

---

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

---

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ»**

**«Η χρήση των Συμπληρωμάτων Διατροφής ως μέσο  
προαγωγής της Υγείας – Ανάπτυξη σχεδίου Μάρκετινγκ για  
την εισαγωγή νέου Συμπληρώματος Διατροφής στην Ελλάδα»**

**Σπίγγος Γεώργιος**

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης  
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στα Οικονομικά & Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2017

A decorative graphic in the bottom left corner consisting of several thin, light blue, curved lines that resemble stylized grass or reeds.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

---

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΕΙΡΑΙΩΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

---

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ»**

**«Η χρήση των Συμπληρωμάτων Διατροφής ως μέσο  
προαγωγής της Υγείας – Ανάπτυξη σχεδίου Μάρκετινγκ για  
την εισαγωγή νέου Συμπληρώματος Διατροφής στην Ελλάδα»**

**Σπίγγος Γεώργιος, Α.Μ.: ΟΔΥ/1448**

Επιβλέπουσα: Ράϊκου Μαρία, Επίκουρος Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Πειραιά

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης  
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στα Οικονομικά & Διοίκηση της Υγείας.

Πειραιάς, 2017

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

---

**UNIVERSITY of PIRAEUS**



**DEPARTMENT of  
ECONOMICS**

---

**MASTER OF SCIENCE  
«Health Economics & Management»**

**«The use of Dietary Supplements as a means for  
promoting Health – Marketing Plan development for the  
import of a new Dietary Supplement in Greece »**

**Spingos George R.N.: OΔY/1448**

Supervisor: Raikou Maria Professor, Piraeus University

Master Thesis submitted to the Department of Economics  
of the University of Piraeus in partial fulfillment of the requirements  
for the degree of M.Sc. in Economic & Health Management  
Piraeus, Greece, 2017

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

*Στους δικούς μου ανθρώπους....*

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



## Ευχαριστίες

Θεωρώ υποχρέωσή μου να ευχαριστήσω εκείνους που συνέβαλαν στην ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας.

Πρωτίστως, θέλω να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα Καθηγήτριά κα Μαρία Ράϊκου για την συνεργασία της και τις κατευθυντήριες γραμμές που μου έδωσε για την εκπόνηση της εργασίας.

Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω θερμά την οικογένειά μου, για την στήριξη και την υπομονή τους σε όλη την διάρκεια της εργασίας.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

# **«Η χρήση των Συμπληρωμάτων Διατροφής ως μέσο προαγωγής της Υγείας – Ανάπτυξη σχεδίου Μάρκετινγκ για την εισαγωγή νέου Συμπληρώματος Διατροφής στην Ελλάδα»**

**Σημαντικοί Όροι:** Συμπληρώματα Διατροφής, Ω-3 λιπαρά οξέα Αυτοφροντίδα, Πρόληψη, Σχέδιο Μάρκετινγκ, Επένδυση, Οικονομικά οφέλη

## **Περίληψη**

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η παρουσίαση της αγοράς των συμπληρωμάτων διατροφής στην Ελλάδα και τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη που προκύπτουν από την ανάπτυξη αυτής. Επίσης θα προταθεί και θα αναλυθεί ένα σχέδιο Μάρκετινγκ για την εισαγωγή ενός εξειδικευμένου συμπληρώματος διατροφής από ελληνική φαρμακευτική εταιρεία, στην Ελληνική αγορά. Το συγκεκριμένο συμπλήρωμα διατροφής συμβάλει στον έλεγχο των λιπιδίων του αίματος, με αποτέλεσμα την φυσιολογική λειτουργία του καρδιαγγειακού – κυκλοφορικού συστήματος του ασθενούς. Για την εκπόνηση του στρατηγικού σχεδίου μάρκετινγκ ακολουθήθηκαν όλα τα βήματα που αναφέρονται στην ακαδημαϊκή βιβλιογραφία όπως: ανάλυση αγοράς, καθορισμός στόχων, ανάλυση ανταγωνιστών, στόχευση και τοποθέτηση προϊόντος, χρηματοοικονομική εκτίμηση του σχεδίου κτλ. Για το αποτελεσματικό λανσάρισμα του προϊόντος στην αγορά προτείνεται μια σειρά από προωθητικές ενέργειες που περιλαμβάνουν: την διαφήμιση (τηλεόραση, ραδιόφωνο, διαδίκτυο), εκστρατείες ενημέρωσης επιστημόνων υγείας και διαμορφωτών κοινής γνώμης, οργάνωση συνεδρίων και ημερίδων. Επίσης, θα αναλυθεί η έννοια της αυτοφροντίδας και θα παρουσιαστούν τα κοινωνικά και οικονομικά οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή της στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Οφέλη που αφορούν

συνολικά την αποδοτικότητα του συστήματος υγείας, τους πολίτες, τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο συγκεκριμένο χώρο αλλά και τους φαρμακοποιούς.

Τα Συμπληρώματα Διατροφής (ΣΔ) στοχεύουν στην κάλυψη των διατροφικών κενών του σύγχρονου ανθρώπου, κάλυψη που οδηγεί στην πρόληψη και στην διατήρηση – βελτίωση της υγείας του. Έτσι, εντάσσονται και αυτά στο ευρύτερο πλαίσιο της αυτοφροντίδας, αποτελώντας χρήσιμο εργαλείο για τον καταναλωτή στην αποφυγή ασθενειών. Το κόστος αγοράς των ΣΔ όμως επιβαρύνει τον πολίτη σε ποσοστό 100%, ενώ μελέτες δείχνουν ότι τα συστήματα υγείας και κοινωνικής ασφάλισης μπορεί να έχουν σημαντικά οικονομικά οφέλη από την εφαρμογή στρατηγικών αυτοφροντίδας στο γενικό πληθυσμό. Συνεπώς, κρίνεται σημαντικό να αξιολογηθεί στο μέλλον η περίπτωση μερικής αποζημίωσης των ΣΔ από το κράτος, που αποδεδειγμένα βοηθούν στην μείωση των πιθανοτήτων εμφάνισης συγκεκριμένων παθήσεων.

# **«The use of Dietary Supplements as a means for promoting Health – Marketing Plan development for the introduction of a new Dietary Supplement in Greece»**

**Keywords:** Dietary Supplements, Omega-3 fatty acids, Self-care, Health promotion, Disease Prevention, Marketing plan, Investment

## **Abstract**

The aim of this research is to investigate the current state of the market for Dietary Supplements in Greece and to explore the potential socioeconomic benefits arising from its growth. These benefits relate to the overall efficiency of the Health care system, the health state of the population and the financial gain of the companies and the pharmacists operating in this market. The analysis also presents a proposed Marketing plan for the introduction of a specialized dietary supplement by a Greek pharmaceutical company in the Greek market. This specific dietary supplement helps control blood lipid levels and thus contributes to the normal function of the circulatory system. For the implementation of the strategic Marketing plan all recommended analytical stages were followed, namely: market analysis, goals setting, competition analysis, targeting, product positioning, and financial evaluation of the project. For the effective launch of the product in the market a series of promotional campaigns are suggested that include advertising (TV, radio, web), campaigns to educate medical scientists and opinion leaders, conferences and workshops.

Dietary Supplements through attempting to meet the increasing dietary needs of the populations both in developed and developing countries are shown to enhance disease prevention and health promotion in general. At the same time, the cost of purchasing Dietary Supplements burdens the consumer 100%, while studies show that their use on a large scale by the general population could result in significant savings on resources for

the Health care system and the Public insurance system. Consideration of the introduction of partial compensation for the use of Dietary Supplements by the State seems therefore important given the potential health and economic benefits that would be derived as a direct consequence of the prevention of certain diseases.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## Πίνακας Περιεχομένων

Ευχαριστίες .....	ix
Περίληψη .....	xi
Abstract.....	xiii
Πίνακας Περιεχομένων .....	xv
Κεφάλαιο 1° .....	1
Εισαγωγή.....	1
1.1 Σκοπός της εργασίας.....	1
1.2 Η Δομή της εργασίας.....	1
Κεφάλαιο 2° .....	3
Τα συμπληρώματα διατροφής ως μέθοδος πρόληψης .....	3
2.1 Εισαγωγή .....	3
2.2 Η σημασία της Πρόληψης στον τομέα της Υγείας.....	3
2.3 Οι προληπτικές δράσεις σε επίπεδο πολιτικής στον τομέα της Υγείας.....	7
2.4 Πρόληψη υγείας και ατομική συμπεριφορά .....	8
2.5 Πρόληψη υγείας και διατροφικές συνήθειες .....	10
2.6 Πρόληψη υγείας και διατροφικές συνήθειες – η κατάσταση στην Ελλάδα .....	11
2.7 Τα οφέλη της χρήσης των συμπληρωμάτων διατροφής.....	14

Κεφάλαιο 3° .....	19
<b>Τα οφέλη των Ω-3 λιπαρών οξέων στον ανθρώπινο οργανισμό.....</b>	<b>19</b>
3.1 Εισαγωγή.....	19
3.2 Ω-3 Λιπαρά οξέα και μείωση τριγλυκεριδίων.....	19
3.3 Ω-3 Λιπαρά οξέα και LDL – HDL χοληστερόλη.....	20
3.4 Ω-3 Λιπαρά οξέα και αρτηριακή πίεση.....	20
3.5 Ω-3 Λιπαρά οξέα και αγγειακή λειτουργία.....	21
3.6 Ω-3 Λιπαρά οξέα και καρδιακές αρρυθμίες.....	21
3.7 Ω-3 Λιπαρά οξέα και φλεγμονή.....	22
3.8 Ω-3 Λιπαρά οξέα και νευρολογικές νόσοι.....	22
3.9 Ανεπιθύμητες ενέργειες των ω-3 λιπαρών οξέων.....	22
3.10 Συμπεράσματα.....	23
Κεφάλαιο 4° .....	25
<b>Παρουσίαση της αγοράς των Συμπληρωμάτων Διατροφής (ΣΔ).....</b>	<b>25</b>
4.1 Εισαγωγή.....	25
4.2 Ανάλυση αγοράς Συμπληρωμάτων Διατροφής Η.Π.Α.....	26
4.3 Περιγραφή Ελληνικής αγοράς ΣΔ - Γενικά χαρακτηριστικά.....	28
4.3.1 Κανάλια διανομής.....	29
4.3.2 Προσδιοριστικοί παράγοντες ζήτησης ΣΔ.....	31
4.4 Προσφορά ΣΔ - Γενικά χαρακτηριστικά.....	40
4.4.1 Προσφορά: Οι εξελίξεις του κλάδου στην Ελλάδα.....	42
4.5 Το μέγεθος και οι τάσεις της Ελληνικής αγοράς ΣΔ.....	44



4.6 Συμπεράσματα.....	46
Κεφάλαιο 5° .....	47
<b>Στόχοι και εφαρμογή της Στρατηγικής Σχεδίου Μάρκετινγκ νέου ΣΔ.....</b>	<b>47</b>
5.1 Εισαγωγή .....	47
5.2 Εφαρμογή διαδικασίας Stage Gate™ για την ανάπτυξη του νέου προϊόντος (ΑΝΠ) .....	47
5.3 Περίγραμμα περιεχομένων σχεδίου Μάρκετινγκ .....	51
5.3.1 Βασική περίληψη (executive summary) .....	51
5.3.2 Ανάλυση παρούσας κατάστασης (situations analysis) .....	53
5.3.3 SWOT ANALYSIS .....	58
5.3.4 Τεχνική και οικονομική ανάλυση του ανταγωνισμού – Porter analysis.....	60
5.3.5 Τοποθέτηση – Positioning .....	63
5.3.6 Ανάλυση πελατών.....	64
5.3.7 Υποθέσεις σχεδιασμού (planning assumptions) .....	64
5.3.8 Προβλήματα και ευκαιρίες .....	65
5.3.9 Στόχοι σχεδίου Μάρκετινγκ νέου ΣΔ .....	66
5.3.10 Πρόγραμμα ΜΚΤ / εφαρμογή στρατηγικής ΜΚΤ .....	67
5.3.11 Οικονομικά κείμενα – Αξιολόγηση επένδυσης .....	68
5.3.12 Μέθοδοι παρακολούθησης και ελέγχου (monitoring & controls) .....	69
5.4 Συμπεράσματα.....	70
Κεφάλαιο 6° .....	71
<b>Συμπεράσματα: Τα οφέλη της αυτοφροντίδας για τη Δημόσια Υγεία, το Κράτος, το</b>	
<b>σύστημα υγείας και τους πολίτες.....</b>	<b>71</b>
6.1 Εισαγωγή .....	71
6.2 Αυτοφροντίδα και οικονομικά οφέλη.....	72
6.3 Αυτοφροντίδα και τα οφέλη του Ελληνικού φαρμακείου .....	72

6.4	Συμπληρώματα διατροφής και πολιτική υγείας .....	73
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	.....	<b>75</b>
<b>Ελληνική</b>	.....	<b>75</b>
<b>Ξενόγλωσση</b>	.....	<b>75</b>
<b>ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ</b>	.....	<b>79</b>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

# Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>

## Εισαγωγή

### 1.1 Σκοπός της εργασίας

Σκοπός της εργασίας είναι να αναδείξει την αξία της αυτοφροντίδας με έμφαση την αγορά των Συμπληρωμάτων Διατροφής, για την οποία, στα πλαίσια την εργασίας εκπονήθηκε ένα σχέδιο Μάρκετινγκ. Στο σχέδιο αυτό αναλύθηκαν όλα τα στάδια της βιβλιογραφίας για την επιτυχημένη εισαγωγή του νέου προϊόντος στην αγορά. Το βασικό συστατικό του νέου ΣΔ θα είναι τα Ω3 λιπαρά οξέα, διατροφικά συστατικά ιδιαίτερος σημαντικά για την συνολική υγεία του ανθρωπίνου οργανισμού. Πλήθος μελετών έχουν δείξει πως η κάλυψη των διατροφικών κενών οδηγεί στην ευεξία και στην μακροζωία.

Στην συνέχεια θα παρουσιαστούν στοιχεία που δείχνουν τα σημαντικά κοινωνικό - οικονομικά οφέλη της ανάπτυξης της αγοράς των ΣΔ στην Ελλάδα, η οποία είναι στενά συνδεδεμένη με την έννοια της αυτοφροντίδας.

### 1.2 Η Δομή της εργασίας

Η παρούσα πτυχιακή περιέχει έξι κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο είναι εισαγωγικό, ενώ στο δεύτερο θα αναλυθεί η σημασία της πρόληψης στον τομέα της Υγείας και πώς τα ΣΔ επιδρούν σε αυτήν. Στο τρίτο κεφάλαιο δίνεται έμφαση στα κλινικά οφέλη των Ω3 λιπαρών οξέων στον ανθρώπινο οργανισμό και στο τέταρτο παρουσιάζεται η παγκόσμια και η ελληνική αγορά ΣΔ. Το πέμπτο κεφάλαιο αποτελεί το εμπειρικό μέρος της εργασίας αφού σε αυτό εκπονείται το σχέδιο Μάρκετινγκ. Τέλος στο έκτο κεφάλαιο καταγράφονται τα συμπεράσματα και παρουσιάζονται τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη της υιοθέτησης στρατηγικών αυτοφροντίδας, όπως η χρήση ΣΔ από τον γενικό πληθυσμό.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>

### Τα συμπληρώματα διατροφής ως μέθοδος πρόληψης

#### 2.1 Εισαγωγή

Τα συμπληρώματα διατροφής αποτελούν συμπυκνωμένες πηγές θρεπτικών συστατικών (βιταμίνες μέταλλα, ιχνοστοιχεία, ακόρεστα λιπαρά οξέα) ή άλλων ουσιών (εκχυλίσματα βοτάνων). Η χρήση τους αποσκοπεί στη συμπλήρωση της συνήθους δίαιτας και πρέπει να λαμβάνονται πάντοτε σε αυστηρά προκαθορισμένη δόση. Στην αγορά διατίθενται σε δοσομετρικές μορφές (όπως κάψουλες, παστίλιες, δισκία, σταγόνες κλπ.) (Pandey et al, 2010). Τα τελευταία χρόνια, από το 1990 και μετά παρατηρείται αύξηση στη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής ανά τον κόσμο. Οι συνήθειες του καθενός, ο τρόπος ζωής, η έλλειψη χρόνου, το πρόγραμμα προπονήσεων, η βιομηχανοποίηση των τροφών, η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ είναι μερικές από τις αιτίες που έχουν οδηγήσει πολλούς ανθρώπους σε μια μονότονη διατροφή, φτωχή σε βιταμίνες και έχει στρέψει το ενδιαφέρον στην πρόσληψη βιταμινών σε μορφή συμπληρώματος.

#### 2.2 Η σημασία της Πρόληψης στον τομέα της Υγείας.

Η πρόληψη αποτελεί ένα σημαντικό συστατικό πολλών διαστάσεων της δημόσιας πολιτικής, συμπεριλαμβανομένης αυτής που αφορά την υγεία. Σύμφωνα με τον Tannahill (2009), η υγεία των ατόμων και των κοινοτήτων επηρεάζεται από άμεσους και έμμεσους ατομικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς, πολιτιστικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες, οι οποίοι διαμεσολαβούνται από τις δράσεις της δημόσιας πολιτικής για την υγεία και αναδεικνύουν τις ευκαιρίες πρόληψης από τους εμπλεκόμενους φορείς. Στο χώρο της υγείας, η πρόληψη θεωρείται ως μία από τις βασικότερες αρμοδιότητες των οργανωμένων συστημάτων υγείας, παράλληλα με τις υπηρεσίες θεραπείας, αποκατάστασης και παρηγοριάς, και σήμερα αποτελεί

ένα ολοένα και σημαντικότερο στοιχείο των κοινωνικών παρεμβάσεων για τη βελτίωση της υγείας (Starfield et al, 2008).

Η έννοια της πρόληψης της υγείας έχει εξελιχθεί σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες. Μελετώντας την εννοιολογική αυτή εξέλιξη, το 1967 ο Clark αναφέρει πώς η πρόληψη αναφέρεται στην αποτροπή της ανάπτυξης μιας παθολογικής κατάστασης, εμπεριέχοντας τη λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων, συμπεριλαμβανομένης της θεραπείας, τα οποία περιορίζουν την ανάπτυξη μιας νόσου σε οποιοδήποτε στάδιο της πορείας της. Σύμφωνα αυτήν την προσέγγιση, υπάρχει μία διακριτή διαφορά μεταξύ των παρεμβάσεων που σχετίζονται με την αποτροπή της εμφάνισης μιας νόσου (πρωτογενής πρόληψη) και παρεμβάσεων που επιβραδύνουν την εξέλιξή της ή περιορίζουν τις συνέπειες μετά την εμφάνιση της (δευτερογενής πρόληψη).

Το 1987, ο Gordon πρότεινε ένα σύστημα ταξινόμησης της προαγωγής υγείας χρησιμοποιώντας μια προοπτική ‘οφέλους-κινδύνου’. Πιο συγκεκριμένα, υποστήριξε πως ο κίνδυνος ενός ατόμου να προσβληθεί από μία ασθένεια θα πρέπει να σταθμίζεται με το αντίστοιχο κόστος, τον κίνδυνο και τον χρόνο της προληπτικής παρέμβασης. Έτσι, οι κατηγορίες των προληπτικών παρεμβάσεων που προκύπτουν από την προσέγγιση αυτή είναι: (1) η λήψη καθολικών μέτρων που αφορούν όλα τα μέλη ενός επιλεγμένου πληθυσμού, (2) η λήψη επιλεκτικών μέτρων για άτομα ενός πληθυσμού που εμφανίζουν υψηλότερο κίνδυνο σε σχέση με τους υπόλοιπους, και (3) η λήψη ειδικών μέτρων για ένα άτομο το οποίο βρίσκεται σε εξαιρετικά υψηλό κίνδυνο μελλοντικής εμφάνισης μίας νόσου. Το 1998, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ), σε μία προσπάθεια να πλαισιώσει εννοιολογικά την πρόληψη ασθενειών, αναφέρει πως αυτή καλύπτει όλα τα μέτρα παρέμβασης όχι μόνο για την πρόληψη της εμφάνισης μίας νόσου, όπως είναι η μείωση των σχετικών παραγόντων κινδύνου, αλλά και για τη σύλληψη της εξέλιξής της και τη μείωση όλων των συνεπειών που έχουν εμφανιστεί ήδη από την πρόωμη εμφάνισή της (WHO, 1998).

Στην Αυστραλία, πρωτοπόρο χώρα στο πεδίο της πρόληψης υγείας, το Εθνικό Συμβούλιο Δημόσιας Υγείας, ορίζει πως η πρόληψη είναι μία δράση περιορισμού ή εξάλειψης της εμφάνισης, των συνεπειών, των επιπλοκών ή υποτροπών μίας νόσου (Australian National Public Health Partnership, 2001). Στο πλαίσιο αυτό, αναγνωρίζονται πολλαπλά επίπεδα πρόληψης, η πρωταρχική, η οποία αναφέρεται στην πρόληψη της εμφάνισης της προδιάθεσης των κοινωνικών και περιβαλλοντικών συνθηκών που μπορούν να οδηγήσουν στη δημιουργία αιτιολογικής βάσης των νόσων, η πρωτογενής, η δευτερογενής και, τέλος, η τριτογενής, η οποία αποσκοπεί στη βελτίωση της λειτουργίας της δημόσιας υγείας, στην ελαχιστοποίηση του αντίκτυπου μίας νόσου και στην καθυστέρηση των αντίστοιχων επιπλοκών.

Οι Gofrit et al (2000) προσθέτει μία ακόμα εννοιολογική διάσταση, περιγράφοντας την τεταρτογενή πρόληψη, ως τον απολογισμό των προηγούμενων σταδίων, τη διασφάλιση ποιότητας και τη βελτίωση των σχετικών διαδικασιών που ολοκληρώνουν τον κύκλο της πρόληψης, μέσω της συλλογής πληροφορήσης σχετικά με τις προληπτικές διεργασίες που έχουν υλοποιηθεί. Υπό αυτό το πρίσμα, η τεταρτογενής πρόληψη αναφέρεται στη διεπιστημονική ανάλυση των διαθέσιμων δεδομένων που έχουν προκύψει από τα προηγούμενα στάδια, ώστε να εξαχθούν συναφή συμπεράσματα, τα οποία κοινοποιούνται σε όλους του εμπλεκόμενους φορείς και ομάδες ενδιαφέροντος.

Οι Beaglehole & Magnus (2002), επίσης, υποστηρίζουν πως ο εντοπισμός των παραγόντων κινδύνου αποτελεί ένα σημαντικό μέρος της πρόληψης υγείας, στρέφοντας σήμερα την προσοχή στην πρωτογενή πρόληψη και ορίζοντας μία νέα 'εποχή' της δημόσιας υγείας, της κλινικής ιατρικής και της επιδημιολογίας. Όπως επισημαίνουν οι Brotman et al (2005), οι παράγοντες κινδύνου της υγείας, όπως είναι η αυξημένη αρτηριακή πίεση, σήμερα θα πρέπει να θεωρούνται ως ασθένειες από μόνες τους και να αντιμετωπίζονται στο πλαίσιο της πρόληψης υγείας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η μετάβαση από την αντιμετώπιση της κλινικής ασθένειας στη δημόσια υγεία είναι εμφανής στην ιστορική εξέλιξη της έννοιας της πρόληψης.

Παραδειγματικά, ο Kaplan (2007) υποστηρίζει πως η πρόληψη της στεφανιαίας νόσου θα πρέπει να πραγματοποιείται σε ένα πλαίσιο μείωσης των παραγόντων κινδύνου που σχετίζονται με τη νόσο, προσανατολιζόμενη σε αντίστοιχους πληθυσμούς που διατρέχουν υψηλό σχετικό κίνδυνο. Ο ίδιος ερευνητής αναφέρει πως αυτές οι προληπτικές παρεμβάσεις θα πρέπει να είναι χαμηλού κόστους και ελάχιστα επεμβατικές. Συνολικά, η εννοιολογική εξέλιξη της πρόληψης μπορεί να υποστηριχθεί πως ουσιαστικά βασίζεται στην πλαισίωση της έννοιας της ασθένειας. Δεδομένου, λοιπόν, ότι η έννοια αυτή έχει αλλάξει σημαντικά με την πάροδο του χρόνου, με σημαντικότερες εξελίξεις τη μείωση των κατώτατων ορίων για τον χαρακτηρισμό μίας κατάστασης υγείας ως ασθένεια και την ενσωμάτωση των παραγόντων κινδύνου ως ισοδύναμες έννοιες με τη νόσο, τα όρια μεταξύ πρόληψης και θεραπείας γίνονται όλο και περισσότερο δυσδιάκριτα.

Σύμφωνα με τους Brownson et al (1998), οι προληπτικές παρεμβάσεις της υγείας σε επίπεδο πολιτικής μπορούν να κατηγοριοποιηθούν βάσει του εξελικτικού σταδίου μίας νόσου, των καθοριστικών παραγόντων της που πρέπει να αντιμετωπιστούν, των πληθυσμιακών ομάδων-στόχων όπου οι αντίστοιχες στρατηγικές εφαρμόζονται και των ρυθμίσεων και δομών των συστημάτων υγείας μέσω των οποίων τα μέτρα και οι δράσεις πρόληψης σχεδιάζονται και παρέχονται. Στη δημόσια υγεία, μία κοινή πρακτική της κατηγοριοποίησης της πρόληψης αφορά την αντιστοίχιση των προληπτικών δράσεων με τα διαφορετικά στάδια μίας νόσου, καθορίζοντας με τον τρόπο αυτό την πρωτογενή, τη δευτερογενή και την τριτογενή πρόληψη. Όπως προαναφέρθηκε, ο στόχος της πρωτογενούς πρόληψης είναι ο περιορισμός της συχνότητας (επιπολασμού) εμφάνισης μίας νόσου ή κατάστασης αναπηρίας σε έναν πληθυσμό, μέσω της λήψης μέτρων που ελαχιστοποιούν τις αιτίες ή τις καθοριστικές μεταβλητές που οδηγούν σε παρεκκλίσεις από την καλή



υγεία, μέσω του ελέγχου της έκθεσης των ατόμων στους κινδύνους αυτούς και μέσω της προώθησης της προάσπισης της υγείας (Yarnall et al, 2003).

### 2.3 Οι προληπτικές δράσεις σε επίπεδο πολιτικής στον τομέα της Υγείας.

Οι προληπτικές δράσεις σε επίπεδο πολιτικής εστιάζουν στα σοβαρά ζητήματα της υγείας, τα οποία είναι δεκτικά παρέμβασης. Η πρόληψη της ασθένειας και των διαφορετικών τύπων αναπηρίας απαιτεί τον εντοπισμό εκείνων των τροποποιήσιμων παραγόντων κινδύνου και την εφαρμογή αντίστοιχων στρατηγικών για την ελαχιστοποίησή τους ή αντίστροφα για τη μεγιστοποίηση των προληπτικών παραγόντων. Σύμφωνα με τους Brownson et al (1998), οι προληπτικές παρεμβάσεις της υγείας σε επίπεδο πολιτικής μπορούν να κατηγοριοποιηθούν βάσει του εξελικτικού σταδίου μίας νόσου, των καθοριστικών παραγόντων της που πρέπει να αντιμετωπιστούν, των πληθυσμιακών ομάδων-στόχων όπου οι αντίστοιχες στρατηγικές εφαρμόζονται και των ρυθμίσεων και δομών των συστημάτων υγείας μέσω των οποίων τα μέτρα και οι δράσεις πρόληψης σχεδιάζονται και παρέχονται.

