



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΥΓΕΙΑΣ-ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
Α΄ ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΦΡΟΔΙΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΝΟΣΩΝ  
ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΥΓΓΡΟΣ»  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ : ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Ι. ΣΤΡΑΤΗΓΟΣ

**Η χρήση της βοτουλινικής τοξίνης στην κοσμητική  
Δερματολογία και η επίδραση της στην ποιότητα ζωής  
των ασθενών**

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΣΥΚΙΑΝΑΚΗΣ**

**Ιατρός**

**ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

**ΑΘΗΝΑ 2021**

Η έγκριση της διατριβής από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών, δεν υποδηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα (Οργανισμός Πανεπιστημίου Αθηνών, άρθρο 202, παράγραφος 3. Ν. 5343/ 32).

# **Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών**

## **ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**

### **ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

**«Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΒΟΤΟΥΛΙΝΙΚΗΣ ΤΟΞΙΝΗΣ ΣΤΗΝ ΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ Η  
ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ»**

### **ΣΥΚΙΑΝΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ**

#### **ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Υπεύθυνοι Ερευνητικού Πρωτοκόλλου

- ❖ **Αντωνίου Βρεττού Χριστίνα:** MD, PhD Καθηγήτρια Δερματολογίας-Αφροδισιολογίας, Α΄ Κλινική Δερματικών και Αφροδίσιων Νόσων Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο <<Ανδρέας Συγγρός>>.
- ❖ **Χατζηιωάννου Αργυρώ:** MD, PhD, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Δερματολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, Α΄ Πανεπιστημιακή Κλινική Δερματικών και Αφροδίσιων Νόσων Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο «Ανδρέας Συγγρός»
- ❖ **Χριστοδούλου Χρήστος:** MD, PhD, Αναπληρωτής Καθηγητής Ψυχιατρικής-Διασυνδεδετικής Ψυχιατρικής, στη Β΄ Ψυχιατρική κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο <<Αττικόν>>.

Αθήνα 2021

# Περιεχόμενα

<b>ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ .....</b>	<b>7</b>
<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....</b>	<b>8</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>10</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1- ΥΓΕΙΑ .....</b>	<b>12</b>
1.1. <i>Ιστορική αναδρομή της έννοιας της υγείας .....</i>	<i>12</i>
1.2 <i>Παράθεση ορισμών της υγείας .....</i>	<i>14</i>
1.3. <i>Ολιστική προσέγγιση της υγείας και της αρρώστιας .....</i>	<i>15</i>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ .....</b>	<b>18</b>
2.1. <i>Ιστορική αναδρομή.....</i>	<i>18</i>
2.2. <i>Διαστάσεις της ποιότητας ζωής.....</i>	<i>19</i>
2.2.1. <i>Ψυχική διάσταση .....</i>	<i>19</i>
2.2.2. <i>Σωματική διάσταση.....</i>	<i>21</i>
2.2.3. <i>Επαγγελματική διάσταση .....</i>	<i>22</i>
2.2.4. <i>Κοινωνική διάσταση.....</i>	<i>22</i>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΥΠΟ ΤΟ ΠΡΙΣΜΑ ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ .....</b>	<b>24</b>
3.1. <i>Ψυχολογία .....</i>	<i>25</i>
3.3.1. <i>Το μοντέλο της ικανοποίησης.....</i>	<i>27</i>
3.3.2. <i>Το συνδυαστικό μοντέλο της σημασίας και της ικανοποίησης .....</i>	<i>28</i>
3.3.3. <i>Το μοντέλο της λειτουργικότητας σε κοινωνικούς ρόλους.....</i>	<i>28</i>
3.3.4. <i>Ψυχική υγεία και ποιότητα ζωής.....</i>	<i>30</i>
3.2. <i>Κοινωνιολογία.....</i>	<i>31</i>
3.2.1. <i>Η Θεωρία της Κοινωνικής Παραγωγής Λειτουργιών.....</i>	<i>33</i>
3.3. <i>Οικονομία .....</i>	<i>36</i>
3.3.1. <i>Η Συμβολή των Μετρήσεων Ποιότητας Ζωής στην Εκτίμηση του Υγειονομικού Αποτελέσματος .....</i>	<i>38</i>
3.4. <i>Τεχνολογία.....</i>	<i>43</i>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ .....</b>	<b>46</b>
4.1. <i>Μεθοδολογία.....</i>	<i>46</i>
4.2. <i>Προβλήματα μέτρησης της ποιότητας ζωής.....</i>	<i>48</i>
4.2.1. <i>Αξιοπιστία και εγκυρότητα .....</i>	<i>51</i>
4.3. <i>Εργαλεία Μέτρησης της Ποιότητας Ζωής .....</i>	<i>54</i>
4.3.1. <i>Δείκτης Λειτουργικότητας Karnofski.....</i>	<i>54</i>
4.3.2. <i>Δείκτης Δραστηριοτήτων Καθημερινής Ζωής του Katz .....</i>	<i>55</i>
4.3.3. <i>Δείκτης Ποιότητας Ζωής του Spitzer .....</i>	<i>55</i>

4.3.4. Ερωτηματολόγιο του McGill για τον Πόνο .....	56
4.3.5. Επισκόπηση Υγείας του Nottingham .....	56
4.3.6. Κλίμακα Ψυχολογικής Προσαρμογής στην Ασθένεια (AIM) .....	57
4.3.7. Επισκόπηση της Επίδρασης της Νόσου (SIP68).....	58
4.3.8. Αξιοπιστία SIP68.....	59
4.3.9. Εγκυρότητα .....	60
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 – ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΟΜΟΡΦΙΑ.....</b>	<b>61</b>
5.1. Αισθητική.....	61
5.2. Διαφήμιση.....	68
5.3. Ομορφιά.....	73
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - ΒΟΤΟΥΛΙΝΙΚΗ ΤΟΞΙΝΗ.....</b>	<b>98</b>
6.1. Ιστορική αναδρομή.....	98
6.1.1. Η αλλαντίαση στην αρχαιότητα.....	98
6.1.2. Η εμφάνιση αλλαντίασης στη Γερμανία τον δέκατο όγδοο και δέκατο ένατο αιώνα.....	99
6.1.3. Παρατηρήσεις και δημοσιεύσεις του Justinus Kerner σχετικά με τη Βοτουλινική τοξίνη 1817-1822 .....	101
6.1.4. Η μετά εποχή του Justinus Kerner .....	103
6.1.5. Η ανακάλυψη στου βακίλου της αλλαντικής τοξίνης στο Βέλγιο .....	104
6.1.6. Η αλλαντική τοξίνη και η έρευνα στις αρχές του εικοστού αιώνα .....	105
6.1.7. Β' παγκόσμιος πόλεμος.....	107
6.2. Η κλινική ανάπτυξη της Βοτουλινικής τοξίνης .....	107
6.3. Η φαρμακολογία και ο μηχανισμός δράσης της βοτουλινικής τοξίνης .....	112
6.3.1. Εισαγωγή .....	112
6.3.2. Δομή.....	112
6.3.3. Μηχανισμός δράσης.....	113
6.3.4. Μοριακό βάρος και τα σύμπλοκα πρωτεϊνών .....	117
6.3.5. Η διαδικασία παραγωγής και ανασύστασης της Βοτουλινικής τοξίνης τύπου A .....	120
6.3.6. Δραστικότητα ανά μονάδα βάρους της βοτουλινικής τοξίνης .....	121
6.3.7. Διασπορά και διάχυση .....	122
6.3.8. Σταθερότητα του μορίου της βοτουλινικής τοξίνης.....	123
6.3.9. Ανοσογονικότητα.....	124
6.3.10. Ασφάλεια και ανεπιθύμητες αντιδράσεις.....	126
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 – ΓΗΡΑΝΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ.....</b>	<b>132</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 – ΜΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ.....</b>	<b>136</b>
8.1. Ενέσιμες θεραπείες .....	137
8.2. Laser.....	139
8.2.1 Συσκευές ραδιοσυχνότητας (RF).....	140
8.2.2 Λέιζερ διοξειδίου του άνθρακα (Co2) .....	141
8.3. Peeling .....	142
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....</b>	<b>143</b>

9.1. Λανθάνουσες μεταβλητές και ανάλυση παραγόντων.....	143
9.2. Η προσέγγιση του Georg Rasch.....	143
9.3. Το Μοντέλο του Rasch.....	145
9.4. Έννοια της κλίμακας μέτρησης.....	145
9.5. Χαρακτηριστικά του μοντέλου του Rasch.....	146
9.6. Σχόλια πάνω στα μοντέλα Rasch.....	148
9.7. Σκοπός της μελέτης.....	153
9.8. Μεθοδολογία.....	154
9.9. Περιγραφική ανάλυση της έρευνας.....	159
9.9.1. Ερωτηματολόγια πριν την θεραπεία.....	165
9.9.2 Ερωτηματολόγια μετά την θεραπεία.....	173
9.10. Στατιστική ανάλυση της έρευνας.....	182
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>187</b>
10.1. Συμπεράσματα κοινωνικής λειτουργίας.....	187
10.2. Παθολογία και κοινωνική λειτουργία.....	192
10.3. Συμπεράσματα ψυχολογικής λειτουργίας.....	195
10.4. Παθολογία και ψυχολογική λειτουργία.....	201
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10– ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....</b>	<b>206</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I .....</b>	<b>208</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II .....</b>	<b>229</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>269</b>
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>269</b>
<b>ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>272</b>

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ

Ο Συκιανάκης Δημήτριος του Εμμανουήλ, γεννήθηκε στις 5/10/1972 στο Περιστέρι της Αττικής.

Αριστούχος αρχικά ως μαθητής και ως πανεπιστημιακός φοιτητής εν συνεχεία, αποφοίτησε το 1998 από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου «The University of Medicine and Pharmaceutics of Timisoara, School of Medicine» της Ρουμανίας με άριστα (9,46).

Κατά την διάρκεια των στρατιωτικών του υποχρεώσεων διακρίθηκε μεθ' ευφήμου μνείας και συστατικών επιστολών για τις παρεχόμενες ιατρικές του υπηρεσίες στην 110 πτέρυγα μάχης.

Το 2001 ξεκίνησε την επαγγελματική του σταδιοδρομία στην φαρμακευτική εταιρία Allergan ως Medical Trainer & Project Leader. Το 2005 άρχισε την συνεργασία του, με το πρότυπο κέντρο Αισθητικής Πλαστικής Χειρουργικής και Δερματολογίας, Athens Laser Touch Clinic. Ταυτόχρονα το 2007 ξεκίνησε στο «Vrije Universiteit Amsterdam» το μεταπτυχιακό τίτλο της Γεροντολογίας ενώ το 2010 έλαβε την πιστοποίηση of Antiaging Doctor – American Academy of Antiaging Medicine. Το 2010 δημιουργεί το ιδιωτικό του ιατρείο, το οποίο διατηρεί έως σήμερα στην περιοχή του Hilton ενώ από το 2018 διατελεί μέλος του διοικητικού της εταιρίας Athens Laser Touch Clinic.

Την τελευταία δεκαετία έχει συμμετάσχει ως ομιλητής σε πολλά διεθνή και Ελληνικά συνεδρία Δερματολογίας, Πλαστικής Χειρουργικής και Αισθητικής Ιατρικής ενώ από το 2014 μέχρι σήμερα είναι Member of Allergan Faculty, International Key Opinion Leader και υπεύθυνος για την διαχείριση επιπλοκών υαλουρονικού οξέος για τις Βαλκανικές χώρες και την Ανατολική Ευρώπη.

Από το 2018 έως σήμερα διατελεί στη θέση του αντιπροέδρου του επιστημονικού συνεδρίου **tamc** (The Aesthetic Medicine Congress), που διοργανώνεται ετησίως στην Κροατία και μέλος της Αμερικανικής εταιρίας Αντιγήρανσης A4M.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Έρευνα είναι η εξέταση στοιχείων με σκοπό την επιβεβαίωσή τους ή η αναζήτηση νέων δεδομένων. Η εκπόνηση της διδακτορικής διατριβής είναι ένα εγχείρημα που χρειάζεται προσπάθεια και γνώσεις. Στην παρούσα διδακτορική διατριβή στηριζόμενοι σε στοιχεία που είναι ήδη γνωστά αλλά και σε νέες πληροφορίες που προέκυψαν από ερωτηματολόγια, συντελείται μια βαθύτερη έρευνα και επιτυγχάνεται η απόκτηση νέων στοιχείων όσον αφορά στην χρήση της βοτουλινικής τοξίνης στην κοσμητική δερματολογία και στην επίδραση της στην ποιότητα ζωής των ασθενών.

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να ευχαριστήσω:

- Την Καθηγήτρια Δερματολογίας-Αφροδισιολογίας, κα. **Αντωνίου Βρεπού Χριστίνα**. Της είμαι πραγματικά ευγνώμων για την ανεξάντλητη υπομονή και υποστήριξη που επέδειξε. Η βοήθεια της ήταν παραδειγματική σε όλα τα στάδια τη εργασίας μου. Από το ξεκίνημα, κατά το στάδιο της διατύπωσης του θέματος, με τις διακριτικές της υποδείξεις με κατεύθυνε σωστά και με βοήθησε να εμβαθύνω σε ερευνητικά θέματα, που ούτε εγώ ο ίδιος μπορούσα να φανταστώ ότι είχα αυτήν την δυνατότητα. Την ευχαριστώ για την άπειρη βιβλιογραφία και τα άρθρα που μου υπέδειξε.
- Την Καθηγήτρια Δερματολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, κα **Χατζηιωάννου Αργυρώ** επιβλέπουσα της διατριβής μου, για την τιμή που μου έκανε να αναλάβει την επίβλεψη της διδακτορικής μου διατριβής. Την ευχαριστώ για την άψογη επικοινωνία που είχαμε, την δοτικότητα της και για την θετική της παρότρυνση, κάθε φορά που δυσκολευόμουν. Την ευχαριστώ για τις παρατηρήσεις της, την βοήθεια και την στήριξη της καθ' όλη την διάρκεια διεξαγωγής της διδακτορικής μου διατριβής.
- Τον Καθηγητή Ψυχιατρικής- Διασυνδεδετικής Ψυχιατρικής, κ. **Χριστοδούλου Χρήστο** για την καθοριστική βοήθεια που μου παρείχε κατά την διεξαγωγή της διατριβής. Οι συμβουλές του και το υλικό που μου πρόσφερε ήταν πραγματικά σημαντική βοήθεια για την συγγραφή του διδακτορικού. Τον ευχαριστώ για την άμεση και συνεχή επικοινωνία που είχαμε.



Είναι τιμή μου που ο καθηγητής κ. Χριστοδούλου ήταν μέλος της τριμελούς και είχα την ευκαιρία να συνεργαστώ μαζί του. Κυρίως στο ερευνητικό μέρος της ψυχιατρικής που άνοιξε τους ορίζοντες και με κατηύθυνε σωστά, ώστε να καταφέρω να πετύχω τον στόχο μου.

