπει να αναφερθεί ως ένα ουσιαστικό συμπέρασμα προκειμένου να είναι η εργασία ολοκληρωμένη.

⁵³ Διεξήχθησαν συναντήσεις με στελέχη της αγοράς που ζήτησαν να διατηρηθεί η ανωνυμία τους.

Καταστήματα και απασχόληση στο κλάδο αυτοκινήτου



Εικόνα 2 Καταστήματα και απασχόληση στον κλάδο του αυτοκινήτου / Πηγή ΙΟΒΕ, αναδημοσίευση Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ

Τρίτον: Παράλληλα, στο κεφάλαιο 4 προέκυψε, έπειτα από έρευνα, ότι οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις τριμηνιαίες ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων, εκτός από την ιστορική των πωλήσεων – ταξινομήσεων, είναι η οικοδομική δραστηριότητα (υπολογισμένη σε αριθμό νέων οικοδομικών αδειών κατ' έτος) και η ανεργία. Σύμφωνα πάντα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ, η ανεργία το 2017 μειώθηκε στο 21,5% σε σχέση με το 23,5% του 2016, μια μείωση ίση με 8,5% ενώ το 2017 εκδόθηκαν 13.785 οικοδομικές άδειες σε σχέση με τις 12.541 του 2016, σημειώνοντας μια αύξηση ίση με 9%. Το διάστημα Ιανουάριος – Ιούλιος 2017 η ανεργία μειώθηκε από 20,9% σε 19% δηλαδή μια μείωση περίπου 9,1% και οι εκδοθείσες οικοδομικές άδειες από 7.978 το πρώτο επτάμηνο του 2017 αυξήθηκαν σε 8.647 το πρώτο επτάμηνο του 2018, σημειώνοντας και σε αυτή την περίπτωση μια άνοδο ίση με περίπου 8,4%. Για τις ταξινομήσεις νέων επιβατικών αυτοκινήτων τα πράγματα φαίνονται ακόμα καλύτερα και πιο ξεκάθαρα, αφού σύμφωνα με τον ΣΕΑΑ μεταξύ 2016 και 2017 σημειώθηκε άνοδος περίπου 11,7% στις ταξινομήσεις των νέων επιβατικών αυτοκινήτων, ενώ το πρώτο επτάμηνο του 2018 ταξινομήθηκαν συνολικά 71.436 νέα επιβατικά αυτοκίνητα (μεταξύ των οποίων μια Aston Martin,

για Bentley, πέντε Maserati , πενήντα τρεις Porsche και δύο Tesla!!), σημειώνοντας άνοδο 21,5% σε σχέση με τις συνολικά 58.777 ταξινομήσεις του πρώτου επταμήνου του 2017. Στον πίνακα που ακολουθεί βρίσκονται συγκεντρωμένες όλες αυτές οι παρατηρήσεις για μεγαλύτερη ευκολία.

	2016	2017	Δ	Ιαν-Ιουλ 2017	Ιαν-Ιουλ 2018	Δ
ταξινομήσεις	78.873	88.083	11,7%	58.777	71.436	21,5%
ανεργία	23,50%	21,50%	-8,5%	20,90%	19%	-9,1%
οικοδομικές άδειες	12.641	13.785	9,0%	7.978	8.647	8,4%

Πίνακας 26 Μεταβολές ταξινομήσεων, ανεργίας και οικοδομικής δραστηριότητας / Πηγές ΕΛΣΤΑΤ και ΣΕΑΑ