Στη δημόσια υγεία, μία κοινή πρακτική της κατηγοριοποίησης της πρόληψης αφορά την αντιστοίχιση των προληπτικών δράσεων με τα διαφορετικά στάδια μίας νόσου, καθορίζοντας με τον τρόπο αυτό την πρωτογενή, τη δευτερογενή και την τριτογενή πρόληψη. Όπως προαναφέρθηκε, ο στόχος της πρωτογενούς πρόληψης είναι ο περιορισμός της συχνότητας (επιπολασμού) εμφάνισης μίας νόσου ή κατάστασης αναπηρίας σε έναν πληθυσμό, μέσω της λήψης μέτρων που ελαχιστοποιούν τις αιτίες ή τις καθοριστικές μεταβλητές που οδηγούν σε παρεκκλίσεις από την καλή υγεία, μέσω του ελέγχου της έκθεσης των ατόμων στους κινδύνους αυτούς και μέσω της προώθησης της προάσπισης της υγείας (Yarnall et al, 2003).

Δεδομένου ότι η δημόσια υγεία αφορά το σχεδιασμό και την παρέμβαση για τη βελτίωση της συνολικής υγείας των ατόμων, όταν οι αντίστοιχες δράσεις δεν είναι επαρκείς ή ικανές για τον έλεγχο των προβλημάτων υγείας μέσω της λήψης περιβαλλοντικών μέτρων που αντιμετωπίζουν τα πρωταρχικά αίτια μίας νόσου,

τότε οι προσπάθειες επικεντρώνονται στην τροποποίηση της ατομικής συμπεριφοράς (Russell, 2009). Όταν ούτε αυτή η στρατηγική είναι εφικτή, τότε η έμφαση δίνεται στην ενίσχυση της αντίστασης της κοινότητας σε κινδύνους για την υγεία, μέσω της λήψης παθητικών ή ενεργητικών μέτρων, όπως είναι η ανοσοποίηση και η πρόληψη εξάπλωσης της μετάδοσης μολυσματικών παραγόντων. Για παράδειγμα, η χρήση φαρμάκων ή αντιβιοτικών μπορεί να θεωρηθεί ως μέτρο πρόληψης της δημόσιας πολιτικής για την υγεία. Βέβαια, αξίζει να σημειωθεί πως σήμερα αποτελεί κοινή διαπίστωση των υπεύθυνων χάραξης των πολιτικών δημόσιας υγείας πως η μεγαλύτερη μακροπρόθεσμη συνεισφορά στο πεδίο της πρόληψης προέρχεται από την παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας και χαμηλού κόστους σε πρωτοβάθμιο επίπεδο (Peckham & Exworthy, 2003). Συνεπώς, οι επενδύσεις σε πρωτοβουλίες και στρατηγικές που εστιάζουν στο επίπεδο της πρωτογενούς πρόληψης μπορούν να αποφέρουν κρίσιμα θετικά αποτελέσματα στην υγεία των πληθυσμών, μέσω των αντίστοιχων παρεμβάσεων δημόσιας υγείας. Συμπερασματικά, οι σύγχρονες προσεγγίσεις της πρόληψης ενσωματώνουν μία σειρά καινοτόμων πρακτικών και παρεμβάσεων. Οι Starfield et al (2008), επιχειρώντας να περιγράψουν ολοκληρωμένα τη σύγχρονη έννοια της πρόληψης στο πλαίσιο της δημόσιας υγείας, αναφέρουν πως αυτή θα πρέπει να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- (1) να προσανατολίζεται σε πληθυσμούς
- (2) να εστιάζει σε πληθυσμιακούς και όχι μεμονωμένους κινδύνους
- (3) να επικεντρώνεται στη νοσηρότητα και όχι στην επιβάρυνση της νόσου
- (4) να αξιολογεί τα οφέλη και το κόστος των εφαρμοζόμενων στρατηγικών πρόληψης,
- (5) να έχει ως μείζονα στόχο τη βελτίωση της συνολικής υγείας και όχι την πρόληψη των ασθενειών
- (6) να αποφεύγει παρελθοντικές εκτιμήσεις της χρησιμότητας των επιμέρους παραγόντων κινδύνου για την υγεία των πληθυσμών.

#### 2.4 Πρόληψη υγείας και ατομική συμπεριφορά

Η καλή κατάσταση της υγείας των ατόμων δεν αφορά αποκλειστικά το σχεδιασμό των πολιτικών της δημόσιας υγείας και την αποτελεσματικότητα των αντίστοιχων συστημάτων και υπηρεσιών αλλά, αντιθέτως, σχετίζεται άμεσα και με την ατομική συμπεριφορά για την υγεία. Γενικότερα, η βασική διάκριση της συμπεριφοράς αυτής είναι οι θετικές και αρνητικές για την υγεία συμπεριφορές (Rothman, 2000). Παραδείγματα θετικών και υγιών συμπεριφορών είναι η τακτική σωματική άσκηση, η πραγματοποίηση ετήσιων ιατρικών ελέγχων, η καλή διατροφή, ενώ αντίστοιχα παραδείγματα αρνητικών συμπεριφορών είναι το κάπνισμα, η κατανάλωση αλκοόλ και η διατροφική πρόσληψη υψηλών ποσοστών κορεσμένων λιπαρών.

Ακόμη, διάφορες άλλες διακρίσεις έχουν κατά καιρούς προταθεί αναφορικά με την ατομική συμπεριφορά για την υγεία, όπως είναι οι συμπεριφορές πρόληψης ή ανίχνευσης (π.χ. διακοπή καπνίσματος ή ιατρικός έλεγχος για καρκίνο), αυτές που εντοπίζονται σε δημόσιους ή ιδιωτικούς χώρους (π.χ. τρέξιμο σε πάρκο ή σωματική άσκηση στο σπίτι) και οι συμπεριφορές που περιλαμβάνουν τη χρήση ή όχι υπηρεσιών υγείας (π.χ. μαστογραφία ή αυτοεξέταση μαστού) (Weinstein et al, 1998). Σε κάθε περίπτωση, το σύνολο των συμπεριφορών αυτών έχουν σημαντική επίδραση στη διαμόρφωση της κατάστασης υγείας των ατόμων και σχετίζονται άμεσα με την πρόληψη της υγείας σε προσωπικό επίπεδο.

Ως προληπτική, για την υγεία, συμπεριφορά έχει οριστεί οποιαδήποτε δραστηριότητα που αναλαμβάνεται από ένα άτομο, το οποίο πιστεύει πως είναι υγιές, με σκοπό την πρόληψη μίας ασθένειας σε ασυμπτωματικό στάδιο (Kasl & Cobb, 1966). Συνεπώς, η προληπτική συμπεριφορά αποτελεί υποκατηγορία της συμπεριφοράς για την υγεία, καθώς δεν περιλαμβάνει συμπεριφορές για τη θεραπεία ασθενειών που έχουν ήδη διαγνωστεί με συμπτώματα, εξετάσεις ή άλλες ιατρικές γνωματεύσεις. Παράλληλα, πολλές προληπτικές συμπεριφορές δεν έχουν άμεσα αποτελέσματα, όπως είναι τα αποτελέσματα μίας ισορροπημένης διατροφής στην πρόληψη καρδιακών παθήσεων, ενώ το κόστος τους μπορεί να επηρεάζει άμεσα την καταναλωτική συμπεριφορά του ατόμου (Kahn & Luce, 2003).<sup>1</sup>

## 2.5 Πρόληψη υγείας και διατροφικές συνήθειες

Η σωστή αναλογία των τροφών και η πρόσληψη των απαραίτητων θρεπτικών συστατικών αποτελούν τα θεμέλια της υγιεινής διατροφής. Η επιστημονική έρευνα έχει αποδείξει ότι πολλά από τα σοβαρότερα νοσήματα στα οποία αποδίδεται το μεγαλύτερο νοσολογικό φορτίο, συνδέονται άμεσα με παράγοντες που σχετίζονται με τη σύγχρονη διατροφή. Η συσχέτιση αυτή έχει φέρει τη διατροφή και τις διατροφικές συνήθειες στο άμεσο ενδιαφέρον της δημόσιας υγείας και την έχει αναδείξει σε μια από τις πρώτες προτεραιότητες για την προστασία και προαγωγή της υγείας του πληθυσμού. Η εφαρμογή ορθών διατροφικών συνηθειών από τους πολίτες οδηγεί στην μείωση των πιθανοτήτων εμφάνισης παθολογικών καταστάσεων όπως:

- Σακχαρώδης διαβήτης
- Υπέρταση
- Υπερχοληστερολαιμία
- Στεφανιαία νόσος
- Αγγειακές παθήσεις του εγκεφάλου
- Καρκίνος του παχέος εντέρου και του μαστού
- Παθήσεις της χοληδόχου κύστης και του ήπατος (λιπώδες ήπαρ)
- Αναπνευστικές διαταραχές
- Ουρική αρθρίτιδα και οστεοπόρωση
- Περιορισμός της δραστηριότητας
- Κοινωνικά και ψυχολογικά προβλήματα<sup>2</sup> (Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Διατροφή και τις Διατροφικές Διαταραχές, 2008 – 2012).

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής, μέσω της αστικοποίησης των κοινωνιών, του καπνίσματος, των συχνών εξαντλητικών διαιτών, της χρόνιας λήψης φαρμάκων κλπ., οδηγεί τους πολίτες σε ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες με μειωμένη πρόσληψη ή δυσαπόρροφηση απαραίτητων, για την διατήρηση της υγείας, θρεπτικών συστατικών. Επιπλέον, οι αυξανόμενη παρουσία βιομηχανοποιημένων τροφίμων και η αλλαγή σύστασης του εδάφους λόγω της υπέρ – καλλιέργειας του επηρεάζουν σημαντικά την περιεκτικότητά τους σε θρεπτικά συστατικά. Τέλος, η

λανθασμένη μεταχείριση των τροφίμων από τη στιγμή της αγοράς τους μέχρι και την ώρα της κατανάλωσής τους, δημιουργεί συνθήκες που συντελούν στην μείωση των θρεπτικών συστατικών που καταναλώνει ο σύγχρονος άνθρωπος.

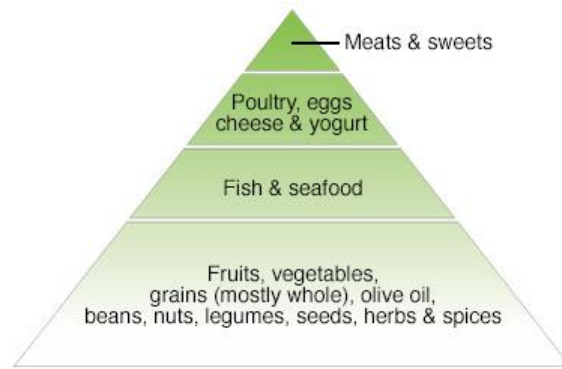
Τα μικροθρεπτικά συστατικά περιλαμβάνουν τις βιταμίνες, τα μέταλλα, τα ιχνοστοιχεία, τα ακόρεστα λιπαρά οξέα κλπ. που δρουν καταλυτικά στην πραγματοποίηση όλων των βιολογικών διεργασιών του οργανισμού. Την πλειονότητα των παραπάνω συστατικών ο οργανισμός οφείλει να τη λάβει μέσω της διατροφής αφού δεν είναι σε θέση να τα συνθέσει από μόνος του.

Συμπερασματικά, τις τελευταίες δεκαετίες, έχει παρουσιαστεί η ανάγκη επιπλέον συμπλήρωσης της διατροφής του σύγχρονου ανθρώπου με χρήσιμα θρεπτικά συστατικά. Ο πιο διαδεδομένος τρόπος για την αναπλήρωσή τους είναι η χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής.

## 2.6 Πρόληψη υγείας και διατροφικές συνήθειες – η κατάσταση στην Ελλάδα

Οι περισσότεροι ειδικοί της διατροφής δίνουν έμφαση στη μείωση των καταναλισκόμενων θερμίδων με στόχο να αντιμετωπίσουν αυτό που όλοι πλέον γνωρίζουμε ως «επιδημία της παχυσαρκίας». Εδώ όμως κρύβεται ένα μεγάλο διατροφικό παράδοξο καθώς: ενώ ο σύγχρονος άνθρωπος καταναλώνει περίσσεια ενέργειας (θερμίδων), εμφανίζει σημαντικές ελλείψεις σε μικροθρεπτικά συστατικά. Η πιθανότερη εξήγηση για αυτό είναι η επιλογή τροφών που είναι φτωχές σε βιταμίνες, μέταλλα και ιχνοστοιχεία, αλλά πολύ πλούσιες σε θερμίδες.

Ο Μεσογειακός τρόπος διατροφής έχει μελετηθεί εκτεταμένα για τα οφέλη του στην υγεία και στην μακροζωία. Η βάση της μεσογειακής διατροφής είναι πλούσια σε τροφές που προσφέρουν πλήθος μικροθρεπτικών συστατικών (φρούτα, λαχανικά, ελαιόλαδο κλπ.) (Σχήμα 2.1).



**Σχήμα 2.1.:** Πυραμίδα μεσογειακής διατροφής.

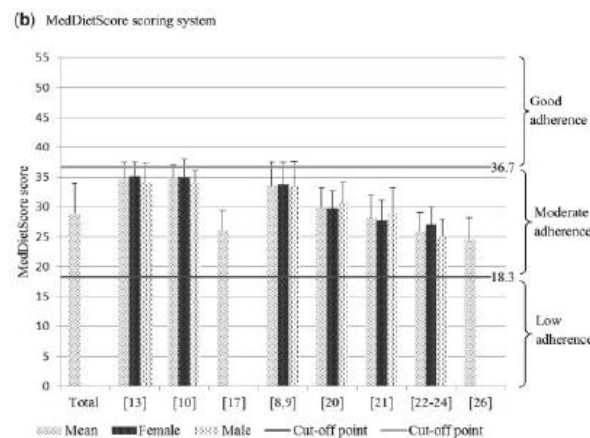
Πηγή: <http://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/mediterranean-diet/art-20047801>.

Λογική συνέπεια των παραπάνω λοιπόν θα ήταν στην χώρα μας να μην παρουσιάζονταν σημαντικές ελλείψεις μικροθρεπτικών συστατικών στον γενικό πληθυσμό. Ο σύγχρονος όμως τρόπος ζωής (ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες, το κάπνισμα, το αλκοόλ, οι ρύποι της ατμόσφαιράς κλπ.) δημιουργεί την ανάγκη για αυξημένη πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών, η οποία όμως δεν ικανοποιείται με αποτέλεσμα να δημιουργούνται σημαντικά διατροφικά κενά. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα, για την σημασία της εφαρμογής του μεσογειακού προτύπου διατροφής, είναι ότι η αύξηση κατά 10% της συμμόρφωσης σε αυτό, μειώνει κατά 15% τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων (Martinez-Gonzalez M.A., 2006). Υπάρχει λοιπόν μεγάλο ενδιαφέρον από τους Έλληνες επιστήμονες για να δουν πόσο πλησιάζει η διατροφή του σύγχρονου Έλληνα τη Μεσογειακή. Για την αξιολόγηση της υπάρχουσας κατάστασης χρησιμοποιούνται δείκτες μέτρησης, όπως ο MedDiet Score που αξιολογούν πόσο κοντά είναι οι συνήθειες των πολιτών στην Μεσογειακή πυραμίδα.

Πρόσφατη έρευνα στον ελληνικό πληθυσμό (Kyprianou et al. European Journal of Public Health. 2015) έδειξε:

- ο Μέτρια συμμόρφωση στην μεσογειακή διατροφή, χωρίς ιδιαίτερες διαφορές μεταξύ των 2 φύλων.

- Μεγαλύτερη κατανάλωση σε ποσότητες γλυκών και κόκκινου κρέατος, και μικρότερες ποσότητες θαλασσινών, πουλερικών, γαλακτοκομικών φρούτων και λαχανικών σε σχέση με τις προτεινόμενες.
- Το 50% των παιδιών, ενήλικες μέσης ηλικίας και γυναίκες στην εμμηνόπαυση δεν καλύπτουν τις ανάγκες στους σε γαλακτοκομικά, λαχανικά και σιτηρά (Διάγραμμα 2.1).



Πηγή: Kyprianou et al. European Journal of Public Health. 2015.

Διάγραμμα 2.1.: Med Diet Score in Greece

Παρότι στην Ελλάδα δεν υπάρχουν πάρα πολλά δεδομένα για την κατανάλωση μικροθρεπτικών συστατικών, μία πολύ πρόσφατη έρευνα (Manios, 2015) ανέλυσε τα δεδομένα 3 άλλων μελετών που έχουν πραγματοποιηθεί σε παιδιά (9-13 ετών), ενήλικες (40- 60 ετών) και σε γυναίκες κατά την εμμηνόπαυση (50-75 ετών). Βασιζόμενοι στην κατανάλωση των πιο σημαντικών ομάδων τροφίμων (γαλακτοκομικά, πρωτεΐνες, φρούτα, λαχανικά, σιτηρά, έλαια) οι Έλληνες επιστήμονες υπολόγισαν τις ελλείψεις των μικροθρεπτικών από τη διατροφή. Καταρχάς φάνηκε πως για τις περισσότερες ομάδες τροφίμων, οι Έλληνες δεν φτάνουν τις συστάσεις των διεθνών οργανισμών. Για παράδειγμα 8 στις 10 (84.1%) γυναίκες που βρίσκονται στην εμμηνόπαυση δεν καλύπτουν τις ανάγκες τους σε γαλακτοκομικά. Αυτό, όπως μπορεί να κατανοήσει κανείς, έχει άμεση συνέπεια και στην κατανάλωση ασβεστίου, η οποία στη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα,

φαίνεται πως παρουσιάζει έλλειψη της τάξης του 96.7%. Επίσης, η έλλειψη βιταμίνης D αφορούσε το 100% του δείγματος (κυρία πηγή της βιταμίνης D αποτελεί η ηλιακή ακτινοβολία). Ακόμη, το γεγονός πως σχεδόν 9 στους 10 Έλληνες δεν καταναλώνουν επαρκή ποσότητα κυρίως λαχανικών, και λιγότερο φρούτων, οδηγεί σε πιθανές ελλείψεις βιταμίνης C που ενδέχεται να αγγίζουν ακόμη και το 50% στους ενήλικες. Τέλος άξιο αναφορά είναι επίσης η έλλειψη φολικού οξέος, η οποία εντοπίζεται στην ηλικιακή ομάδα των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας, δηλαδή την περίοδο της ζωής στην οποία έχει και τη μεγαλύτερη σημασία. Τα παραπάνω στοιχεία παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 2.1.

**Πίνακας 2.1.:** Ελλείψεις μικροθρεπτικών συστατικών στον ελληνικό πληθυσμό.

Food Group	Children and Adolescents 9-13 Years Old (Healthy Growth Study)			Adults 40-60 Years Old (CardioHealth Study)			Postmenopausal Women 50-65 Years Old (Postmenopausal Health Study II)		
	Not Meeting Recommendations	Meeting Recommendations	p-value	Not Meeting Recommendations	Meeting Recommendations	p-value	Not Meeting Recommendations	Meeting Recommendations	p-value
	% < EAR	% < EAR		% < EAR	% < EAR		% < EAR	% < EAR	
<i>Dairy</i>									
Calcium	78.6	21.8	<0.001	59.3	18.2	0.001	96.7	44.1	<0.001
Vitamin B2	2.8	0.0	0.001	31.4	9.1	0.035	16.1	0.0	0.012
Vitamin B12	3.6	0.0	<0.001	38.4	13.6	0.028	-	-	-
Vitamin D	100.0	100.0	-	100.0	100.0	-	100.0	100.0	-
<i>Fruits</i>									
Vitamin C	28.3	4.2	<0.001	51.9	0.0	<0.001	38.4	7.0	<0.001

Πηγή: Manios et al. Nutrients. 2015

Συμπερασματικά, η σύγχρονη ανάγκη για κάλυψη διατροφικών κενών οδηγεί σε αύξηση της ζήτησης για στοχευμένα συμπληρώματα διατροφής, τα οποία είναι σε θέση να συμπληρώσουν (και όχι να υποκαταστήσουν) μία ισορροπημένη διατροφή.

## 2.7 Τα οφέλη της χρήσης των συμπληρωμάτων διατροφής.

Το υπάρχον μοντέλο υγειονομικής φροντίδας (ή νοσο-λογικής φροντίδας καλύτερα) ωθεί τους γιατρούς να αντιμετωπίζουν τα συμπτώματα της νόσου αντί να την προλαμβάνουν εξ αρχής. Ο καταναλωτής έχει εκπαιδευτεί να ανατρέχει στην 'εύκολη' θεραπεία για κάθε πρόβλημα υγείας που αντιμετωπίζει. Η γήρανση του πληθυσμού όμως σε συνδυασμό με τις ,συνεχώς αυξανόμενες, απαιτήσεις της κοινωνίας για βελτίωση της ποιότητας ζωής, καθιστά το παραπάνω μοντέλο ιδιαίτερα δαπανηρό και αναποτελεσματικό. Συνεπώς, αναδύεται ένα νέο πρότυπο



υγειονομικής φροντίδας: μια ολοκληρωμένη φροντίδα, πρωταρχικός στόχος της οποίας είναι η πρόληψη και η έναρξη θεραπείας, όταν προκύπτει η ανάγκη για τη θεραπεία της ασθένειας, που να στοχεύει στην αντιμετώπιση της υποκείμενης αιτίας και όχι στα συμπτώματα της νόσου.

Η σωστή διατροφή λοιπόν, λαμβάνει πολύ σημαντικό ρόλο στην πρόληψη και την συνολική διατήρηση της υγείας και της ευεξίας. Εδώ βρίσκεται και το όφελος των συμπληρωμάτων διατροφής: η υπόσχεση της προαγωγής της υγείας και της πρόληψης των ασθενειών. Αυτή όμως η υπόσχεση είναι ταυτόχρονα και ο βασικότερος περιορισμός της. Οι «αποδείξεις» που απαιτούνται για να αποδειχθεί η υπόσχεση της καλής υγείας είναι δύσκολο να επιτευχθούν και το κόστος που απαιτείται για αυτό είναι υψηλό. Το να "αποδείξει" κανείς ότι κάτι δεν θα συμβεί (επιδεικνύοντας δηλαδή προληπτικές ιδιότητες) είναι επιστημονικά πολύ πιο δύσκολο εγχείρημα από την απόδειξη ότι κάτι κακό μπορεί να βελτιωθεί (όπως στη θεραπεία της νόσου). Η χρήση συμπληρωμάτων διατροφής μπορεί να αποτελέσει όμως χρήσιμο συστατικό μιας συνολικής προσέγγισης για τη διατήρηση της υγείας και την αποφυγή της νόσου (Τσουκαλάς, 2012).

Έρευνες στο γενικό πληθυσμό καταγράφουν διατροφικές ελλείψεις στην πρόσληψη πολλών θρεπτικών συστατικών (Τσουκαλάς, 2012).. Το ένα τρίτο περίπου των Αμερικανών ενηλίκων δεν καταφέρνει να καλύψει τη μέση ημερήσια ανάγκη τους για τη βιταμίνη C. Η χαμηλή πρόσληψη της C μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένα επίπεδα ενέργειας και αδυναμία. Περισσότερο από το 90 τοις εκατό των ενηλίκων δεν καταφέρνει να καλύψει τη μέση ημερήσια ανάγκη τους σε βιταμίνη E, και πολλοί υπολείπονται σε άλλες βιταμίνες και ανόργανα συστατικά, ελλείψεις που μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος. Ακόμα και οι πιο συνειδητοποιημένοι καταναλωτές ανακαλύπτουν ότι είναι δύσκολο να λάβει κανείς όλα τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζονται μόνο από τα τρόφιμα. Η βελτίωση της διατροφής είναι ένας επιθυμητός στόχος, η αλλαγή όμως στις διατροφικές συνήθειες είναι εξαιρετικά δύσκολη. Υπό την παραδοχή ότι είναι

καλύτερο για τους ανθρώπους να λαμβάνουν τις συνιστώμενες ποσότητες βιταμινών και ανόργανων συστατικών από το να χωλαίνουν μεταβολικά λόγω χαμηλών προσλήψεων, η λήψη μιας πολυβιταμίνης με μεταλλικά στοιχεία είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος για να καλύψει κανείς μια σειρά από γνωστά κενά σε θρεπτικά συστατικά.<sup>4</sup> Το τμήμα διατροφής της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Χάρβαρντ συνέταξε μια έκδοση της διατροφικής πυραμίδας η οποία συμπεριλαμβάνει μια σημείωση που συνιστά την “καθημερινή λήψη μιας πολυβιταμίνης και επιπλέον βιταμίνης D (για τους περισσότερους ανθρώπους).” Αναγνωρίζοντας τις ειδικές διατροφικές ανάγκες των ηλικιωμένων πολιτών, ερευνητές στο Πανεπιστήμιο Tufts σχεδίασαν μια διατροφική πυραμίδα οδηγό για τους ηλικιωμένους, η οποία διαθέτει μια σημαία στην κορυφή της ως υπενθύμιση ότι μπορεί να απαιτηθούν συμπληρώματα ασβεστίου, βιταμίνης D και βιταμίνης B-12 για την επίτευξη βέλτιστης υγείας. Η Αμερικανική Ακαδημία της Διατροφής και Διαιτολογίας (πρώην Αμερικανική Διαιτητική Εταιρεία) τονίζει τη σημασία των καλών διατροφικών επιλογών, αλλά και αναγνωρίζει ότι τα συμπληρώματα μπορούν να βοηθήσουν ορισμένα άτομα να καλύψουν τις διατροφικές τους ανάγκες. Ένα μεγάλο μέρος της τρέχουσας επιστημονικής έρευνας σχετικά με τη διατροφή και την υγεία επικεντρώνεται στην πρόληψη των χρόνιων ασθενειών. Έχει αποδειχθεί ότι τα αντιοξειδωτικά συμπληρώματα έχουν θετική επίδραση στην υγεία των ματιών και τη γνωστική λειτουργία. Επίσης μια επαρκής διατροφική κατάσταση επιδρά θετικά στην κατάσταση του δέρματος και υποστηρίζει την λειτουργία των πνευμόνων και των μυών. Ακόμα, ορισμένες μελέτες έδειξαν ότι η συμπληρωματική πρόσληψη της βιταμίνης E είχε θετική επίδραση στη μείωση των λοιμώξεων του ανώτερου αναπνευστικού. Οι διατροφικές συνήθειες και η επαρκής πρόσληψη θρεπτικών συστατικών, με βάση τις συνιστώμενες ημερήσιες δόσεις (RDA), είχαν θεωρηθεί ως οι καλύτεροι οδηγοί για την υγεία. Η τροποποίηση όμως των διατροφικών συνηθειών, ως μέσο πρόληψης των χρόνιων ασθενειών, δεν αποτελούσε ένα κοινό θέμα συζήτησης. Η εστίαση αυτή άλλαξε δραματικά στη δεκαετία του 1980 μετά τη δημοσίευση πολυάριθμων αναφορών που υποδήλωναν μια άμεση σχέση μεταξύ των διατροφικών παραγόντων και της εμφάνισης πολλών θανατηφόρων ασθενειών. Οι αναφορές αυτές υποστήριξαν ότι η βελτίωση των

διατροφικών συνηθειών, συμπεριλαμβανομένης της αυξημένης πρόσληψης φρούτων, λαχανικών, και δημητριακών ολικής αλέσεως, θα μπορούσε να μειώσει τον κίνδυνο χρόνιων ασθενειών. Διαπραγματεύτηκαν επίσης και ποια συστατικά, τα οποία περιέχονται σε αυτά τα τρόφιμα, είναι πιθανό να έχουν προστατευτική επίδραση, συμπεριλαμβανομένων των φυτικών ινών και μια σειρά αντιοξειδωτικών.