- Ένα μεγάλο ευχαριστώ στον αγαπητό και εξάίρετο συνάδελφο, Δερματολόγο/ Αφροδισιολόγο κύριο Νίκο Μαντά για την αμέριστη και σημαντική του συμβολή στο ερευνητικό κομμάτι της διατριβής.
- Τέλος θέλω να ευχαριστήσω την σύζυγο μου Φιλοσίδου Νανά και την κόρη μου Εμμανουέλα για την απεριόριστη εμπιστοσύνη που έχουν στις δυνατότητες μου και για την θετική ενθάρρυνση που μου παρέχουν. Τις εκτιμώ απεριόριστα διότι σε κάθε μου προσπάθεια είναι δίπλα, με υποστηρίζουν και με προτρέπουν να συνεχίζω να αγωνίζομαι απτόητος.

***«Αφιερωμένη στους γονείς μου»***

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μελέτη της δομής του ανθρώπινου προσώπου κατείχε πάντα μια ιδιαίτερη θέση στην ιστορία της τέχνης και της επιστήμης. Αρχικά αποτελούσε αντικείμενο των καλλιτεχνών, αργότερα των ανθρωπολόγων και με το πέρασμα του χρόνου φτάνει να αποτελεί σημείο αναφοράς της ιατρικής κι συγκεκριμένα της αισθητικής ιατρικής. Σύμφωνα με τον καθηγητή Μηλιώνη (Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2008), ο άνθρωπος όπως και όλα τα ζωντανά πλάσματα συνδέονται αδιόρατα και μυστηριωδώς με ένα βιολογικό φαινόμενο, το επονομαζόμενο «θεία αναλογία» ή αλλιώς «χρυσή τομή». Τη βάση αυτού του φαινομένου αποτελεί μια συγκεκριμένη αναλογία σχημάτων και μορφών, που ως αποτέλεσμα έχει την άριστη οπτική αρμονία και την τέλεια αισθητική. Αυτή η χρυσή αναλογία βασίζεται στον αριθμό 1,618, ο οποίος ονομάστηκε «φ» και ανακαλύφθηκε από τον Πυθαγόρα ή τους πυθαγόρειους, ιδιαίτερα το Θεόδωρο και τον Ίππασο. Ας αναφερθεί επίσης ότι η ιδέα της χρυσής αναλογίας είχε υιοθετηθεί και από τον da Vinci και αποδίδεται με επιτυχή τρόπο στο έργο του «Βιτρούβιος Άνδρας». Στον χώρο της Ιατρικής η έννοια της χρυσής αναλογίας έχει παίξει καθοριστικό ρόλο στο σχεδιασμό και την αξιολόγηση της θεραπευτικής προσέγγισης του ασθενούς στην κλινική πρακτική. Προκειμένου δηλαδή να βελτιωθεί η αισθητική εικόνα του προσώπου επιτελείται μια διορθωτική διαδικασία των ανατομικών χαρακτηριστικών προς τη συγκεκριμένη αναλογία. Τονίζεται επιπλέον ότι η ύπαρξη της θείας αναλογίας στοχεύει στον βιολογικό προγραμματισμό, ώστε τα άτομα να είναι υγιή και αποτελεσματικά.

Το ανθρώπινο πρόσωπο δεν περιορίζεται μόνο στο ανατομικό και λειτουργικό του ρόλο, αλλά επηρεάζει σημαντικά και την ατομική, διαπροσωπική και ψυχολογική διάσταση του ατόμου. Άλλωστε το πρόσωπο αποτελεί ένα εντελώς ιδιαίτερο γνώρισμα της κάθε ανθρώπινης οντότητας, το οποίο είναι αλληλένδετο με κοινωνικές, καλλιτεχνικές, ψυχολογικές και φιλοσοφικές προεκτάσεις. Συνεπώς η διερεύνηση της ανατομίας πάντα θα έχει μια εξέχουσα θέση στην ιατρική, δεδομένου ότι το πρόσωπο και η ομορφιά αποτελούν το ζητούμενο για κάθε άνθρωπο σε όλες τις κοινωνίες.

Στη συγκεκριμένη εργασία θα εστιάσουμε κυρίως στην δράση της αλλαντικής τοξίνης τύπου A στην Κοσμητική Δερματολογία και ποια μπορεί να είναι η επίδραση της στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Η ιστορία της βοτουλινικής τοξίνης ξεκινά από τις αρχές του 19ου αιώνα όπου έγινε η πρώτη περιγραφή της Αλλαντίασης από ένα φυσιολόγο της εποχής, τον Justinus Kerner, στην Γερμανία. Ο μηχανισμός δράσης της περιγράφεται ως μία χημική απονεύρωση, η οποία αποκλείει την περιφερειακή απελευθέρωση ακετυλοχολίνης στις προσυναπτικές χολινεργικές απολήξεις μέσω της αποδόμησης της SNAP-25, μίας πρωτεΐνης η οποία είναι απαραίτητη για την επιτυχημένη προσκόλληση και απελευθέρωση της ακετυλοχολίνης από τα κυστίδια που ανευρίσκονται εντός των νευρικών απολήξεων.

Η παρούσα διδακτορική διατριβή πραγματεύεται τη χρήση της βοτουλινικής τοξίνης και την επιρροή μετά την χρήση της στην ποιότητα ζωής του ανθρώπου. Αποτελείται από δύο μέρη, το θεωρητικό κομμάτι, όπου γίνεται ανάλυση της υγείας, εμβάθυνση στη ποιότητα ζωής του ανθρώπου γενικότερα και υπό το πρίσμα των άλλων επιστημών, ανάλυση της μέτρησης της ποιότητας ζωής, της αισθητικής και της ομορφιάς, της βοτουλινικής τοξίνης και των μη χειρουργικών επεμβάσεων. Το δεύτερο μέρος πραγματεύεται το ερευνητικό μέρος, στο οποίο παρουσιάζονται τα ερωτηματολόγια που διανεμήθηκαν στους ασθενείς, η μονάδα μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση των ερωτημάτων, τα αποτελέσματα που δόθηκαν από τους ερωτηθέντες και τα συμπεράσματα που προέκυψαν μέσω των ερωτηματολογίων.

# ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

---

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1- ΥΓΕΙΑ

### 1.1. Ιστορική αναδρομή της έννοιας της υγείας

Ξεκινώντας να ερευνήσουμε και να εμβαθύνουμε στην έννοια της υγείας, θεωρούμε απαραίτητο να κάνουμε αρχικά μια αναφορά στον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.), ο οποίος είναι γνωστός με το διεθνές αρκτικόλεξο WHO (World Health Organization). Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας είναι ένας αυτόνομος διεθνής διακρατικός οργανισμός που αποτελεί εξειδικευμένη υπηρεσία του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ) και ασχολείται με τη διεθνή δημόσια υγεία. Ιδρύθηκε επίσημα το 1948, εδρεύει στη Γενεύη και είναι μέλος της Ομάδας Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών (United Nations Development Group). Ο προκάτοχός του, ο Οργανισμός Υγείας, ήταν υπηρεσία της Κοινωνίας των Εθνών. Το "σύνταγμα" (constitution) του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας έχει υπογραφεί από 61 χώρες στις 22 Ιουλίου 1946 ενώ η πρώτη συνάντηση Παγκόσμιας Συνέλευσης Υγείας ολοκληρώθηκε στις 24 Ιουλίου 1946. Από την ίδρυσή του έχει διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην εξάλειψη της ευλογιάς. Οι τρέχουσες προτεραιότητές της περιλαμβάνουν την αντιμετώπιση των μεταδοτικών ασθενειών κυρίως του AIDS (HIV), του ιού της Έμπολα, της ελονοσίας και της φυματίωσης, τον περιορισμό των επιπτώσεων των μη μεταδοτικών ασθενειών, η σεξουαλική υγεία και η αναπαραγωγή, η ανάπτυξη και η γήρανση, η υγιεινή διατροφή και η ασφάλεια των τροφίμων.

Αναφέρουμε ακόμη ότι ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ) έχει ως αρμοδιότητα του την Διεθνή Έκθεση Υγείας (World Health Report), η οποία αποτελεί μια δημοσίευση σχετικά με την υγεία, και την Παγκόσμια Μέρα Υγείας που γιορτάζεται κάθε χρόνο στις 7 Απριλίου. Επικεφαλής του Π.Ο.Υ είναι ο Αιθίοπας Tedros Adhanom. Για τη χρονιά 2014-2015 ο προϋπολογισμός του Π.Ο.Υ ήταν περίπου 4 δισεκατομμύρια \$ και από αυτά περισσότερα από 3 δισεκατομμύρια προέρχονται από εθελοντικές συνεισφορές.

Στη Διεθνή Διάσκεψη για την Υγεία στη Νέα Υόρκη, στις 19-22 Ιουνίου του 1946, ορίσθηκε η έννοια της υγείας και ο ορισμός της περιλήφθηκε στο καταστατικό του ΠΟΥ. Τέθηκε μάλιστα σε ισχύ στις 7 Απριλίου 1948 και παραμένει αναλλοίωτος: "Υγεία είναι μια κατάσταση πλήρους σωματικής, νοητικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς η απουσία νόσου ή αναπηρίας." ("Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.")

Ουσιαστικά η έννοια της υγείας δεν είναι απόρροια μόνο της ιατρικής, αλλά εξαρτάται και από άλλους παράγοντες όπως είναι το περιβάλλον, η οικονομία, η εργασία κ.α. Όπως είναι ευνόητο ο ορισμός της υγείας και της ασθένειας ως κοινωνικό δρώμενο διαφοροποιείται αναλόγως των πολιτιστικών διαφορών, των ιδεών και πεποιθήσεων, της εκπαίδευσης και της παιδείας αλλά και των θρησκευτικών αντιλήψεων όσον αφορά στη ζωή, στο θάνατο, στην αμαρτία, στην τιμωρία, στο μίσημα καθώς και των αντιλήψεων για το σώμα, τα όρια του, την καθαριότητα, την εικόνα του, το φύλο του, που επικρατούν σε κάθε κοινωνικό πλαίσιο. Ας αναφερθεί ακόμη ότι η κοινωνική αναπαράσταση που ενέχει ο πληθυσμός για την υγεία του σχετίζεται με τους παράγοντες που επηρεάζουν την κατάσταση της υγείας ενός πληθυσμού. Πιο συγκεκριμένα παραθέτουμε τους γενετικούς παράγοντες, τις περιβαλλοντικές συνθήκες ζωής, όπως για παράδειγμα τον τρόπο διαβίωσης, την κατοικία, την εργασία, τις συνθήκες εργασίας, την ρύπανση του περιβάλλοντος, τη διατροφή, το κάπνισμα, την άσκηση, την χρήση εθιστικών ουσιών, τη συμπεριφορά. Ακόμη και οι παράγοντες, που σχετίζονται με το σύστημα και τις υπηρεσίες υγείας και οι παράγοντες εκπαίδευσης υγείας επιδρούν στην υγεία των ανθρώπων αλλά και στην κοινωνική αναπαράσταση του δίπολου υγείας-ασθένειας.

Ας τονιστεί ακόμη ότι η υγεία αποτελεί ένα βασικό ανθρώπινο δικαίωμα, το οποίο αναγνωρίζει η Οικουμενική Διακήρυξη των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων (1948). Επιπλέον στο πλαίσιο του Συντάγματος και της νομοθεσίας (αρ. 21§3 Συντ. και 1§1 Ν. 1397/83) η υγεία νοείται ως ύψιστο αγαθό κοινωνικής και ατομικής αξίας.

## 1.2 Παράθεση ορισμών της υγείας

Στο πέρασμα του χρόνου έχουν σημειωθεί πολλές θεωρητικές προσεγγίσεις για την έννοια της υγείας. Προκειμένου να κατορθώσουμε να αποδώσουμε με σφαιρικό και πολύπλευρο τρόπο τον ορισμό της Υγείας, θα παραθέσουμε κάποιες θεωρίες και απόψεις που εντοπίσαμε κατά τη βιβλιογραφική επισκόπηση που διεξήγαμε. Οι Θεοδώρου, Σαρρή & Σούλη (2001:31-32) αναφέρουν ότι η πηγή της αρρώστιας δεν είναι μόνο οι βιολογικοί παράγοντες αλλά και οι κοινωνικοί, οι ψυχολογικοί και περιβαλλοντικοί. Ως εκ τούτου καταλήγουν στην διαπίστωση ότι τα τελευταία 100 χρόνια οι συνθήκες διαβίωσης έχουν εξελιχθεί και βελτιωθεί προς όφελος του ανθρώπου, κάτι το οποίο ανέβασε και το επίπεδο υγείας των ανθρώπων. Στις μέρες ο άνθρωπος δεν αρκείται απλά να ζει. Θέλει να νιώθει ευτυχισμένος και να δημιουργεί εκείνες τις συνθήκες ζωής που του παρέχουν μια υψηλή ποιότητα ζωής. Συγκεκριμένα Σύμφωνα με τους Θεοδώρου και συν. (2001, σ. 31) «η υγεία είναι περισσότερο μία κατάσταση ύπαρξης, η οποία χαρακτηρίζεται από τη δυνατότητα του ίδιου του ατόμου να υπερβαίνει τις κρίσεις και τις διαταραχές ως προς την ισορροπία του και να διαμορφώνει νέους κανόνες και αξίες για την υγεία. Η υγεία αρχίζει από την οικογένεια, το σχολείο, την εργασία και οι άνθρωποι οφείλουν να αναζητούν διαρκώς αποτελεσματικότερους τρόπους πρόληψης και αποφυγής της αρρώστιας ή της ανικανότητας. Αυτό προϋποθέτει επιπλέον ίση κατανομή των πόρων, έτσι ώστε η φροντίδα για την υγεία να είναι προσιτή στον καθένα».

Ο Mc Keown (1979) πρεσβεύει ότι η βελτίωση του επιπέδου υγείας δεν συνάδει με την πολυδάπανη βιοιατρική τεχνολογία στην καθημερινή ιατρική πρακτική. Παρότι τα ποσά που αφιερώθηκαν στον τομέα της υγείας αυξήθηκαν, δεν παρατηρήθηκε μείωση στους δείκτες θνησιμότητας και νοσηρότητας.

Κατά την άποψη της Κουρέα- Κρεμαστινού (2005) η υγεία έχει δύο πλευρές. Πρώτον αποτελεί τη βάση για να αναπτύξει το άτομο το δυναμικό του και να αξιοποιήσει τις ικανότητές του και δεύτερον συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του ανθρώπου.

Όπως είναι ευνόητο από τα παραπάνω η έννοια της υγείας είναι πολυδιάστατη και θα μπορούσαν να παρατεθούν άπειροι ορισμοί της.

Στην ουσία η έννοια της υγείας προκύπτει από το άθροισμα όλων ορισμών. Μια πιο σφαιρική άποψη είναι αυτή του Τούντα (2001), ο οποίος διαπιστώνει ότι τα κριτήρια της υγείας είναι υποκειμενικά. Δεδομένου ότι τα ανθρώπινα όντα διαφέρουν μεταξύ τους, καταλήγει ότι και η ιδιοσυγκρασία, οι εμπειρίες, οι γνώσεις και οι προσδοκίες του κάθε ατόμου σε συνάρτηση με τις κοινωνικές και πολιτισμικές συγκυρίες ποικίλουν.