Πιθανότατα, αν εμπιστευτούμε απόλυτα το μοντέλο που προέκυψε στο κεφάλαιο 4 αλλά και τις προβλέψεις των στελεχών της αγοράς, να βρισκόμαστε μπροστά στη δημιουργία μιας τάσης αλλαγής και μεταστροφής του οικονομικού κλίματος και κατ' επέκταση της αγοράς του αυτοκινήτου. Μάλιστα, αν υπολογιστεί ο ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης των ταξινομήσεων νέων επιβατικών αυτοκινήτων από το 2012 (που ήταν η χειρότερη χρονιά για την αγορά αυτοκινήτου) μέχρι το 2017 είναι ίσος με περίπου 8,9%⁵⁴ και 7,8% για την τριετία 2015 – 2017. Γίνεται αντιληπτό ότι όλες οι παρατηρήσεις κυμαίνονται περίπου μεταξύ 8% και 9,1%, κάτι που είναι πολύ δύσκολο να θεωρηθεί σύμπτωση. Ωστόσο, επειδή η οικονομία είναι σε μεγάλο βαθμό ψυχολογία, το παραπάνω συμπέρασμα δεν είναι εύκολο να γίνει έτσι απλά δεκτό, δεδομένων μάλιστα και των αναταραχών του χρηματιστηρίου, μιας σχετικής πολιτικής αβεβαιότητας και της κακής κατάστασης που φαίνεται ότι ακόμα βρίσκεται το ελληνικό τραπεζικό σύστημα⁵⁵. Παράλληλα η έξοδος στις αγορές για χρηματοδότηση των αναγκών του κράτους δείχνει να καθυστερεί και τα spreads φαίνεται να όχι να ανεβαίνουν, τότε σίγουρα να μην μειώνονται. Φυσικά υπάρχει πάντα το δεδομένο του υψηλού τουρισμού, που όπως αναφέρθηκε σε άλλο σημείο, επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό θετικά τις εταιρικές πωλήσεις και επομένως το σύνολο της αγοράς αυτοκινήτου (και γενικά την ελληνική οικονομία).

Συνδυάζοντας τις παραπάνω παρατηρήσεις, δηλαδή τις προβλέψεις των στελεχών της αγοράς, την τεράστια απώλεια σε έμπειρο και εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό του χώρου του αυτοκινήτου αλλά και την διαφαινόμενη ανοδική τάση της

⁵⁴ Υπολογίστηκε στο excel με την βοήθεια της φόρμουλας LOGEST για τα έτη 2012 – 2017 με βάση τα στοιχεία ταξινομήσεων νέων επιβατικών αυτοκινήτων που παρατέθηκαν στην εργασία.

⁵⁵ Τουλάχιστον την περίοδο συγγραφής της εργασίας, φθινόπωρο του 2018.

αγοράς, γεννιέται ένα ερώτημα. Ακόμα και αν η αγορά αναπτυχθεί σε ποιους θα στηριχθεί είναι το ερώτημα που δύσκολα θα απαντηθεί, αφού όλες αυτές οι δεξιότητες και η συσσωρευμένη εμπειρία έχουν μάλλον χαθεί οριστικά. Πιθανότατα οι ελληνικές και οι πολυεθνικές εταιρείες του κλάδου στην Ελλάδα, θα προχωρήσουν σε μια (περιορισμένη είναι η αλήθεια αφού ακόμα και αν συνεχίσει να αναπτύσσεται η αγορά δεν μιλάμε για «κοσμογονία») στρατολόγηση νέων στελεχών από μια δεξαμενή υποψηφίων, όπου συγκεκριμένες ιδιότητες και δεξιότητες θα λείπουν και θα χρειαστεί να «χτιστούν» από την αρχή, με όποιο κόστος μπορεί να έχει μια τέτοια διεργασία.

5.1. Το περιβάλλον της ελληνικής αγοράς αυτοκινήτου – SWOT analysis

Συνηθίζεται σε τέτοιου είδους εργασίες να γίνεται στην αρχή, μια παρουσίαση του κλάδου με το εργαλείο της SWOT analysis. Στην παρούσα εργασία προτιμήθηκε, αφού έχει γίνει στον αναγνώστη πιο προσφιλές το αντικείμενο, να παρατεθεί η σχετική ανάλυση στη φάση των συμπερασμάτων, με βάση όσα αναφέρθηκαν.

Αυτά Σημεία – Strengths

- Ο κλάδος αποτελεί σταθερό «αιμοδότη» των φορολογικών εσόδων και ένα σταθερό κομμάτι του ΑΕΠ της χώρας.
- Εκτός των απευθείας εργαζομένων στον κλάδο, που αναφέρθηκε πιο πάνω ότι προσεγγίζουν τους 10.000 εργαζόμενους σήμερα, είναι μεγάλος ο αριθμός των εργαζόμενων σε «περιφερειακούς» κλάδους όπως: ασφάλειες, συνεργεία, είδη αυτοκινήτων, πρατήρια καυσίμων, μεταφορές, τουρισμός, leasing κλπ.
- Ένα παραγνωρισμένο σημείο, είναι ότι ο κλάδος προσφέρει μεγάλη εμπειρία στους εργαζόμενους (λόγω της διάθρωσής του με τις πολυεθνικές και τα δίκτυα διανομής), εμπειρία που μπορεί να εξαργυρωθεί αλλού στην ελληνική αγορά (human capital development).