Κατά το ίδιο χρονικό διάστημα πολυάριθμες κλινικές δοκιμές διεξήχθησαν για να αξιολογηθεί η πιθανότητα μείωσης του κινδύνου νόσησης, από καρκίνο και από καρδιακές παθήσεις, μέσω της συμπλήρωσης συγκεκριμένων θρεπτικών συστατικών (κυρίως αντιοξειδωτικών) (Annette Dickinson, Ph.D, 2012).<sup>5</sup> Συμπερασματικά η χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής είναι ικανή να συμβάλει στην προαγωγή της υγείας κα της ευεξίας του ανθρώπου χωρίς όμως να υποκαθιστούν με μία πλήρη και ισορροπημένη διατροφή.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>

# Τα οφέλη των Ω-3 λιπαρών οξέων στον ανθρώπινο οργανισμό

### 3.1 Εισαγωγή

Τα ω-3 ακόρεστα λιπαρά οξέα ανήκουν στην κατηγορία των λιπαρών οξέων που δεν μπορεί να συνθέσει ο ανθρώπινος οργανισμός και συνεπώς είναι απαραίτητο να τα λάβει από την διατροφή. Τα κυριότερα Τα ω-3 λιπαρά οξέα είναι το άλφα λινολεϊκό οξύ (α-linolenic acid, ALA), το εικοσαπεντανοϊκό οξύ (eicosapentanoic acid, EPA) και το δεκαεξανοϊκό οξύ (docosahexanoic acid, DHA). Το ALA το συναντάμε κυρίως στον λιναρόσπορο, στο φυτοπλαγκτόν και στα φύκια. Τα EPA και DHA τα προέρχονται από τροφές ζωικής προέλευσης όπως τα ιχθυέλαια που απαντούν σε λιπαρά ψάρια όπως η σαρδέλα και το σκουμπρί. Το ALA που προσλαμβάνουμε από την διατροφή μετατρέπεται σε EPA και DHA μόλις μεταβολιστεί στον οργανισμό μας (Kris-Etherton PM, 2000).<sup>6</sup> Τα ω-3 λιπαρά οξέα χρησιμοποιούνται σήμερα για την θεραπεία αυξημένων επιπέδων τριγλυκεριδίων στο αίμα. Ωστόσο, δεδομένα από επιδημιολογικές και κλινικές μελέτες έδειξαν ότι τα ω-3 λιπαρά οξέα παρουσιάζουν πλήθος διαφορετικών ευεργετικών δράσεων στον ανθρώπινο οργανισμό.

### 3.2 Ω-3 Λιπαρά οξέα και μείωση τριγλυκεριδίων

Η αποτελεσματικότητα των ω-3 λιπαρών οξέων στη μείωση των τριγλυκεριδίων είναι επαρκώς τεκμηριωμένη (Harris WS, 1997).<sup>7</sup> Μία μέτα-ανάλυση έδειξε ότι η λήψη ω-3 λιπαρών οξέων κατά δοσο-εξαρτώμενο τρόπο μείωσε τις τιμές των τριγλυκεριδίων στο πλάσμα (Harris WS, 1997).<sup>8</sup> Επίσης άλλες μελέτες σε άτομα με επίπεδα τριγλυκεριδίων πάνω από 150 mg/dL έδειξαν ότι η θεραπεία με EPA και DHA (2-4 g/ημέρα) είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση των επιπέδων των τριγλυκεριδίων πλάσματος με μεγαλύτερη στα άτομα με τα μεγαλύτερα επίπεδα

στην αρχή της μελέτης (Lovegrove JA 2004).<sup>9</sup> Τα ευεργετικά αποτελέσματα αγωγής με ω-3 λιπαρά οξέα έχουν εξαχθεί από ειδικές ομάδες ασθενών όπως άτομα που πάσχουν από καρδιαγγειακά νοσήματα και διαβητικά άτομα (Phillipson B, 1985).<sup>10</sup> Τέλος σημαντικό να αναφερθεί είναι ότι, τα αποτελέσματα της αγωγής με ω-3 λιπαρά οξέα παραμένουν σταθερά στον χρόνο, γεγονός που έχει ιδιαίτερη σημασία (Harris WS, 1999).<sup>11</sup>

### 3.3 Ω-3 Λιπαρά οξέα και LDL – HDL χοληστερόλη

Η επιρροή της λήψης των ω-3 λιπαρών οξέων στα επίπεδα των χαμηλής και υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών (LDL, HDL) έχει παρατηρηθεί ότι είναι ελαφρώς αυξητική, χωρίς να επηρεάζει δυσμενώς τα άτομα με δυσλιπιδεμία και χρόνια νεφρική ανεπάρκεια.

### 3.4 Ω-3 Λιπαρά οξέα και αρτηριακή πίεση

Σύμφωνα με μελέτες μία διατροφή πλούσια σε ιχθυέλαια (φυσικές πηγές EPA, DHA) τείνουν να μειώνουν την αρτηριακή πίεση. Τα αποτελέσματα μίας μετανάλυσης άλλων μελετών έδειξαν ότι η λήψη συμπληρωμάτων ιχθυελαίων (κατά τρόπο δοσο-εξαρτώμενο) από άτομα με ιστορικό υπέρτασης οδήγησε στην μείωση αυτής (Appel LJ, 1993).<sup>12</sup> Μάλιστα το DHA έχει την δυνατότητα να μειώσει την αρτηριακή πίεση και ως μονοθεραπεία (Mori Ta, 2000).<sup>13</sup> Η προστατευτική αυτή δράση του DHA είναι πιθανό να οφείλεται στην μείωση των αθηροσκληρωτικών αλλοιώσεων των τοιχωμάτων των αγγείων (Engle MB, 2003).<sup>14</sup> Άλλοι πιθανοί μηχανισμοί που έχουν ερευνηθεί περιλαμβάνουν την δράση των ω-3 λιπαρών οξέων στο σύστημα ρενίνης-αγγειοτασίνης-αλδοστερόνης και την επίδραση στην μετακίνηση του ασβεστίου στα λεία μυϊκά κύτταρα των αγγείων και την ενεργοποίηση των αγγειοδιασταλτικών προστανοειδών (Engle MB, 1999).<sup>15</sup> Βέβαια, για την πλήρη τεκμηρίωση της αντιυπερτασικής τους δράσης απαιτούνται περαιτέρω κλινικές μελέτες.

### 3.5 Ω-3 Λιπαρά οξέα και αγγειακή λειτουργία

Η δυσλειτουργία του ενδοθηλίου αποτελεί έναν γνωστό παράγοντα καρδιαγγειακού κινδύνου αφού αποτελεί ένα από τα αρχικά στάδια της αθηροσκληρωτικής διαδικασίας (Heitzer T, 2001).<sup>16</sup> Τα ω-3 λιπαρά οξέα παρουσιάζουν άμεση δράση στην αγγειακή λειτουργία μέσω ευνοϊκών επιδράσεων στο ενδοθήλιο των αγγείων και χάλασης των λείων μυϊκών κυττάρων των αγγείων (Engle MB, 1999).<sup>17</sup> Η μελέτη Endothelial Assessment of Risk from Lipids in Youth (EARLY) έδειξε ότι η χορήγηση DHA για 6 εβδομάδες προκάλεσε σημαντική αύξηση στην εξαρτώμενη από το ενδοθήλιο αγγειοδιαστολή στην βραχιόνιο αρτηρία σε παιδιά με υπερλιπιδαιμία (Järvisalo MJ, 2002).<sup>18</sup> Η αύξηση αυτή είναι πιθανό να προκαλείται από την αύξηση παραγωγής του αγγειοδιασταλτικού αερίου μονοξειδίου του αζώτου από το αγγειακό ενδοθήλιο (Harris WS, 1997).<sup>19</sup>

### 3.6 Ω-3 Λιπαρά οξέα και καρδιακές αρρυθμίες

Άτομα που λαμβάνουν από την διατροφή τους ω-3 λιπαρά οξέα φαίνεται να έχουν μειωμένο βαθμό θνησιμότητας από καρδιαγγειακή νόσο. Αυτό θα μπορούσε να αποδοθεί εν μέρει και στην αντιαρρυθμική τους δράση (Kang JX, 2000)<sup>20</sup>. Τα ω-3 λιπαρά οξέα μέσω της ρυθμικής που ασκούν στα φωσφολιπίδια του μυοκαρδίου, ενδέχεται να τροποποιούν τις ηλεκτροφυσιολογικές ιδιότητες της κυτταρικής μεμβράνης που με την σειρά τους επηρεάζουν το δυναμικό ενέργειας των μυοκαρδιακών κυττάρων. Πλήθος μελετών έχουν δείξει ότι 1/g ω-3 λιπαρά οξέα την μέρα παρέχουν προστατευτική δράση στην εμφάνιση κολπικής και κοιλιακής αρρυθμίας. Σε τυχαιοποιημένη κλινική δοκιμή, ομάδα ασθενών με καρδιαγγειακές αρρυθμίες επιλέχθηκε να λάβει ιχθυέλαιο ή εικονικό φάρμακο. Τα αποτελέσματα μετά από 6 μήνες παρακολούθησης ήταν η μείωση της συχνότητας εμφάνισης κολπικών και κοιλιακών πρώιμων συστολών, διδυμιών και τριδυμιών στην ομάδα που λάμβανε το ιχθυέλαιο (Singer P, 2004).<sup>21</sup>

### 3.7 Ω-3 Λιπαρά οξέα και φλεγμονή

Πιστεύεται ότι τα ω-3 λιπαρά οξέα μπορούν να καταστείλουν τα φλεγμονώδη φαινόμενα και συνεπώς την αθηρογένεση, μέσω της μείωσης των επιπέδων των μορίων προσκόλλησης (αφρώδη κύτταρα) (DeCaterina R, 2000).<sup>22</sup> Μία μελέτη έδειξε ότι οι αθηρωματικές πλάκες από ασθενείς που ακολουθούσαν αγωγή με ιχθυέλαια είχαν μικρότερη διεύδυση από μακροφάγα σε σύγκριση με την ομάδα του εικονικού φαρμάκου (Thies F, 2003).<sup>23</sup>

### 3.8 Ω-3 Λιπαρά οξέα και νευρολογικές νόσοι

Τα ω-3 λιπαρά οξέα έχει αποδειχθεί ότι ασκούν ευνοϊκή δράση στην λειτουργία του εγκεφάλου. Η ενσωμάτωση του DHA στις μεμβράνες των εγκεφαλικών κυττάρων φαίνεται να βελτιώνει την λειτουργία τους επηρεάζοντας τις διαδικασίες μετάδοσης νευρικών σημάτων (Mitchell DC, 2003).<sup>24</sup> Επιπλέον τα EPA και DHA μπορούν να επηρεάσουν την εγκεφαλική λειτουργία μέσω ενεργοποίησης σημαντικών νευροδιαβιβαστών όπως η σεροτονίνη και η ντοπαμίνη<sup>25</sup> και αναστολής της φωσφολιπάσης A2 (Bennett CN, 2000)<sup>26</sup> και της πρωτεϊνικής κινάσης C (Seung Kim HF, 2005).<sup>27</sup> Σημαντικό να προστεθεί είναι ότι σε αρκετές επιδημιολογικές μελέτες έχουν παρατηρηθεί χαμηλά επίπεδα DHA στο πλάσμα του αίματος ασθενών που έπασχαν από σχιζοφρένεια, διαταραχή ελλειμματικής προσοχής, υπερκινητικότητα, δυσλεξία, διαταραχή προσωπικότητας, κατάθλιψη και διπολική διαταραχή (Peet M, Stokes C., 2005).<sup>28</sup>

### 3.9 Ανεπιθύμητες ενέργειες των ω-3 λιπαρών οξέων

Μία ανεπιθύμητη ενέργεια που έχει παρατηρηθεί από την συχνή χρήση συμπληρωμάτων ιχθυελαίων είναι ναυτία και οι γαστρεντερικές διαταραχές. Επιπλέον μία σπάνια περίπτωση είναι η δηλητηρίαση από τον υδράργυρο που περιέχουν ορισμένα ψάρια (κύρια διατροφική πηγή ω-3 λιπαρών οξέων) όπως ο καρχαρίας, ο ξιφίας και το σκουμπρί (Mozaffarian D, 2006).<sup>29</sup> Ωστόσο το ιχθυέλαιο



που λαμβάνεται και απομονώνεται από τα ψάρια αυτά περιέχει ελάχιστες ποσότητες υδραργύρου (Foran SE, 2003).<sup>30</sup>

### 3.10 Συμπεράσματα

Η κλινική και επιδημιολογική έρευνα έδειξε ότι τα ω-3 λιπαρά οξέα αποτελούν μία από τις βασικές θεραπευτικές στρατηγικές για την πρόληψη και την θεραπεία της υπερτριγλυκεριδαίμιας και της καρδιαγγειακής νόσου. Επιπλέον, παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην συνολική εγκεφαλική λειτουργία και ως εκ τούτου αποτελούν έναν πιθανό παράγοντα για την θεραπεία ασθενειών που σχετίζονται με το νευρικό σύστημα.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>

### Παρουσίαση της αγοράς των Συμπληρωμάτων Διατροφής (ΣΔ)

#### 4.1 Εισαγωγή

Η παγκόσμια αγορά συμπληρωμάτων διατροφής το 2016 διαμορφώθηκε σε \$132,8 δισ., ενώ το 2022 εκτιμάται ότι θα ανέλθει στα \$220,3 δισ. σημειώνοντας αύξηση της τάξης του 65,9% σε σχέση με το 2016 και ΜΕΡΜ (μέσο ετήσιο ρυθμό μεταβολής) 8,8% την περίοδο 2017-2022. Η αγορά συμπληρωμάτων διατροφής στην Ευρώπη εκτιμάται σε €7,2 δισ. το 2015, ενώ προβλέπεται ότι θα ανέλθει σε €7,9 δισ. το 2020 (Dietary Supplements Market by Ingredients for Additional Supplements, Medicinal Supplements, and Sports Nutrition Applications - Global Industry Perspective, Comprehensive Analysis and Forecast, 2016 – 2022- Zion Market Research).<sup>31</sup>

Η συνεχόμενη άνοδος στα κόστη της ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης έχει οδηγήσει τους καταναλωτές στην υιοθέτηση προληπτικών μέτρων για την διατήρηση της υγείας τους, με στόχο της συνολική ευεξία. Έτσι, στέφονται σε προϊόντα που συμβάλλουν ή υπόσχονται ότι βοηθούν στην βελτίωση της ποιότητας ζωής τους, όπως είναι τα ΣΔ. Η ανάπτυξη αυτής της αγοράς, σε συνδυασμό με την απελευθέρωση ενός μεγάλου αριθμού δραστικών ουσιών, που στο παρελθόν ήταν διαθέσιμα μόνο με ιατρική συνταγή, βοηθάει και στην διάδοση της έννοιας της αυτοφροντίδας (Vitamins and Supplements Market Assessments 2005).<sup>32</sup> Στο κεφάλαιο αυτό αναλύεται το περιβάλλον της αγοράς των συμπληρωμάτων διατροφής στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Πιο συγκεκριμένα, θα παρουσιαστούν τα χαρακτηριστικά και τα μεγέθη των αγορών συμπληρωμάτων διατροφής των Η.Π.Α και της Ελλάδας, και θα αναλυθούν εκτενέστερα τα επίσημα στοιχεία της χώρας μας. Μέσα από την συγκεκριμένη ανάλυση θα γίνει εύκολα αντιληπτό ποιες κατηγορίες συμπληρωμάτων διατροφής είναι σε άνθιση, ποιες παραμένουν σταθερές και ποιες έχουν πτωτική πορεία την τελευταία τριετία.

## 4.2 Ανάλυση αγοράς Συμπληρωμάτων Διατροφής Η.Π.Α

Σύμφωνα με το Supplement Business Report 2015 του Nutritional business journal 2015, οι Η.Π.Α αποτελούν την μεγαλύτερη αγορά παγκοσμίως στα συμπληρώματα διατροφής. Το μέγεθος της το 2014 έφτασε τα 36,7 δις δολάρια και πρόκειται για το υψηλότερο που έχει καταγραφεί. Μάλιστα η αυξητική αυτή τάση δεν προβλέπεται να σταματήσει έως το 2020, παρόλο που η αγορά της Αμερικής μπορεί να χαρακτηριστεί ως μία ώριμη αγορά. (Σχήμα 4.1)



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Supplements	20,453	21,399	22,567	23,918	25,457	27,000	28,209	30,198	32,453	34,900	36,692
Growth	3.1%	4.6%	5.5%	6.0%	6.4%	6.1%	4.5%	7.0%	7.5%	7.5%	5.1%

**Σχήμα 4.1: Αγορά ΣΔ Η.Π.Α - Πωλήσεις, Τάσεις και Προβλέψεις 2000 – 2020.**

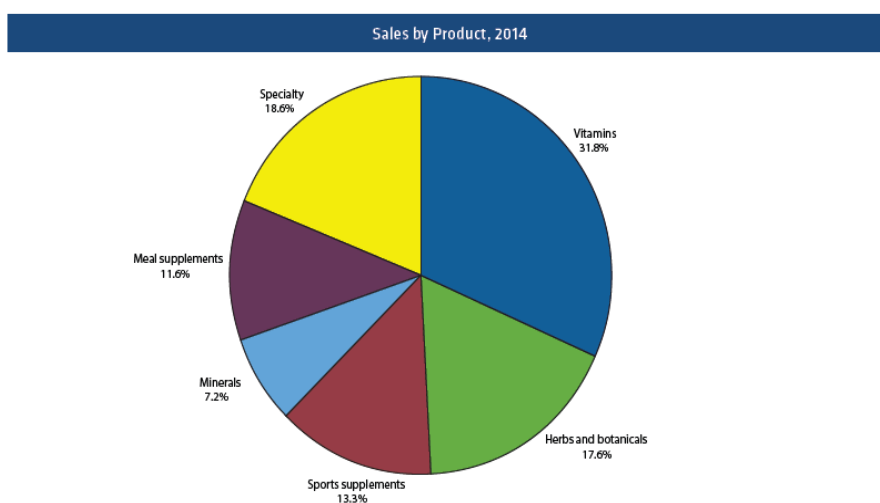
Πηγή: Supplement Business Report, Nutritional business journal 2015

Για να την καλύτερη κατανόηση της συγκεκριμένης αγοράς κρίνεται απαραίτητος ο διαχωρισμός της σε έξι βασικές κατηγορίες:

1. Συμπληρώματα που περιέχουν βιταμίνες
2. Φυτικά σκευάσματα

3. Αθλητικά συμπληρώματα διατροφής
4. Συμπληρώματα που περιέχουν μέταλλα και ιχνοστοιχεία
5. Υποκατάστατα διατροφής
6. Εξειδικευμένα/λοιπά ΣΔ

Στο επόμενο σχήμα (Σχήμα 4.2) παρουσιάζονται τα μερίδια των παραπάνω κατηγοριών στην συνολική αγορά των ΣΔ, οι πωλήσεις τους την δεκαετία 2004-2014 και οι προβλέψεις των πωλήσεων τους μέχρι το 2020.



Source: Nutrition Business Journal (consumer sales)

US Dietary Supplement Sales by Product Category, 2004-2014											
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Vitamins	6,887	7,148	7,485	7,778	8,528	9,133	9,576	10,115	10,644	11,315	11,656
Herbs & Botanicals	4,288	4,378	4,558	4,756	4,800	5,037	5,049	5,302	5,593	6,033	6,441
Sports Supplements	2,129	2,250	2,392	2,595	2,793	2,947	3,218	3,579	3,999	4,517	4,872
Minerals	1,738	1,811	1,849	1,937	2,055	2,171	2,259	2,333	2,412	2,504	2,630
Meal Supplements	2,329	2,300	2,362	2,461	2,577	2,658	2,754	3,166	3,635	3,938	4,250
Specialty/Other	3,081	3,512	3,921	4,390	4,704	5,053	5,352	5,704	6,170	6,593	6,843
<b>Total</b>	<b>20,453</b>	<b>21,399</b>	<b>22,567</b>	<b>23,918</b>	<b>25,457</b>	<b>27,000</b>	<b>28,209</b>	<b>30,198</b>	<b>32,453</b>	<b>34,900</b>	<b>36,692</b>

US Dietary Supplement Sales by Product Category, 2015e-2020e						
	2015e	2016e	2017e	2018e	2019e	2020e
Vitamins	12,098	12,629	13,232	13,872	14,536	15,233
Herbs & Botanicals	6,777	7,154	7,576	8,050	8,566	9,117
Sports Supplements	5,270	5,730	6,239	6,786	7,393	8,069
Minerals	2,773	2,927	3,092	3,263	3,430	3,601
Meal Supplements	4,576	4,905	5,270	5,669	6,078	6,497
Specialty/Other	7,105	7,457	7,871	8,364	8,910	9,503
<b>Total</b>	<b>38,599</b>	<b>40,802</b>	<b>43,280</b>	<b>46,004</b>	<b>48,913</b>	<b>52,021</b>

#### Σχήμα 4.2: Μερίδια αγοράς OTC Η.Π.Α, 2014.

Πηγή: Supplement Business Report, Nutritional business journal 2015

Στον Πίνακα 4.1 παρατηρούμε ότι όλες οι κατηγορίες παρουσιάζουν ή προβλέπεται να παρουσιάσουν σημαντικά αυξητικές τάσεις, με την κατηγορία των αθλητικών συμπληρωμάτων διατροφής να συνεχίζει να αυξάνεται με τον πιο έντονο ρυθμό (9,2% το 2020), μεγαλύτερος από το συνολικό ρυθμό αύξησης της αγοράς (6,4% την αντίστοιχη χρονιά).

Πίνακας 4.1  
Προβλέψεις μεγέθους αγοράς ΣΔ Η.Π.Α. έως το 2020.

US Dietary Supplement Growth by Product Category, 2015e-2020e						
	2015e	2016e	2017e	2018e	2019e	2020e
Vitamins	3.8%	4.4%	4.8%	4.8%	4.8%	4.8%
Herbs & Botanicals	5.2%	5.6%	5.9%	6.3%	6.4%	6.4%
Sports Supplements	8.2%	8.7%	8.9%	8.8%	8.9%	9.2%
Minerals	5.4%	5.6%	5.6%	5.5%	5.1%	5.0%
Meal Supplements	7.7%	7.2%	7.4%	7.6%	7.2%	6.9%
Specialty/Other	3.8%	5.0%	5.6%	6.3%	6.5%	6.7%
Total	5.2%	5.7%	6.1%	6.3%	6.3%	6.4%

Πηγή: Supplement Business Report, Nutritional business journal 2015

Οι Η.Π.Α αποτελούν τον οδηγό και για τις υπόλοιπες αγορές ΣΔ παγκοσμίως. Η ανάλυση της συγκεκριμένης αγοράς έδειξε ότι, παρόλο το μέγεθος της, εξακολουθεί να μην έχει κορεστεί και να αναπτύσσεται συνεχώς. Αυτό, συνεπώς, αποτελεί σημαντικό δείγμα για τις υπό ανάπτυξη αγορές (όπως η Ελληνική), δείχνοντας ότι υπάρχει σημαντικό περιθώριο για εκ νέου επενδύσεις σε αυτές.

#### 4.3 Περιγραφή Ελληνικής αγοράς ΣΔ - Γενικά χαρακτηριστικά

Στην αγορά των συμπληρωμάτων διατροφής στη χώρα μας, δραστηριοποιούνται κυρίως εισαγωγικές επιχειρήσεις και σημειώνεται ότι, μερίδιο στην αγορά κατέχουν και επιχειρήσεις που έχουν κύρια δραστηριότητα σε άλλους συγγενικούς κλάδους (π.χ. φάρμακα, παραφαρμακευτικά προϊόντα, καλλυντικά και είδη βιολογικής διατροφής). Η πώληση των συμπληρωμάτων διατροφής επιτρέπεται να γίνεται από τα φαρμακεία, καθώς και τα καταστήματα τα οποία, κατά την κείμενη νομοθεσία, επιτρέπεται να πωλούν τυποποιημένα τρόφιμα. Επίσης, η τοποθέτηση

των συμπληρωμάτων διατροφής θα πρέπει να γίνεται σε ιδιαίτερο χώρο, με ευκρινή σήμανση «Συμπληρώματα διατροφής», όπως και με την προειδοποίηση η οποία θα πρέπει να βρίσκεται αναρτημένη σε κεντρικό και ευδιάκριτο σημείο της προθήκης».<sup>1</sup>

Ο Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων (ΕΟΦ) αποτελεί τον αρμόδιο κρατικό φορέα για τον έλεγχο και την κυκλοφορία των συμπληρωμάτων διατροφής προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η προστασία των καταναλωτών. Αυτό επιτυγχάνεται με την ηλεκτρονική γνωστοποίηση ώστε να ελέγχονται άμεσα και γρήγορα όλα τα απαραίτητα έγγραφα που πιστοποιούν την ποιότητα και την ασφάλεια ενός συμπληρώματος διατροφής. Η ποιότητα και η ασφάλεια εξαρτάται από παράγοντες όπως η σύνθεση, τα πιστοποιητικά ποιότητας, η συσκευασία και η δοσολογία. Να σημειώσουμε ότι τα συμπληρώματα διατροφής δεν υπόκεινται σε έγκριση, δηλαδή προηγούμενη αξιολόγηση και αδειοδότηση, αλλά σε γνωστοποίηση και κατασταλτικό έλεγχο. Επιπρόσθετα, η διαφήμιση των συμπληρωμάτων διατροφής διέπεται από κατευθυντήριες οδηγίες, τις οποίες έχει καταρτίσει ο ΕΟΦ με την εγκύκλιο 55220-22/07/2009.<sup>2</sup>

#### 4.3.1 Κανάλια διανομής

Όπως δείχνει το Σχήμα 4.3 τα φαρμακεία αποτελούν το κυριότερο κανάλι διανομής στη λιανική αγορά και κάλυψαν το 80% της συνολικής αξίας αγορών συμπληρωμάτων διατροφής το 2016. Αιτία είναι η ιδιαίτερη σχέση εμπιστοσύνης - ασφάλειας που υπάρχει μεταξύ φαρμακοποιού – καταναλωτή στην Ελλάδα μέσω των οδηγιών και υποδείξεων που παρέχουν οι φαρμακοποιοί στους καταναλωτές.