### 1.3. Ολιστική προσέγγιση της υγείας και της αρρώστιας

Σύμφωνα με το ολιστικό πρότυπο της υγείας και της αρρώστιας το ανθρώπινο ον λαμβάνεται υπόψη ως ολότητα με σωματικές, ψυχικές και κοινωνικές πτυχές και η αρρώστια διαταράσσει την αρμονική ισορροπία που απορρέει από την υγεία. Ο Teegen (1983) θεωρεί ότι η αρρώστια είναι το καμπανάκι, το σήμα κινδύνου, που προειδοποιεί και αντανάκλα την προσπάθεια του ανθρώπινου οργανισμού να επανακτήσει την αρμονική του ισορροπία.

Άλλωστε όπως προαναφέρθηκε ο άνθρωπος δεν είναι μόνο ένα σωματικό σύστημα, αλλά και ένα συνονθύλευμα σωματικών, ψυχοπνευματικών και κοινωνικών πτυχών. Συνεπώς συχνά παρατηρείται το σώμα να είναι ο καθρέπτης των ψυχικών και κοινωνικών προβλημάτων μας. Δυσκολίες και εμπόδια στον συναισθηματικό και κοινωνικό μας περίγυρο εξαντλούν τις αντιστάσεις του οργανισμού και υπονομεύουν τις σωματικές ασθένειες (Καλαντζή- Αζίζι, 1999:23). Η υγεία του ατόμου πέρα από τους βιολογικούς παράγοντες επηρεάζεται από το περιβάλλον, είτε πρόκειται για φυσικό, κοινωνικό είτε πολιτιστικό. Ο Σαρρής (2001:69) αναφέρει ότι «στα πλαίσια της ολιστικής θεώρησης, οι διαφορετικές αυτές προσεγγίσεις συνθέτουν μία ολική εικόνα του πολυπαραγοντικού φαινομένου της υγείας και της αρρώστιας που το συσχετίζουν όχι μόνο με τις κοινωνικοοικονομικές μεταβλητές αλλά και με τις κοινωνικές και ατομικές αναπαραστάσεις του καθώς και με τις διασταυρώσεις που αναπτύσσονται μεταξύ τους».

Παρουσιάζοντας εν συντομία διάφορες εκφάνσεις της ολιστικής προσέγγισης παρουσιάζουμε αρχικά το βιοιατρικό μοντέλο, που εμφανίστηκε τον 17<sup>ο</sup> αιώνα. Σύμφωνα με τον Τούντα (2001) το ανθρώπινο σώμα νοείται ως μια «μηχανή», της οποίας η καλή λειτουργία εξαρτάται από τη σωματική κατάσταση του ατόμου

ανεξαρτήτως ψυχικής και κοινωνικής διάστασης. Η αλήθεια είναι ότι και η ιατρική στηρίζεται στη βιολογική προσέγγιση και «τους παράγοντες αυτούς που επηρεάζουν την υγεία του ατόμου και προκαλούν την αρρώστια οφείλει ο γιατρός να αντιμετωπίσει κατ' αρχήν και να άρει στη συνέχεια, προκειμένου να αποκατασταθεί η ισορροπία στο ανθρώπινο σώμα. Κύριο μέλημα είναι η επιδιόρθωση της βλάβης και η αντιμετώπιση της αρρώστιας σε ατομικό επίπεδο μόνο» (Θεοδώρου και συν., 2001:33-34).

Όσον αφορά στη πολιτική προσέγγιση «ο καταναλωτής των υπηρεσιών υγείας είναι σε θέση να γνωρίζει το είδος και την ποσότητα των υπηρεσιών που θέλει να καταναλώσει και στη συνέχεια να αξιολογήσει την ποιότητα των υπηρεσιών που έχει καταναλώσει, όπως συμβαίνει με κάθε καταναλωτικό αγαθό.

Οι επαγγελματίες υγείας που εκπροσωπούν την πλευρά της προσφοράς παρέχουν τις υπηρεσίες τους με βάση τους κανόνες της ελεύθερης αγοράς. Έτσι, υποστηρίζεται ότι διαμορφώνεται μία ισορροπία μέσα στο σύστημα υγείας μεταξύ προσφοράς και ζήτησης υπηρεσιών υγείας.

Οι πεποιθήσεις αυτές οδηγούν σ' ένα ελεύθερο σύστημα υπηρεσιών υγείας, το οποίο δεν έχει ανάγκη την παρέμβαση του κράτους για να λειτουργήσει. Κατ' επέκταση, η υγεία εκλαμβάνεται ως προϊόν με χαρακτηριστικά ενός εμπορεύματος, η τιμή του οποίου διαμορφώνεται με βάση την προσφορά και ζήτηση, όπου οι καταναλωτές αγοράζουν και οι επαγγελματίες υγείας πωλούν υπηρεσίες υγείας. Αυτό σημαίνει ότι αν ο καταναλωτής δεν είναι σε θέση να πληρώσει σύμφωνα με τις διαμορφούμενες τιμές, δεν είναι σε θέση ταυτόχρονα να καταναλώσει υπηρεσίες υγείας, αποκλειόμενος, εξ' αιτίας των κανόνων της ελεύθερης αγοράς, από την ικανοποίηση των αναγκών υγείας του» (Θεοδώρου και συν., 2001:38). Σ' αυτό αξίζει να παρατεθεί και μια αντικρουόμενη θεωρία, βάσει της οποίας «οι υπηρεσίες υγείας πρέπει να κατανέμονται βάσει των πραγματικών αναγκών υγείας και όχι βάσει του εισοδήματος, του πλούτου ή της αγοραστικής δύναμης του ατόμου. Σε μία σύγχρονη κοινωνία, δεν πρέπει να αποκλείεται κανένα άτομο από το δικαίωμα για φροντίδα υγείας, εάν το ίδιο δεν έχει τη δυνατότητα να καταβάλει την τιμή της» (Κοντούλη-Γείτονα, 1997: 26).

Αναφορικά με την κοινωνιολογική προσέγγιση «είναι αυτονόητο ότι για να λειτουργήσει εύρυθμα ένα κοινωνικό σύστημα στο σύνολό του προϋποθέτει την



υγεία των μελών του, τόσο στο ομαδικό όσο και στο ατομικό επίπεδο. Το κοινωνικό σύστημα, φροντίζοντας για την εκπαίδευση και την κοινωνικοποίηση ενός ατόμου, επενδύει μακροπρόθεσμα στην αναπαραγωγή αυτού του ίδιου του κοινωνικού ιστού και της κοινωνικής δομής. Η αρρώστια διαταράσσει την ισορροπία ενός ατόμου όχι μόνο στη βιολογική του υπόσταση αλλά επίσης και στην κοινωνική, όπως και στη ψυχοσυναισθηματική λειτουργία του. Με την αρρώστια διακόπτεται η φυσιολογική λειτουργία του ατόμου, η εργασία του, ο τρόπος ζωής του, οι ευθύνες και οι υποχρεώσεις του, οι συνήθειες του, οι προσωπικές και κοινωνικές επιλογές και εφαρμογές στην άσκηση των ρόλων του» (Θεοδώρου και συν., 2001:36).

Τέλος στο πλαίσιο της πολιτισμικής προσέγγισης ο Θεοδώρου και οι συνεργάτες του (2001:38) πρεσβεύουν ότι «στις πρωτόγονες κοινωνικές ομάδες η αρρώστια θεωρείται ότι αποτελεί ένα κοινωνικό φαινόμενο και ως τέτοιο αντιμετωπίζεται, ενισχύοντας τις κοινωνικές σχέσεις της ομάδας (τελετές θεραπείας κ.ά.). Ο μάγος, ο σαμάνος (μάγος- ιερέας), ο άνθρωπος-ιατρική, διαθέτουν πλην των μαγικών τους δυνάμεων και θεραπευτικές ικανότητες.

Είναι ταυτόχρονα μάγοι, θεραπευτές και γιατροί. Μάγοι γιατί η αρρώστια προκαλείται από μαγικές δυνάμεις, θεραπευτές γιατί είχαν κάποια εμπειρία και γιατροί γιατί διέθεταν κάποια υποτυπώδη πρωτόγονη ιατρική γνώση. Η περίοδος της Μαγικής Ιατρικής φθάνει μέχρι το 15.000 π.Χ. ενώ κατά την επόμενη περίοδο, αυτή της Θεοκρατικής Ιατρικής, που φθάνει μέχρι το 5.000 π.Χ., η αρρώστια αλλά και η θεραπεία της θεωρούνται ότι προέρχονται και προκαλούνται από τις θεϊκές δυνάμεις. Οι θεραπευτές τώρα είναι οι ιερείς, οι οποίοι διαθέτουν ιατρική εμπειρία και γνώση, προσφέρουν δε τις υπηρεσίες τους σε ναούς και σε λατρευτικά ή θεραπευτικά κέντρα».

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

### 2.1. Ιστορική αναδρομή

Οι απόψεις για την ποιότητα ζωής ως έννοια και ως ορισμός ποικίλουν όχι μόνο μεταξύ των απλών ανθρώπων και των επιστημόνων, οι οποίοι αντιλαμβάνονται διαφορετικά το περιεχόμενο της. Συνεπώς παρατηρούνται αρκετές αντικρουόμενες απόψεις, οι οποίες απορρέουν λόγω της υποκειμενικής αντίληψης του όρου και των ποικίλων πολιτισμικών και προσωπικών βιωμάτων του κάθε ατόμου. Φυσικά αυτές οι αντιπαραθέσεις δεν αποτελούν φαινόμενο της εποχής μας, αλλά έχουν παρατηρούνται ήδη από την αρχαιότητα, όπου Έλληνες φιλόσοφοι ασχολήθηκαν με την έννοια της ποιότητας ζωής.

Συγκεκριμένα από την εποχή του Αριστοτέλη εντοπίζονται για πρώτη φορά διατυπώσεις και συζητήσεις σχετικά με την ποιότητα ζωής. Μάλιστα και εκείνη την περίοδο οι απόψεις των σοφών έρχονταν σε σύγκρουση με τις απόψεις των απλών ανθρώπων. Ενώ και οι δύο πλευρές αντιλαμβάνονται την ύψιστη σημασία της ποιότητας ζωής, εντούτοις την ασπάζονται με διαφορετικό τρόπο. Ο Αριστοτέλης στο σύγγραμμά του «Ηθικά Νικομάχεια» διαπιστώνει ότι τόσο η υψηλή κοινωνία όσο και το χαμηλότερο κοινωνικό στρώμα θεωρούσαν ότι η ευδαιμονία αποτελεί το σπουδαιότερο αγαθό. Ακόμη και οι μορφωμένοι πρέσβευαν ότι το ευ ζην και η ευημερία είναι ισάξια έννοια της ευδαιμονίας, δεδομένου ότι ο κύριος σκοπός είναι η κάλυψη των αναγκών του ανθρώπου. Η λέξη «ευδαιμονία» αποδίδεται ως «ένα είδος (λογικής) ψυχικής ενέργειας στα μέτρα της τέλει αρετής». Ουσιαστικά λοιπόν ο φιλόσοφος ορίζει την ευδαιμονία ως «το τέλει και αυτάρκες αγαθό» που αποτελεί τον τελικό σκοπό των πράξεων του ανθρώπου και ταυτίζει το ευ ζην και την «ευημερία» (ευ πράττειν) με την «ευδαιμονία» (Αριστοτέλης, 1993). Όπως είναι εμφανές όλοι οι παραπάνω ορισμοί παραπέμπουν στη σύγχρονη έννοια της ποιότητας ζωής. Και όπως συμβαίνει στις μέρες μας έτσι και στην εποχή του Αριστοτέλη παρατηρείται έντονη αντιπαράθεση μεταξύ των σοφών και των απλών ανθρώπων σχετικά με τον καθορισμό αυτών των εννοιών (Αριστοτέλης, 1993). Το παρακάτω κείμενο κάνει σαφή αυτή την αντιπαράθεση: «Διαφωνούν, όμως, μεταξύ τους σχετικά με το τι είναι η ευδαιμονία και δεν την αποτιμούν με τον ίδιο τρόπο οι

πολλοί και οι σοφοί. Διότι εκείνοι την κατατάσσουν στα απτά και φανερά πράγματα, όπως είναι η ηδονή ή ο πλούτος ή η τιμή, ενώ αυτοί τη θεωρούν κάτι άλλο».

Κάποιες φορές ακόμη και οι καταστάσεις της ζωής επηρεάζουν τις απόψεις μας για την αξιολόγηση των αναγκών μας και της ζωής μας γενικότερα. «Σε πολλές περιπτώσεις, ο ίδιος ο άνθρωπος έχει διαφορετική γνώμη, διότι όταν αρρωστήσει, θεωρεί την υγεία ευδαιμονία και όταν είναι φτωχός, τα πλούτη» (Αριστοτέλης, 1993, Νάκου, 2001).

Στην εποχή μας ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) ταυτίζει την ποιότητα ζωής με την υγεία με βάση το Σύνταγμά του (WHO Constitution, 1946) και ορίζει την υγεία ως: «φυσική, ψυχική και κοινωνική ευεξία και όχι μόνο την απουσία αρρώστιας ή αναπηρίας». Και στη διακήρυξή του «Υγεία για Όλους» (WHO-EURO, 1985), αναφέρεται ότι όλοι οι άνθρωποι προκειμένου να κατορθώσουν να βιώσουν κοινωνική, οικονομική και ψυχική ικανοποίηση, πρέπει πρώτα απ' όλα να είναι υγιείς. Μετά το Β παγκόσμιο πόλεμο η ευημερία ταυτίστηκε με την οικονομική εξέλιξη, την καταναλωτικότητα, το χρήμα και η οικονομική ασφάλεια σήμαινε ποιότητα ζωής. Με το πέρασμα του χρόνου το ενδιαφέρον των επιστημόνων, φιλοσόφων και πολιτικών στράφηκε στις έννοιες «ποιότητα ζωής» και «επίπεδο ζωής», παραγκωνίζοντας την αξία των υλικών αγαθών και του χρήματος. Το κέντρο βάρους αυτών των εννοιών ήταν πλέον η εκπαίδευση, η υγεία και οι δραστηριότητες που σχετίζονταν με τον ελεύθερο χρόνο του ατόμου. Επιπλέον σημαντικό ρόλο έπαιξε και η προσωπική ελευθερία καθώς και η συναισθηματική και ψυχοκοινωνική ισορροπία.

## **2.2. Διαστάσεις της ποιότητας ζωής**

### **2.2.1. Ψυχική διάσταση**

Από έρευνες έχει παρατηρηθεί και διαπιστωθεί ότι η ψυχική ευεξία σε συνάρτηση με την προσαρμοστική ικανότητα του ατόμου σε δύσκολες συνθήκες αποτελούν καθοριστικό παράγοντα στη δημιουργία και διατήρηση της καλής ποιότητας ζωής. Επιπλέον έχει διαπιστωθεί ότι ακόμη και σε περιπτώσεις χρόνιων και βαριών νοσημάτων τα άτομα που είχαν την ικανότητα να αντιμετωπίσουν το άγχος τους και

την κατάθλιψη και να προσαρμοστούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στα δυσάρεστα δεδομένα της ασθένειας, είχαν καλύτερη εξέλιξη στην υγεία τους και επιτυχία στην αντιμετώπιση της νόσου.