Αδύνατα Σημεία – Weaknesses

- Η τάση που έχει το κράτος να υπερφορολογεί το αυτοκίνητο, εκτινάσσοντας στα ύψη τόσο το κόστος κτήσης του αυτοκινήτου όσο και διατήρησης και συντήρησής του.

- Η αδύναμη κατάσταση των τραπεζών, που οδηγεί στην μειωμένη έγκριση χρηματοδότησης δανείων αγοράς αυτοκινήτων και επομένως και στη μείωση της ζήτησης για καινούρια επιβατικά αυτοκίνητα. (Κατά αντίστοιχο τρόπο, τα πρώτα χρόνια της ύφεσης οι τράπεζες «κλείνοντας τις στρόφιγγες των δανείων» εν μία νυκτί, ουσιαστικά καταδίκασαν την αγορά του αυτοκινήτου).
- Η αύξηση της εγκληματικότητας επιδρά ανασταλτικά στους δυνητικούς αγοραστές νέου αυτοκινήτου (είναι και απειλή).
- Τα στελέχη της αγοράς έχουν δείξει αδυναμία στην πρόβλεψη της αγοράς και στην προσαρμογή στα νέα δεδομένα.

Ευκαιρίες – Opportunities

- Πιθανώς μια μείωση στη φορολογία μπορεί να οδηγήσει σε μια τόνωση της ζήτησης (το μέτρο βέβαια χρησιμοποιήθηκε εντελώς ευκαιριακά το 2011 με αμφίβολα αποτελέσματα).
- Ευρεία και μόνιμη χρήση του μέτρου της απόσυρσης από την πλευρά του κράτους με παράλληλη προσφορά θελκτικών και μόνιμων κινήτρων από την πλευρά των εταιρειών.
- Τα επιβατικά οχήματα που κυκλοφορούν σήμερα στους ελληνικούς δρόμους υπολογίζονται από τον ΣΕΑΑ περίπου στα έξι με επτά εκατομμύρια, η πλειοψηφία των οποίων είναι γερασμένα και χρήζουν αλλαγής. Πάντα σύμφωνα με τον ΣΕΑΑ μεταξύ 2008-2017, δηλαδή την τελευταία δεκαετία, έχουν ταξινομηθεί συνολικά λιγότερα από 1.160.000 επιβατικά οχήματα. Συνεπώς υπάρχουν αρκετοί δυνητικοί πελάτες.
- Η διαφαινόμενη μείωση της ανεργίας παράλληλα με την πολυθρύλητη ανάπτυξη.

Απειλές – Threats

- Η τρομακτική μείωση του ΑΕΠ της χώρας, στην ουσία σημαίνει και μεγάλη μείωση της αγοραστικής δύναμης των δυνητικών πελατών.
- Η συνεπακόλουθη έλλειψη ρευστού από την αγορά παράλληλα με την σημερινή κατάσταση του τραπεζικού συστήματος.
- Δυσκολία στη δυνατότητα χρηματοδότησης από το τραπεζικό σύστημα.

5.2. Το περιβάλλον της ελληνικής αγοράς αυτοκινήτου – Η ανάγκη για επενδύσεις

Η αγορά του αυτοκινήτου στην Ελλάδα, περιορίζεται σχεδόν αποκλειστικά στην πώληση εισαγόμενων αυτοκινήτων (και φυσικά στις υπηρεσίες after sales). **Η μεγάλη ευκαιρία του κλάδου και ίσως η μοναδική του ελπίδα για πραγματική ανάπτυξη, είναι η μετατροπή του σε ένα παραγωγικό κλάδο και αυτό θα γίνει μόνο αν και εφόσον έρθει στην Ελλάδα παραγωγή αυτοκινήτων.** Με άλλα λόγια αν οι αυτοκινητοβιομηχανίες πειστούν να επενδύσουν στην Ελλάδα και να φτιάξουν εργοστάσια παραγωγής ή συναρμολόγησης αυτοκινήτων και ανταλλακτικών. Σε μια τέτοια περίπτωση ο κλάδος θα μετασχηματιστεί ολοκληρωτικά, ενδεχομένως θα αποκτήσει εξαγωγικό χαρακτήρα αφού η εγχώρια ζήτηση δεν δύναται να καλύψει το σύνολο της παραγωγικής δυναμικότητας ενός εργοστασίου αυτοκινήτου (εκτός και αν ...εκλείψει ολοκληρωτικά ο ανταγωνισμός!) και κατ' επέκταση η ελληνική οικονομία γενικότερα θα βγει κερδισμένη.