---

<sup>1</sup> Πηγή: ΚΥΑ ΓΠ/οικ.103499 (ΦΕΚ 2855 Β/11.11.2013)

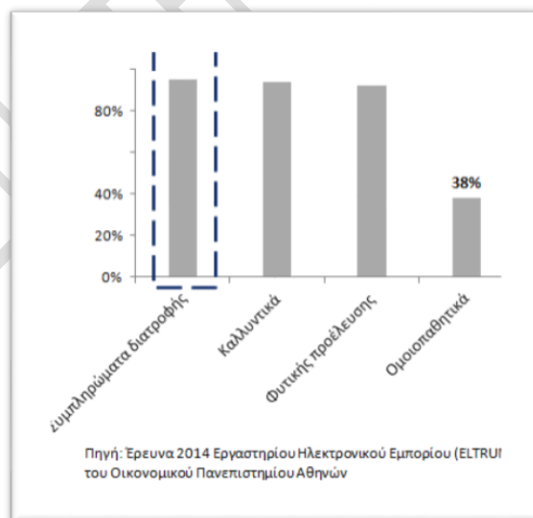
<sup>2</sup> Πηγή: Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων



**Σχήμα 4.3: Διάρθρωση της εγχώριας αγορά ΣΔ ανά κανάλι διανομής (2016)**

Πηγή: “Κλαδικές Στοχεύσεις: Συμπληρώματα διατροφής, Μάιος 2017”, ΣΤΟΧΑΣΙΣ

Στην Ελλάδα το ηλεκτρονικό φαρμακείο αποτελεί προέκταση του φυσικού σημείου και δραστηριοποιείται στην πώληση ΜΗΣΥΦΑ και παραφαρμακευτικών προϊόντων. Μάλιστα, το πρώτο τρίμηνο του 2016 το μερίδιο πωλήσεων των ηλεκτρονικών φαρμακείων για τις παραπάνω κατηγορίες έφτασε στο 32,8% με τα συμπληρώματα διατροφής να καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο μερίδιο του τζίρου. (Διάγραμμα 4.1)



Πηγή: “Κλαδικές Στοχεύσεις: Συμπληρώματα διατροφής, Μάιος 2017”, ΣΤΟΧΑΣΙΣ

**Διάγραμμα 4.1**

**Κατανομή πωλήσεων ηλεκτρονικών φαρμακείων, 2014**



Επιπροσθέτως, τα καταστήματα πώλησης βιολογικών-φυτικών προϊόντων αποτελούν και αυτά κανάλι διανομής για συμπληρώματα διατροφής, μεταξύ των οποίων αυτά που βασίζονται σε βότανα και προϊόντα της ελληνικής γης (φυτικά συμπληρώματα διατροφής). Ένα άλλο κανάλι για την διανομή συμπληρωμάτων με υψηλή αναγνωρισιμότητα αποτελούν τα καταστήματα – αλυσίδες καλλυντικών. Αθλητικά ΣΔ μπορεί να προμηθευτεί ο καταναλωτής από καταστήματα πώλησης οργάνων-ειδών γυμναστικής και γυμναστήρια. Τέλος, σύμφωνα με εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας από τον Νοέμβριο του 2013 τα συμπληρώματα διατροφής έχουν πραγματοποιήσει την είσοδό τους σε καταστήματα τα οποία, κατά την κείμενη νομοθεσία, επιτρέπεται να πωλούν τυποποιημένα τρόφιμα (super market), με τα brands που συναντάμε σε αυτά να είναι διαφορετικά από τα επώνυμα brands των φαρμακείων.

#### 4.3.2 Προσδιοριστικοί παράγοντες ζήτησης ΣΔ

Η ζήτηση των ΣΔ θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ελαστική και στην συνέχεια θα αναφερθούν οι σημαντικότεροι παράγοντες που την επηρεάζουν.

##### 1. Οικονομικές συνθήκες

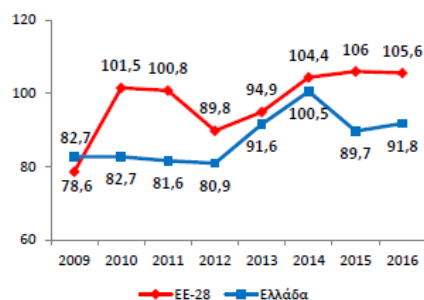
Η ύφεση έχει επιδράσει σημαντικά στον περιορισμό του διαθέσιμου εισοδήματος των νοικοκυριών και κατ' επέκταση στη συρρίκνωση της ιδιωτικής κατανάλωσης, ιδιαίτερα όσον αφορά σε είδη που δεν είναι πρώτης ανάγκης, όπως σε κάποιες περιπτώσεις τα εξεταζόμενα προϊόντα. Στο επόμενο σχήμα (Σχήμα4.4) καταγράφονται οι επίσημες προβλέψεις για την οικονομική κατάσταση της χώρας γενικότερα και των νοικοκυριών, όσον αφορά μάλιστα το 2017 και το 2018 οι προβλέψεις αυτές παρουσιάζονται αισιόδοξες.

Βασικά οικονομικά μεγέθη (% ετήσιες μεταβολές, σταθερές τιμές)	2012	2013	2014	2015	2016	2017*	2018*
ΑΕΠ	-7,3	-3,2	0,4	-0,2	-0,3	2,7	3,1
Ιδιωτική κατανάλωση	-8,0	-2,6	0,4	-0,2	0,6	1,6	1,6
Δημόσια κατανάλωση	-6,0	-6,4	-1,4	0,0	-0,6	0,2	0,0
Επενδύσεις	23,5	-8,4	-4,6	-0,2	4,0	12,0	14,2
ΔΤΚ	1,0	-0,9	-1,4	-1,1	0,0	1,3	1,0
Απασχόληση	-6,3	-2,6	0,0	0,5	2,2	2,1	2,2
Ποσοστό ανεργίας	24,5	27,5	26,5	24,9	23,4	22,0	20,3

\*Εκτίμηση

Πηγή: European Commission, "European Economic Forecast, Winter 2017"

Δείκτης οικονομικού κλίματος  
Ελλάδας και ΕΕ-28



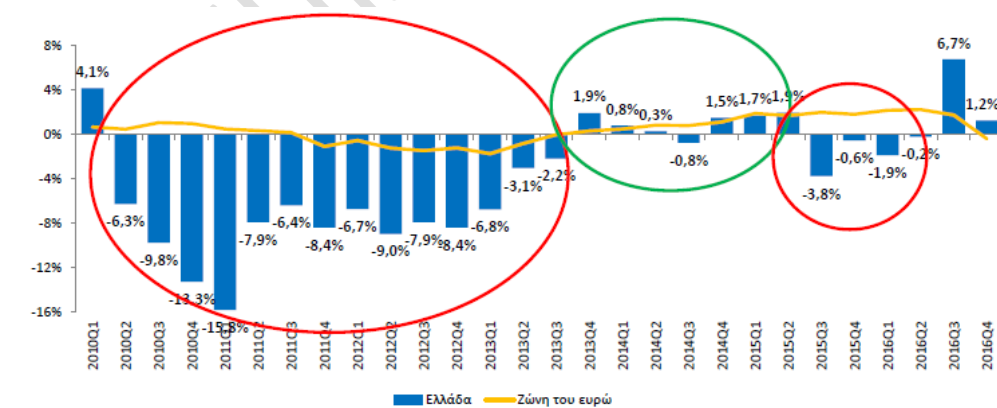
Σημείωση: Ο Δείκτης Οικονομικού Κλίματος (1990-2016=100, εποχικά εξομαλυσμένα στοιχεία) αποτελεί το σταθμισμένο άθροισμα των Δεικτών Επιχειρηματικών Προσδοκιών στη Βιομηχανία, τις Υπηρεσίες, τις Κατασκευές, το Λιανικό Εμπόριο και του Δείκτη Εμπιστοσύνης Καταναλωτών.

Πηγή: European Commission, DG Ecfm

Σχήμα 4.4: Εξέλιξη βασικών οικονομικών μεγεθών 2012-2018.

Πηγή: “Κλαδικές Στοχεύσεις: Συμπληρώματα διατροφής, Μάιος 2017”, ΣΤΟΧΑΣΙΣ

Επίσης, σύμφωνα με την Eurostat σημαντική μείωση παρουσιάζει η ιδιωτική κατανάλωση τα τελευταία έτη, με εξαίρεση την περίοδο από το 4ο 3μηνο του 2013 έως και το 2ο 3μηνο του 2015 καθώς και το 3ο και 4ο 3μηνο του 2016, η οποία οφείλεται στα χαμηλά επίπεδα του 3ου και 4ου 3μηνου του 2015 λόγω της επιβολής των ελέγχων στην κίνηση κεφαλαίων (capital controls). (Διάγραμμα 4.2)



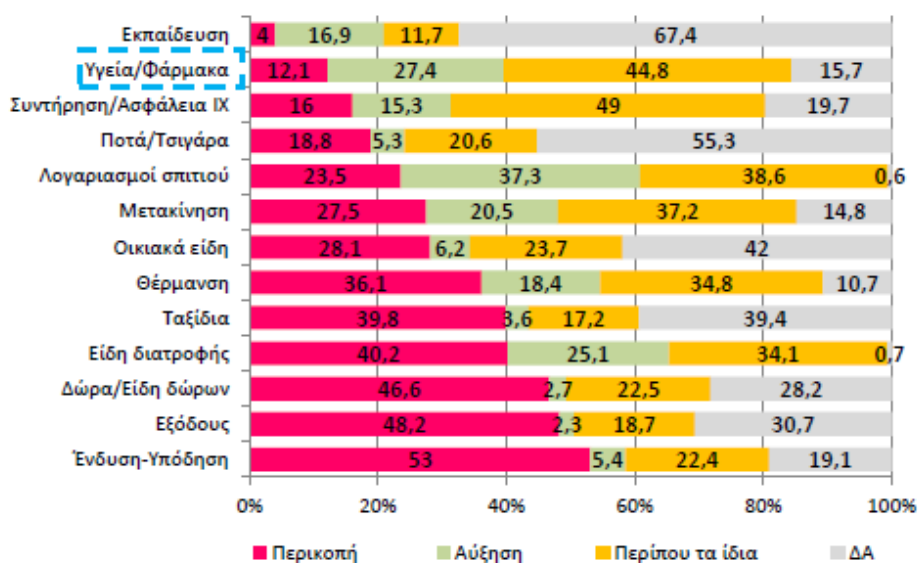
Πηγή: Eurostat

Πηγή: “Κλαδικές Στοχεύσεις: Συμπληρώματα διατροφής, Μάιος 2017”, ΣΤΟΧΑΣΙΣ

Διάγραμμα 4.2

Μεταβολή ιδιωτικής κατανάλωσης.

Κλείνοντας, σημαντικό στοιχείο αναφοράς είναι και η έρευνα του ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, 2016 που έδειξε ότι παρόλο που η συνολική εσωτερική ζήτηση έχει μειωθεί σημαντικά (καθώς σχεδόν το σύνολο των αγαθών και υπηρεσιών εμφανίζει αρνητικό ισοζύγιο) οι περικοπές των καταναλωτών στο τομέα της υγείας είναι από τις μικρότερες (12,1%) σε σχέση με τους υπόλοιπους κλάδους της αγοράς (Μ.Ο περικοπών όλων των κλάδων: 29.5%). (Διάγραμμα 4.3)



Πηγή: 2016 Έρευνα ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ - «Εισόδημα – Δαπάνες Νοικοκυριών» Δεκέμβριος 2016

Πηγή: “Κλαδικές Στοχεύσεις: Συμπληρώματα διατροφής, Μάιος 2017”, ΣΤΟΧΑΣΙΣ

Διάγραμμα 4.3

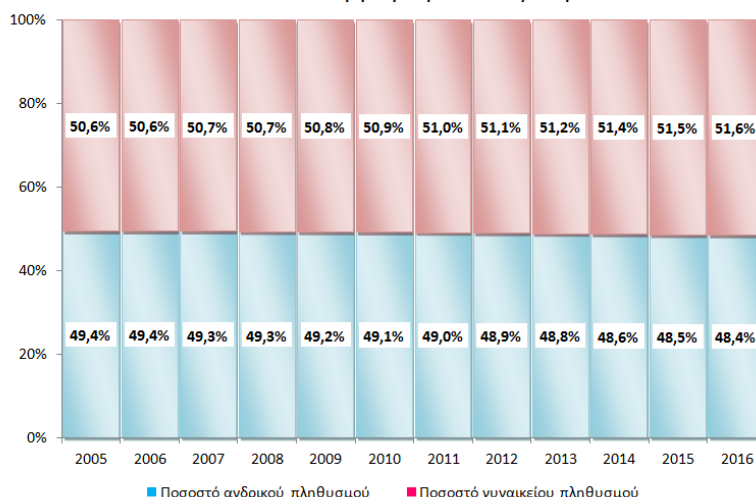
### Καταναλωτική συμπεριφορά 2015-2016

## 2. Δημογραφικά στοιχεία

Μειούμενος βαίνει ο πληθυσμός της Ελλάδας τα τελευταία χρόνια, τα επίπεδα του οποίου είναι χαμηλότερα από τα αντίστοιχα του 2005 (Σχήμα 4.5). Το γυναικείο φύλο υπερτερεί, γεγονός που επηρεάζει και τη ζήτηση ειδικών κατηγοριών συμπληρωμάτων διατροφής (π.χ. ομορφιάς, αδυνατίσματος κλπ).

Υπολογιζόμενος πληθυσμός Ελλάδος	
Έτος	Πληθυσμός
2005	10.969.912
2006	11.004.716
2007	11.036.008
2008	11.060.937
2009	11.094.745
2010	11.119.289
2011	11.123.392
2012	11.086.406
2013	11.003.615
2014	10.926.807
2015	10.858.018
2016	10.783.748

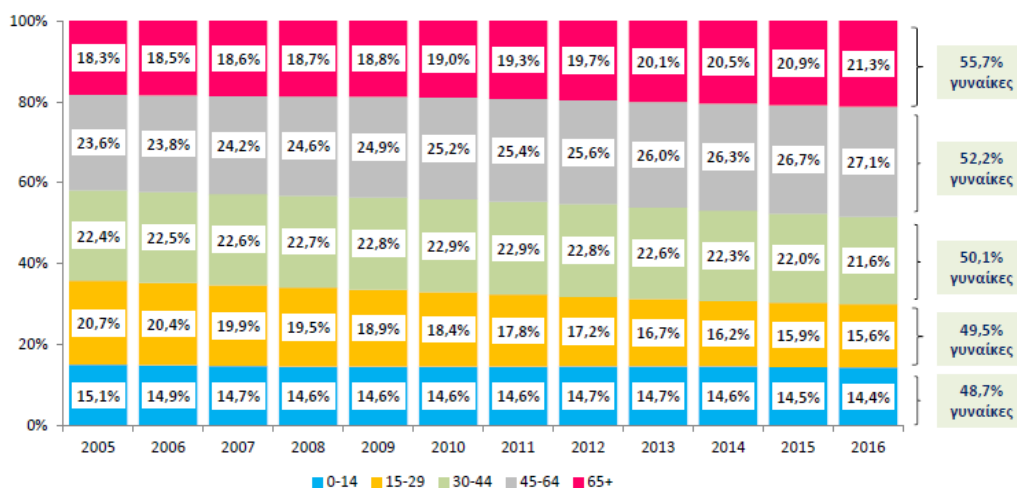
Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ



**Σχήμα 4.5: Ποσοστιαία κατανομή πληθυσμού Ελλάδας ανά φύλο**

Πηγή: “Κλαδικές Στοχεύσεις: Συμπληρώματα διατροφής, Μάιος 2017”, ΣΤΟΧΑΣΙΣ

Παράλληλα, όπως αναλύεται στο Σχήμα 4.6. τα τελευταία έτη παρατηρείται μικρή διαχρονική μείωση της ηλικιακής κατηγορίας κάτω των 45 ετών με παράλληλη αύξηση της ηλικιακής κατηγορίας των 65+, γεγονός που επηρεάζει τη ζήτηση συμπληρωμάτων διατροφής συνολικά.

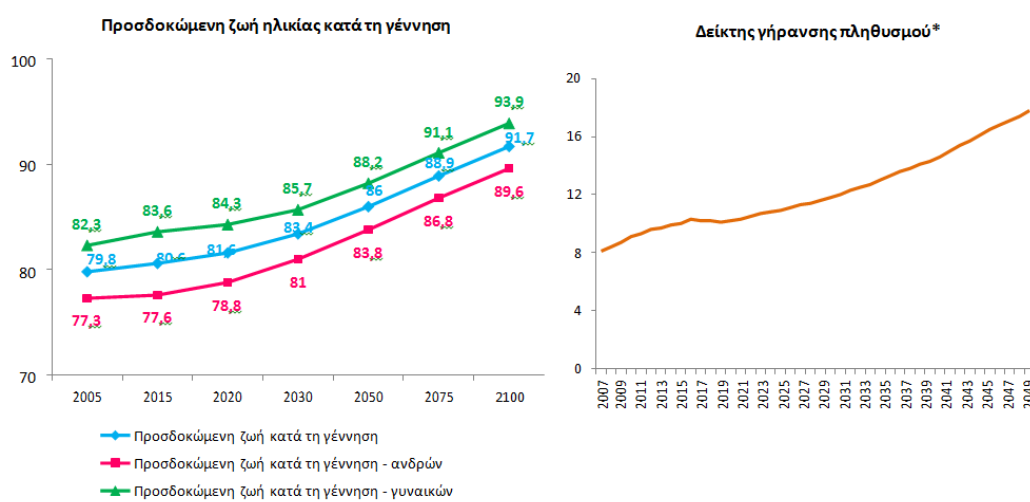


Πηγή: Επεξεργασμένα στοιχεία ΕΛ.ΣΤΑΤ.

**Σχήμα 4.6: Ποσοστιαία κατανομή μόνιμου πληθυσμού Ελλάδας ανά ηλικιακή ομάδα**

Πηγή: “Κλαδικές Στοχεύσεις: Συμπληρώματα διατροφής, Μάιος 2017”, ΣΤΟΧΑΣΙΣ

Η ηλικιακή κατανομή αφορά κυρίως στη ζήτηση σε επιμέρους κατηγορίες συμπληρωμάτων διατροφής, στην τάση για πρόληψη έναντι θεραπείας, ενώ επιπρόσθετα επηρεάζει και την επιλογή του καναλιού διανομής. Ένα ακόμη δημογραφικό στοιχείο που επηρεάζει θετικά την ζήτηση των ΣΔ είναι η συνεχόμενη αύξηση του προσδόκιμου ζωής.



\* Δείκτης Γήρανης: Αναλογία του γεροντικού πληθυσμού (ηλικίας 65 ετών και άνω) προς ηλικιακά νεότερο πληθυσμό (ηλικίας 0-14 ετών)  
 Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ. και Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών, Προοπτικές παγκόσμιου πληθυσμού (2015)

Πηγή: “Κλαδικές Στοχεύσεις: Συμπληρώματα διατροφής, Μάιος 2017”, ΣΤΟΧΑΣΙΣ

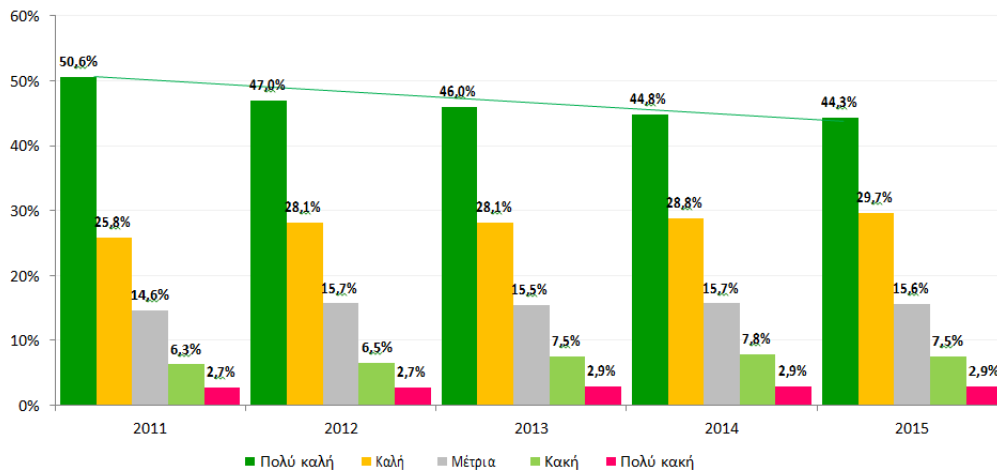
#### Διάγραμμα 4.4

#### Προβλέψεις προσδόκιμου ζωής 2005 – 2100.

Από το 1960 μέχρι σήμερα, το προσδόκιμο ζωής στη χώρα μας βαίνει αυξανόμενο. Η προσδοκώμενη ζωή των ατόμων κατά τη γέννηση τους ανέρχεται σήμερα περίπου στα 80 χρόνια, ενώ το 2100 αναμένεται να προσεγγίσει τα 91,7 χρόνια. (Διάγραμμα 4.4)

### 3. Πρόληψη και θεραπεία

Άλλη μία επίπτωση της οικονομικής κρίσης είναι και η επιδείνωση της κατάστασης της υγείας του ελληνικού πληθυσμού.



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Πηγή: “Κλαδικές Στοχεύσεις: Συμπληρώματα διατροφής, Μάιος 2017”, ΣΤΟΧΑΣΙΣ

#### Διάγραμμα 4.5

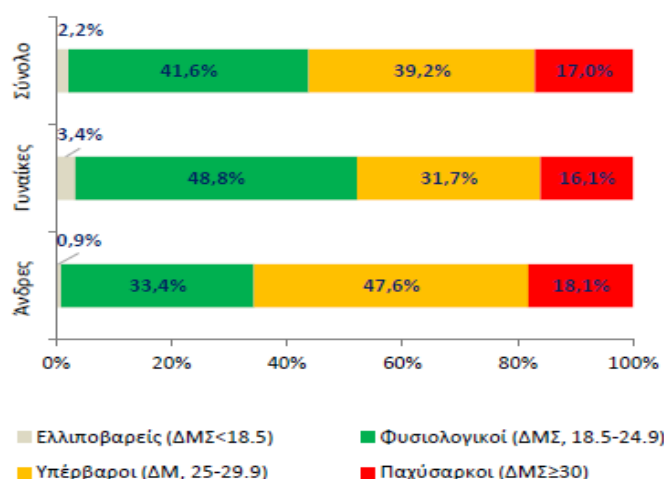
#### Ποσοστιαία κατανομή πληθυσμού κατά την κατάσταση της υγείας του

Παρατηρούμε από τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ (Διάγραμμα 4.5) ότι το 2011 το 8,9% των πολιτών έκρινε την κατάσταση της υγείας του «Κακή – Πολύ κακή» ενώ το 2015 το ποσοστό αυτό ανέβηκε στο 10,4%. Στην εποχή μας λοιπόν, η ανάγκη για χρήση συμπληρωμάτων διατροφής με σκοπό τη διατήρηση της καλής υγείας ή την πρόληψη ή ρύθμιση κάποιας ασθένειας, αυξάνεται ραγδαία κυρίως στις ηλικίες κάτω των 40 ετών. Καθοριστικό παράγοντα, για τη ζήτηση των εξεταζόμενων προϊόντων, αποτελεί η ιατρική συμβουλή, στο πλαίσιο τόσο της προληπτικής αντιμετώπισης (σε άμεση σχέση με διαγνωστικές εξετάσεις), όσο και της συνιστώμενης θεραπείας.

#### 4. Σύγχρονος τρόπος ζωής - Διατροφικές συνήθειες

Οι μεταβολές στα πρότυπα ζωής (κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλ, διατροφή, άγχος, σωματική άσκηση) διαμορφώνουν την κατάσταση υγείας του πληθυσμού και επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη ζήτηση των φαρμακευτικών και παραφαρμακευτικών προϊόντων και κατ' επέκταση των συμπληρωμάτων διατροφής. Οι σύγχρονοι ρυθμοί της καθημερινότητας αυξάνουν την τάση κατανάλωσης πρόχειρων γευμάτων, τα οποία δεν αποδίδουν τις απαραίτητες

ποσότητες θρεπτικών συστατικών, καθώς είναι μια εύκολη λύση για την ικανοποίηση της ανάγκης για τροφή όταν οι συνθήκες το απαιτούν, με αποτέλεσμα τον αυξανόμενο ρυθμό επιπολασμού της παχυσαρκίας. Στο Διάγραμμα 4.6 καταγράφεται η σωματική διάπλαση των Ελλήνων ηλικίας 15 ετών και άνω, κατά κατηγορία Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ).



Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία (2014), Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO).

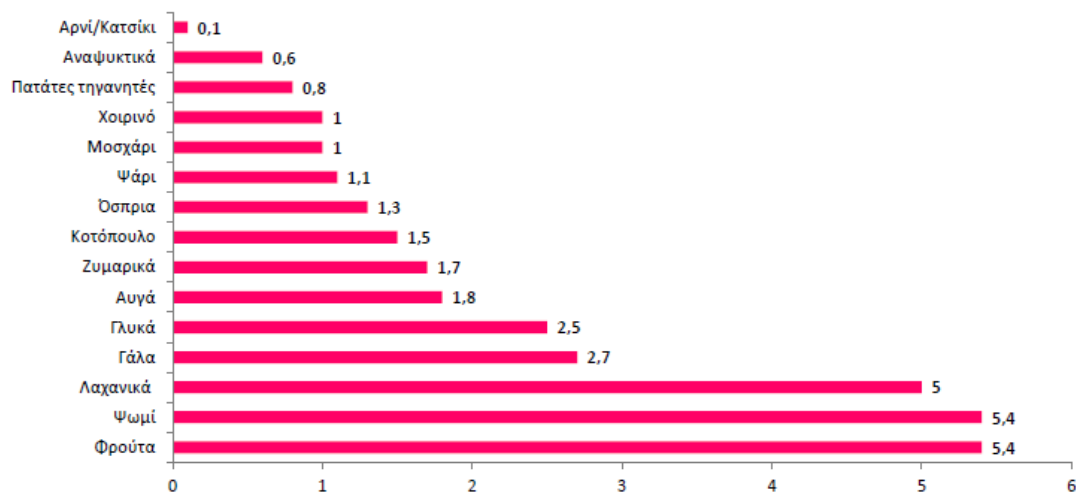
#### Διάγραμμα 4.6

#### Σωματική διάπλαση Ελλήνων ηλικίας 15 ετών και άνω, κατά κατηγορία ΔΜΣ (2014)

Σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ., η παχυσαρκία προκαλεί περισσότερους θανάτους παγκοσμίως σε σχέση με την λιποσαρκία και την έλλειψη τροφής. Ο αυξημένος Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) είναι σημαντικός παράγοντας κινδύνου για μη μεταδοτικές ασθένειες, όπως:

- καρδιαγγειακές παθήσεις, που ήταν η κύρια αιτία θανάτου το 2012
- διαβήτη
- μυοσκελετικές διαταραχές
- ορισμένες μορφές καρκίνου (όπως ενδομήτριου, μαστού, ωοθηκών, προστάτη, ήπατος, χοληδόχου κύστης, νεφρών και παχέος εντέρου).