Η καλή ψυχολογική κατάσταση αποτελεί βασικό όπλο για τον άνθρωπο προκειμένου να ξεπεράσει οποιαδήποτε σωματική δυσλειτουργία. Η συναισθηματική κατάσταση του ατόμου είναι αλληλένδετη και συνεπώς αλληλεξαρτώμενη με τη σωματική του υγεία. Ως εκ τούτου για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι δύο παράμετροι. Το συναίσθημα και το σώμα είναι άμεσα συνδεδεμένα και όταν νοσεί το ένα νοσεί και το άλλο. Αντιστοίχως όταν το συναίσθημα μας είναι σε κατάσταση ευεξίας και το σώμα μας επηρεάζεται θετικά.

Ας μην ξεχνάμε άλλωστε ότι στο ζωικό βασίλειο ο άνθρωπος ξεχωρίζει για την ικανότητα του να προσαρμόζεται στα δεδομένα που προκύπτουν, να αποδέχεται τυχόν αλλαγές ακόμη και δυσάρεστες κάποιες φορές και να οριοθετεί και να σχεδιάζει τη ζωή του όπως επιθυμεί. Η σωματική του διάσταση εξαρτάται από την ύπαρξη ορισμένων φυσικών στοιχείων, όπως είναι το οξυγόνο, το φως το νερό αλλά και από άλλα όπως είναι η τροφή και η ένδυση. Το ίδιο συμβαίνει και με την συναισθηματική του κατάσταση, όπου ο συναισθηματικός του κόσμος εξαρτάται από την προσαρμοστική του ικανότητα έναντι των σωματικών και κοινωνικών απειλών που ενδεχομένως προκύψουν στη διάρκεια της ζωής του.

Ως προς την προσαρμοστική συμπεριφορά του ατόμου έχει παρατηρηθεί ότι κάποιοι άνθρωποι είτε έχουν έντονη αυτήν την ικανότητα είτε την έχουν αναπτύξει ικανοποιητικά ώστε να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν μόνοι τους, ως ανεξάρτητες μονάδες την ασθένεια. Ωστόσο κάποια άτομα είναι πιο αδύναμα και δεν διαθέτουν το σθένος να ανταπεξέρθουν στις δύσκολες καταστάσεις, γι' αυτό και αντλούν κουράγιο είτε από το συγγενικό, φιλικό περιβάλλον είτε ακόμη και από επαγγελματίες.

Το φαινόμενο του άγχους, της κατάθλιψης και της μειωμένης αυτοεκτίμησης δεν αποτελεί φυσικά σημερινό φαινόμενο. Έχει παρατηρηθεί και διαπιστωθεί εδώ και πολλά χρόνια. Ο Πλάτωνας μάλιστα τόνισε τη σπουδαιότητα της ολιστικής φροντίδας. Συγκεκριμένα αναφέρει ότι «όπως δεν προσπαθούμε να φροντίσουμε τα μάτια αγνοώντας το κεφάλι ή το κεφάλι αγνοώντας το υπόλοιπο σώμα ομοίως πρέπει να συμβαίνει και με την ψυχή».

Ευνόητο είναι από τα παραπάνω ότι σε δύσκολες ψυχολογικές καταστάσεις πρέπει πρώτα να εντοπίζονται τα ψυχολογικά προβλήματα ώστε να προχωρήσουμε στην άμεση θεραπεία τους είτε μέσω θεραπείας συμπεριφοράς είτε φαρμακευτικής αγωγής.

Ως προς τη θεραπεία συμπεριφοράς αναφέρουμε ότι βοηθά τα άτομα να αλλάξουν τρόπο σκέψης και να διαμορφώσουν μια θετική εικόνα του εαυτού τους με σκοπό να ανταπεξέλθουν σε καταστάσεις άγχους και κατάθλιψης. Ο στωικός φιλόσοφος Επισθένης όσον αφορά στις βασικές αρχές θεραπείας της συμπεριφοράς αναφέρει ότι «οι άνθρωποι δεν ενοχλούνται από πράγματα αλλά από τον τρόπο που τα βλέπουν και τα αντιλαμβάνονται». Παρόμοια άποψη διατυπώνει και ο Shakespeare στον Hamlet όπου τονίζει ότι «δεν υπάρχουν καλά και κακά, οι σκέψεις μας τα κάνουν έτσι».

### **2.2.2. Σωματική διάσταση**

Η καλή κατάσταση και λειτουργία του σώματος αποτελεί επίσης ένα σημαντικό παράγοντα της ποιότητας ζωής. Η καλή βιολογική φύση του ατόμου συνάδει στη γενικότερη καλή λειτουργική του κατάσταση. Συγκεκριμένα τα άτομα που βιολογικά είναι καλά φέρουν με ευκολία και επιτυχώς εις πέρας τις καθημερινές τους δραστηριότητες, όπως για παράδειγμα το περπάτημα, η εργασία, η διατροφή, η καθαριότητα και η ένδυση. Ας αναφερθεί ακόμη ότι όταν ο άνθρωπος έχει δεδομένη την καλή φυσική του κατάσταση και το σώμα του βρίσκεται σε κατάσταση ευεξίας, επιθυμεί να εξελιχθεί πνευματικά, να εκτελέσει περαιτέρω δραστηριότητες και να πραγματώσει προσωπικές του ανάγκες, φιλοδοξίες και επιθυμίες. Δεν αρκείται στα απλά καθημερινά καθήκοντα εντός του σπιτιού, αλλά επεκτείνει το προσωπικό του επίπεδο και προσπαθεί να εξελιχθεί στο κοινωνικό και εργασιακό περιβάλλον που κινείται και δρα, βελτιώνοντας κατά αυτόν τον τρόπο την ποιότητα της ζωής του.

### 2.2.3. Επαγγελματική διάσταση

Αλληλένδετη με την σωματική διάσταση είναι και η επαγγελματική. Όταν το άτομο είναι υγιές, τότε μπορεί να αποδώσει καλύτερα στον εργασιακό του χώρο και να αναδειχθεί επαγγελματικά και ως εκ τούτου να αμειφθεί και οικονομικά. Η επαγγελματική ευεξία του δίνει την δυνατότητα να καλύψει τα έξοδα της καθημερινής διαβίωσης και αρκετές φορές μάλιστα να βελτιώσει και το βιοτικό του επίπεδο. Αυτή η κατάσταση βοηθά το άτομο να αυξήσει την αυτοπεποίθηση του και το καθιστά πρωταγωνιστή της καθημερινότητας του.

Αντιθέτως σε καταστάσεις όπου το άτομο νοσεί και δεν έχει την δυνατότητα και ικανότητα να δραστηριοποιηθεί επαγγελματικά και να καλύψει τις καθημερινές ανάγκες του, παρατηρείται ότι το άτομο αυτό πέφτει ψυχολογικά, χάνει την αυτοεκτίμηση του, παραιτείται αρκετές φορές ακόμη και από τις πιο απλές καθημερινές δραστηριότητες και μετατρέπει τον εαυτό σε απλό καθημερινό απαθή θεατή της ίδιας του της ζωής. Υπ' αυτές τις συνθήκες η έννοια της ποιότητας ζωής χάνεται και το άτομο βυθίζεται στην κατάθλιψη.

### 2.2.4. Κοινωνική διάσταση

Αναφερόμενοι στην κοινωνική διάσταση πρέπει αρχικά να αναφέρουμε ότι τα σύνορα του κοινωνικού πλαισίου είναι ακαθόριστα. Ουσιαστικά υπό την έννοια της κοινωνικής διάστασης εννοούμε μια σειρά σημαντικών λειτουργιών όπως για παράδειγμα η διατήρηση των δραστηριοτήτων διασκέδασης, η κοινωνική υποστήριξη, η συνοχή της οικογένειας ακόμη και το συναισθηματικό και ερωτικό δέσιμο του ατόμου με τα άλλα πρόσωπα. Κάθε άνθρωπος θέλει να αισθάνεται ότι είναι μέλος μιας κοινωνικής ομάδας, η οποία του παρέχει πρωτίστως συναισθηματική ασφάλεια. Σε περιπτώσεις λοιπόν νόσου παρατηρείται το σύμπτωμα της κατάθλιψης και του φόβου της εγκατάλειψης από τα συγγενικά και φιλικά πρόσωπα.

Ο ασθενής χάνει τον δίαυλο της επικοινωνίας με τον περίγυρο του και η ιατροφαρμακευτική περίθαλψη αποτελεί την προτεραιότητα του. Υπ' αυτές τις

συγκυρίες δεν μπορούμε να μιλάμε για ποιότητα ζωής, παρά μόνο εάν η οικογένεια και το ευρύτερο περιβάλλον του ατόμου το υποστηρίζει συναισθηματικά ώστε να αντιμετωπίσει με αισιοδοξία τη νόσο. Όπως γίνεται κατανοητό από τα παραπάνω η υποστήριξη από την οικογένεια και τους φίλους μαζί με την ικανότητα συμμετοχής στις κοινωνικές εκδηλώσεις αποτελούν σημαντικό παράγοντα της ποιότητας ζωής ενός ατόμου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΥΠΟ ΤΟ ΠΡΙΣΜΑ ΑΛΛΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Η έννοια της ποιότητας ζωής είναι δύσκολο να καθοριστεί δεδομένου ότι αποτελεί μια σύνθετη πολύπλευρη προσέγγιση των πτυχών της ζωής του ανθρώπου. Με τον ορισμό και την έρευνα της ποιότητας ζωής ασχολήθηκαν πολλές επιστήμες, όπως η λογοτεχνία, η φιλοσοφία και οι ιατρικές και κοινωνικές επιστήμες, στο πλαίσιο της έρευνας των οικονομικών της υγείας, της κοινωνιολογίας, της ψυχολογίας και άλλων επιστημών που ασχολούνται με τον άνθρωπο και το περιβάλλον του.

Μάλιστα σύμφωνα με έρευνες έχει διαπιστωθεί ότι τα τελευταία 20 χρόνια το ενδιαφέρον για την έννοια της ποιότητας ζωής αυξάνεται και όλο και περισσότεροι κλάδοι της επιστήμης εντρυφούν σε αυτό το κομμάτι. Πιο συγκεκριμένα οι βιοϊατρικές και κοινωνικές επιστήμες εντρυφούν στην έννοια της ποιότητας ζωής και τη μέτρηση της καθώς και στην πρακτική αξία των διαφόρων δεικτών της. Ακόμη και οι πολιτικοί και οι οικονομολόγοι στηρίζονται και έχουν ως γνώμονα τους δείκτες ποιότητας ζωής όταν επεξεργάζονται τον σχεδιασμό και την αξιολόγηση των παρεμβάσεων στην οικονομική ζωή, στην κοινωνική πολιτική, στο περιβάλλον και στην υγεία των πολιτών.

Αξιολογώντας την ποιότητα της υγείας στο πλαίσιο της καθημερινότητας διάφοροι επιστημονικοί κλάδοι όπως η οικονομία, η δημογραφία, η κοινωνιολογία, η ψυχολογία και η επιδημιολογία έχουν αναπτύξει διάφορες θεωρίες περί ποιότητας ζωής. Οι κύριες προσεγγίσεις της ποιότητας υγείας με βάση τη βιβλιογραφία που στηριχτήκαμε είναι τέσσερις (Κυριόπουλος & Φιλαλήθης, 1996). Αρχικά σύμφωνα με την επιδημιολογική ή βιοϊατρική προσέγγιση, η υγεία αντιμετωπίζεται ως βιολογικό φαινόμενο και εστιάζεται σε χαρακτηριστικά του νοσήματος, στην κατηγοριοποίηση των ασθενών και στις διαφορετικές περιπτώσεις θεραπείας. Σύμφωνα με τη λειτουργική/δυσλειτουργική προσέγγιση, η υγεία θεωρείται ως προέκταση της επιδημιολογικής προσέγγισης. Επικεντρώνεται στις επιπτώσεις των ιατρικών παρεμβάσεων ή των δυσλειτουργικών καταστάσεων της υγείας πάνω στις ικανότητες και τις αισθήσεις των ατόμων, όσον αφορά στις καθημερινές τους δραστηριότητες.



Η πολιτιστική προσέγγιση μπορεί να θεωρηθεί ως η προέκταση των δύο πρώτων μεθόδων και αναφέρεται στις αντιλήψεις της κοινωνίας για την ασθένεια, την υγεία, τις αποκλίνουσες συμπεριφορές, τον κοινωνικό στιγματισμό κ.ά.

Τέλος σύμφωνα με την οικονομική διάσταση της μέτρησης του επιπέδου υγείας υιοθετούμε την έννοια της ωφελιμότητας και της χρησιμότητας στην αξιολόγηση των υγειονομικών αναγκών. Κάτω από την ομπρέλα της «καλής ζωής», κάθε επιστήμη προσεγγίζει την έννοια της ποιότητας ζωής από διαφορετική οπτική γωνία και διαμορφώνει τους ανάλογους δείκτες, που όλοι μπορούν να έχουν σχέση με την ποιότητα της Υγείας. Παρακάτω προσπαθούμε να παρουσιάσουμε το θέμα της ποιότητας ζωής από τη σκοπιά της οικονομικής επιστήμης, της ψυχολογίας, της κοινωνιολογίας και της τεχνολογικής επιστήμης.

### 3.1. Ψυχολογία

Βασικός παράγοντας της ποιότητας ζωής αποτελεί η ψυχική υγεία και ηρεμία του ατόμου. Σύμφωνα με τον Lehman (1997) η ποιότητα ζωής του ανθρώπου καθορίζεται και εξαρτάται από τρεις βασικές αρχές, οι οποίες είναι οι εξής:

1. Σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν οι ικανότητες του ατόμου. Πόσο ικανός είναι δηλαδή ο άνθρωπος να κάνει κάποια πράγματα που θα του διευκολύνουν την ζωή και θα τον κάνουν να εξελιχθεί ως προσωπικότητα.
2. Κατά πόσο εκμεταλλεύεται τις ευκαιρίες που του προκύπτουν για την βελτίωση της ποιότητας της ζωής του. Τα περισσότερα άτομα έχουν πρόσβαση σε κοινωνικούς πόρους, παρόλα αυτά παρατηρείται ότι μερικοί άνθρωποι είναι ενημερωμένοι για τα δικαιώματά τους και τις παροχές που ενδεχομένως έχουν στο πλαίσιο της κοινωνικής παροχής και ακόμη λιγότερα τους χρησιμοποιούν προκειμένου να πετύχουν τους στόχους και τα όνειρά τους.
3. Βαρύνουσας σημασίας θεωρείται η ψυχική ισορροπία και ευεξία του ατόμου. Η ψυχολογική κατάσταση του ανθρώπου αποτελεί το καθοριστικό παράγοντα όχι μόνο της εξέλιξης του αλλά και της ευτυχισμένης έκβασης της ζωής του.

Όπως είναι ευνόητο η ψυχική ευεξία είναι υποκειμενικός δείκτης, δεδομένου ότι εξαρτάται αποκλειστικά και μόνο από το άτομο και την διάθεση του, ενώ οι πρώτοι παράγοντες χαρακτηρίζονται ως αντικειμενικοί (Οικονόμου και συν.,2001).