Σύμφωνα με τον European Automobiles Manufacturers Association (ACEA) από ένα σύνολο περίπου 98,9 εκατομμυρίων αυτοκινήτων που παρήχθησαν παγκοσμίως το 2017, περίπου το 24% από αυτά (δηλαδή σχεδόν 19,6 εκατομμύρια αυτοκίνητα) παρήχθησαν σε χώρες της Ευρώπης⁵⁶. Σίγουρα κάποιο ποσοστό από αυτά τα αυτοκίνητα θα μπορούσε να παραχθεί στην Ελλάδα⁵⁷. Ένα εντυπωσιακό στοιχείο που οφείλει να προβληματίσει τους κρατικούς ιθύνοντες⁵⁸ που είναι υπεύθυνοι για το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και το ΕΣΠΑ, αλλά ακόμα και τους ίδιους τους έλληνες επιχειρηματίες, είναι ότι σύμφωνα με στοιχεία του International Organization of Motor Vehicle Manufacturers (OICA) η γειτονική Τουρκία (με όλα τα γνωστά προβλήματα πολιτικής σταθερότητας, δημοκρατίας κλπ) για το 2017 βρίσκεται παγκοσμίως στην 14^η θέση μεταξύ των χωρών που κατασκευάζουν αυτοκίνητα από άποψη παραγωγής, κατασκευάζοντας συνολικά 1.695.731 οχήματα εκ των οποίων το 1.142.906 επιβατικά αυτοκίνητα⁵⁹. Στη

⁵⁶ Περισσότερα εδώ: <https://www.acea.be/statistics/tag/category/passenger-cars-world>

⁵⁷ Είναι αρκετές οι περιπτώσεις αυτοκινητοβιομηχανιών που στο παρελθόν επιχείρησαν να επενδύσουν με εργοστάσιο στην Ελλάδα και κατέληξαν για διάφορους λόγους στην γειτονική Τουρκία (Toyota, Fiat κλπ)

⁵⁸ Στην ουσία το Υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης

⁵⁹ Περισσότερα εδώ: <http://www.oica.net/category/production-statistics/2017-statistics>

γειτονική χώρα σήμερα λειτουργούν είκοσι (20) εργοστάσια αυτοκινητοβιομηχανιών, ενώ ετοιμάζεται και το πρώτο πλήρως τούρκικο αυτοκίνητο⁶⁰.

Αυτό που χρειάζεται για να έρθουν αυτές οι επενδύσεις στην Ελλάδα, είναι η θέληση από πλευράς κράτους, η πολιτική σταθερότητα και κυρίως ένα σταθερό φορολογικό και εργασιακό πλαίσιο που θα ευνοεί τις επενδύσεις.

Η περίπτωση της Tesla

Η Tesla αποτελεί ίσως το next big thing της παγκόσμιας αυτοκινητοβιομηχανίας κατασκευάζοντας αποκλειστικά ηλεκτρικά αυτοκίνητα και η αξία της σήμερα ξεπερνά τα 56 δις δολάρια (σύμφωνα με τον χαρισματικό ιδιοκτήτη της Elon Musk, η Tesla πρόκειται να γίνει κερδοφόρα για πρώτη φορά φέτος). Σήμερα μάλιστα στα κεντρικά της εταιρείας στις ΗΠΑ θα βρούμε τρεις Έλληνες μηχανικούς στο τμήμα σχεδιασμού ηλεκτροκινητήρων, απόφοιτους του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, τους Κωνσταντίνο Λάσκαρη (επικεφαλής του τμήματος), Κωνσταντίνο Μπούρχα και Βασίλη Παπανικολάου. Πρόσφατα, η εταιρεία ίδρυσε μια θυγατρική της στην Ελλάδα με έδρα το πάρκο Λεύκιππος του Δημόκριτου, όχι προφανώς για να παράξει αυτοκίνητα αλλά για να εκμεταλλευτεί το εξαιρετικό τμήμα του ΕΜΠ στο συγκεκριμένο τομέα και την τεχνογνωσία του, ώστε να «στήσει» ένα ερευνητικό κέντρο για την εξέλιξη των ηλεκτροκινητήρων στην Ελλάδα. Αυτό ενδεχομένως να αποδειχθεί μια μοναδική ευκαιρία για την χώρα αφού τα επόμενα χρόνια το “trend” για την ηλεκτροκίνηση και τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα θα γίνεται όλο και μεγαλύτερο.