Στα χρόνια όμως της οικονομικής κρίσης, όπως αποτυπώνεται στο Διάγραμμα 4.7, σημειώνεται αυξανόμενο ενδιαφέρον επιστροφής των Ελλήνων καταναλωτών προς το μεσογειακό πρότυπο διατροφής.



Πηγή: ΚΕΠΚΑ « Διατροφικές συνήθειες », Έρευνα 2016

Πηγή: “Κλαδικές Στοχεύσεις: Συμπληρώματα διατροφής, Μάιος 2017”, ΣΤΟΧΑΣΙΣ

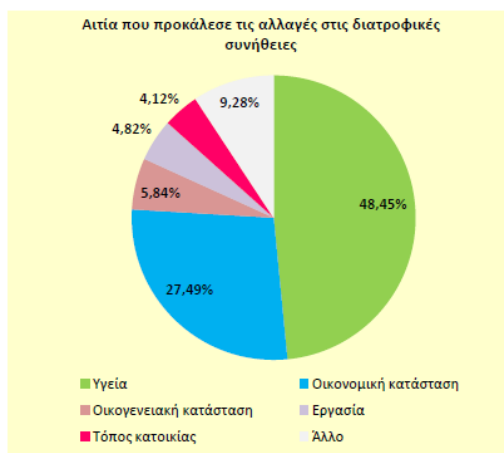
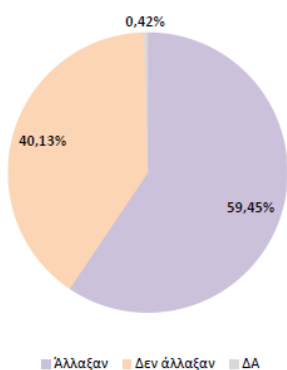
Διάγραμμα 4.7

#### Καθημερινές επιλογές τροφών σε εβδομαδιαία βάση, 2016

Στην έρευνα «Διατροφικές συνήθειες, 2016» του ΚΕΠΚΑ το 59,45% των καταναλωτών δήλωσαν ότι έχουν αλλάξει οι διατροφικές τους συνήθειες με βασική αιτία (48,45%) της βελτίωση της κατάστασης της υγείας τους. (Σχήμα 4.7)



Αλλαγή διατροφικών συνηθειών, 2016



Πηγή: ΚΕΠΚΑ « Διατροφικές συνήθειες », Έρευνα 2016

#### Σχήμα 4.7: Αλλαγή και αίτια αλλαγής διατροφικών συνηθειών, 2016

Πηγή: “Κλαδικές Στοχεύσεις: Συμπληρώματα διατροφής, Μάιος 2017”, ΣΤΟΧΑΣΙΣ

## 5. Διαφήμιση

Η διαφήμιση διαμορφώνει σε καθοριστικό βαθμό την «αναγνωρισιμότητα» του προϊόντος. Σήμερα ο μέσος καταναλωτής έχει στην διάθεσή του πλήθος πληροφοριών μέσω των ΜΜΕ και του διαδικτύου με αποτέλεσμα να ενημερώνεται όλο και περισσότερο για τα οφέλη των ΣΔ, με αποτέλεσμα να εξοικειώνεται περισσότερο με αυτά (αυξημένο consumer awareness). Επίσης, οι διαφημιστικές εκστρατείες της κατηγορίας δεν υπόκεινται στους περιορισμούς των φαρμάκων, ταυτόχρονα η διαφημιστική δαπάνη των εταιριών βρίσκεται σε διαρκή άνοδο, με αποτέλεσμα η «πίεση» στους καταναλωτές να είναι έντονη.

## 6. Εποχικότητα / ειδικοί παράγοντες

Ορισμένες κατηγορίες συμπληρωμάτων διατροφής, όπως τα συμπληρώματα διατροφής για τη γρίπη και τις ιώσεις, χαρακτηρίζονται από εποχικότητα, με αποτέλεσμα να κορυφώνεται η ζήτησή τους μήνες έξαρσης των ιώσεων.

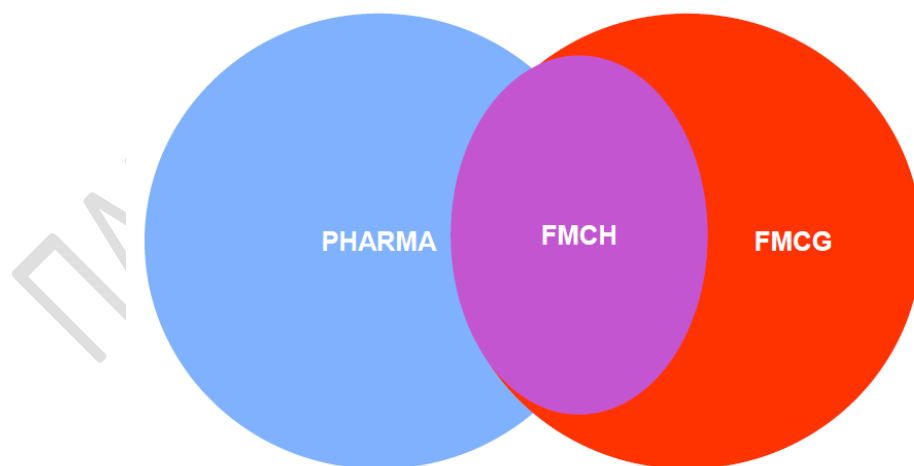
Τα παραπάνω δεδομένα και σε συνδυασμό με την όλο και εντονότερη ανάγκη για πρόληψη και διατήρηση της υγείας, έχουν οδηγήσει την ελληνική αγορά ΣΔ σε άνθιση. Μία άνθιση που λαμβάνει χώρα κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης, της αβεβαιότητας και της συνεχούς μειωμένης αγοραστικής δύναμης του Έλληνα καταναλωτή. Μάλιστα, εάν αναλογιστούμε ότι η παραπάνω άνθιση

πραγματοποιείται παρόλο που οι μέσες λιανικές τιμές των ΣΔ είναι υψηλές, το μέλλον την συγκεκριμένης αγοράς προβλέπεται ιδιαίτερα αισιόδοξο.

#### 4.4 Προσφορά ΣΔ - Γενικά χαρακτηριστικά

Η πλειονότητα των επιχειρήσεων της ελληνικής αγοράς ΣΔ ασχολούνται κατά κύριο λόγο με την εισαγωγή και εμπορία συμπληρωμάτων διατροφής συμπλήρωσης της συνήθους δίαιτας, ενώ μικρότερος αριθμός επιχειρήσεων ασχολείται με συμπληρώματα διατροφής για ειδικές ομάδες πληθυσμού (π.χ. αθλητές). Σημειώνεται ότι, μερίδιο στην αγορά κατέχουν και επιχειρήσεις που έχουν κύρια δραστηριότητα σε άλλους συγγενικούς κλάδους (π.χ. φάρμακα, παραφαρμακευτικά προϊόντα, καλλυντικά και είδη βιολογικής διατροφής).

Η συνεχόμενη αύξηση της ζήτησης για σκευάσματα που βοηθούν στην αυτοφροντίδα του καταναλωτή έχει προκαλέσει το ενδιαφέρον εταιριών και από άλλους κλάδους της αγοράς. Τα τελευταία χρόνια πλήθος πολυεθνικών εταιριών από τον φαρμακευτικό και τον κλάδο των καταναλωτικών προϊόντων (FMCG) στοχεύουν στρατηγικά και στην αγορά των OTC (over the counter) σκευασμάτων (Consume health care market). (Σχήμα 4.8)

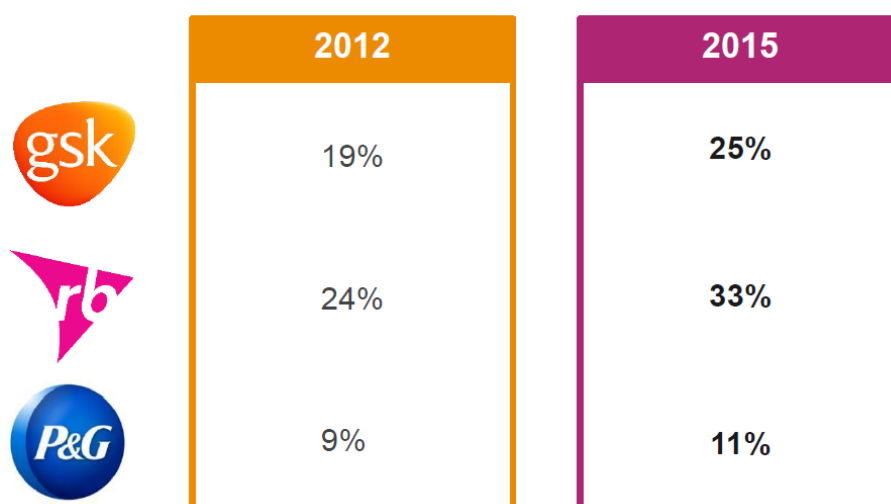


**Σχήμα 4.8:** Αλλαγή περιβάλλοντος προσφοράς OTC

Πηγή: IMS OTC Global Analysis, 2016

Η συγκεκριμένη αγορά στοχεύει στην εφαρμογή της έννοιας αυτοφροντίδας και προφέρει στους καταναλωτές μη συνταγογραφούμενα σκευάσματα που στοχεύουν στην πρόληψη και στην θεραπεία ήπιων ασθενειών (γρίπη, κρυολόγημα, ήπιοι καθημερινοί πόνοι κλπ).

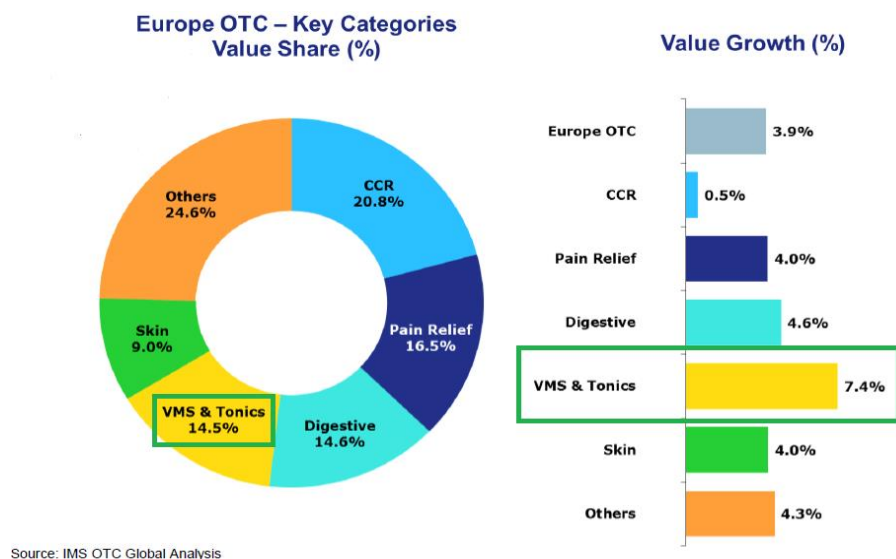
Στον παρακάτω σχήμα (Σχήμα 4.9) παρατηρούμε την έμφαση που δίνουν πλέον παγκόσμιοι κολοσσοί (GlaxoSmithKline, Reckitt Benckiser, Procter & Gamble) στα καταναλωτικά προϊόντα υγείας, αυξάνοντας σημαντικά την συμμετοχή τους στα συνολικά έσοδα των εταιριών από το 2012 έως το 2015.



**Σχήμα 4.9: Ποσοστό συμμετοχής των Consumer health care products στα συνολικά έσοδα των εταιριών**

Πηγή: GSK, RB, P&G Annual Reports, 2012 and 2015, Consumer Healthcare Investment - November 2016, QuintilesIMS.

Στο σημείο αυτό κρίνεται σημαντικό να αναφερθεί ότι σύμφωνα με την QuintilesIMS η συνολική ευρωπαϊκή αγορά των OTC παρουσίασε ΜΕΡΜ 3,9% το 2016, με την υποκατηγορία των συμπληρωμάτων διατροφής να έχει την εντονότερη αύξηση της τάξεως του 7,4%. (Σχήμα 4.10)



**Σχήμα 4.10: Μεριδία κύριων κατηγοριών OTC σκευασμάτων στην ευρωπαϊκή αγορά και MEPM 2016**

Πηγή: IMS OTC Global Analysis, 2016

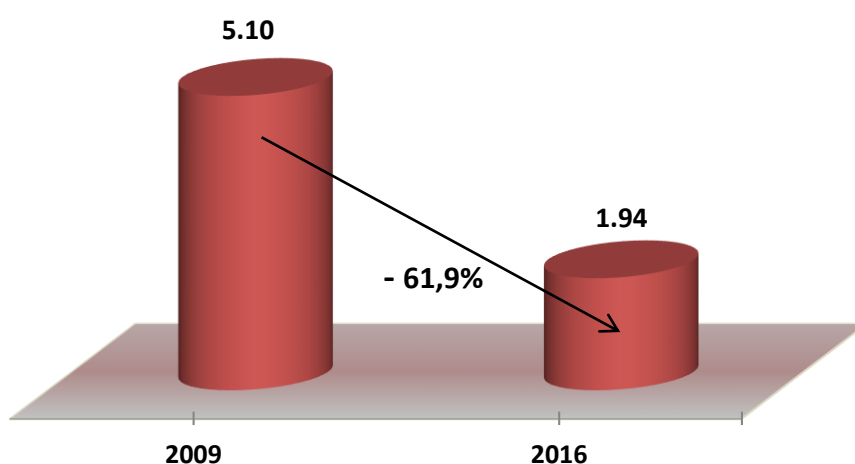
#### 4.4.1 Προσφορά: Οι εξελίξεις του κλάδου στην Ελλάδα

Στην χώρα μας την τελευταία διετία έχουν εισέλθει δυναμικά στο χώρο των ΣΔ πλήθος φαρμακευτικών εταιριών που στοχεύουν πλέον και σε άλλες αγορές, εκτός από αυτήν του φαρμάκου, ώστε να εξασφαλίσουν την βιωσιμότητα τους στο νέο οικονομικό περιβάλλον που έχει διαμορφωθεί στην Ελλάδα της οικονομικής κρίσης. Στο νέο αυτό οικονομικό περιβάλλον οι φαρμακευτικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον ελλαδικό χώρο έρχονται αντιμέτωπες συνεχώς με μειώσεις της δημόσιας φαρμακευτικής δαπάνης.

Ως Φαρμακευτική Δαπάνη ορίζουμε την δαπάνη – σύμφωνα με το International Classification of Health Accounts του ΟΟΣΑ, με το οποίο έχει εναρμονιστεί και η χώρα μας – για φάρμακα που χορηγούνται σε έξω-νοσοκομειακούς ασθενείς και όχι τις αγορές των δημόσιων νοσοκομείων. Άρα, η Φαρμακευτική Δαπάνη είναι

κλάσμα μόνο των συνολικών φαρμακευτικών πωλήσεων. Η Δημόσια Φαρμακευτική Δαπάνη είναι το τελικό ποσό που αποζημιώνουν τα ασφαλιστικά ταμεία, μετά την αφαίρεση όλων των rebates και του clawback.

Σύμφωνα με στοιχεία του IOBE το 2015 η προϋπολογισθείσα δαπάνη διαμορφώθηκε στα €2,0 δισεκ. ενώ για το 2016 ο στόχος μειώθηκε περαιτέρω στα €1,945 έναντι €5,1 δισεκ. το 2009, καταγράφοντας έτσι συνολική μείωση 61,9% την περίοδο της οικονομικής κρίσης 2009-2016. (Διάγραμμα 4.8)



Πηγή: “Η Φαρμακευτική Αγορά στην Ελλάδα: Γεγονότα και Στοιχεία 2015 -2016”, IOBE

Διάγραμμα 4.8

Εξέλιξη Δημόσιας Φαρμακευτικής Δαπάνης, Δισ. €

Λογική συνέπεια της εξέλιξης της δημόσιας φαρμακευτικής δαπάνης κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης είναι η σημαντική απώλεια εσόδων των ελληνικών και πολυεθνικών φαρμακευτικών εταιριών που δραστηριοποιούνται στην ελληνική φαρμακευτική αγορά. Η κατάσταση αυτή έστρεψε το ενδιαφέρον πολλών εταιριών στην αναπτυσσόμενη αγορά των ΣΔ εμπλουτίζοντας το portfolio τους με νέα σκευάσματα, με στόχο την αναπλήρωση μέρους των εσόδων που απώλεσαν από τις συνεχείς μειώσεις της δημόσιας φαρμακευτικής δαπάνης. Αναλύοντας τα στοιχεία της QuintilesIMS βρέθηκαν ενδεικτικά παραδείγματα φαρμακευτικών εταιριών που

εισχώρησαν στην αγορά των ΣΔ, με νέες λύσεις για τον Έλληνα καταναλωτή, την τελευταία διετία, την τελευταία διετία (Πίνακας 4.2)

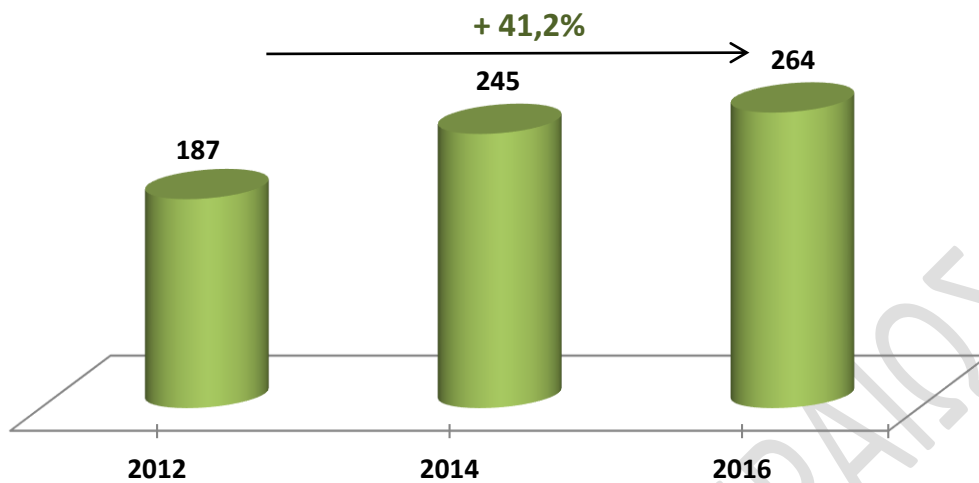
**Πίνακας 4.2**

**Παραδείγματα φαρμακευτικών εταιριών που εισχώρησαν στην αγορά των ΣΔ, 2014-2016**

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	ΕΤΟΣ ΛΑΝΣΑΡΙΣΜΑΤ ΟΣ
WIN MEDICA A.E. (ΕΛΠΕΝ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ A.E.)	SIDERAL RANGE	2015
GAP ΒΙΟΜΗΧΑΝΕΙΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ A.E.	EVIOL RANGE	2015
MENARINI HELLAS A.E.	SYSTEMIUM RANGE	2016
OLVOS SCIENCE A.E. (GALENICA ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΕΙΑ A.E.)	SABUCOL, CRETAN IAMA	2016
NATURALIA S.A. (ΦΑΡΜΑΝΕΛ A.E. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ)	BE LIFE RANGE	2017

#### 4.5 Το μέγεθος και οι τάσεις της Ελληνικής αγοράς ΣΔ

Το συνολικό μέγεθος της αγοράς συμπληρωμάτων διατροφής (σε τιμές χονδρικής) εκτιμάται σε €264 εκ. το 2016, παρουσιάζοντας Μέσο Ετήσιο Ρυθμό Μεταβολής (MEPM) 9% το διάστημα 2012- 2016 και συνολική θετική μεταβολή κατά 41,2% τα τελευταία τέσσερα έτη. (Διάγραμμα 4.9)



Πηγή: “Κλαδικές Στοχεύσεις: Συμπληρώματα διατροφής, Μάιος 2017”, ΣΤΟΧΑΣΙΣ

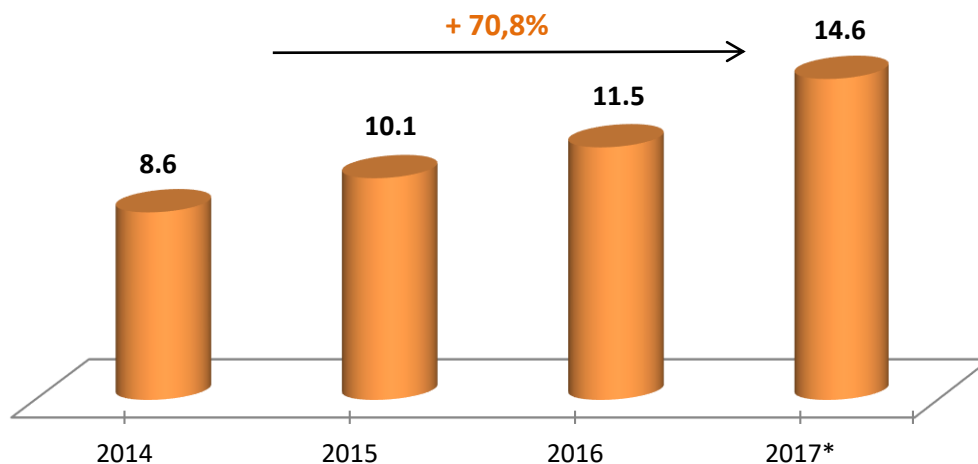
Διάγραμμα 4.9

**Μέγεθος εγχώριας αγοράς συμπληρωμάτων διατροφής (σε € εκ.)**

Μία από τις κατηγορίες ΣΔ που εμφανίζουν σημαντικά ποσοστά ανάπτυξης στην χώρα μας είναι η κατηγορία των ΣΔ για την υγεία της καρδιάς και των αγγείων με βασικό δραστικό συστατικό τα Ω3 ακόρεστα λιπαρά οξέα.

Συμφώνα με στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ το 2014 το 40,3% των θανάτων στον ελληνικό πληθυσμό (45.859 περιστατικά) αφορούσαν παθήσεις της καρδιάς και του κυκλοφορικού συστήματος, θέτοντας αυτές ως την κυριότερη αιτία θανάτου στην Ελλάδα. Επόμενο λοιπόν είναι να αναπτύσσεται στην Ελλάδα μία κατηγορία ΣΔ που υπόσχεται την στήριξη της λειτουργίας της καρδιάς και των αγγείων όπως η κατηγορία των ΣΔ που περιέχουν Ω-3 λιπαρά οξέα και άλλα θρεπτικά συστατικά της διατροφής.

Σύμφωνα με την ανάλυση που διεξήχθη στα επίσημα στοιχεία της QuintilesIMS, οι πωλήσεις χονδρικής συμπληρωμάτων στην συγκεκριμένη κατηγορία το 2014 στην Ελλάδα υπολογίστηκαν στα 8,6 εκ. ευρώ ενώ στο τέλος του 2017 προβλέπεται να φτάσουν τα 14,6 εκ ευρώ σημειώνοντας αύξηση κατά 70,8% την τελευταία τετραετία. (Διάγραμμα 4.10)



Πηγή: Στοιχεία Sell out, IMS Hellas, 2017

Διάγραμμα 4.10

**Μέγεθος εγχώριας αγοράς ΣΔ Ω3 (σε € εκ.)**

\*Πρόβλεψη πωλήσεων μετά από αναγωγή της καταγεγραμμένης αύξησης πωλήσεων YTD 03/2016 – YTD 03/2017 (27%) σε δωδεκάμηνο.

Από τα παραπάνω δεδομένα παρατηρούμε ότι το υποσύνολο της κατηγορίας των Ω3 λιπαρών οξέων αυξάνεται με μεγαλύτερο ρυθμό από το σύνολο της κατηγορίας των ΣΔ, δείχνοντας ότι η ζήτηση για τα συγκεκριμένα συμπληρώματα, εν μέσω οικονομικής κρίσης, είναι ιδιαίτερα ανοδική.

#### 4.6 Συμπεράσματα

Σε αυτό το κεφάλαιο αναλύσαμε με ποσοτικά δεδομένα την αγορά των ΣΔ στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Ιδιαίτερα στην χώρα μας τα τελευταία χρόνια είναι εμφανής η άνθιση του κλάδου των ΣΔ λόγω αυξημένης ανάγκης του καταναλωτή για πρόληψη και αυτοφροντίδα. Μάλιστα, η ζήτηση για ορισμένες κατηγορίες ΣΔ όπως αυτήν των Ω3 λιπαρών οξέων έχει σχεδόν διπλασιαστεί τα τελευταία χρόνια. Λογική συνέπεια των παραπάνω είναι και αύξηση της προσφοράς σε ΣΔ, με φαρμακευτικές εταιρίες να έχουν ήδη εισέλθει ή να ετοιμάζονται να εισέλθουν στην ελληνική αγορά.



## Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>

### Στόχοι και εφαρμογή της Στρατηγικής Σχεδίου

#### Μάρκετινγκ νέου ΣΔ

##### 5.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστεί η εφαρμογή ενός στρατηγικού σχεδίου μάρκετινγκ για την προώθηση ενός νέου ΣΔ από ελληνική φαρμακευτική εταιρία, βασιζόμενο στην ανάλυση που προηγήθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια.

Ειδικότερα θα αναλυθούν:

- ο η διαδικασία ανάπτυξης του προϊόντος (Stage Gate™),
- ο οι στόχοι του σχεδίου μάρκετινγκ
- ο τα στάδια του σχεδίου μάρκετινγκ.

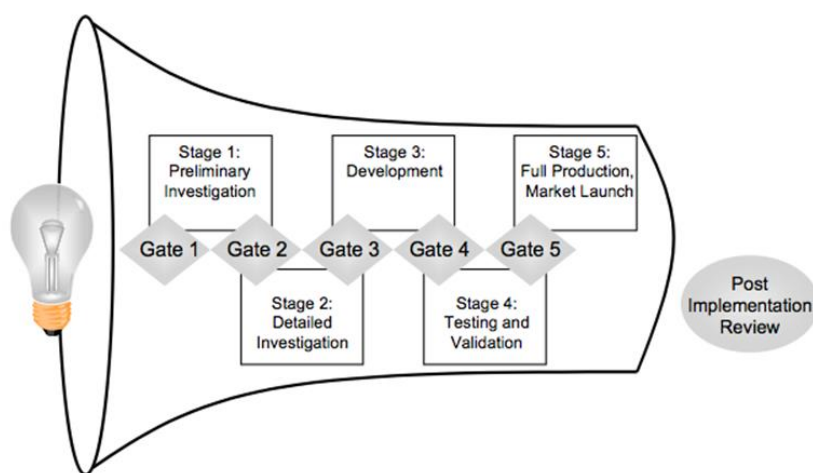
Συγκεκριμένα, μία από τις μεγαλύτερες ελληνικές φαρμακευτικές εταιρίες, της οποίας το όνομα δεν θα αναφερθεί για λόγους εμπιστευτικότητας, σκοπεύει να τοποθετηθεί σε τμήμα της ελληνικής αγοράς ΣΔ. Ειδικότερα, σκοπεύει να τοποθετηθεί στην κατηγορία των συμπληρωμάτων που στοχεύουν στην υγεία της καρδιάς και των αγγείων με κύριο συστατικό του νέου ΣΔ τα Ω3 λιπαρά οξέα αλλά και πλήθος άλλων διατροφικών συστατικών που συμβάλλουν στον έλεγχο των λιπιδίων και την συνολική υγεία του καρδιαγγειακού συστήματος.