Όταν το άτομο διαθέτει ψυχική ισορροπία τότε μιλάμε για εσωτερική ποιότητα ζωής. Πιο αναλυτικά εννοούμε ότι το άτομο νιώθει ασφάλεια, ευτυχία και διακατέχεται από αισιοδοξία. Βιώνει την ζωή του με χαρά και θεωρεί ότι είναι η ζωή είναι ωραία και αξίζει να μάχεσαι. Ως εκ τούτου διακατέχεται από αυτοεκτίμηση και αυτοπεποίθηση, στηρίζεται στις ικανότητες του και πραγματώνεται μέσα από τις επιτυχίες του. Μάλιστα τα άτομα αυτά έχει παρατηρηθεί ότι είναι ιδιαίτερα κοινωνικά και δραστήρια. Λαμβάνουν μέρος σε διάφορες κοινωνικές δραστηριότητες, όπως άθληση, πολιτική, πολιτιστικές εκδηλώσεις, εργασία κ.α. γेमίζοντας την καθημερινότητα τους και δίνοντας νόημα στη ζωή τους. Συνεπώς αποτελούν ενεργά μέλη μια κοινωνικής ομάδας και οι διαπροσωπικές τους σχέσεις με την οικογένεια τους, τους φίλους τους, τους συνεργάτες τους και τους συντρόφους τους χαρακτηρίζεται από μία αρμονία (Naess,1987).

Όπως γίνεται κατανοητό η ψυχική ευεξία του ατόμου αποτελεί ένα συνονθύλευμα της εσωτερικής διάθεσης του ατόμου και των εξωτερικών παραγόντων. Είναι ένας συνδυασμός ψυχολογικών και κοινωνικοοικονομικών παραγόντων που επηρεάζονται και επηρεάζουν την ζωή του ανθρώπου σε τρία επίπεδα. Πρώτον κάνουμε αναφορά στην εσωτερική ισορροπία του ατόμου, που συνδέεται άμεσα με την διάθεση του, την αυτογνωσία του και την αυτοεκτίμηση του. Δεύτερον στις εξωτερικές συνθήκες και αναλυτικότερα στο κοινωνικό πλαίσιο, μέσα στο οποίο ζει, στο σπίτι του, στην εργασία του, στην πολιτική, οικονομική και πολιτισμική κατάσταση που βιώνει. Τρίτον στις διαπροσωπικές σχέσεις του ατόμου με την οικογένεια του και το ευρύτερο φιλικό και κοινωνικό περιβάλλον του (Οικονόμου και συν.,2001).

Στηριζόμενοι στην θεωρία των Οικονόμου και συν. (2001) αναφέρουμε τρία θεωρητικά μοντέλα που προσπαθούν να εμβαθύνουν και να αναλύσουν την συσχέτιση των αντικειμενικών συνθηκών με τις υποκειμενικές αντιλήψεις και τους επιπρόσθετους παράγοντες που επηρεάζουν τη σχέση αυτή.

Πρώτον θα αναλύσουμε το μοντέλο της ικανοποίησης, δεύτερον το μοντέλο που επικεντρώνεται σε μια συγκεκριμένη πτυχή της ζωής του ατόμου και η ικανοποίηση που προκύπτει από αυτήν και τρίτον το μοντέλο της λειτουργικότητας σε κοινωνικούς ρόλους.

### 3.3.1. Το μοντέλο της ικανοποίησης

Σύμφωνα με τους Lehman, Ward & Linn (1982) το μοντέλο της ικανοποίησης αναφέρεται στην ευτυχία και ισορροπία που βιώνει ένα άτομο σε διάφορους τομείς της ζωής του. Η ικανοποίηση αυτή προκύπτει σε περιπτώσεις όπου το υποκείμενο ζει σε ένα κοινωνικό περιβάλλον που του επιτρέπει να καλύψει τις ανάγκες του και να εκπληρώσει τις επιθυμίες του. Παράλληλα βεβαίως αναφέρουμε ότι το μοντέλο αυτό και οι μετρήσεις που προκύπτουν δεν αποτελούν πάντα έναν έγκυρο δείκτη της ποιότητας ζωής του ατόμου. Αυτό συμβαίνει διότι εάν κάποιος αισθανθεί ικανοποιημένος με μια συγκεκριμένη πτυχή της ζωής του, δεν σημαίνει απαραίτητα ότι έχει εξασφαλίσει και την ποιότητα ζωής. Αναλυτικότερα επισημαίνουμε ότι τρεις διαφορετικές εκδοχές.

1. Το άτομο μπορεί πραγματικά να νιώθει ικανοποίηση λόγω του ότι πραγματοποιούνται τα θέλω σε ένα συγκεκριμένο τομέα της ζωής του.
2. Ο συγκεκριμένος τομέας μπορεί κατά την εκτίμηση του ατόμου να μην θεωρείται σημαντικός και ως εκ τούτου να μην επηρεάζεται το επίπεδο ικανοποίησης του.
3. Υπάρχει η περίπτωση το άτομο να έχει εναρμονίσει τις ανάγκες και επιθυμίες του με βάση τις ευκαιρίες που έχει στο πλαίσιο του συγκεκριμένου τομέα (Angermaver & Killian, 1997, Lehman et al., 1982)

### 3.3.2. Το συνδυαστικό μοντέλο της σημασίας και της ικανοποίησης

Σύμφωνα με τους Angermayer και Killian (1997) το συνδυαστικό μοντέλο της σημασίας και της ικανοποίησης εστιάζει στη σπουδαιότητα των προσωπικών αξιών και προτιμήσεων, αλλά δεν λαμβάνει υπόψη τις ενδεχόμενες πιέσεις του περιβάλλοντος προς το άτομο, το οποίο καταλήγει να υποτιμά τους στόχους θεωρώντας ότι δεν είναι εφικτό να τους υλοποιήσει.

Ουσιαστικά αυτό το μοντέλο είναι αλληλένδετο με το μοντέλο της ικανοποίησης. Παραθέτοντας ένα παράδειγμα είναι πιο εφικτό να γίνει κατανοητός ο προβληματισμός αυτού του μοντέλου. Όταν σε ένα εργασιακό περιβάλλον προκύπτουν ευκαιρίες για επαγγελματική ανέλιξη ένα άτομο, που δεν έχει υψηλές φιλοδοξίες επαγγελματικής εξέλιξης, δεν ασχολείται με την πιθανότητα προαγωγής, καθώς δεν αποτελεί για αυτόν κριτήριο ικανοποίησης στον εργασιακό τομέα. Αντιθέτως ένας φιλόδοξος άνθρωπος με υψηλούς επαγγελματικούς στόχους, γεμάτος ενέργεια και όρεξη για δουλειά όταν αντιλαμβάνεται τέτοιου είδους ευκαιρίες, τις θεωρεί μεγάλες προκλήσεις και τις εκμεταλλεύεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, ώστε να διακριθεί και να ικανοποιήσει τις επιθυμίες του.

### 3.3.3. Το μοντέλο της λειτουργικότητας σε κοινωνικούς ρόλους

Σύμφωνα με του Anger και Killian (1997) η ικανοποίηση δεν είναι το αποτέλεσμα τις ικανοποίησης των στόχων και φιλοδοξιών ενός ατόμου αλλά η κινητήριος δύναμη αυτής της διαδικασίας. Βάσει της υποκειμενικής θεώρησης της ποιότητας ζωής το μοντέλο της προσαρμογής αναφέρεται σε μια συνεχή προσαρμοστική ικανότητα του ανθρώπου. Αυτό σημαίνει ότι ο κάθε άνθρωπος από την μια πλευρά έχει ως στόχο να πραγματοποιήσει τα θέλω του και τους στόχους του και από την άλλη πλευρά προσπαθεί να εναρμονιστεί με τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές συνθήκες που βιώνει εκπληρώνοντας ταυτόχρονα και τις επιθυμίες του. Από έρευνες που έχουν γίνει για την ποιότητα ζωής με βάση την εκτίμηση της υποκειμενικής ικανοποίησης έχει διαπιστωθεί ότι οι περισσότεροι άνθρωποι στηριζόμενοι σε γνωστικές και βουλευτικές δραστηριότητες κατορθώνουν να σταθεροποιούν το επίπεδο ικανοποίησης ακόμη

και σε περιπτώσεις αλλαγών των περιβαλλοντικών συνθηκών. Αυτό σημαίνει ότι όταν κάποιος βρεθεί σε δυσάρεστη θέση λόγω αντιπαράθεσης των αξιών του και των συνθηκών διαβίωσης, κατορθώνει να εξισορροπήσει την κατάσταση είτε αλλάζοντας τις περιβαλλοντικές συγκυρίες είτε μεταβάλλοντας τις αξίες και τις προτιμήσεις του. Ως εκ τούτου με βάση τη μέτρηση επιπέδου ικανοποίησης ως δείκτη αξιολόγησης της ποιότητας ζωής υπό υποκειμενική σκοπιά καταλήγουμε στο ότι δεν είναι δυνατό να διαφοροποιηθεί η ποιότητα ζωής ενός ατόμου, που λόγω των άσχημων συνθηκών διαβίωσης μειώνει και τροποποιεί τις προσδοκίες του για να κατορθώσει να είναι ικανοποιημένο, από την ποιότητα ζωής ενός άλλου ανθρώπου που αισθάνεται πλήρως ικανοποιημένος μέσω της εκπλήρωσης των στόχων και προσδοκιών του (Angermaver & Killian, 1997, Οικονόμου και συν., 2001).

Ας αναφερθεί ότι με το μοντέλο της λειτουργικότητας σε κοινωνικούς ρόλους ασχολήθηκαν οι Bigelow, Brodsky, Seward & Olson (1982), έχοντας ως βάση τη «θεωρία των αναγκών» του Maslow (1954) και τη «θεωρία των ρόλων». Η κύρια άποψη είναι ότι κατά τη διαδικασία της κάλυψης των βασικών ανθρώπινων αναγκών, οι κοινωνικές και περιβαλλοντικές συνθήκες διαμορφώνουν τις έννοιες της ευτυχίας και της ικανοποίησης. Ο Maslow ταξινομεί ιεραρχικά τις ανάγκες του ανθρώπου, ξεκινώντας από τις βασικές, όπως είναι οι οργανικές και οι ανάγκες του αισθήματος της ασφάλειας. Κατόπιν θεωρεί σημαντική την ενσωμάτωση του ατόμου σε ένα κοινωνικό σύνολο ή κοινωνική ομάδα, την ανάγκη της αυτοεκτίμησης και εκτίμησης προς τους γύρω και στην κορυφή της πυραμίδας τοποθετείται η «αυτοπραγμάτωση» (Οικονόμου και συν., 2001).

Μέσα σε μια κοινωνία το κάθε υποκείμενο έχει την δική του κοινωνική θέση και αντίστοιχα τον δικό του κοινωνικό ρόλο και πρότυπο δράσης. Με βάση τα όργανα μέτρησης της ποιότητας της υγείας για την αξιολόγηση της λειτουργικότητας στο πλαίσιο των κοινωνικών ρόλων επικρατεί ένα ικανοποιητικό επίπεδο συναίνεσης αναφορικά με την κατάταξη των ρόλων που διαδραματίζει κάθε άτομο στη ζωή του. Αναφέροντας τη λέξη ρόλοι, εννοούμε τη μητρότητα ή πατρότητα, την οικογένεια, το γάμο, τη συντροφικότητα, τις κοινωνικές σχέσεις, το επάγγελμα, τη συμμετοχή σε κοινωνικά δρώμενα κ.α. (Οικονόμου και συν., 2001).

### 3.3.4. Ψυχική υγεία και ποιότητα ζωής

Συμπερασματικά αναφέρουμε ότι η ψυχική υγεία αποτελεί μια κατάσταση συναισθηματικής ευεξίας, η οποία είναι απόρροια μιας κατάστασης κατά την οποία το άτομο ζει και εργάζεται ευχάριστα και με άνεση σε ένα κοινωνικό πλαίσιο και κατορθώνει να ικανοποιήσει τις προσωπικές του επιθυμίες. Ως προς την έννοια της ποιότητας ζωής επισημαίνουμε ότι δεν έχει καθορισθεί πλήρως και σαφώς ο ορισμός και οι προσπάθειες που έχουν γίνει ενέχουν αρκετές εννοιολογικές ασάφειες. Φυσικά δεν αμφισβητείται ότι η ψυχολογική ευεξία και ικανοποίηση από την καθημερινή ζωή αποτελούν βασικοί παράγοντες για έχει ένα άτομο ποιότητα ζωής. Όπως έχει ήδη επισημανθεί η εκτίμηση της ποιότητας ζωής μπορεί να είναι υποκειμενική, δεδομένου ότι το υποκείμενο αξιολογεί με δικά του κριτήρια το επίπεδο και την ποιότητα της ζωής του. Παράλληλα βεβαίως και οι εξωτερικοί παράγοντες και τα περιβάλλοντα ερεθίσματα αποτελούν αντικειμενικά κριτήρια που καθορίζουν και οριοθετούν τον τρόπο ζωής του ανθρώπου.

Σύμφωνα με τους Οικονόμου και συν (2001) πέρα από τους υποκειμενικούς και αντικειμενικούς παράγοντες, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και η ψυχολογική κατάσταση, διάθεση και οι συναισθηματικές μεταπτώσεις του ατόμου, που δρουν ως διαμεσολαβητικοί μηχανισμοί για την υποκειμενική εκτίμηση της ποιότητας ζωής. Το βέβαιο είναι ότι η καλή ψυχική υγεία αποτελεί βασική και απαραίτητη προϋπόθεση για την καλή ποιότητα ζωής.

Η Jahoda (1978) στο πλαίσιο της ψυχικής υγείας, αναφέρει ότι προκειμένου να επιτευχθεί μια συναισθηματική και ψυχική ισορροπία και κατά συνέπεια ψυχική υγεία, που αποτελεί την βάση της ποιότητας ζωής, πρέπει το άτομο να διαθέτει ή τουλάχιστον να προσπαθήσει να αποκτήσει τις εξής δυνατότητες και ικανότητες:

- Το άτομο πρέπει να προσπαθεί να επιλύει τα προβλήματα του και να ανταπεξέρχεται στις δύσκολες συνθήκες που του προκύπτουν.
- Επιπλέον οφείλει να ελέγχει και να έχει επίγνωση των συνθηκών του περιβάλλοντος, στο οποίο ζει.
- Όταν ο άνθρωπος ξέρει να αισθάνεται έντονα, να αγαπά, να συμπάσχει, να διασκεδάζει και να είναι ενεργό μέλος της κοινωνίας αρχίζει να ελέγχει και την ποιότητα της ζωής του.

- Φυσικά δεν πρέπει να παρασύρεται από την καθημερινότητα και τις εντάσεις που πιθανόν προκύπτουν και κυρίως να μην διακατέχεται από άγχος.
- Κάθε άνθρωπος θα πρέπει να είναι μια ανεξάρτητη οντότητα και αυτοδύναμος, ώστε να παίρνει στα χέρια του τη ζωή και να την ορίζει με βάση τα δικά του κριτήρια και με εκπληρώνοντας τους δικούς του στόχους.
- Παράλληλα με τα παραπάνω γίνεται ευνόητο ότι το άτομο οφείλει να έχει επίγνωση της ταυτότητας του και της παρουσίας του στο πλαίσιο της κοινωνικής ομάδας.
- Ως εκ τούτου ο άνθρωπος μέσα στην κοινωνία δρα ως μια ενεργητική και ανεξάρτητη μονάδα, η οποία δεν πρέπει να ισοπεδώνεται από τις κοινωνικές επιρροές και επιταγές της εποχής του.

Όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά δομούν την έννοια της ψυχικής υγείας που συμβάλλει αποφασιστικά στην δημιουργία της ψυχολογικής ευεξίας και της ικανοποίησης της ζωής οδηγώντας το άτομο στην επίτευξη της καλής ποιότητας ζωής.

### 3.2. Κοινωνιολογία

Σύμφωνα με τους κοινωνικούς δείκτες της OECD (1982) η κοινωνική ανάπτυξη εξαρτάται από το επίπεδο των παρακάτω φορέων, το οποίο σε κάθε χώρα διαφοροποιείται ανάλογα με το βιοτικό, πολιτικό, οικονομικό και πολιτιστικό επίπεδο:

- Φυσικό περιβάλλον
- Υγεία
- Παιδεία και μόρφωση
- Προσωπική ασφάλεια
- Κοινωνικό περιβάλλον
- Παροχή και ποιότητα εργασίας
- Ποσότητα και ποιότητα ελεύθερου χρόνου
- Παροχή υπηρεσιών, ιδιωτικών και δημόσιων

Στο πλαίσιο της κοινωνιολογίας πολλοί επιστήμονες και ερευνητές προσπάθησαν να καθιερώσουν τρόπους μέτρησης του βιοτικού επιπέδου και της ποιότητας ζωής. Όπως έχουμε ήδη διαπιστώσει η ποιότητα ζωής είναι ένας πολυδιάστατος ορισμός, ο οποίος καθορίζεται τόσο από τις ανάγκες του ατόμου μέσω της αντικειμενικής του διάστασης, όσο και από τις επιθυμίες του ανθρώπου μέσω της υποκειμενικής διάστασης. Σύμφωνα με τους Μουζάς και Πάλλης (2001) οι αντικειμενικοί παράγοντες θεωρούνται ισάξιοι με τους υποκειμενικούς. Οι Stein & Test (1980) θεωρούν την ποιότητα ζωής του ανθρώπου πολυδιάστατο φαινόμενο, το οποίο επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες και ως εκ τούτου η διάσταση του δεν είναι μονόπλευρη. Από την άλλη πλευρά βέβαια κάποιοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι ο πολυδιάστατος χαρακτήρας της ποιότητας ζωής δεν αποκλείει την έκφραση της σε μία και μόνη διάσταση (Σαρρής,2001).

Οι Andrews & Whitney (1976) όσον αφορά στα μοντέλα κοινωνικών δεικτών για άτομα ή ομάδες πληθυσμού, διατυπώνουν τους ακόλουθους αντικειμενικούς και υποκειμενικούς παράγοντες που επηρεάζουν και διαμορφώνουν την έννοια της αντιλαμβανόμενης ποιότητας ζωής. Συγκεκριμένα βαρύνουσας σημασίας παράγοντες θεωρούν τους:

- υγεία
- οικονομικό επίπεδο
- κυβέρνηση
- αυτοαντίληψη και αυτοεκτίμηση
- εργασία
- πρόσβαση σε υπηρεσίες και αγορά
- στέγη
- οικογενειακή ζωή
- δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου
- οικογενειακές δραστηριότητες
- διάθεση χρόνου
- απόλαυση της ζωής



Όπως γίνεται κατανοητό από τους παραπάνω παράγοντες η ποιότητα ζωής του ανθρώπου διαμορφώνεται με βάση τους κοινωνικούς θεσμούς, όπως είναι η οικογένεια και οι διάφορες κοινωνικές δραστηριότητες σε συνάρτηση με την ψυχολογική κατάσταση που βιώνει το άτομο και μέσω αυτής απολαμβάνει τη ζωή.

### 3.2.1. Η Θεωρία της Κοινωνικής Παραγωγής Λειτουργιών

Αρχικά αναφέρουμε ότι οι Lindenberg και Frey (Hunt & McKenna) διατύπωσαν την θεωρία της κοινωνικής παραγωγής λειτουργιών. Η θεωρία αυτή έχει ως βάση της την άποψη ότι το άτομο μέσα από τον καθημερινό του αγώνα να ικανοποιήσει τις πρωτογενείς του ανάγκες και να ανταπεξέλθει στις δυσκολίες της ζωής, διαμορφώνει το πλαίσιο της προσωπικής του ευεξίας και τα κριτήρια της ποιότητας ζωής του.

Σύμφωνα με τον Σαρρή και του συνεργάτες του (2001) το άτομο κατά την διαδικασία εκπλήρωσης των αναγκών του λαμβάνει υπόψη του τους παράγοντες του κόστους και της αποτελεσματικότητας. Όσον αφορά τον παράγοντα κόστος μπορεί να έχει διάφορες μορφές, όπως είναι για παράδειγμα το χρήμα που πιθανόν θα πρέπει να δαπανήσει το άτομο, οι συγκυρίες που συντρέχουν τη δεδομένη χρονική περίοδο, η ενέργεια που πρέπει να αντλήσει προκειμένου να πετύχει τον στόχο του κ.α. Η δε αποτελεσματικότητα αφορά αποκλειστικά το άτομο και την ικανοποίηση που λαμβάνει από αυτήν.

Οι αρχές που διέπουν και στηρίζουν τη θεωρία της κοινωνικής παραγωγής λειτουργιών είναι οι εξής (Σαρρής και συν., 2001):

- Η σχέση μεταξύ της ικανοποίησης των αναγκών και της δημιουργίας ευεξίας του ατόμου
- Ο διαχωρισμός μεταξύ πρωταρχικών αναγκών και λειτουργικών στόχων
- Η αντικατάσταση ή αναπλήρωση των λειτουργικών στόχων

Όσον αφορά στις πρωταρχικές ανάγκες αναφέρουμε ότι συνήθως είναι κοινές για όλους τους ανθρώπους, δεδομένου ότι σχετίζονται με τη σωματική, οικονομική, ψυχολογική και κοινωνική ευεξία. Εντούτοις ο κάθε άνθρωπος τους αξιολογεί και τους προσεγγίζει με διαφορετικό τρόπο με βάση τα προσωπικά του κριτήρια και τους υποκειμενικούς του στόχους.

Με βάση τη θεωρία της κοινωνικής παραγωγής λειτουργιών οι λειτουργικοί στόχοι που σχετίζονται με τη σωματική ευεξία είναι οι ακόλουθοι:

- Η εξωτερική ευμάρεια, η οποία σχετίζεται με το περιβάλλον που ζει και κινείται το υποκείμενο. Προκειμένου λοιπόν να κυριαρχεί η αίσθηση της ευεξίας το περιβάλλον πρέπει να είναι ασφαλές, ευχάριστο και άνετο.
- Η εσωτερική ευμάρεια, η οποία ουσιαστικά καλύπτει τις πρωταρχικές και βασικές ανάγκες του ανθρώπου. Αυτό σημαίνει ότι ο άνθρωπος σωματικά είναι καλυμμένος και πλήρης δίχως να νιώθει τα αισθήματα της δίψας, της πείνας, του πόνου, της κόπωσης και γενικότερα των σωματικών δυσχερειών.
- Η ενεργοποίηση, η οποία απαρτίζεται από αισθητηριακά, ψυχικά, νοητικά και σωματικά ερεθίσματα που προκαλούν διέγερση και ενεργητικότητα.

Ας αναφερθεί ότι η ενεργοποίηση είναι αλληλένδετη με την υποκειμενική εκτίμηση της σχέσης κόστους και αποτελεσματικότητας. Αυτό σημαίνει ότι όταν το άτομο υπερβεί τα όρια του, τότε αισθάνεται δυσφορία και κόπωση παρά όφελος.

Ο Σαρρής (2001) αναφέρει ότι οι λειτουργικοί στόχοι που αφορούν την κοινωνική ευεξία είναι οι εξής:

- Τα συναισθήματα της αγάπης, της φιλίας, της συναισθηματικής υποστήριξης και της φροντίδας που γεννιούνται από τις σχέσεις (φιλικές, οικογενειακές, επαγγελματικές, συζυγικές) του ανθρώπου με το κοινωνικό του περίγυρο.

- Η επιβεβαίωση και αναγνώριση του ατόμου μέσα στο κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο ζει και δραστηριοποιείται. Όταν το υποκείμενο λειτουργεί σωστά και η συμπεριφορά του δεν ξεπερνά τα αποδεκτά κοινωνικά κριτήρια, τότε γίνεται αποδεκτός από τους συνανθρώπους και η συμπεριφορά του επικροτείται.
- Το κοινωνικό επίπεδο και η κοινωνική τάξη του ατόμου με βάση την κατάταξη της κοινωνικής διαστρωμάτωσης. Τα κριτήρια αυτής της κλιμάκωσης εξαρτώνται από τη δυνατότητα ελέγχου και διαχείρισης των πόρων.

Έχει παρατηρηθεί ότι όσο περισσότερη ενεργοποίηση διαθέτει το άτομο μετά από ορισμένο όριο τόσο λιγότερη αξία έχει για αυτό η προσθήκη μιας μονάδας αγαθού ή δράσης, όπου δηλαδή έχουμε το φαινόμενο της φθίνουσας οριακής αξίας. Η σχέση μεταξύ της σωματικής ευεξίας και της εξωτερικής και εσωτερικής ευμάρειας και της ενεργοποίησης είναι αυξητική μέχρι το σημείο κορεσμού της ανάγκης ή υπέρβασης των ατομικών ορίων, μετά το οποίο φυσικά έπεται μια οριακή φθίνουσα σχέση (Σαρρής, 2001).

Οι ψυχολογικές, κοινωνικές και πολιτισμικές συγκυρίες θεωρείται ότι παίζουν αποφασιστικό ρόλο στην ποιότητα ζωής του ατόμου. Μάλιστα με βάση τις έρευνες έχει αποδειχθεί ότι ο άνθρωπος όταν εμφανίζει σωματικές δυσλειτουργίες η ψυχολογική του ευεξία και εν γένει η ποιότητα της ζωής του τροποποιείται ανάλογα με τους παραπάνω παράγοντες (κοινωνικούς, πολιτισμικούς, ψυχολογικούς ακόμη και οικονομικούς). Οι Θεοδώρου και συν. (1997) αναφέρουν ότι τα θεωρητικά μοντέλα που έχουν προταθεί δίνουν το καθένα μεγαλύτερη βαρύτητα και επικεντρώνονται σε μία κατηγορία εξ αυτών των παραγόντων.

Σύμφωνα με τους Wilson & Cleary (1995) οι υποκειμενικές μετρήσεις της ευεξίας, η ικανοποίηση που βιώνει το άτομο από τη ζωή και η υγεία δεν αλληλοεπηρεάζονται από τα συμπτώματα ή τους λειτουργικούς περιορισμούς.

Συγκεκριμένα όταν αναφερόμαστε στη θεωρία της κοινωνικής παραγωγής λειτουργιών (ΚΠΛ) (social production functions theory), ουσιαστικά επιβεβαιώνεται ότι η υγεία αποτελεί έναν μόνο παράγοντα της καλής ποιότητας της ζωής ενώ ταυτόχρονα διαπιστώνεται ότι το κοινωνικό, πολιτισμικό, οικονομικό και ψυχολογικό

επίπεδο του ατόμου ασκεί αντίστοιχη ίσως και κάποιες φορές μεγαλύτερη επίδραση στον καθορισμό της ψυχικής υγείας και ευεξίας του υποκειμένου. Αυτό βεβαίως δεν σημαίνει ότι η νόσος δεν επηρεάζει και επιδρά στην ποιότητα ζωής του ατόμου, αφού η σωματική υγεία και ισορροπία του ανθρώπου εδώ και χρόνια αποτελεί το σημείο εκκίνησης για την ομαλή έκβαση της προσωπικής και κοινωνικής ζωής του ανθρώπου. Προκειμένου μάλιστα το άτομο να είναι σωματικά υγιές συνήθως καταπιάνεται με δραστηριότητες, οι οποίες προάγουν τόσο την εσωτερική όσο και εξωτερική καλαίσθητη παρουσία του. Αντίστοιχα όσον αφορά στην κοινωνικοποίηση και δραστηριοποίηση του ατόμου επιτυγχάνεται μέσω δραστηριοτήτων που ως απόρροια έχουν την αναγνώριση, την κοινωνική διάκριση και το συναίσθημα της ικανοποίησης. Οι Σαρρής, Σούλης και Υφαντόπουλος (2001) θεωρούν ότι η θεωρία της κοινωνικής παραγωγής λειτουργιών κάνει σαφές ότι δεν υπάρχει ακριβής μέτρηση της ποιότητας ζωής και τονίζει τη σημασία που έχει η υγεία στην ύπαρξη και διατήρηση της ποιότητας ζωής του ατόμου.

### 3.3. Οικονομία

Στο πλαίσιο της οικονομίας όσον αφορά στο ατομικό επίπεδο, αναφέρουμε ότι η ανέχεια αποτελεί έναν από τους πιο ενδεικτικούς παράγοντες της ποιότητας της υγείας των ευπαθών κυρίως ομάδων του πληθυσμού. Αυτό συμβαίνει διότι η φτώχεια συνήθως συνοδεύεται από δυσμενείς κοινωνικούς παράγοντες, οι οποίοι αρνητικά την ποιότητα και την υγεία των ατόμων όλων των ηλικιών (WHO, 1998).

Στο πολιτικό επίπεδο της υγείας η κατανομή των πόρων και των κοινωνικών υπηρεσιών αντικαθρεπτίζεται με ποσοτικά δεδομένα που αφορούν την επιβίωση, την θνησιμότητα, τη νοσηρότητα, το ποσοστό αναπηρίας, το κόστος θεραπείας κ.α. Με την πάροδο του χρόνου εφαρμόστηκαν η προληπτική προσέγγιση και οι ποιοτικές παράμετροι με νέους δείκτες όπως για παράδειγμα η απώλεια χρόνων εργασίας και τα σταθμισμένα ποιοτικά χρόνια ζωής (QALYs-quality adjusted life years) (Κυριόπουλος & Λιονής, 2004).

Γενικότερα αναφέρουμε ότι η οικονομολογική προσέγγιση επικεντρώνεται κυρίως στην κατανομή των οικονομικών πόρων.