5.3.Ελληνικά αυτοκίνητα

Όσο και αν εν έτει 2018 ακουστεί περίεργο ακόμα και γραφικό, στο παρελθόν στην Ελλάδα παραγόntonτουσαν ελληνικά αυτοκίνητα και μάλιστα μέχρι και σήμερα μπορεί κάποια από αυτά να βρίσκονται σε λειτουργική κατάσταση. Το βασικότερο πρόβλημα για κάποιο λόγο σε κάθε προσπάθεια κατασκευής ελληνικού αυτοκινήτου, ήταν πάντα η έγκριση τύπου⁶¹. Κάποιες από τις χαρακτηριστικότερες προσπάθειες για την κατασκευή ελληνικού αυτοκινήτου είναι οι ακόλουθες:

⁶⁰ Περισσότερα για μια πρώτη επαφή με το θέμα εδώ:

<https://www.dailysabah.com/automotive/2018/02/17/3-models-to-be-introduced-in-made-in-turkey-car-project>

⁶¹ Εξαιρετικό άρθρο-έρευνα για την ιστορία της ελληνικής αυτοκινητοβιομηχανίας εδώ: <https://www.caroto.gr/2011/12/29/history-of-greek-automotive-industry>

- Η πιο γνωστή περίπτωση ελληνικού αυτοκινήτου είναι αυτή του θρυλικού PONY της εκ Θεσσαλονίκης NAMCO, που τη δεκαετία του εβδομήντα και του ογδόντα έφτασε να πουλήσει πάνω από 30.000 αυτοκίνητα προμηθεύοντας παράλληλα και το ελληνικό δημόσιο αλλά ακόμα και τον ελληνικό στρατό. Η προσπάθεια σταμάτησε τη δεκαετία του 80', με την αλλαγή του φορολογικού καθεστώτος. Πρόσφατα έγιναν προσπάθειες επανεκκίνησης της παραγωγής του εργοστασίου της NAMCO, που κόντρα σε κάθε πρόβλεψη υπάρχει ακόμα, κερδίζοντας μάλιστα και αρκετή δημοσιότητα με τα σχέδια παραγωγής ενός φτηνού ελληνικού αυτοκινήτου, αλλά όμως μέχρι στιγμής δεν ευοδώθηκαν.
- Γνωστή είναι η προσπάθεια της εισαγωγικής εταιρείας της Nissan στην Ελλάδα (Νικ. Ι. Θεοχαράκης) που στα τέλη της δεκαετίας του εβδομήντα, χτίζει στην περιοχή του Βόλου, λόγω της ιδανικής θέσης της πόλης στην ηπειρωτική Ελλάδα αλλά και λόγω σημαντικών επιχειρηματικών κινήτρων από την τότε κυβέρνηση, εργοστάσιο συναρμολόγησης των ιαπωνικών Nissan. Το 1995 η παραγωγή σταματάει ολοκληρωτικά μετά από αρκετά «σκαμπανεβάσματα» για φορολογικούς λόγους. Συνολικά το εργοστάσιο κατασκεύασε περίπου 170.000 αυτοκίνητα διαφόρων τύπων αλλά η στήριξη από το κράτος μέσω κρατικών παραγγελιών ήταν ανεμική.
- Τα τελευταία χρόνια έγινε γνωστή η προσπάθεια του έλληνα αρχιτέκτονα και μηχανικού Δημήτρη Κορρέ, που συνέλαβε την αρχική ιδέα, σχεδίασε και τελικά κατασκεύασε ένα πρωτοποριακό τετρακίνητο αυτοκίνητο παντός εδάφους (με μια καινοτόμα και πρωτοποριακή ανάρτηση βασισμένη στις αρχές της συνεργασίας και της υπομονής σύμφωνα με τον ίδιο) με το όνομα Korres P4⁶² στα όρια του super car, το οποίο και παρουσιάστηκε σε διάφορες διεθνείς εκθέσεις κερδίζοντας ακόμα και την προσοχή του παλιού πρωταθλητή του WRC Tommy Makinen. Το project μέχρι πρόσφατα ήταν παγωμένο καθώς βρισκόταν στη φάση εξεύρεσης χρηματοδότησης, όμως το πρώτο εξάμηνο του 2018, σύμφωνα με ρεπορτάζ της εφημερίδας Καθημερινή χρηματοδότηση βρέθηκε από το εξωτερικό αφού: «οι εταιρείες *Kirkham motorsports* με έδρα στις ΗΠΑ και *Hi-Tech automobiles* με έδρα στη Νότια Αφρική ανέλαβαν την παραγωγή του αυτοκινήτου, το οποίο αναμένεται να βγει στην αγορά το 2019⁶³» (Καθημερινή, 2018).