##### 5.2 Εφαρμογή διαδικασίας Stage Gate™ για την ανάπτυξη του νέου προϊόντος (ΑΝΠ)

Από την βιβλιογραφία προτείνεται η εφαρμογή ενός οδηγού ΑΝΠ (NPD roadmap) ώστε να μειωθούν οι πιθανότητες αποτυχίας του λανσαρίσματος και να ελαχιστοποιηθούν οι δαπάνες που απαιτούνται γι' αυτή την ανάπτυξή του. Σε γενικές γραμμές οι μέθοδοι ΑΝΠ είναι εργαλεία τα οποία λειτουργούν ως οδηγός που βοηθά τις εταιρείες και τους οργανισμούς να αναπτύξουν με επιτυχία νέα

προϊόντα ή να αναβαθμίσουν τα ήδη υπάρχοντα ακολουθώντας μία σειρά από λογικά βήματα τα οποία ξεκινούν από τη διαδικασία παραγωγής ιδεών και καταλήγουν στη διάθεση του προϊόντος στην αγορά.

Η πιο δημοφιλής μέθοδος ΑΝΠ ονομάζεται Stage-Gate™ (Dr R. Cooper, 1985) και περιλαμβάνει μία σειρά από δραστηριότητες οι οποίες ονομάζονται «Στάδια» (“Stages”) καθώς και σημεία ελέγχου μεταξύ των σταδίων τα οποία ονομάζονται «Πύλες» (“Gates”). (Σχήμα 5.1)



**Σχήμα 5.1: Μοντέλο ανάπτυξης προϊόντος Stage Gate™**

Πηγή: [http://www.tuhh.de/tim/downloads/arbeitspapiere/Working\\_Paper\\_12.pdf](http://www.tuhh.de/tim/downloads/arbeitspapiere/Working_Paper_12.pdf)

Κάθε στάδιο περιλαμβάνει πληροφορίες και μία σειρά από σαφώς προσδιορισμένες δραστηριότητες που αφορούν ένα συγκεκριμένο στάδιο ανάπτυξης. Κάθε πύλη είναι ένα σημείο λήψης αποφάσεων όπου η ανώτερη διοίκηση αποφασίζει αν θα συνεχίσει ή θα πάψει να χρηματοδοτεί ένα έργο ανάπτυξης νέων προϊόντων. Πιο αναλυτικά, το στάδιο περιέχει όλες τις πληροφορίες και τα εργαλεία που απαιτούνται για την επιτυχημένη ολοκλήρωσή του. Μία πύλη περιλαμβάνει όλες τις απαιτούμενες ερωτήσεις, προδιαγραφές ή εντολές βάσει των οποίων γίνεται σύγκριση με τα αποτελέσματα του προηγούμενου σταδίου. Στόχος είναι να ληφθεί

μία απόφαση για το αν ένα έργο θα συνεχιστεί, θα τερματιστεί ή θα ανασταλεί (go / kill or hold decision).

Εν μέρει λόγω του αυξανόμενου ρυθμού εμφάνισης νέων προϊόντων στην αγορά αλλά και λόγω της ανάπτυξης της τεχνολογίας ο κύκλος ζωής των προϊόντων μειώνεται. Κατά συνέπεια, οι εταιρείες εξαρτώνται όλο και περισσότερο από την απόκτηση εσόδων από νέα προϊόντα. Μάλιστα αυτά τα προϊόντα συχνά εξασφαλίζουν την επιβίωσή τους. Η αλματώδης ανάπτυξη νέων τεχνολογιών, οι ταχύτερες αλλαγές στις ανάγκες και τα χαρακτηριστικά των καταναλωτών καθώς και η σταδιακή αύξηση του ανταγωνισμού στην οικονομία της γνώσης έχουν αναγκάσει όλες τις επιχειρήσεις και ιδίως αυτές που δραστηριοποιούνται σε καινοτόμους τομείς να υιοθετήσουν την ANΠ ως ένα αναγκαίο και ζωτικό συστατικό των επιχειρηματικών πρακτικών τους. Ωστόσο, η ANΠ είναι μία σύνθετη και χρονοβόρα διαδικασία που δεν μπορεί παρά να αντιμετωπίζεται με σοβαρότητα καθώς ενέχει περισσότερους κινδύνους από αυτούς που μπορεί να αντιληφθεί κανείς αρχικά. Σύμφωνα με τον David S. Hopkins και τον Earl L. Baily, έρευνες καταδεικνύουν ότι 40% των νέων καταναλωτικών προϊόντων, 20% των νέων βιομηχανικών προϊόντων και 18% των νέων προϊόντων που σχετίζονται με υπηρεσίες απέτυχαν ολοκληρωτικά ως προϊόντα κατά την εισαγωγή στην αγορά (InnoSupport: Supporting Innovations in SME. 6.1 New product development methods, 2005.<sup>33</sup>

Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης εργασίας προτείνεται το παρακάτω μοντέλο Stage-Gate™ για την δημιουργία του νέου ΣΔ. (Σχήμα 5.2)



Σχήμα 5.2: Εφαρμογή μοντέλου Stage Gate™

### 5.3 Περίγραμμα περιεχομένων σχεδίου Μάρκετινγκ

Συμφώνα με τον Γ. Σιώμκο (2004) τα βασικά μέρη ενός σχεδίου ΜΚΤ είναι τα εξής:

- Βασική περίληψη (executive summary)
- Ανάλυση παρούσας κατάστασης (situations analysis)
- Υποθέσεις σχεδιασμού (planning assumptions)
- Προβλήματα και ευκαιρίες
- Στόχοι ΜΚΤ (marketing objectives)
- Στρατηγικές ΜΚΤ (marketing strategies)
- Πρόγραμμα ΜΚΤ / εφαρμογή στρατηγικής ΜΚΤ
- Οικονομικά κείμενα
- Μέθοδοι παρακολούθησης και ελέγχου (monitoring & controls)
- Σχέδια έκτακτης ανάγκης & εναλλακτικές στρατηγικές
- Παράρτημα.

#### 5.3.1 Βασική περίληψη (executive summary)

Μία από τις μεγαλύτερες ελληνικές φαρμακευτικές εταιρίες σκοπεύει να τοποθετηθεί σε τμήμα της ελληνικής αγοράς επεκτείνοντας τις δραστηριότητές της και σε άλλες αγορές εκτός της φαρμακευτικής. Η ανάγκη αυτή δημιουργήθηκε μετά από τις συνεχείς μειώσεις της δημόσιας φαρμακευτικής δαπάνης που κατ' επέκταση μείωσαν σημαντικά και τα μεικτά κέρδη της εταιρίας από τα 380 εκ. € το 2009 σε 259 εκ. € το 2016. Μετά την ανάλυση του προηγούμενου κεφαλαίου η αγορά των συμπληρωμάτων διατροφής κρίνεται ως ελκυστική για την επέκταση του χαρτοφυλακίου της εταιρίας.

Ειδικότερα, σκοπεύει να τοποθετηθεί στην κατηγορία των συμπληρωμάτων που στοχεύουν στην υγεία της καρδιάς και των αγγείων με κύριο συστατικό του νέου ΣΔ τα Ω3 λιπαρά οξέα αλλά και πλήθος άλλων διατροφικών συστατικών που συμβάλλουν στον έλεγχο των λιπιδίων και την συνολική υγεία του καρδιαγγειακού συστήματος.

Το νέο ΣΔ σύμφωνα με τον κύκλο ζωής προϊόντος βρίσκεται στο στάδιο της εισαγωγής (launch). (Διάγραμμα 5.1)



Διάγραμμα 5.1

**Κύκλος Ζωής προϊόντος**

Το ΣΔ προτείνεται να στοχεύσει σε τμήμα της αγοράς των ΣΔ που απευθύνεται σε καταναλωτές που αναζητούν συμπλήρωση της διατροφής τους με Ω3 λιπαρά οξέα. Συνεπώς η στρατηγική που θα προταθεί θα είναι αυτή της **διείσδυσης σε συγκεκριμένο τμήμα της αγοράς** (niche penetration) και περιγράφεται συνοπτικά στον επόμενο πίνακα. (Πίνακας 5.1)

Πίνακας 5.1

**Στρατηγική διείσδυσης**

ΣΤΑΔΙΟ ΚΠΖ	ΣΤΟΧΟΣ	ΜΙΓΜΑ MARKETING			
		ΠΡΟΙΟΝ	ΔΙΑΝΟΜΗ	ΠΡΟΒΟΛΗ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΣΗ
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	ΥΨΗΛΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΙΜΟΤΗΤΑ	ΣΔ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ Ω3 ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ	400 ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΑ ΥΨΗΛΗΣ ΕΠΙΣΚΕΨΗΜΟΤΗΤΑΣ	ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ ΕΝΤΥΠΑ ΜΕΣΑ SOCIAL MEDIA	ΥΨΗΛΗ

### 5.3.2 Ανάλυση παρούσας κατάστασης (situations analysis)

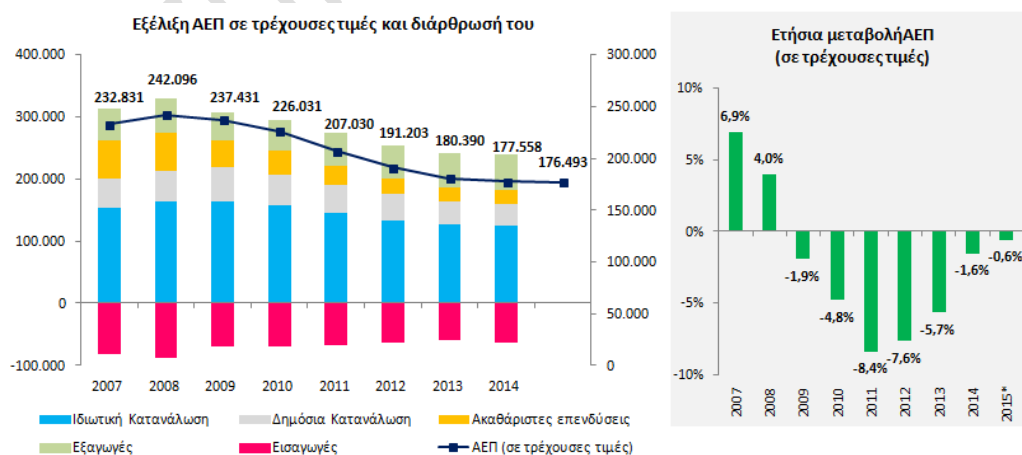
Με αφορμή την ανάγκη για κατανόηση της παρούσας κατάστασης πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω ενέργειες:

- Ανάλυση μακρο-οικονομικού περιβάλλοντος – ΠΟΚΤ (Πολιτικού, Οικονομικού, Κοινωνικού και Τεχνολογικού Περιβάλλοντος) ανάλυση
- Ανάλυση μικρο-οικονομικού περιβάλλοντος - Ανάλυση αγοράς Ω3 ΣΔ, Κέρδη / κερδοφορία Βιομηχανίας ΣΔ
- Τοποθέτηση του νέου ΣΔ στον Κύκλο Ζωής Προϊόντος. (Σιώμος, 2004)

- Μακρο-οικονομικό περιβάλλον – ΠΟΚΤ** (Πολιτικού, Οικονομικού, Κοινωνικού και Τεχνολογικού Περιβάλλοντος) ανάλυση.

**Πολιτικό περιβάλλον:** Παρουσιάζεται αστάθεια την τελευταία οκταετία.

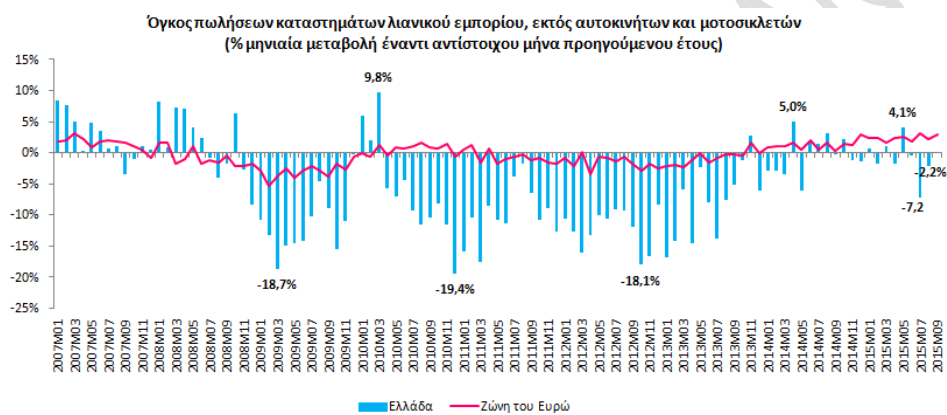
**Οικονομικό περιβάλλον:** Με βάση στοιχεία του 2015 ο Μέσος Ετήσιος Ρυθμός Μεταβολής (ΜΕΡΜ) του ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές την περίοδο της κρίσης 2009-2014 διαμορφώθηκε σε -4,9%. Ωστόσο, το 2014 η πτώση περιορίστηκε στο -1,6% και στο 9μηνο του 2015 στο -0,72%. Το 2015, το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές παρουσίασε πτώση κατά -0,6%. (Σχήμα 5.3)



Σχήμα 5.3: Εξέλιξη ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές και διάρθρωσής του

Πηγή: Μακροοικονομικές Στοχεύσεις Κλαδικές Στοχεύσεις Νοέμβριος 2015, Stochasis  
Σύμβουλοι Επιχειρήσεων

Όπως αποτυπώνεται στο Σχήμα 5.4 Ο γενικός δείκτης όγκου πωλήσεων καταστημάτων λιανικού εμπορίου σημείωσε πτώση -1,0% στο 1ο δμηνο 2015 (Αύγουστος 2015: -2,2%). Ωστόσο ο δείκτης εκτός καυσίμων σημείωσε μικρή πτώση (-0,2%) στο 1ο δμηνο 2015 (Ιούλιος 2015: -0,9%), μετά την αύξησή του κατά 0,6% στο 2ο δμηνο 2014 και τη συνεχή πτώση του την περίοδο 07/2008 - 03/2014.

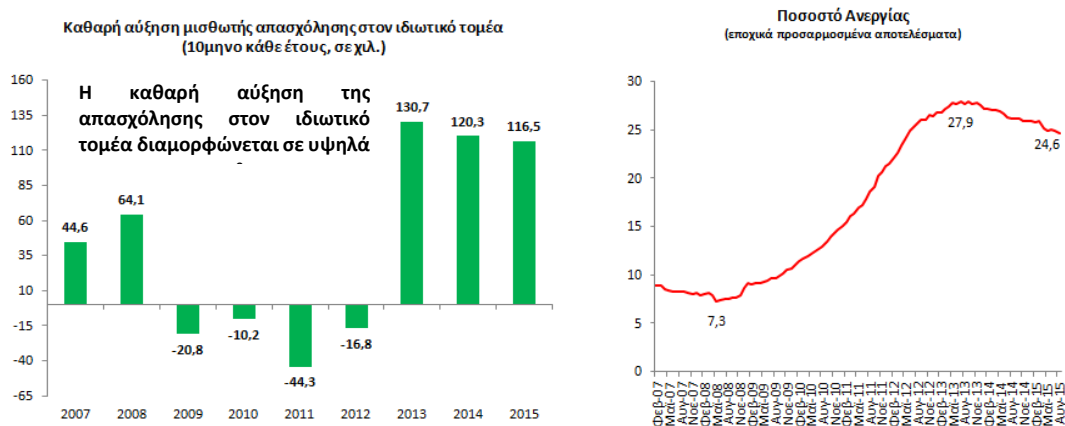


Σχήμα 5.4: Όγκος πωλήσεων καταστημάτων λιανικού εμπορίου, 2015

Πηγή: Μακροοικονομικές Στοχεύσεις Κλαδικές Στοχεύσεις Νοέμβριος 2015, Stochasis  
Σύμβουλοι Επιχειρήσεων

**Κοινωνικό περιβάλλον:** Σημαντική είναι η καθαρή αύξηση της μισθωτής απασχόλησης (προσλήψεις μείον απολύσεις μείον οικειοθελείς αποχωρήσεις) στον ιδιωτικό τομέα (κυρίως λόγω των ευέλικτων μορφών απασχόλησης) και στο 10μηνο 2015, παρά την μικρή πτώση της τον Ιούλιο - Αύγουστο 2015. Το ποσοστό ανεργίας καταγράφει πτωτική πορεία από το Σεπτέμβριο του 2013 και διαμορφώνεται στο 24,6% τον Αύγουστο του 2015. (Σχήμα 5.5)





**Σχήμα 5.5: Καθαρή αύξηση μισθωτής απασχόλησης ιδιωτικού τομέα 2007-2015**

Πηγή: Μακροοικονομικές Στοχεύσεις Κλαδικές Στοχεύσεις Νοέμβριος 2015, Stochasis

Σύμβουλοι Επιχειρήσεων

**Τεχνολογικό περιβάλλον:** Το χρονικό διάστημα 2010 – 2015 παρουσιάστηκε αύξηση στην πρόσβαση στο διαδίκτυο κατά 46,8%.

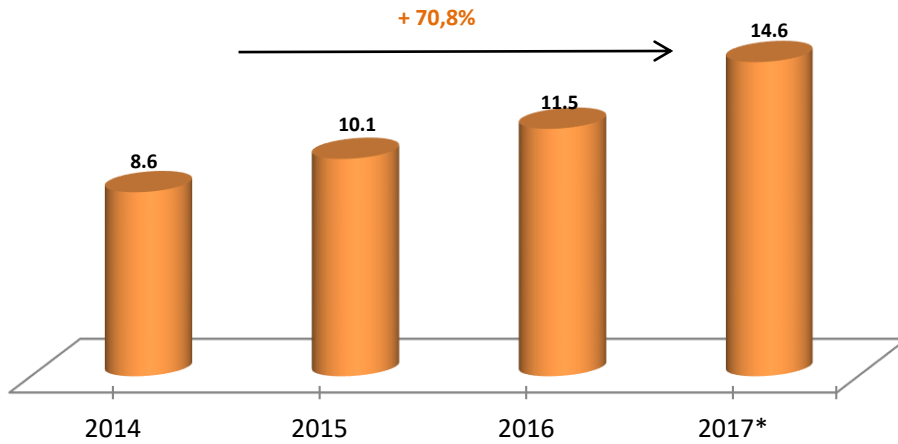
**b) Ανάλυση αγοράς Ω3 ΣΔ.**

Στον Πίνακα 5.2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης των στοιχείων πωλήσεων της QuintilesIMS για τα έτη 2016 – 2017 που αφορούν το μέγεθος της αγοράς των Ω3 ΣΔ, ενώ στο Διάγραμμα 5.2 καταγράφονται τα αποτελέσματα ανάλυσης των τάσεων της αγοράς από το 2014 έως το 2017.

Πίνακας 5.2

**Μέγεθος αγοράς Ω3 ΣΔ:**

<b>Units MAT 05/2017</b>	<b>LC Sales MAT 05/2017</b>
<b>1.381.154</b>	<b>12.778.133</b>



Πηγή: Στοιχεία Sell out, IMS Hellas, 2017

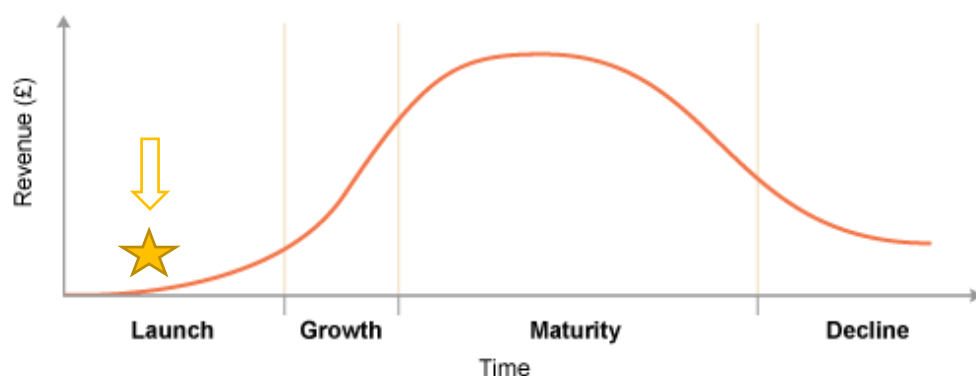
Διάγραμμα 5.2

**Ρυθμός ανάπτυξης Ω3 ΣΔ**

\*Πρόβλεψη πωλήσεων μετά από αναγωγή της καταγεγραμμένης αύξησης πωλήσεων YTD 03/2016 – YTD 03/2017 (27%) σε δωδεκάμηνο.

**ε) Στάδιο στον ΚΠΖ του Ω3 ΣΔ:**

Εφόσον το προϊόν πρόκειται να κυκλοφορήσει το επόμενο χρονικό διάστημα θα τοποθετηθεί κοντά στην αρχή των αξόνων στο Διάγραμμα 5.3.



Διάγραμμα 5.3

Στάδιο νέου ΣΔ στον ΚΠΖ

d) Κέρδη / κερδοφορία Βιομηχανίας:

Στον Πίνακα 5.3 καταγράφεται η εξέλιξη κύκλου εργασιών κυριότερων επιχειρήσεων του κλάδου (2012-2015):

Πίνακας 5.3

Εξέλιξη κύκλου εργασιών κυριότερων επιχειρήσεων του κλάδου (2012-2015)

Επωνυμία	2012	2013	Δ13/12 (%)	2014	Δ14/13 (%)	2015	Δ15/14 (%)
AROLLONIAN NUTRITION ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΥΠΕΙΝΩΝ ΤΡΟΦΩΝ ΒΟΤΑΝΩΝ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ & ΣΥΝΑΦΩΝ	2.178.370	2.173.717	-0,2%	2.299.188	5,8%	ΜΔ	-
ΕΛΟΓΙΣ PHARMA Π ΚΩΣΤΑΚΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε. <sup>1</sup>	1.089.114	715.030	-34,3%	1.088.242	52,2%	803.794	-26,1%
ISO-PLUS ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΑΘΛΗΤΙΚΑ ΕΙΔΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ	8.626.627	10.245.234	18,8%	13.080.170	27,7%	14.560.422	11,3%
PHARMA CENTER ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ & ΟΜΟΡΦΙΑΣ	4.707.202	6.041.244	28,3%	8.939.000	48,0%	9.174.000	2,6%
TOTAL HEALTH SOLUTIONS ΕΜΠΟΡΙΟ ΕΙΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ <sup>2</sup>	-	-	-	18.173.491	-	6.537.936	-64,0%
TRIMMER ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΕΙΔΩΝ ΑΘΛΗΣΗΣ ΠΑΡΑΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ	8.808.804	8.094.104	-8,1%	7.688.640	-5,0%	8.038.508	4,6%
VITACOSMETICA ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ	1.012.046	1.115.813	10,3%	1.174.822	5,3%	971.381	-17,3%
BIBAΦARM -ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΕΙΔΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ	1.333.900	1.789.746	34,2%	2.042.676	14,1%	ΜΔ	-

ΜΔ: Μη Διαθέσιμα στοιχεία

<sup>1</sup>1<sup>η</sup> εταιρική χρήση 16/02/2011-31/12/2012.

<sup>2</sup>1<sup>η</sup> υπερδωδεκάμηνη εταιρική χρήση 24/09/2013-31/12/2014.

ΓΕΩΡΓΙΟΣ & ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΣΑΛΑΜΟΥΡΑΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ	2.879.055	3.660.359	27,1%	4.561.322	24,6%	5.324.682	16,7%
ΝΙΚΟΛΑΟΣ Α. ΦΙΚΙΩΡΗΣ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ	1.232.675	1.753.778	42,3%	2.667.333	52,1%	3.552.746	33,2%
ΝΤΟΥΝΗ HEALTH PRODUCTS ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΦΥΤΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	3.181.855	3.634.307	14,2%	3.849.735	5,9%	3.766.110	-2,2%
ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΦΥΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ	12.326.358	12.523.521	1,6%	13.605.597	8,6%	13.532.992	-0,5%

Πηγή: “Κλαδικές Στοχεύσεις: Συμπληρώματα διατροφής, Μάιος 2017”, ΣΤΟΧΑΣΙΣ

Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα προ φόρων 10 επιχειρήσεων συμπληρωμάτων διατροφής, με δημοσιευμένα οικονομικά στοιχεία και για τις δύο χρήσεις 2014-2015, προκύπτει ότι οι μισές εξ αυτών βελτίωσαν τα αποτελέσματά τους το 2015 όλες οι επιχειρήσεις ήταν κερδοφόρες. και επίσης οι μισές αύξησαν τις πωλήσεις τους Η ανάλυση αφορά σε 9 επιχειρήσεις με δημοσιευμένα οικονομικά στοιχεία για κάθε έτος της περιόδου 2013-2015.

Μέσος όρος μεικτού κέρδους επιχειρήσεων:

**52.51%**

### 5.3.3 SWOT ANALYSIS

Στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 5.4) παρουσιάζονται τα στοιχεία της ανάλυσης SWOT που πραγματοποιήθηκε για τις ανάγκες υλοποίησης του προτεινόμενου σχεδίου Μάρκετινγκ.



Σχήμα 5.4: SWOT analysis

### Strengths / Δυνατά Σημεία

1. Σχέσεις εμπιστοσύνης με τους Ε.Υ
2. Equity της εταιρείας
3. Δίκτυο διανομής: κάλυψη περίπου 75% των φαρμακείων ανά την επικράτεια (πρώτη εταιρία σε επισκεψιμότητα)
4. 7 Brand leaders σε σημαντικές κατηγορίες στο χαρτοφυλάκιο της εταιρείας
5. Υποστήριξη από ειδικά εκπαιδευμένη ομάδα στα Σ.Δ
6. Υψηλό Marketing Budget
7. Υποστήριξη Ιατρικής Ενημέρωση

### Weaknesses / Αδυναμίες

1. Late comers της κατηγορίας των Ω3 ΣΔ

2. Ήδη επιβαρυνμένο Portfolio στις ομάδες Πωλητών Φαρμακείου και Ιατρικής ενημέρωσης.