Το ακαθάριστο εθνικό προϊόν (ΑΕΠ) και το κατά κεφαλή εισόδημα αποτελούν τους βασικούς δείκτες του επιπέδου ζωής μιας χώρας ή ενός λαού. Λαμβάνοντας υπόψη ότι το χρήμα είναι το μέσο για την αγορά υλικών και υπηρεσιών, μέσω αυτών των δεικτών οικονομικής ανάπτυξης δίνεται η δυνατότητα να αποδοθεί με ακρίβεια η ποιότητα ζωής των ανθρώπων. Βεβαία πρέπει να τονιστεί ότι το ακαθάριστο εθνικό προϊόν δεν απεικονίζει την κατανομή των οικονομικών πόρων μιας χώρας, τις επενδύσεις στην παιδεία, την υγεία, τις κοινωνικές υπηρεσίες και το εισόδημα διαφόρων ομάδων πληθυσμού. Μάλιστα σε περιπτώσεις ραγδαίας οικονομικής ανάπτυξης έχει παρατηρηθεί υποβάθμιση της ποιότητας ζωής μεγάλων ομάδων πληθυσμού (UN EARTH SUMMIT, 1993; Weinstein & Stason, 1977). Προκειμένου να αναπληρωθούν τα παραπάνω ελλείματα η Διεθνής Τράπεζα εισήγαγε το Δείκτη Φυσικής Ποιότητας Ζωής (physical quality of life index, PQLI), ο οποίος στηρίζεται στις ακόλουθες αρχές (Morris, 1979):

- Τη βρεφική θνησιμότητα
- Την αναμενόμενη διάρκεια ζωής
- Το ποσοστό αναλφαβητισμού σε κάθε χώρα
- Και φυσικά το ακαθάριστο εθνικό προϊόν

Επιπλέον η UNICEF που επικεντρώνεται κυρίως στον παιδικό πληθυσμό, κάνει χρήση του Δείκτη Ποιότητας Ζωής των Παιδιών (NICQL) και συνυπολογίζει (Jordan, 1983):

- Το Δείκτη Φυσικής Ποιότητας Ζωής (PQLI)
- Το ποσοστό των παιδιών ως εργατικό δυναμικό
- Το ποσοστό αναλφάβητου γυναικείου πληθυσμού

### **3.3.1. Η Συμβολή των Μετρήσεων Ποιότητας Ζωής στην Εκτίμηση του Υγειονομικού Αποτελέσματος**

#### **3.3.1.1. Η Θεωρία της Χρησιμότητας**

Η θεωρία της χρησιμότητας και οι τεχνικές μέτρησης της θεωρούνται χρήσιμες για τη διαδικασία εκτίμησης της ποιότητας ζωής του ανθρώπου σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή καθώς και για τον καθορισμό του βαθμού προτίμησης διαφόρων καταστάσεων υγείας. Σύμφωνα με τον Σπάρο (1999) η θεωρία της χρησιμότητας εφαρμόζεται κατά την λήψη ορθολογικών και σημαντικών αποφάσεων για την επιλογή πιθανών εκβάσεων μιας πράξης που ενδέχεται να έχει την μεγαλύτερη δυνατή χρησιμότητα. Όσον αφορά το αποτέλεσμα της ορθολογικής απόφασης που έχει παρθεί, αναφέρεται ότι μια πράξη έχει θετική χρησιμότητα όταν επιφέρει κέρδος, ενώ αντιθέτως όταν η χρησιμότητα είναι αρνητική σημαίνει ότι έχει προκληθεί ζημία.

Γενικότερα η θεωρία της χρησιμότητας θεωρείται ένα χρήσιμο εργαλείο κατά την λήψη αποφάσεων υπό συνθήκες αβεβαιότητας. Ουσιαστικά το άτομο μπαίνει σε μια διαδικασία αξιολόγησης της λήψης αποφάσεων και του προσδιορισμού αξίας σε πιθανές εκβάσεις μιας πράξης. Συνεπώς η πράξη ικανοποιεί μια ανάγκη και η χρησιμότητα της έχει υποκειμενική αξία, διότι στηρίζεται σε ατομικά κριτήρια. Η υποκειμενική αξία απεικονίζεται με μια αριθμητική τιμή από έως 1 δηλώνοντας το βαθμό προτίμησης των πιθανών εκβάσεων, το πόσο δηλαδή είναι ισχυρή η προτίμηση αυτή.

Ο Σούλης (1998) αναφέρει ότι τα τελευταία χρόνια λόγω της ραγδαίας εξέλιξης της ιατρικής επιστήμης και της βιο-ιατρικής τεχνολογίας αυξήθηκαν οι δαπάνες τις υγείας ενώ ταυτόχρονα μειώθηκαν οι διαθέσιμοι οικονομικοί για την υγεία. Επιπλέον επισημαίνει ότι οι ανάγκες της υγείας των πληθυσμών διαφοροποιούνται και η τεχνογνωσία της ιατρικής συνεχώς εξελίσσεται. Ως απόρροια όλων των παραπάνω συνθηκών και αλλαγών καθιερώθηκαν νέες μέθοδοι εκτίμησης της αποτελεσματικότητας των ιατρικών πράξεων με στόχο να επιτευχθεί μια ορθολογική κατανομή των οικονομικών πόρων στον τομέα της υγείας.

Οι Κυριακόπουλος και Φιλαλήθης (1996) αναφέρουν ότι με το πέρασμα των χρόνων αναπτύχθηκαν διεπιστημονικές προσεγγίσεις για την αξιολόγηση και μέτρηση της

κατάστασης υγείας του πληθυσμού υπό το πρίσμα της φυσικής, ψυχολογικής και κοινωνικής διάστασης της υγείας. Αυτό σημαίνει ότι οι συγκεκριμένες προσεγγίσεις δεν βασίζονται και περιορίζονται μόνο στη στατική μέτρηση των δεικτών θνησιμότητας και νοσηρότητας αλλά λαμβάνονται υπόψη και άλλες δυναμικές και πολυπαραγοντικές αναλύσεις που ενέχουν την έννοια της χρησιμότητας και επικεντρώνονται στη μέτρηση του κλινικού και κοινωνικού αποτελέσματος μιας θεραπείας.

Οι επιστήμονες κατά την ανάλυση της μέτρησης της ποιότητας ζωής χρησιμοποιούν δείκτες , οι οποίοι αναφέρονται στο συνδυασμό μέτρησης της ποιότητας με την ποσότητα, δηλαδή με τα χρόνια επιβίωσης. Και οι δύο αυτοί δείκτες της ποσότητας και της ποιότητας έχουν μια σχέση αλληλεπίδρασης και θεωρούνται σχετιζόμενες έννοιες, στις οποίες βασίζεται η αξιολόγηση της παρούσας και μελλοντικής κατάστασης της υγείας του ανθρώπου.

Οι Κυριακόπουλος και Φιλαλήθης (1996) αναφέρουν ότι η ποσότητα επιβίωσης αναφέρεται στη χρονική διάρκεια της ζωής. Η ποιότητα της ζωής λαμβάνει υπόψη πολλούς παράγοντες οι οποίοι σχετίζονται με τις προσωπικές και υποκειμενικές απόψεις του ατόμου για την υγεία του, τη σωματική κατάσταση της υγείας, τις κοινωνικές συνθήκες, τη λειτουργικότητα του και τις επιπτώσεις χρόνιων ή οξέων περιστατικών. Η κλινική και οικονομική έρευνα που αφορά στην αξιολόγηση της κλινικής αποτελεσματικότητας και της οικονομικής αποδοτικότητας των υγειονομικών παρεμβάσεων στηρίζεται και κάνει χρήση των δεικτών ποιότητας ζωής. Ο Υφαντόπουλος (2003) αναφέρει ότι η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας στον Καταστατικό της Χάρτη παρακινεί τις κυβερνήσεις των κρατών μελών της να αναπτύξουν πολιτικές και στρατηγικές που προάγουν τη φυσική, ψυχολογική και κοινωνική διάσταση της υγείας. Οι κλινικές και οικονομικές μελέτες και έρευνες στοχεύουν στο να διερευνήσουν το πως θα επιτευχθεί η μεγιστοποίηση της κατάστασης υγείας ενός πληθυσμού μέσω της καλύτερης δυνατής χρήσης του υπάρχοντος ανθρώπινου δυναμικού σε συνδυασμό με τη διαθέσιμη τεχνολογική υποδομή. Η τελειοποίηση της κοινωνικής υγείας ενός πληθυσμού αποτελεί τον κύριο στόχο άσκησης υγειονομικής και κοινωνικής πολιτικής.

### *3.3.3.2. Ποιοτικά Προσαρμοσμένα Έτη Ζωής (QALYs)*

Τα ποιοτικά προσαρμοσμένα έτη ζωής (Quality Adjusted Life Years- QALYs) έκαναν την εμφάνιση τους τη δεκαετία του 1970. Σύμφωνα με τον Drummond (1997) το 1968 τα ποιοτικά προσαρμοσμένα έτη ζωής χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά σε μια μελέτη για τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και τη μεταμόσχευση του νεφρού. Το 1970 αποδόθηκε η ορολογία «function years» ενώ το 1972 παρατηρείται ο όρος «additional quality-adjusted years of life».

Οι Weinstein και Stason εισήγαγαν το 1977 την έννοια «ποιοτικά προσαρμοσμένα έτη ζωής» στο άρθρο τους με τίτλο «Foundations of cost effectiveness analysis for health and medical practices».

Εμβαθύνοντας και αναλύοντας της μέθοδο των QALYs, αναφέρουμε ότι ο άνθρωπος έχει τη δυνατότητα επιλογής μεταξύ μιας θεραπευτικής αγωγής, η οποία θα του παρέχει έναν αριθμό Χ ετών επιβίωσης σε συνδυασμό με υψηλή ποιότητα ζωής και της απόρριψης της συγκεκριμένης αγωγής έχοντας ως επακόλουθο να ζήσει Υ χρόνια συνοδευόμενα με πιθανά προβλήματα κινητικότητας, κοινωνικής επικοινωνίας, δυσφορίας και πόνου.

Με βάση αυτή τη μέθοδο ένα QALY ισούται με ένα χρόνο ποιότητας ζωής (Yfantopoulos, 2001b). Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα καταμέτρησης των QALYs είναι αυτό που αναφέρουν οι Κυριακόπουλος και συνεργάτες (1996). Σε ένα άτομο στο οποίο η θεραπευτική αγωγή του παρατείνει τη ζωή κατά 10 έτη αλλά η ευεξία υπολογίζεται μόνο στο 50% στη διάρκεια εκάστου αυτών των ετών, μεταφράζεται ως 5 QALYs.

Γενικότερα αναφέρουμε ότι οι κλινικοί και κοινωνικοί επιστήμονες όσον αφορά τη μέτρηση της ποιότητας ζωής λαμβάνουν υπόψη τους την κλινική απόφαση και την προσδοκώμενη ποιότητα ζωής του ατόμου. Το αποτέλεσμα του συνδυασμού των δύο αυτών μεθόδων αποτελεί ουσιαστικά το δείκτη των ποιοτικά προσαρμοσμένων ετών ζωής (QALYs) και επηρεάζεται από δύο βασικούς παράγοντες. Από την ποιότητα ζωής του ατόμου και από το χρόνο επιβίωσης του (Γείτονα και συν., 2004, Κυριακόπουλος & Λιονής, 2004).



Ως προς τον υπολογισμό της ποιότητας ζωής του ανθρώπου ο Yfantopoulos (2001b) αναφέρει ότι χρησιμοποιείται μια κλίμακα από 0 έως 100, όπου το 100 απεικονίζει την πλήρη υγεία και ισορροπία και το 0 το θάνατο. Φυσικά πρέπει να τονιστεί ότι οι κοινωνικοί, οικονομικοί, ψυχολογικοί και υγειονομικοί παράγοντες παίζουν σημαντικό ρόλο τόσο στη διάρκεια ζωής του ατόμου όσο κι στην ποιότητα. Συνεπώς ένας άνθρωπος μπορεί να επιλέξει να ζήσει λιγότερα χρόνια αλλά καλά και ποιοτικά, παρά να έχει μακροζωία συνοδευόμενη με πολλά προβλήματα υγείας, το οποίο σύμφωνα με την μέθοδο των ποιοτικά προσαρμοσμένων ετών ζωής (QALYs) απεικονίζεται ως εξής: Χ έτη < Υ έτη.

Ο δείκτης QALYs αποτυπώνει τόσο σε έτη ζωής όσο και σε υποκειμενική εκτίμηση ποιότητας ζωής τις μετρήσεις βελτίωσης της υγείας. Οι επιστήμονες με την βοήθεια αυτής της μεθόδου είναι δυνατό να συγκρίνουν θεραπευτικές αγωγές για την ίδια ασθένεια λαμβάνοντας υπόψη τα κόστη ανά ποιότητα βελτιωμένων ετών ζωής σε σύγκριση με άλλες παρόμοιες θεραπείες. Πολλοί οικονομολόγοι μάλιστα στηριζόμενοι σ' αυτό το μοντέλο φτιάχνουν πίνακες που σχετίζονται με θέματα υγείας, συνυπολογίζοντας το κόστος με την ποιότητα ζωής και συμπεραίνουν το κόστος ανά QALYs για διάφορες ιατρικές παρεμβάσεις (Yfantopoulos, 2001b).

### ***3.3.3.3. Θεωρία της χρησιμότητας και η επιρροή της στην εκτίμηση της ποιότητας ζωής***

Κατά τη διαδικασία απονομής των οικονομικών πόρων για την επιλογή των ιατρικών πράξεων σημαντικό εργαλείο θεωρείται η θεωρία της χρησιμότητας και οι τεχνικές μέτρησης της. Όπως αναφέρει ο Κυριόπουλος (2004) όταν κάποιος παίρνει αποφάσεις για την υγεία του ταυτόχρονα διεκπεραιώνεται και μια οικονομική εκτίμηση της ζωής. Η πράξη αυτή φυσικά συνδέεται άμεσα με την ισότητα στην αρρώστια ή την ισότητα στην υγεία και γενικότερα με θέματα ηθικής και πολιτικής φύσεως. Στηριζόμενοι στη θεωρία της χρησιμότητας, αναφέρουμε ότι η κατανομή των πόρων θα μπορούσε να διατεθεί κυρίως για την πρόληψη της υγείας ώστε να επωφεληθεί ο υγιής πληθυσμός και μικρότερα ποσά να διατεθούν στους αρρώστους για επεμβάσεις, μεταμοσχεύσεις, αιμοκαθάρσεις και κάθε είδους θεραπείες.

Σύμφωνα με τον Σαρρή (2001) η έννοια της ισότητας σε σχέση με την υγεία και την αρρώστια, την ζωή και τον θάνατο εστιάζει κυρίως στις ανάγκες του ατόμου και όχι τόσο στην κατανομή των πόρων για τις υπηρεσίες υγείας. Όσον αφορά στην ισότητα, επισημαίνεται ότι όταν οι ανάγκες των ανθρώπων είναι ταυτόσημες συνεπάγεται ίση ικανοποίηση των αναγκών. Αντιθέτως παρατηρείται άνιση κατανομή των πόρων σε περιπτώσεις όπου οι ανάγκες είναι άνισες και ως εκ τούτου ικανοποιούνται μόνο αυτές που θεωρούνται απαραίτητες.

Είναι σαφές ότι κατά τη λήψη αποφάσεων που αφορούν στα θέματα πολιτική υγείας και συγκεκριμένα στην κατανομή των πόρων επικρατεί μια σχέση ανταλλαγής μεταξύ αποτελεσματικότητας και ισότητας. Όπως έχει παρατηρηθεί σε αρκετές περιπτώσεις ένα από τα δύο υπερτερεί εις βάρος του άλλου προκειμένου να διατηρηθεί μια ισορροπία. Ο Κυριόπουλος (2004) αναφέρει ότι γίνονται προσπάθειες ώστε οι ανισότητες που προκαλούνται να είναι όσο το δυνατό ανεκτές και ελάχιστες. Προκειμένου λοιπόν να επιτευχθεί αυτός ο στόχος οι επιστήμονες αναζητούν μεθόδους για να μεγιστοποιήσουν το επίπεδο υγείας των ανθρώπων σε όρους οικονομικής αποτελεσματικότητας.