⁶² Περισσότερα για αυτή την εκπληκτική προσπάθεια εδώ: <http://www.korresproject.gr>

⁶³ <http://www.kathimerini.gr/964792/gallery/periodiko-k/an8rwpoi/o-polymhxanos-dhmhtrhs-korres>

5.4.Επίλογος

Εν κατακλείδι, ο κλάδος του αυτοκινήτου γνώρισε στην Ελλάδα μια «χρυσή εποχή» εκμεταλλευόμενος πλήρως την χρονική συγκυρία, έγινε αντικείμενο φόρο – εκμετάλλευσης από το ελληνικό κράτος που το αντιμετώπισε ευκαιριακά, αποτέλεσε την υλοποίηση του «ελληνικού ονείρου» μαζί με την οικοδομή αλλά και συνοδοιπόρο του ελληνικού τουρισμού, επλήγη τρομακτικά από την κρίση και σήμερα ψάχνει να βρει το σημείο ισορροπίας του σε μια ελληνική οικονομία που με βάση το ΑΕΠ της είναι πλέον τα $\frac{3}{4}$ της οικονομίας στην οποία ο κλάδος άνθησε και γνώρισε τις καλύτερες εποχές του. Τα επόμενα χρόνια θα είναι κρίσιμα για την οικονομία της χώρας και τις μελλοντικές γενιές, η αγορά του αυτοκινήτου μπορεί να παίξει ένα κομβικό ρόλο με τη δυναμική της και το ψυχολογικό πλεονέκτημα που μπορεί να δώσει, το θέμα είναι αν θα τα καταφέρει.

Βιβλιογραφικές Αναφορές και λοιπές πηγές

Past Papers και άρθρα

- Nanaki E., (2018). Measuring the Impact of Economic Crisis to the Greek Vehicle Market, *Sustainability* 10, 510
- Rao R.Srinivasa (2017), A Review on Competitive Structure of Automobile Industry, *Asian Journal of Applied Science and Technology (AJAST)*, 1, (9), 175-188
- Beard, T. Randolph, George S. Ford, Lawrence J. Spiwak, (2015) The Price Effects of Intra Brand Competition in the automobile Industry: An Econometric Analysis. Phoenix Center Policy Paper Number 48, Phoenix Center for Advanced Legal & Economic Public Policy Studies. March 2015
- Christian Gillitzer; Jin Cong Wang, (2015). "Housing Wealth Effects: Evidence from New Vehicle Registrations," *RBA Bulletin*, Reserve Bank of Australia, 13-20, September.
- Copeland et al (2015). Interest Rates and the Market For New Light Vehicles. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports. Staff Report No. 741
- Wu et al, (2014). Vehicle Ownership Analysis Based on GDP per Capita in China: 1963–2050. *Sustainability* 2014, 6, 4877-4899
- Barreira et al, (2013). Nowcasting unemployment rate and new car sales in southwestern Europe with Google Trends. *Netnomics* (2013) 14:129–165. Springer Science + Business Media New York 2013
- Ding, Q. & Akoorie, M. E. M. (2013). The characteristics and historical development path of the globalizing Chinese automobile industry. *Journal of Technology Management in China*, 8 (2), 83-104.
- Erdem, C. & Nazlioglu, S. (2013). Determinants of New Vehicle Registrations in EU countries: a Panel Cointegration Analysis. *Transportation Planning and Technology*, 36(3), 287-298.
- Fraser, K., Tseng, B., Hvolby, H.H. (2013) TQM in new car dealerships: A study from the firms' perspective, *TQM Journal*, Vol. 25 No. 1, Emerald Group Publishing Limited, pp. 5-17
- Sivak, M., (2013). Predicting Vehicle Sales from GDP in 48 Countries: 2005-2011. The University of Michigan Transportation Research Institute Ann Arbor, Michigan 48109-2150 U.S.A.