### **Opportunities / Ευκαιρίες**

1. Σημαντικά αυξητικές τάσεις της αγοράς εν καιρώ οικονομικής κρίσης
2. Σύγχρονος τρόπος ζωής μεγαλώνει την ζήτηση για συμπληρώματα διατροφής
3. Υψηλά περιθώρια κέρδους
4. Υπάρχει χώρος για εταιρίες με επιστημονικό προφίλ (Παρουσία πλήθους εταιριών με απουσία Ε.Π).

### **Threats / Κίνδυνοι**

1. Μείωση αγοραστικής δύναμης
2. Κατακερματισμένη αγορά σε διάφορες υπο-κατηγορίες
3. Μεγάλος αριθμός εδραιωμένων ανταγωνιστών με διαφορετικές εμπορικές πολιτικές, με υψηλό Brand Awareness με σημαντικά Marketing Budgets
4. Νέοι ισχυροί ανταγωνιστές πχ. MENARINI HELLAS

#### 5.3.4 Τεχνική και οικονομική ανάλυση του ανταγωνισμού – Porter analysis

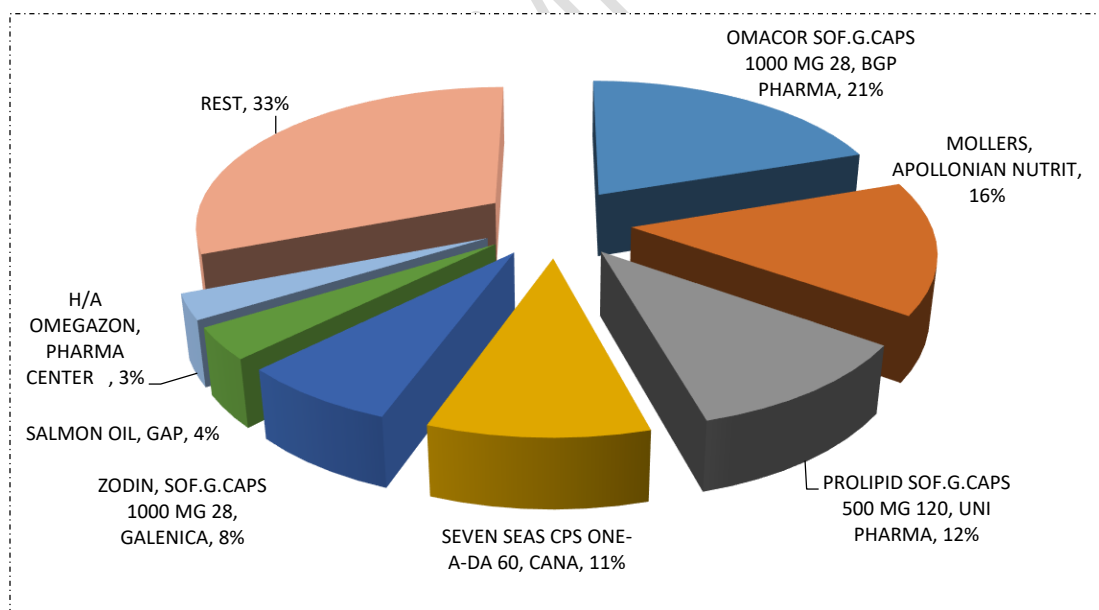
Μετά από έρευνα που διεξάχθηκε στην ελληνική αγορά των Ω3 ΣΔ συλλέχθηκαν πληροφορίες για τα μερίδια αγοράς, τα χαρακτηριστικά (όνομα, εταιρεία, σύνθεση, μέγεθος συσκευασίας) και τις εμπορικές πολιτικές των κυριότερων ανταγωνιστών του κλάδου. Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζονται στην Τεχνική και οικονομική ανάλυση του ανταγωνισμού. (Πίνακας 5.4)

Πίνακας 5.4

**Τεχνική και οικονομική ανάλυση του ανταγωνισμού**

COMPETITION PRICE STRUCTURE														
A/A	PRODUCTS	TABLETS	UNITS MAT 05/2017	MARKET SHARE	LC MAT 05/2017	LIST PRICE	NET PRICE / TABLET	PHARMACY DISCOUNT %	NET PRICE	RETAILER'S PROFIT	CONSUMER PRICE BEFORE VAT	RETAILER'S PROFIT (%)	VAT	R.A.S.P (RETAILS AVERAGE SALES PRICE)
1	OMACOR SOF.G.CAPS 1000 MG 28, BGP PHARMA	28	291.985	21%	2.823.419	9,67	0,28	17,50%	7,98	5,08	13,05	63,64%	24,00%	16,19
2	MOLLERS, APOLLONIAN NUTRIT	30	220.915	16%	2.488.107	11,26	0,34	10,00%	10,14	5,07	15,20	50,00%	24,00%	18,85
3	PROLIPID SOF.G.CAPS 500 MG 120, UNI PHARMA	120	161.811	12%	587.349	3,63	0,02	17,50%	2,99	1,91	4,90	63,64%	24,00%	6,08
4	SEVEN SEAS CPS ONE-A-DA 60, CANA	60	145.096	11%	968.933	6,68	0,09	20,00%	5,34	3,67	9,02	68,75%	24,00%	11,18
5	ZODIN, SOF.G.CAPS 1000 MG 28, GALENICA	28	105.034	8%	812.904	7,74	0,25	10,00%	6,97	3,48	10,45	50,00%	24,00%	12,96
6	SALMON OIL, GAP	50	52.649	4%	199.516	3,79	0,06	20,00%	3,03	2,08	5,12	68,75%	24,00%	6,34
7	H/A OMEGAZON, PHARMA CENTER	60	42.204	3%	635.987	15,07	0,21	17,50%	12,43	7,91	20,34	63,64%	24,00%	25,23
8	REST		456.313	33%										

Από το παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι ο leader της αγοράς τεμαχίων είναι το OMACOR της MYLAN με μερίδιο αγοράς 21% και ακολουθεί η σειρά MOLLERS της APOLLONIAN NUTRICION με 16%. Σημαντικό να αναφερθεί είναι ο κατακερματισμός της αγοράς αφού το άθροισμα των προϊόντων (23 brands) με μερίδια κάτω από 2% καταλαμβάνει το 33% της αγοράς. (Σχήμα 5.6)



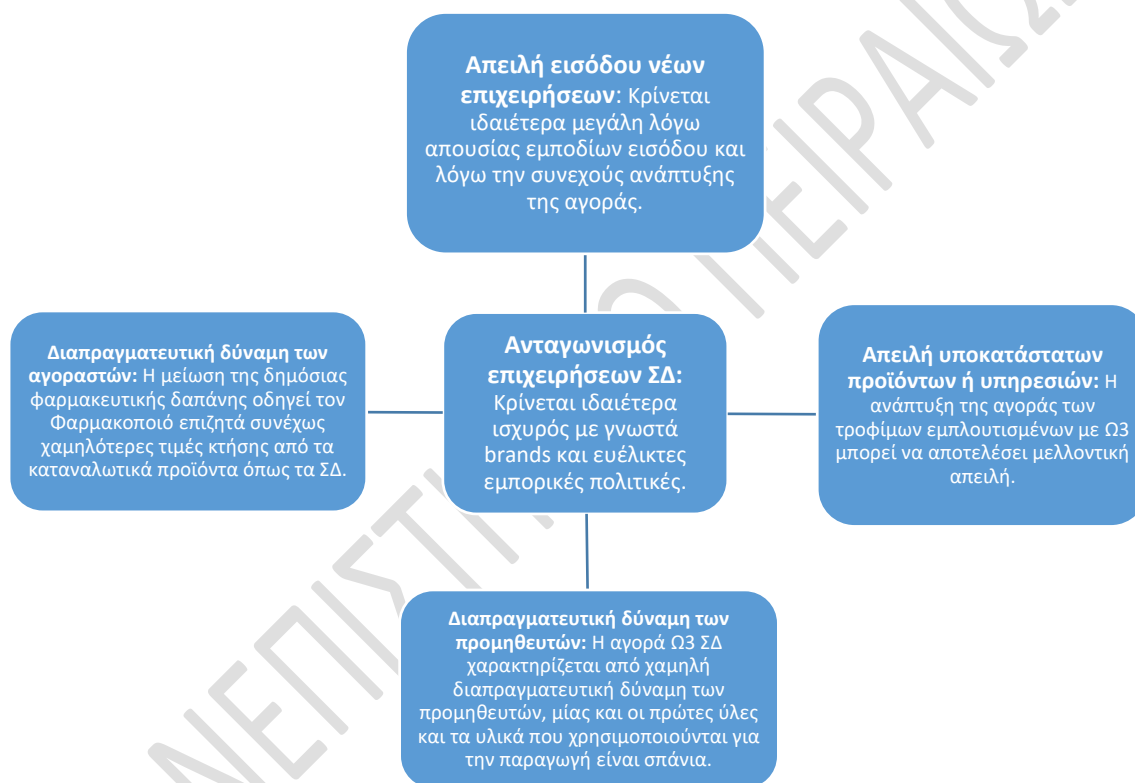
Σχήμα 5.6: Μερίδια αγοράς ανταγωνισμού

Πηγή: Στοιχεία Sell out, IMS Hellas, 2017

Από την ανάλυση των εμπορικών πολιτικών των ανταγωνιστών παρατηρείται μία μέση έκπτωση στις τιμές χονδρικής 20% και μία μέση τιμή ανά κάψουλα 0,22€.

Στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 5.7) παρουσιάζονται τα στοιχεία της ανάλυσης πέντε δυνάμεων Porter που πραγματοποιήθηκε για τις ανάγκες υλοποίησης του προτεινόμενου σχεδίου Μάρκετινγκ.

### Porter analysis:



Σχήμα 5.7: Ανάλυση ανταγωνισμού Porter

**Απειλή εισόδου νέων επιχειρήσεων:** Κρίνεται ιδιαίτερα μεγάλη λόγω απουσίας εμποδίων εισόδου και λόγω την συνεχούς ανάπτυξης της αγοράς.

**Διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών:** Η μείωση της δημόσιας φαρμακευτικής δαπάνης οδηγεί τον Φαρμακοποιό να επιζητά συνεχώς χαμηλότερες τιμές κτήσης από τα καταναλωτικά προϊόντα όπως τα ΣΔ.



**Ένταση ανταγωνισμού ΣΔ:** Κρίνεται ιδιαίτερα ισχυρός με γνωστά brands και ευέλικτες εμπορικές πολιτικές.

**Απειλή υποκατάστατων προϊόντων ή υπηρεσιών:** Η ανάπτυξη της αγοράς των τροφίμων εμπλουτισμένων με Ω3 μπορεί να αποτελέσει μελλοντική απειλή.

**Διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών:** Η αγορά Ω3 ΣΔ χαρακτηρίζεται από υψηλή διαπραγματευτική δύναμη των προμηθευτών, μίας και οι πρώτες ύλες και τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή είναι σπάνια.

### 5.3.5 Τοποθέτηση – Positioning

Στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 5.8) έχουν τοποθετηθεί τα σημαντικότερα Brands της Ελληνικής αγοράς ΣΔ με κριτήρια την εικόνα τους (Φαρμακευτικά ή Lifestyle) και την συχνότητα επικοινωνίας τους (Δυναμικά ή Σταθερά). Το νέο ΣΔ θα προέρχεται από μία φαρμακευτική εταιρεία, συνεπώς προτείνεται να τοποθετηθεί προς την πλευρά των φαρμακευτικών brands και στην πλευρά των δυναμικών brands αφού στον ΚΖΠ το προϊόν βρίσκεται στο στάδιο της εισαγωγής οπότε η διαφημιστική πίεση θα είναι έντονη.



Σχήμα 5.8: Τοποθέτηση νέου προϊόντος

### 5.3.6 Ανάλυση πελατών

Στον Πίνακα 5.5 παρουσιάζονται οι προτεινόμενοι εμπορικοί στόχοι του νέου ΣΔ.

Πίνακας 5.5

#### Εμπορικοί στόχοι νέου προϊόντος

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΟΦΕΛΗ - ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΣΤΟΧΟΣ		ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡ/ΚΑ
Ω3 ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΡΑ	Έλεγχος επιπέδων λιπιδίων, προστασία καρδιάς και αγγείων	Ενήλικες με οριακά επίπεδα χοληστερίνης ή τριγλυκεριδίων	ΗΛΙΚΙΑ: 35 – 55 ΕΤΩΝ
		Ενήλικες με υψηλά επίπεδα χοληστερίνης ή τριγλυκεριδίων και λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή	ΦΥΛΟ: ΓΥΝΑΙΚΑ
		Ενήλικες με φυσιολογικά επίπεδα χοληστερίνης ή τριγλυκεριδίων αλλά με οικογενειακό ιστορικό	ΕΙΣΟΔΗΜΑ: ΜΕΣΑΙΟ Κ ΑΝΩΤΑΤΟ  ΜΟΡΦΩΣΗ: ΜΕΣΑΙΑ Κ ΑΝΩΤΑΤΗ

### 5.3.7 Υποθέσεις σχεδιασμού (planning assumptions)

Στο συγκεκριμένο στάδιο του σχεδίου Μάρκετινγκ θα αναλυθούν οι δυνατότητες της συγκεκριμένης αγοράς (Market potential) βραχυπρόθεσμα και οι προβλέψεις πωλήσεων της επιχείρησης (sales forecasting). Όπως είδαμε και στο 4<sup>ο</sup> κεφάλαιο η αγορά των Ω3 ΣΔ βαίνει θετικά την τελευταία πενταετία. Τα πιο πρόσφατα στοιχεία πωλήσεων της QuintilesIMS Μαΐου 2017 δείχνουν μία αυξητική τάση της αγοράς κατά 21,2% (σε τεμάχια). Συνεπώς τέλος του 2017 η αγορά πιθανόν να έχει μέγεθος:

Πωλήσεις σε τεμάχια 2016 x Μέσο Ετήσιο Ρυθμό Μεταβολής (ΜΕΡΜ) = Πωλήσεις 2017 σε τεμάχια,

$$1.113.300 \text{ units} \times 21,2\% = 1.370.930 \text{ units}, 2017.$$

Εάν ο ΜΕΡΜ παραμείνει σταθερός στο τέλος του 2018 το μέγεθος της αγοράς θα ανέρχεται στα 1.658.825 units.

Σύμφωνα με τον Futrell (1991, σελ. 113-114) για την πραγματοποίηση των προβλέψεων πωλήσεων, σε περίπτωση νέου προϊόντος για το οποίο δεν υπάρχουν στοιχεία πωλήσεων, χρησιμοποιείται η μέθοδος της **κρίσης των διοικητικών στελεχών**. Σύμφωνα λοιπόν με τα διαθέσιμα στοιχεία το ποσοστό που προβλέφθηκε ανέρχεται σε απόκτηση 6% μεριδίου αγοράς τον πρώτο χρόνο και 21% αύξηση πωλήσεων (αντίστοιχη με την ανάπτυξη της αγοράς) για τα επόμενα δύο. Συνεπώς με την επιχείρηση να στοχεύει σε

$$1.658.825 \times 6\% = 99.530 \text{ units}$$

μετά από τον πρώτο χρόνο λανσαρίσματος.

Η καθαρή τιμή χονδρικής, μετά από τις εκπτώσεις προς φαρμακεία και φαρμακαποθήκες έχει οριστεί στα 10.06 € / unit, που είναι και ο μέσος όρος των ανταγωνιστών.

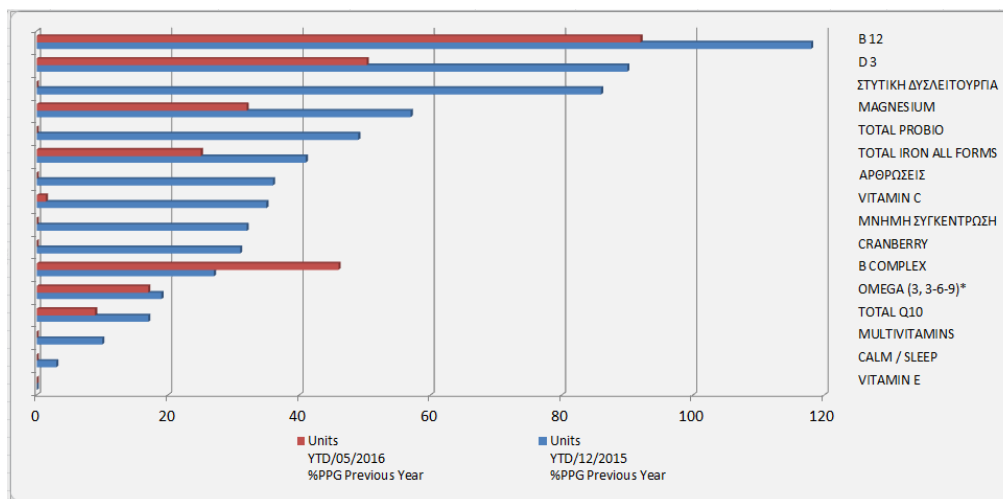
### 5.3.8 Προβλήματα και ευκαιρίες

Τα προβλήματα που είναι πιθανό να εμφανιστούν μετά το λανσάρισμα του νέου ΣΔ είναι:

- Η αντίδραση των ανταγωνιστών που θα επιφέρει αλλαγή στην εμπορική πολιτική τους
- Η αντίδραση της ομάδας πωλήσεων στην αύξηση του χαρτοφυλακίου τους
- Η πιθανή περαιτέρω μείωση της αγοραστικής δύναμης του Έλληνα καταναλωτή που θα επηρεάσει την ζήτηση.

Βάση των αναλύσεων των τάσεων που πραγματοποιήθηκαν επάνω στο σύνολο της αγοράς των ΣΔ έγινε αντιληπτό ότι ευκαιρίες παρουσιάζονται και σε άλλες

κατηγορίες των ΣΔ όπως οι κατηγορίες της βιταμίνης B12, των Προβιοτικών και της βιταμίνης D. (Διάγραμμα 5.4)



Διάγραμμα 5.4

**ΜΕΡΜ 15/16 Υπό-κατηγοριών ΣΔ**

5.3.9 Στόχοι σχεδίου Μάρκετινγκ νέου ΣΔ

Οι προτεινόμενοι στόχοι του σχεδίου Μάρκετινγκ παρουσιάζονται στο Σχήμα 5.9.

### Στόχοι Marketing Plan

Η ενίσχυση της εικόνας της εταιρίας στο ευρύτερο φάσμα της αυτοφροντίδας και της πρόληψης.

Το λανσάρισμα του νέου ΣΔ στην κατηγορία των ΣΔ με κύριο συστατικό τα Ω3 λιπαρά οξέα, επικοινωνώντας τα πλεονεκτήματά του σε σχέση με τον ανταγωνισμό .

Η απόκτηση του 6% μεριδίου αγοράς μετά από έναν χρόνο που θα αποφέρει έσοδα πωλήσεων 1.000.000 ευρώ.

Σε βάθος πενταετίας το προϊόν να είναι ανάμεσα στα πέντε πρώτα ΣΔ σε πωλήσεις της κατηγορίας του.

Σχήμα 5.9: Στόχοι σχεδίου Μάρκετινγκ

### 5.3.10 Πρόγραμμα ΜΚΤ / εφαρμογή στρατηγικής ΜΚΤ

Στον Πίνακα 5.6 παρουσιάζεται το προτεινόμενο πρόγραμμα ΜΚΤ.

Πίνακας 5.6

#### Προτεινόμενο πρόγραμμα ΜΚΤ

ΜΙΓΜΑ MARKETING (4P)			
Προϊόν(Product)	Τόπος (Place)	Προώθηση (Promotion)	Τιμή (Price)
ΣΔ με κλινικά μελετημένη τελική σύνθεση ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.	Τοποθέτηση σε 400 σημεία υψηλής επισκεψιμότητας μετά πό τρείς μήνες λανσαρίσματος	1.Τηλεοπτικό και ραδιοφωνικό σποτ στον αέρα μετά από έναν μήνα λανσαρίσματος 2. Δημιουργία προιοντικού ιστότοπου και λογαριασμών στα κοινωνικά δίκτυα με διαδραστικό προφίλ 3. Ισχυρή εικόνα στο ράφι	Προτεινόμενη λιανική τιμή (Π.Λ.Τ) αντίστοιχη με των παραфарμακευτικών ανταγωνιστών με μ.ο. 20% εκπτώσεων χονδρικής τιμής

### 5.3.11 Οικονομικά κείμενα – Αξιολόγηση επένδυσης

Στον Πίνακα 5.7 παρουσιάζεται η ανάλυση P&L που πραγματοποιήθηκε με σκοπό την αξιολόγηση της επένδυσης σε βάθος τριετίας.

Πίνακας 5.7

#### Profit & Losses analysis

#### Profit and Loss Statement

	65%		65%		65%	
	0%		12%		28%	
	1 YEAR	As % of Sales	2 YEAR	As % of Sales	3 YEAR	As % of Sales
<b>Sales Revenue</b>			<b>21%</b>	<b>↑</b>	<b>21%</b>	<b>↑</b>
Fish Oil - 03 (ADULTS + KIDS)	1,001,267	100.0%	1,213,535	100.0%	1,470,805	100.0%
<b>Total Sales Revenue [S]</b>	<b>1,001,267</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,213,535</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,470,805</b>	<b>100.0%</b>
<b>Cost of Goods</b>						
Fish Oil - 03 (ADULTS + KIDS)	348,353	34.8%	424,737	35.0%	514,782	35.0%
<b>Total Cost of Sales [C]</b>	<b>348,353</b>	<b>34.8%</b>	<b>424,737</b>	<b>35.0%</b>	<b>514,782</b>	<b>35.0%</b>
<b>Gross Profit [G=S-C]</b>	<b>652,914</b>	<b>65.2%</b>	<b>788,798</b>	<b>65.0%</b>	<b>956,023</b>	<b>65.0%</b>
<b>Operating Expenses</b>						
<b>Sales and Marketing</b>						
TV Advertising - Branding	200,000	20.0%	200,000	16.5%	100,000	6.8%
P.O.S materials	150,000	15.0%	150,000	12.4%	150,000	10.2%
Radio - Print Advertising (4 months)	25,000	2.5%	25,000	2.1%	25,000	1.7%
Digital Advertising	80,000	8.0%	80,000	6.6%	80,000	5.4%
Trade marketing (Materials)	30,000	3.0%	30,000	2.5%	30,000	2.0%
Trade marketing (Samples)	4,000	0.4%	4,000	0.3%	4,000	0.3%
Participation to Conventions		0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Invitation to Conventions (& P.R.)		0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Other Expenses		0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total Sales and Marketing Expenses [M]</b>	<b>489,000</b>	<b>48.8%</b>	<b>489,000</b>	<b>40.3%</b>	<b>389,000</b>	<b>26.4%</b>
<b>Research and Development</b>						
Market research (IMS COSTS)	18,000	1.8%	18,000	1.5%	18,000	1.2%
Market research (Exhibitors)	10,000	1.0%	10,000	0.8%	10,000	0.7%
Market research (others)	8,760	0.9%		0.0%		0.0%
<b>Total Research and Development Expenses</b>	<b>36,760</b>	<b>3.7%</b>	<b>28,000</b>	<b>2.3%</b>	<b>28,000</b>	<b>1.9%</b>
<b>General and Administrative</b>						
Field Force (6 persons)	128,000	12.8%	128,000	10.5%	128,000	8.7%
Other expenses (LA&W FEES)	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
<b>Total General and Administrative Expenses</b>	<b>128,000</b>	<b>12.8%</b>	<b>128,000</b>	<b>10.5%</b>	<b>128,000</b>	<b>8.7%</b>
<b>Total Operating Expenses [E=M+R+O]</b>	<b>653,760</b>	<b>65.3%</b>	<b>645,000</b>	<b>53.2%</b>	<b>545,000</b>	<b>37.1%</b>
<b>Operating Result [N=G-E]</b>	<b>-846</b>	<b>-0.1%</b>	<b>143,798</b>	<b>11.8%</b>	<b>411,023</b>	<b>27.9%</b>

Σύμφωνα με τα κριτήρια αποδοτικότητας για την αξιολόγηση επενδύσεων μία επένδυση αξίζει να πραγματοποιηθεί εφόσον η Παρούσα Αξία (ΠΑ) των αναμενόμενων αποτελεσμάτων είναι μεγαλύτερη από το αρχικό κόστος επένδυσης (Καθαρά Παρούσα Αξία, ΚΠΑ >0).

Έτσι για την παραπάνω επένδυση έχουμε:

Αρχικό Κόστος Επένδυσης (ΑΚΕ) = 1.002.113€

ΠΑ κερδών 1<sup>ο</sup> έτος =  $1.001.267 \times 1 / (1+\varepsilon)^1 = 948.169\text{€}$

ΠΑ κερδών 2<sup>ο</sup> έτος =  $1.213.535 \times 1 / (1+\varepsilon)^2 = 1.088.240\text{€}$

ΠΑ κερδών 3<sup>ο</sup> έτος =  $1.470.805 \times 1 / (1+\varepsilon)^3 = 1.318.947\text{€}$

Όπου  $\varepsilon = 5,65\%$ , ο συντελεστής προεξόφλησης<sup>3</sup>.

Άρα  $\Sigma\text{ΠΑ} = 3.355.356\text{€}$ .

Οπότε ισχύει  $\text{ΚΠΑ} = \text{ΑΚΕ} / \Sigma\text{ΠΑ} \Rightarrow$

**ΚΠΑ = 3.35 > 0, οπότε η επένδυση της εταιρίας κρίνεται συμφέρουσα.**

### 5.3.12 Μέθοδοι παρακολούθησης και ελέγχου (monitoring & controls)

Οι μέθοδοι παρακολούθησης και ελέγχου θα δώσουν έμφαση στην τοποθέτηση του νέου ΣΔ στα σημεία πώλησης (φαρμακεία) αφού η επίτευξη του στόχου αρχικών τοποθετήσεων κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική για την απόδοση της διαφημιστικής εκστρατείας που θα επακολουθήσει και συνεπώς για την συνολική επιτυχία του σχεδίου ΜΚΤ.

Οι στόχοι τοποθετήσεων θα δοθούν στην ομάδα πωλήσεων θα είναι ημερήσιοι και θα αξιολογούνται από τους διευθυντές πωλήσεων και τον Product Manager του νέου ΣΔ κάθε εβδομάδα. Τα άτομα που θα αναλάβουν το νέο ΣΔ θα είναι 4 και θα χρεωθούν 100 πελάτες έκαστος. Ο τεμαχιακός στόχος ορίστηκε στα 99.529 τον πρώτο χρόνο λανσαρίσματος. Άρα κάθε πωλητής θα έχει τον παρακάτω ημερήσιο στόχο τοποθετήσεων:

$99.529 / 220$  εργάσιμες ημέρες ανά έτος = 451 τμχ / εργάσιμη μέρα.

---

<sup>3</sup> Ο συντελεστής προεξόφλησης επενδυτικού κεφαλαίου που χρησιμοποιήθηκε πάρθηκε από το τμήμα Επιχειρηματικών Δανείων μεγάλης ελληνικής τράπεζας.