- Wells, P., Nieuwenhuis, P., (2013). Transition failure: Understanding continuity in the automotive industry. *Technological Forecasting & Social Change* 79 (2012) 1681–1692
- Muhammad, F., Hussin, M. Y. M. & Razak, A. A. (2012). Automobile Sales and Macroeconomic Variables: A Pooled Mean Group Analysis for Asian Countries. *Journal of Business and Management*, 2(1), 15-21
- Wiedmann, K-P; Hennigs, N.; Schmidt, S.; Wuestefeld, T. (2011). Drivers and Outcomes of Brand Heritage: Consumers' Perception of Heritage Brands in the Automotive Industry, *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19:2, 205-220
- Haugh, D., Mourougane, A. & Chatal, O. (2010). The Automobile Industry in and Beyond the Crisis. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 745, 1-36
- Lafontene, F., Soto Mortn, F. (2010) State Franchise Laws, Dealer Terminations, and the Auto Crisis, *Journal of Economic Perspectives*—Volume 24, Number 3, p. 233-250
- Sturgeon, T.; Biesebroeck, J. (2010). Effects of the Crisis on the Automotive Industry in Developing Countries, WPS5330; The World Bank: Washington, DC, USA,
- Busse, M. R., Knittel C.R. & Zettelmeyer F. (2009). Pain at the Pump: The Effect of Gasoline Prices on New and Used Automobile Markets, *NBER Working Papers*, No. 15590, 1-56
- Smusin, V.; Makayeva, N. (2009). Short-run macroeconomic factors affecting car sales. *Modern Management Research Conference (MMRC): Insights into the sustainable growth of business*, Vilnius, ISSN 2029-3461.
- Sturgeon, T. et al (2009). Globalisation of the automotive industry: main features and trends. *Int. J. Technological Learning, Innovation and Development*, Vol. 2, Nos. 1/2, pp.7-24.
- Kilian, L. & Sims, E. (2006). The Effects of Real Gasoline Prices on Automobile Demand: A Structural Analysis Using Micro Data. *University of Michigan (Preliminary and incomplete.)*
- Abu – Eisheh, S. A. & Mannering, F. L. (2002). Forecasting Automobile Demand for Economies in Transition. A Dynamic Simultaneous-Equation System Approach, *Transportation Planning and Technology*, 25 (4), 311-331.
- APEC Automotive Dialogue (2002). Effective Automotive Policies and Barriers to Growth, *Joint Industry. Report for APEC Automotive Dialogue*, 1-7.

- Dargay, J. M. (2001). The effect of income on car ownership: evidence of asymmetry. *Transportation Research*, 2001, Part A, Nr. 35, p 807-821.
- Devaraj S., (2001) product and service quality: the antecedents of customer loyalty in the automotive industry. *Production and operations management* Vol. 10, No. 4
- Ramrattan, L. (2001). Dealership Competition in the U. S. Automobile Industry. *The American Economist*, 45(1), 33-45.
- McCarthy, P. S. (1996). Market Price and Vehicle Elasticities of New Vehicle Demands, *The Review of Economics and Statistics* Vol. 78, No 3, 543-547
- Bordley, R.F. (1993) Estimating Automotive Elasticities from Segment Elasticities and First Choice/Second Choice Data, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 75, No. 3, 455-462
- Mannering, F., (1987). Analysis of the Impact of Interest Rates on Automobile Demand, University of Washington, Seattle
- Vernon, R., (1966). International Investment and International Trade in the Product Cycle, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 80, No. 2 (May, 1966), pp. 190-207

Αρθρογραφία

1. Αθανασίου, Μ. (2018) Ο πολυμήχανος Δημήτρης Κορρές, *Η Καθημερινή*
<http://www.kathimerini.gr/964792/gallery/periodiko-k/an8rwpoi/o-polymhxanos-dhmrhs-korres>
2. Μπέλλος, Η. (2017) Αβεβαιότητα και κρίση συνέθλιψαν και την ελληνική αγορά αυτοκινήτου, *Η Καθημερινή* (στοιχεία από IOBE)
<http://www.kathimerini.gr/895921/article/oikonomia/ellhnikh-oikonomia/avevaiothta-kai-krish-syne8liyan-kai-thn-ellhnikh-agora-aytokinhtoy>
3. Στρατόπουλος, Γ. (2016) *Η ανατομία του δημόσιου χρέους*, www.protagon.gr.
<http://www.protagon.gr/epikairota/poioi-einai-oi-megaloi-prwtagnistes-tis-krisis-44341082501>
4. Rehtin, M. (2002) Build-To-Order, BTO flies in face of industry truisms, *Automotive News*,
<http://www.autonews.com/article/20021104/REG/211040702/build-to-order-takes-another-swing>

Βιβλία

1. Παναγιώτου Π. (2012) *Το ταγκό των αγορών και το μεγάλο κόλπο*, σελ 49-56, «Α.Α. Λιβάνη». Αθήνα
2. Σημίτης Κ. (2012) *Ο εκτροχιασμός*, σελ 17-35, «ΠΟΛΙΣ». Αθήνα.
3. Holweg M. (2008) *The Evolution of Competition in the Automotive Industry*. In: Parry G., Graves A. (eds) *Build To Order*. Springer, London
4. Maxton, P.; Wormald J. (2004). *Time for a Model Change: Re-engineering the Global Automotive Industry*. Cambridge University Press, 20040521837154

Έρευνες – εκθέσεις

1. ICAP, (2018) Οι 40 κορυφαίοι κλάδοι της Ελληνικής Οικονομίας, 9η έκδοση
2. European Automobile Manufacturers' Association (ACEA), (2017), 2017-2018 Automobile Industry Pocket Guide, Brussels
3. Jato, (2017), CO₂ emissions rise for the first time in a decade in Europe, as the market turns its back on diesel vehicles and SUV registrations rise, Press Release
4. Υπουργείο Οικονομικών, (2015) Έκθεση για την εξέλιξη και διακύμανση των φορολογικών εσόδων, σελ. 2
5. R. L. Polk & Co., (2015) Automotive Buyer Influence Study
6. R. L. Polk & Co., (2012) Length of U.S. Vehicle Ownership Hits Record High
7. ICAP, (2014) Οι Συνέπειες της Κρίσης στους διαφόρους Κλάδους της Ελληνικής Οικονομίας. Διεύθυνση Οικονομικών Κλαδικών Μελετών
8. Τράπεζα της Ελλάδος (2014) Το χρονικό της μεγάλης κρίσης: Η Τράπεζα της Ελλάδος 2008-2013, σελ 11-57
9. McKinsey & Company Inc., (2013) The road to 2020 and beyond: What's driving the global automotive industry
10. Auto Trader report, (2013) The Next Generation of Car Buyer
11. ICAP, (2011) Οι 40 κορυφαίοι κλάδοι της Ελληνικής Οικονομίας, 2^η έκδοση

Νόμοι – Ευρωπαϊκοί κανονισμοί & οδηγίες

1. Ν. 4030/2011 (ΦΕΚ Α'249)
2. ΕΚ 715/2007
3. ΕΚ 1400/2002

Ιστοσελίδες

1. <https://www.seaa.gr>
2. <https://www.acea.be>
3. <http://www.statistics.gr>
4. <https://www.bankofgreece.gr>
5. <https://www.jato.com>
6. <https://www.worldbank.org>
7. <https://data.oecd.org>
8. <https://data.europa.eu/euodp/data>
9. http://ec.europa.eu/economy_finance/ameco/user/serie/SelectSerie.cfm
10. <http://www.oica.net>
11. <https://www.kbb.com>
12. <https://www.just-auto.com>
13. <https://www.wardsauto.com>