#### 5.4 Συμπεράσματα

Στο τελευταίο κεφάλαιο προτάθηκε ένα ολοκληρωμένο σχέδιο Μάρκετινγκ για να υποστηρίξει το μελλοντικό λανσάρισμα ενός νέου ΣΔ από ελληνική φαρμακευτική εταιρία.

Η αγορά των ΣΔ έχει προσελκύσει τα τελευταία χρόνια και άλλες επενδύσεις εκτός από την συγκεκριμένη, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται και νέες θέσεις εργασίας. Σε μία χώρα που διανύει τον όγδοο χρόνο οικονομικής κρίσης, η αγορά των ΣΔ αποτελεί μία από τις λίγες αγορές που είναι ικανή να προσελκύσει επενδύσεις που τονώσουν την Ελληνική οικονομία και κοινωνία.



## Κεφάλαιο 6°

### **Συμπεράσματα: Τα οφέλη της αυτοφροντίδας για τη Δημόσια Υγεία, το Κράτος, το σύστημα υγείας και τους πολίτες**

#### 6.1 Εισαγωγή

Τα οφέλη της αυτοφροντίδας για τη Δημόσια Υγεία, το Κράτος, το σύστημα υγείας και τους πολίτες

- Προλαμβάνει ή και θεραπεύει συμπτώματα που δεν χρήζουν ιατρικής παρέμβασης, με αποτέλεσμα οι Επιστήμονες Υγείας να απασχολούνται αποδοτικά με τα σημαντικά περιστατικά και όχι με καθημερινά προβλήματα υγείας.
- Συμβάλλει στην λειτουργικότητα και βιωσιμότητα των σύγχρονων συστημάτων Υγείας
- Ενισχύει την παροχή φροντίδας υγείας σε απομακρυσμένες περιοχές μέσω του φαρμακείου
- Διευκολύνει τους πολίτες στην προσπάθειά τους να διατηρήσουν την καλή τους υγεία. Αποτέλεσμα της διατήρησης της υγείας των πολιτών είναι η μείωση κρουσμάτων διαφόρων ασθενειών άρα με άμεσο αποτέλεσμα την εξοικονόμηση ανθρωπίνων και οικονομικών πόρων.
- Αποτελεί μικρότερη δαπάνη για τον πολίτη σε σχέση με την ιατρική επίσκεψη και συνταγή
- Βοηθά τους πολίτες να αποκτούν πολύτιμες γνώσεις για την Υγεία τους, και άρα ενισχύει ακόμα περισσότερο την πρόληψη των ασθενειών.

## 6.2 Αυτοφροντίδα και οικονομικά οφέλη

Στις Η.Π.Α η αγορά των Μη.Συ.Φα εξοικονομεί ετησίως 102 δις \$ στο σύστημα Υγείας (ιατρικές επισκέψεις, διαγνωστικές εξετάσεις, συνταγογραφούμενα φάρμακα). Μάλιστα έχει υπολογιστεί πως για κάθε 1\$ που δίνεται για αγορά προϊόντων Μη.Συ.Φα εξοικονομούνται 7\$ για το σύστημα Υγείας (Δόκιος, 2015).<sup>34</sup>

Έρευνα του AEGSP (Association of the European Self-Medication Industry) σε 7 ευρωπαϊκές χώρες έδειξε ότι εάν το 5% των συνταγογραφούμενων φαρμάκων (Rx) μετατραπούν σε Μη.Συ.Φα το συνολικό όφελος για την κοινωνική ασφάλιση ανέρχεται στα 16 δις €. Στο Ηνωμένο Βασίλειο 18% του συνολικού φόρτου εργασίας των ιατρών αφορά σε ήπιες ασθένειες. Για αυτές ο κάθε γιατρός αφιερώνει μία ώρα ημερησίως. Τέλος στο Βέλγιο και την Ισπανία η μετατροπή του 5% των Rx σε Μη.Συ.Φα εξοικονομεί στα συστήματα υγείας 30 και 1205 εκ. € αντιστοίχως (Δόκιος, 2015).<sup>35</sup>

Για την Ελλάδα η μετατροπή του 5% των Rx σε Μη.Συ.Φα θα σημαίνει οικονομικό όφελος ύψους 160 εκ. €. Περαιτέρω οικονομικά οφέλη της αυτοφροντίδας στην Ελλάδα είναι:

1. Η εισροή επενδύσεων
2. Η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας
3. Η ευκαιρίες ανάπτυξης που δημιουργούνται για τα φαρμακεία
4. Η αποσυμφόρηση του ΕΣΥ

## 6.3 Αυτοφροντίδα και τα οφέλη του Ελληνικού φαρμακείου

Στην Ευρώπη τα Μη.Συ.Φα αντιπροσωπεύουν το 50% του συνολικού όγκου τεμαχίων και το 16% των πωλήσεων (αξίες) από τα φαρμακεία, ενώ στην Ελλάδα τα ποσοστά αυτά ανέρχονται σε 21% και 11% αντίστοιχα. Το 89% του τζίρου του Ελληνικού φαρμακείου προέρχεται από την δημόσια φαρμακευτική δαπάνη. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η βιωσιμότητα του να είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με αυτή. Οι μειώσεις της δημόσιας

φαρμακευτικής δαπάνης, όπως παρουσιάστηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο, κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης ήταν μεγάλες με αποτέλεσμα να επηρεαστεί άμεσα η βιωσιμότητα του μέσου Ελληνικού φαρμακείου. Συμπερασματικά, η περαιτέρω επένδυση του Έλληνα φαρμακοποιού σε τοποθετήσεις προϊόντων αυτοφροντίδας, όπως τα ΣΔ, αποτελεί κίνηση που θα βοηθήσει σημαντικά τα περιθώρια κέρδους της επιχείρησης του και θα μειώσει την εξάρτησή της από το κράτος.

#### 6.4 Συμπληρώματα διατροφής και πολιτική υγείας

Συνοψίζοντας την παρούσα εργασία, ορισμένα, κλινικά μελετημένα, Συμπληρώματα Διατροφής μπορούν να ενταχθούν στο ευρύτερο πλαίσιο της αυτοφροντίδας των πολιτών. Η σπανιότητα των πόρων, η έκρηξη της τεχνολογίας και η αύξηση των δαπανών υγείας, επιβάλλει την ορθολογική διαχείριση και δομική λειτουργικότητα των συστημάτων με στόχο την παροχή υπηρεσιών υγείας κατά τον πιο αποδοτικό, αποτελεσματικό, ισότιμο και ποιοτικό τρόπο ενώ παράλληλα, στα πλαίσια του κοινωνικού κράτους και του αναφαίρετου δικαιώματος του ανθρώπου στην υγεία, αυτό θα πρέπει να γίνεται και κοινωνικά αποδεκτό, ως δίκαιο.

Από την βιβλιογραφία και τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, η διατήρηση της υγείας και η αυτοφροντίδα μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά τα συστήματα υγείας να εξοικονομήσουν ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους. Πόροι, οι οποίοι είναι απαραίτητοι για την εισαγωγή νέων καινοτόμων θεραπειών για σοβαρά και χρόνια νοσήματα. Καθώς τα κόστη κτήσης των ΣΔ βαραίνουν εξ ολοκλήρου τους καταναλωτές αυτό έχει σαν αποτέλεσμα πολλοί από αυτούς, ιδιαίτερα σε χώρες όπως η Ελλάδα όπου η αγοραστική δύναμη των πολιτών μειώνεται συνεχώς, να μην έχουν πρόσβαση σε αυτά. Συνεπώς, κρίνεται θεμιτό να αξιολογηθεί ένας πιθανός επιμερισμός του κόστους κτήσης ΣΔ μεταξύ κράτους και πολιτών, ώστε να αυξηθεί η πρόσβαση σε ΣΔ που καλύπτουν διατροφικά κενά συμβάλλοντας έτσι στην φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού και που ενδέχεται να οδηγήσουν και σε εξοικονόμηση πόρων για το σύστημα υγείας εξαιτίας της αποτελεσματικότερης πρόληψης συγκεκριμένων νοσημάτων.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική

1. Χαριστού Ευαγγελία, ‘‘Η Σημασία της Πρόληψης στον τομέα της Υγείας’’, Διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στην διοίκηση επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Μακεδονία, 2014.
2. Ζορμπάς Αλέξης, Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Διατροφή και τις Διατροφικές Διαταραχές, 2008 – 2012.
3. Αυλωνίτης Γ., Παπασταθοπούλου Π., Αποτελεσματική διοίκηση χαρτοφυλακίου προϊόντων και υπηρεσιών, Αθήνα 2004
4. Σιώμκος Γ., Στρατηγικό Μάρκετινγκ,, Αθήνα 2004
5. Γ.Δόκιος, Αυτοφροντίδα και Μη.Συ.Φα, OTCs & COSMETICS CONFERENCE, 05/06/2015
6. Μακροοικονομικές Στοχεύσεις Κλαδικές Στοχεύσεις Νοέμβριος 2015, Stochasis Σύμβουλοι Επιχειρήσεων
7. Κλαδικές Στοχεύσεις: Συμπληρώματα διατροφής, Μάιος 2017’’, Stochasis Σύμβουλοι Επιχειρήσεων

### Ξενόγλωσση

1. Annette Dickinson, Ph.D., ‘‘The Benefits of Nutritional Supplements’’ fourth edition, Council of Responsible Nutrition, 2012.
2. Kris-Etherton PM, Taylor DS, Yu-Poth S, Huth P, Moriarty K, Fishell V, Hargrove RL, Zhao G, Etherton TD. Polyunsaturated fatty acids in the food chain in the United States. Am J Clin Nutr 2000; 71[Suppl]: 179-88.
3. Harris WS, Ginsberg HN, Arunakul N, Shachter NS, Windsor SL, Adams M, Berglund L, Osmundsen K. Safety and efficacy of Omacor in severe hypertriglyceridemia. J Cardiovasc Risk 1997; 4: 385-91.
4. Harris W. n-3 fatty acids and serum lipoproteins: human studies. Am J Clin Nutr 1997; 65: 1645S-54S.
5. Lovegrove JA, Lovegrove SS, Lesauvage SV, Brady LM, Saini N, Minihane AM, Williams CM. Moderate fish-oil supplementation reverses low-platelet, long-chain n-3

- polyunsaturated fatty acid status and reduces plasma triacylglycerol concentrations in British Indo-Asians. *Am J Clin Nutr* 2004; 79: 974-82.
6. Buckley R, Shewring B, Turner R, Yaqoob P, Minihaue A. Circulating triacylglycerol and apoE levels in response to EPA and docosahexaenoic acid supplementation in adult human subjects. *Br J Nutr* 2004; 92: 477-83.
  7. Dyerberg J, Eskesen DC, Andersen PW, Astrup A, Buemann B, et al. Effects of trans- and n-3 unsaturated fatty acids on cardiovascular risk markers in healthy males: an 8 weeks dietary intervention study. *Eur J Clin Nutr* 2004; 58: 1062-70.
  8. Svensson M, Christensen J, Solling J, Schmidt E. The effect of n-3 fatty acids on plasma lipids and lipoproteins and blood pressure in patients with CRF. *Am J Kidney Dis* 2004; 44: 77-83.
  9. Lindman A, Pedersen J, Hjerkin E, Arnesen H, Veiero M, Ellingsen I, Seljeflot I. The effects of long-term diet and omega-3 fatty acid supplementation on coagulation factor VII and serum phospholipids with special emphasis on the R353Q polymorphism of the FVII gene. *Thromb Haemost* 2004; 91: 1097-104.
  10. Tholstrup T, Hellgren LI, Petersen M, Basu S, Straarup EM, Schnohr P, Sandstrom B. A solid dietary fat containing fish oil redistributes lipoprotein subclasses without increasing oxidative stress in men. *J Nutr* 2004; 134: 1051-7.
  11. Theobald HE, Chowienczyk PJ, Whittall R, Humphries SE, Sanders TA. LDL cholesterol-raising effect of lowdose docosahexaenoic acid in middle-aged men and women. *Am J Clin Nutr* 2004; 79: 558-63.
  12. Calabresi L, Villa B, Canavesi M, Sirtori C, James R, Bernini F, Franceschini G. An omega-3 polyunsaturated fatty acid concentrate increases plasma high-density lipoprotein 2 cholesterol and paraoxonase levels in patients with familial combined hyperlipidemia. *Metabolism* 2004; 53:153-8.
  13. Phillipson B, Rothrock D, Connor W, Harris W, Illingsworth D. Reduction of plasma lipids, lipoproteins and apoproteins by dietary fish oils in patients with hypertriglyceridemia. *N Engl J Med* 1985; 312:1210-6.
  14. Nettleton JA, Katz R. n-3 long-chain polyunsaturated fatty acids in type 2 diabetes: a review. *J Am Diet Assoc* 2005; 105: 428-40.
  15. Harris W. Nonpharmacologic treatment of hypertriglyceridemia: focus on fish oils. *Clin Cardiol* 1999; (suppl II):40-3.

16. Appel LJ, Miller ER, Seidler AJ, Whelton PK. Does supplementation of diet with “fish oil” reduce blood pressure? A meta-analysis of controlled clinical trials. *Arch Intern Med* 1993; 153: 1429-38.
17. Morris MC, Sacks F, Rosner B. Does fish oil lower blood pressure? A meta-analysis of controlled trials. *Circulation* 1993; 88: 523-33.
18. Mori TA, Watts GF, Burke V, Hilme E, Puddey IB, Beilin LJ. Differential effects of eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid on vascular reactivity of the forearm microcirculation in hyperlipidemic, overweight men. *Circulation* 2000; 102: 1264-9.
19. Engler MM, Engler MB, Pierson DM, Moleni LB, Molteni A. Effects of docosahexaenoic acid on vascular pathology and reactivity in hypertension. *Exp Biol Med* 2003; 228: 229-307.
20. Engler MM, Engler MB, Goodfriend TL, Ball DL, Yu Z, Su P, Kroetz DL. Docosahexaenoic acid is an antihypertensive nutrient that affects aldosterone production in SHR. *Exp Biol Med* 1999; 221: 32-8.
21. Heitzer T, Schlinzig T, Krohn K, Meinertz T, Münzel T. Endothelial dysfunction, oxidative stress, and risk of cardiovascular events in patients with coronary artery disease. *Circulation* 2001; 104: 2673-8.
22. Engler MB, Ma Y-H, Engler MM. Calcium-mediated mechanisms of eicosapentaenoic acid-induced relaxation in hypertensive rat aorta. *Am J Hypertens* 1999; 12: 1225-35.
23. Järvisalo MJ, Rönnemaa T, Volanen I, Kaitosaari T, Kallio K, Hartiala JJ, Irjala K, Viikari JS, Simell O, Raitakari OT. Brachial artery dilation responses in healthy children and adolescents. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2002; 282: 87-92.
24. Harris WS, Rambjor GS, Windor SL, Diederich D. n<sub>3</sub> fatty acids and urinary excretion of nitric oxide metabolites in humans. *Am J Clin Nutr* 1997; 65: 459-64.
25. Kang JX, Leaf A. Prevention of fatal cardiac dysrhythmias by polyunsaturated fatty acids. *Am J Clin Nutr* 2000; 71: 202-7.
26. Singer P, Wirth M. Can n<sub>3</sub> PUFA reduce cardiac dysrhythmias? Results of a clinical trial. *Prostaglandins Leukot Essent Fat Acids* 2004; 71: 153-9.
27. DeCaterina R, Liao JK, Libby P. Fatty acid modulation of endothelial activation. *Am J Clin Nutr* 2000; 71: 213-23.

28. Thies F, Garry JM, Yaqoob P, Rerkasem K, Williams J, Shearman CP, Gallagher PJ, Calder PC, Grimble RF. Association of n-3 polyunsaturated fatty acids with stability of atherosclerotic plaques: a randomised controlled trial. *Lancet* 2003; 361: 477-485.
29. Mitchell DC, Niu SL, Litman BJ. DHA-rich phospholipids optimize G-protein-coupled signaling. *J Pediatr* 2003; 143 (suppl): 80-6.
30. du Bois TM, Deng C, Bell W, Huang XF. Fatty acids differentially affect serotonin receptor and transporter binding in the rat brain. *Neuroscience* 2006; 139: 1397-403.
31. Bennett CN, Horrobin DF. Gene targets related to phospholipids and fatty acid metabolism in schizophrenia and other psychiatric disorders: An update. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2000; 63: 47-59.
32. Seung Kim HF Seung Kim HF, Weber EJ, Sweatt JD, Stoll AL, Marangell LB. Inhibitory effects of omega-3 fatty acids on protein kinase C activity in vitro. *Mol Psychiatry* 2001; 6: 246-8.
33. Peet M, Stokes C. Omega-3 fatty acids in the treatment of psychiatric disorders. *Drugs* 2005; 65: 1051-9.
34. Mozaffarian D, Rimm EB. Fish intake, contaminants, and human health: Evaluating the risks and the benefits. *JAMA* 2006; 296: 1885-99.
35. Foran SE, Flood JG, Lewandrowski KB. Measurement of mercury levels in concentrated over-the-counter fish oil preparations: Is fish oil healthier than fish? *Arch Pathol Lab Med* 2003; 127: 1603-1605.
36. Dietary Supplements Market by Ingredients for Additional Supplements, Medicinal Supplements, and Sports Nutrition Applications - Global Industry Perspective, Comprehensive Analysis and Forecast, 2016 – 2022- Zion Market Research
37. Vitamins and Supplements Market Assessments 2005, Research and Markets Publications Ltd, April 2005 InnoSupport: Supporting Innovations in SME. 6.1 New product development methods, 2005



## ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

---

- 1 Χαριστού Ευαγγελία, ‘‘Η Σημασία της Πρόληψης στον τομέα της Υγείας’’, Διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών στην διοίκηση επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Μακεδονία, 2014.
  - 2 Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Διατροφή και τις Διατροφικές Διαταραχές, 2008 – 2012.
  - 3 Manios et al. *Nutrients*. 2015
  - 4 Δρ. Τσουκαλάς ‘Τα οφέλη των συμπληρωμάτων διατροφής’’, 2012. Διαθέσιμο στο: <https://www.drtsoukalas.com/subject.php?id=136>, Ημερομηνία πρόσβασης: 13/05/2017.
  - 5 Annette Dickinson, Ph.D., ‘‘The Benefits of Nutritional Supplements’’ fourth edition, Council of Responsible Nutrition, 2012.
  - 6 Kris-Etherton PM, Taylor DS, Yu-Poth S, Huth P, Moriarty K, Fishell V, Hargrove RL, Zhao G, Etherton TD. Polyunsaturated fatty acids in the food chain in the United States. *Am J Clin Nutr* 2000; 71[Suppl]: 179-88.
  - 7 Harris WS, Ginsberg HN, Arunakul N, Shachter NS, Windsor SL, Adams M, Berglund L, Osmundsen K. Safety and efficacy of Omacor in severe hypertriglyceridemia. *J Cardiovasc Risk* 1997; 4: 385-91.
  - 8 Harris W. n-3 fatty acids and serum lipoproteins: human studies. *Am J Clin Nutr* 1997; 65: 164S-54S.
  - 9 Lovegrove JA, Lovegrove SS, Lesauvage SV, Brady LM, Saini N, Minihane AM, Williams CM. Moderate fish-oil supplementation reverses low-platelet, long-chain n-3 polyunsaturated fatty acid status and reduces plasma triacylglycerol concentrations in British Indo-Asians. *Am J Clin Nutr* 2004; 79: 974-82.
- Buckley R, Shewring B, Turner R, Yaqoob P, Minihane A. Circulating triacylglycerol and apoE levels in response to EPA and docosahexaenoic acid supplementation in adult human subjects. *Br J Nutr* 2004; 92: 477-83.
  - Dyerberg J, Eskesen DC, Andersen PW, Astrup A, Buemann B, et al. Effects of trans- and n-3 unsaturated fatty acids on cardiovascular risk markers in healthy males: an 8 weeks dietary intervention study. *Eur J Clin Nutr* 2004; 58: 1062-70.
  - Svensson M, Christensen J, Solling J, Schmidt E. The effect of n-3 fatty acids on plasma lipids and lipoproteins and blood pressure in patients with CRF. *Am J Kidney Dis* 2004; 44: 77-83.

- 
- Lindman A, Pedersen J, Hjerkin E, Arnesen H, Veiero M, Ellingsen I, Seljeflot I. The effects of long-term diet and omega-3 fatty acid supplementation on coagulation factor VII and serum phospholipids with special emphasis on the R353Q polymorphism of the FVII gene. *Thromb Haemost* 2004; 91: 1097-104.
  - Tholstrup T, Hellgren LI, Petersen M, Basu S, Straarup EM, Schnohr P, Sandstrom B. A solid dietary fat containing fish oil redistributes lipoprotein subclasses without increasing oxidative stress in men. *J Nutr* 2004; 134: 1051-7.
  - Theobald HE, Chowienczyk PJ, Whittall R, Humphries SE, Sanders TA. LDL cholesterol-raising effect of lowdose docosahexaenoic acid in middle-aged men and women. *Am J Clin Nutr* 2004; 79: 558-63.
  - Calabresi L, Villa B, Canavesi M, Sirtori C, James R, Bernini F, Franceschini G. An omega-3 polyunsaturated fatty acid concentrate increases plasma high-density lipoprotein 2 cholesterol and paraoxonase levels in patients with familial combined hyperlipidemia. *Metabolism* 2004; 53:153-8.
  - 10 Phillipson B, Rothrock D, Connor W, Harris W, Illingsworth D. Reduction of plasma lipids, lipoproteins and apoproteins by dietary fish oils in patients with hypertriglyceridemia. *N Engl J Med* 1985; 312:1210-6.
  - Nettleton JA, Katz R. n-3 long-chain polyunsaturated fatty acids in type 2 diabetes: a review. *J Am Diet Assoc* 2005; 105: 428-40.
  - 11 Harris W. Nonpharmacologic treatment of hypertriglyceridemia: focus on fish oils. *Clin Cardiol* 1999; (suppl II):40-3.
  - 12 Appel LJ, Miller ER, Seidler AJ, Whelton PK. Does supplementation of diet with "fish oil" reduce blood pressure? A meta-analysis of controlled clinical trials. *Arch Intern Med* 1993; 153: 1429-38.
  - Morris MC, Sacks F, Rosner B. Does fish oil lower blood pressure? A meta-analysis of controlled trials. *Circulation* 1993; 88: 523-33.
  - 13 Mori TA, Watts GF, Burke V, Hilme E, Puddey IB, Beilin LJ. Differential effects of eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid on vascular reactivity of the forearm microcirculation in hyperlipidemic, overweight men. *Circulation* 2000; 102: 1264-9.
  - 14 Engler MM, Engler MB, Pierson DM, Moleni LB, Molteni A. Effects of docosahexaenoic acid on vascular pathology and reactivity in hypertension. *Exp Biol Med* 2003; 228: 229-307.

- 
- 15 Engler MM, Engler MB, Goodfriend TL, Ball DL, Yu Z, Su P, Kroetz DL. Docosahexaenoic acid is an antihypertensive nutrient that affects aldosterone production in SHR. *Exp Biol Med* 1999; 221: 32-8.
- 16 Heitzer T, Schlinzig T, Krohn K, Meinertz T, Münzel T. Endothelial dysfunction, oxidative stress, and risk of cardiovascular events in patients with coronary artery disease. *Circulation* 2001; 104: 2673-8.
- 17 Engler MB, Ma Y-H, Engler MM. Calcium-mediated mechanisms of eicosapentaenoic acid-induced relaxation in hypertensive rat aorta. *Am J Hypertens* 1999; 12: 1225-35.
- 18 Järvisalo MJ, Rönnemaa T, Volanen I, Kaitosaari T, Kallio K, Hartiala JJ, Irjala K, Viikari JS, Simell O, Raitakari OT. Brachial artery dilation responses in healthy children and adolescents. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2002; 282: 87-92.
- 19 Harris WS, Rambjor GS, Windor SL, Diederich D. n-3 fatty acids and urinary excretion of nitric oxide metabolites in humans. *Am J Clin Nutr* 1997; 65: 459-64.
- 20 Kang JX, Leaf A. Prevention of fatal cardiac dysrhythmias by polyunsaturated fatty acids. *Am J Clin Nutr* 2000; 71: 202-7.
- 21 Singer P, Wirth M. Can n-3 PUFA reduce cardiac dysrhythmias? Results of a clinical trial. *Prostaglandins Leukot Essent Fat Acids* 2004; 71: 153-9.
- 22 DeCaterina R, Liao JK, Libby P. Fatty acid modulation of endothelial activation. *Am J Clin Nutr* 2000; 71: 213-23.
- 23 Thies F, Garry JM, Yaqoob P, Rerkasem K, Williams J, Shearman CP, Gallagher PJ, Calder PC, Grimble RF. Association of n-3 polyunsaturated fatty acids with stability of atherosclerotic plaques: a randomised controlled trial. *Lancet* 2003; 361: 477-485.
- 24 Mitchell DC, Niu SL, Litman BJ. DHA-rich phospholipids optimize G-protein-coupled signaling. *J Pediatr* 2003; 143 (suppl): 80-6.
- 25 du Bois TM, Deng C, Bell W, Huang XF. Fatty acids differentially affect serotonin receptor and transporter binding in the rat brain. *Neuroscience* 2006; 139: 1397-403.
- 26 Bennett CN, Horrobin DF. Gene targets related to phospholipids and fatty acid metabolism in schizophrenia and other psychiatric disorders: An update. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2000; 63: 47-59.

- 
- 27 Seung Kim HF, Weber EJ, Sweatt JD, Stoll AL, Marangell LB. Inhibitory effects of omega-3 fatty acids on protein kinase C activity in vitro. *Mol Psychiatry* 2001; 6: 246-8.
- 28 Peet M, Stokes C. Omega-3 fatty acids in the treatment of psychiatric disorders. *Drugs* 2005; 65: 1051-9.
- 29 Mozaffarian D, Rimm EB. Fish intake, contaminants, and human health: Evaluating the risks and the benefits. *JAMA* 2006; 296: 1885-99.
- 30 Foran SE, Flood JG, Lewandowski KB. Measurement of mercury levels in concentrated over-the-counter fish oil preparations: Is fish oil healthier than fish? *Arch Pathol Lab Med* 2003; 127: 1603-1605.
- 31 Dietary Supplements Market by Ingredients for Additional Supplements, Medicinal Supplements, and Sports Nutrition Applications - Global Industry Perspective, Comprehensive Analysis and Forecast, 2016 – 2022- Zion Market Research
- 32 Vitamins and Supplements Market Assessments 2005, Research and Markets Publications Ltd, April 2005 <http://www.researchandmarkets.com/reports/302074/>
- 33 InnoSupport: Supporting Innovations in SME. 6.1 New product development methods, 2005
- 34 Γ.Δόκιος, Αυτοφροντίδα και Μη.Συ.Φα, OTCs & COSMETICS CONFERENCE, 05/06/2015
- 35 Γ.Δόκιος, Αυτοφροντίδα και Μη.Συ.Φα, OTCs & COSMETICS CONFERENCE, 05/06/2015.