#### *3.3.3.4. Προτάσεις για την εφαρμογή μετρήσεων ποιότητας ζωής στην Ελλάδα*

Σύμφωνα με τους Κυριόπουλο και Λιονή (2004) θεωρούν ότι η μελέτη της ποιότητας ζωής μπορεί να αποφέρει πολλά οφέλη για τον άνθρωπο. Γι' αυτόν τον λόγο θεωρούν απαραίτητη τη διεκπεραίωση μελετών για την υγεία και την ποιότητα ζωής, δεδομένου μάλιστα ότι παρατηρείται επιστημονική επάρκεια για την έγκυρη μέτρηση των εκβάσεων θεραπειών.

Συνεπώς αν γίνουν κάποιες στοιχειώδεις ενέργειες στηριζόμενες στη μελέτη της ποιότητας ζωής, η εθνική οικονομία θα κατορθώσει να διεκπεραιώνει τη λήψη αποφάσεων βάσει αντικειμενικής και διαφανής κλινικής και οικονομικής τεκμηρίωσης. Συνεπώς θα επιτυγχάνεται μια δίκαιη και ορθολογική κατανομή των διαθέσιμων υγειονομικών πόρων. Αντίστοιχα οι προμηθευτές, ασφαλιστές, παραγωγοί και χρηματοδότες των υπηρεσιών υγείας θα έχουν τη δυνατότητα

συγκριτικής, διαφανούς και επιστημονικά τεκμηριωμένης μέτρησης των κλινικών αποτελεσμάτων.

Γενικότερα θα επιτευχθεί το ιδεώδες, δηλαδή το σύστημα της υγείας θα εκτιμά αντικειμενικά τις πραγματικές ανάγκες της υγείας και αναλόγως θα χαράζει τη πολιτική σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Θα μπορούσε ακόμη να δοθεί η ευκαιρία στους πολίτες, ατομικά ή και συλλογικά η δυνατότητα να συμμετέχουν στη λήψη των κλινικών αποφάσεων. Εμβαθύνοντας μάλιστα αναφέρουμε ότι σημαντικό θεωρείται ακόμη να εξωτερικευτούν οι προτιμήσεις και ο βαθμός ικανοποίησης των χρηστών, ώστε να αξιολογηθεί ουσιαστικά το σύστημα υγείας και να ενισχυθεί η ανταποκρισιμότητα των κοινωνικών προσδοκιών τους.

### 3.4. Τεχνολογία

Ο 19<sup>ος</sup> αιώνας ξεκίνησε με τη βιομηχανική επανάσταση όπου και παρατηρείται μεγάλη πρόοδος στο θεωρητικό κομμάτι της χημείας, της φυσικής και των μαθηματικών. Συνεπώς ακολούθησαν μεγάλες επιστημονικές ανακαλύψεις και ο 20<sup>ος</sup> αιώνας χαρακτηρίστηκε ως αιώνας της τεχνικής και προηγμένης τεχνολογίας. Αλυσιδωτά λοιπόν εξελίχθηκαν η ηλεκτρονική, η φυσική και τα μαθηματικά. Ο 19<sup>ος</sup> αιώνας θεωρείται ο αιώνας της επιστήμης. Ακόμη και στον τομέα της βιολογίας, οι τεχνικές της προοπτικές εκσυγχρονίστηκαν και η βιοτεχνολογία σηματοδοτεί ένα νέο ξεκίνημα για την ανθρωπότητα και ένα καινοτόμο σημείο.

Όπως επισημαίνει η Γυφτοπούλου (1996) η επιστήμη της ιατρικής έχει σημειώσει αξιοσημείωτη πρόοδο. Κυρίως αυτό μπορεί να γίνει σαφές αν αναλογιστούμε ότι στις αρχές του περασμένου αιώνα αρκετές ασθένειες όχι μόνο απειλούσαν το ανθρώπινο είδος, αλλά το εξαφάνιζαν κιόλας. Για παράδειγμα πριν από χρόνια δεν είχε γίνει γνωστή η αξία των βιταμινών και αρκετοί άνθρωποι πέθαιναν από ραχίτιδα, η οποία προκαλείται από κακή διατροφή. Ακόμη και η διαδικασία του τοκετού για μια γυναίκα αποτελούσε όχι μόνο μια επώδυνη διαδικασία, αλλά και επικίνδυνη. Σε αρκετές περιπτώσεις γυναίκες πέθαιναν.

Επιπλέον οι μέθοδοι αντισύλληψης τις περισσότερες φορές ήταν αναποτελεσματικές και συνεπώς δεν προστάτευαν την γυναίκα όσον αφορά στο θέμα της γονιμότητας.

Τα εμβόλια ήταν ανύπαρκτα και ως εκ τούτου πολλά παιδιά πέθαιναν από διφθερίτιδα, ιλαρά, οστρακιά και κοκίτη, ενώ η φυματίωση αποτελούσε θανάσιμη απειλή για τους ανθρώπους κάθε ηλικίας. Ο σακχαρώδης διαβήτης ήταν μια ακόμη αιτία θανάτου για πολύ κόσμο έως το 1922, όπου και αναλήφθηκε η ινσουλίνη. Τη δεκαετία του 1920 ανακαλύφθηκε και η πενικιλίνη, η οποία αποτέλεσε το φάρμακο για τις λοιμώξεις.

Πέρα βέβαια από τις σωματικές ασθένειες δεν πρέπει να ξεχνάμε και τις ψυχικές. Έως τα μέσα του περασμένου αιώνα λόγω του ότι δεν είχαν εξελιχθεί τα ψυχιατρικά φάρμακα, οι σχιζοφρενείς κλείνονταν σε άσυλο, όπου και παρέμεναν εκεί για όλη τους τη ζωή ενώ οι πιο ελαφρώς ψυχικά ασθενείς κουβαλούσαν σε όλη τους τη ζωή κατάθλιψη και όλα τα άσχημα συμπτώματα της πάθησης τους.

Ευτυχώς όμως κατά τη δεκαετία 1960 και 1970 οι έρευνες που έγιναν στο χώρο της ιατρικής κατέληξαν ότι οι αλλαγές στη βιοχημεία του εγκεφάλου μπορούν να επηρεάσουν τη διάθεση του ατόμου (Γυφτοπούλου, 1996).

Βέβαια πέρα από τα φάρμακα η πρόοδος που σημειώθηκε στην ιατρική δεν περιορίζεται μόνο στα φάρμακα αλλά και στις θεραπευτικές μεθόδους, οι οποίες με τη βοήθεια της τεχνολογίας πήραν μεγάλη ώθηση. Το 1907 με την ανακάλυψη των ομάδων αίματος η μετάγγιση αποτελούσε μια εύκολη και επιτυχημένη διαδικασία, η ανακάλυψη του τεχνητού νεφρού έσωσε αρκετούς ανθρώπους από τη νεφρική ανεπάρκεια και η εξεύρεση των ηλεκτρικών βηματοδοτών αποτέλεσε έναν αποτελεσματικό τρόπο ρύθμισης των καρδιακών παλμών ενός ασθενή. Το 1903 παρατηρείται η ανάπτυξη του πρώτου ηλεκτροκαρδιογραφήματος συνέβαλε στην παρακολούθηση της ηλεκτρονικής δραστηριότητας της καρδιάς και μετέπειτα του εγκεφάλου με το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα. Επιπλέον η δυνατότητα μελέτης του εσωτερικού του σώματος με ή χωρίς ακτινοβολία (με χρήση ακτίνων Χ, αξονικού τομογράφου ή υπερήχων) συνέβαλε αποφασιστικά στις συνθήκες άσκησης της ιατρικής. Ακόμη και τα τεχνικά βοηθήματα όπως για παράδειγμα τα αναπηρικά ηλεκτρικά καροτσάκια, τα πρόσθετα μέλη και άλλου είδους εξοπλισμός έδωσαν τη δυνατότητα σε άτομα με ειδικές ανάγκες να ανταπεξέρχονται με αξιοπρέπεια στις ανάγκες της καθημερινότητας.

Όπως γίνεται ευνόητο από τα παραπάνω αυτή η πρόοδος που σημειώθηκε στο χώρο της ιατρικής έχει θετικές επιπτώσεις για τη βιολογία και βιοτεχνολογία.

Η βιοιατρική έρευνα διαθέτει σημαντικές τεχνολογίες που διευκολύνουν την καλύτερη κατανόηση της μοριακής βάσης της παθογένεσης. Επιπλέον η συνδυαστική χημεία και η γενετική μηχανική άλλαξαν δραστικά την ανάπτυξη των νέων φαρμάκων και κατέστησαν τα όρια της φαρμακευτικής βιομηχανίας και της βιοτεχνολογίας ασαφή, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι φαρμακευτικές εταιρείες προσεγγίζουν τις νέες τεχνολογίες αγοράζοντας τις μικρές καινοτόμες εταιρείες βιοτεχνολογίας. Η ανάπτυξη μεθόδων χαρτογράφησης γονιδιωμάτων και το μεγάλο έργο της αποκωδικοποίησης του ανθρώπινου γονιδιώματος θα δώσει μεγάλη ώθηση στην ανάπτυξη μεθόδων γονιδιακής θεραπείας και την παραγωγή ειδικών φαρμάκων για πολλές ασθένειες. Φυσικά η εξέλιξη της βιοτεχνολογίας και βιοιατρικής εξαρτάται από τη διαθέσιμη πληροφορία. Άλλωστε η ερευνητική διαδικασία στηρίζεται στη διάθεση εργαλείων πληροφορικής για την ανάλυση μεγάλου όγκου και ποικιλομορφίας των πληροφοριών. Ας αναφερθεί ακόμη ότι η βιοιατρική έρευνα σχετίζεται στενά με τη μοριακή βιολογία και την πληροφορική. Η ιατρική τηλεματική αποτελεί ένα παράδειγμα αυτής της σύγκλισης τεχνολογιών. Όπως αναφέρει η Γυφτοπούλου (1996) η τεχνολογία γενωμικών και οι εφαρμογές πληροφορικής αποτελούν τις κυρίαρχες νέες τεχνολογίες στα πρώτα χρόνια του 21<sup>ου</sup> αιώνα.

Στο πλαίσιο της τεχνολογίας η βιοτεχνολογία αποτελεί αποφασιστικό παράγοντα για την πλήρη μεταμόρφωση του κόσμου και της ποιότητας της ζωής και της υγείας των ανθρώπων. Οι δυνατότητες που προκύπτουν για το ανθρώπινο γένος είναι άπειρες. Βέβαια η υπερβολή κάποιες φορές τρομάζει ακόμη και είναι καλή. Μας θέτει αντιμέτωπους με δυνατότητες που μας απαιτείται να επαναπροσδιορίσουμε την κατανόηση των εαυτών μας και των ηθικών αξιών μας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ

### 4.1. Μεθοδολογία

Από τα τέλη του 20ου αιώνα οι επιστήμονες δίνουν μεγάλη έμφαση στην ποιότητα ζωής των ασθενών από την αρχική διάγνωση της νόσου έως τη θεραπεία, την ίαση ή τη χρονιότητα. Οι σκέψεις γύρω από την ποιότητα ζωής σχετίζονται με την παροχή στήριξης και βοήθειας. Οι ασθενείς, ιδίως όσοι υπέφεραν από ανίατα νοσήματα, άρχισαν να απαιτούν ολιστική θεώρηση της φροντίδας τους και όχι μόνο του συγκεκριμένου βιολογικού τους προβλήματος. Πρώτο βήμα στην προσπάθεια μέτρησης της ποιότητας ζωής αποτελεί ο ορισμός της έννοιας της ποιότητας ζωής και στη συνέχεια η διαμόρφωση ενός θεωρητικού πλαισίου. Το παράδοξο είναι ότι για ένα τόσο σημαντικό και πολύπλοκο θέμα το υπάρχον θεωρητικό πλαίσιο είναι φτωχό. Η θεωρία που αποτελεί τον οδηγό σχεδίασης των οργάνων μέτρησης είναι σχετικά φτωχή, και γι' αυτό γίνεται δύσκολη η κατανόηση του τι διερευνάται και πως (Σαρρής Μ., 1999) .

Η μεθοδολογία μέτρησης της ποιότητας ζωής πρέπει να ικανοποιεί τις βασικές απαιτήσεις και προϋποθέσεις της έρευνας και να περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- α) τον ορισμό της ποιότητας
- β) τη φιλοσοφία της ανθρώπινης ζωής
- γ) τη θεωρία που πηγάζει από αυτή τη φιλοσοφία
- δ) τις εναλλακτικές απαντήσεις που μπορούν να ερμηνευθούν ποσοτικά
- ε) τις τεχνικές δοκιμασίες (ευαισθησία κ. α. )
- στ) την εγκυρότητα και
- ζ) την αισθητική παρουσίαση της δοκιμασίας μέτρησης.

Η ύπαρξη ενός σαφούς ορισμού προφυλάσσει όλους τους ενδιαφερόμενους από παρανοήσεις και παρερμηνείες. Ο ευκρινής ορισμός επιτρέπει την ακριβή και σε βάθος γνώση του θέματος που μελετάται.

Ο ορισμός της ποιότητας ζωής πρέπει να είναι απόρροια κάποιας φιλοσοφικής άποψης. Όταν η μελέτη της ποιότητας ζωής στερείται θεωρητικού πλαισίου, ίσως είναι πιο αντικειμενική και λιγότερο πολύπλοκη, ωστόσο μπορεί να είναι και αυθαίρετη και συγκεχυμένη (Σαρρής Μ., 1999).

Η θεωρία που προκύπτει από τη φιλοσοφία της ζωής οφείλει να αποσαφηνίζει και να μελετά διεξοδικά κάθε πλευρά-διάσταση της ζωής. Η μελέτη αυτή καθίσταται δυνατή με την προσεκτική επιλογή των ερωτήσεων ώστε να μην υπάρχουν επικαλύψεις και ασάφειες.

Με τη βοήθεια της θεωρίας σταθμίζεται η βαρύτητα κάθε ερωτήσεως και η συμβολή της στη μελέτη της ποιότητας ζωής. Κάθε ερώτηση πρέπει να διαθέτει αριθμό εναλλακτικών απαντήσεων σε μια διαβαθμισμένη κλίμακα. Η διαβάθμιση αυτή καλύπτει όλες τις τιμές από την ελαχίστη έως τη μέγιστη και επιτρέπει την ποσοτική ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Η διαβάθμιση επιτρέπει την παρουσία ενδιάμεσων τιμών εμποδίζοντας τη συγκέντρωση των αποτελεσμάτων στις ακραίες βαθμίδες. Η εφαρμογή των ελέγχων αξιοπιστίας και εγκυρότητας συμβάλλει στη σωστή ερμηνεία των ευρημάτων.

Όταν οι μελετητές επιλέξουν κάποιο εργαλείο μέτρησης, πρέπει να εξετάσουν το θεωρητικό του υπόβαθρο, τη σαφήνεια των ερωτήσεων και τη σημασία τους, καθώς και τις εναλλακτικές απαντήσεις και τη διαβάθμισή τους. Μεγάλη σημασία έχει και η άποψη του υπό μελέτη πληθυσμού για τη σαφήνεια των ερωτημάτων (Σαρρής Μ., 1999) . Η αισθητική παρουσία του εργαλείου μέτρησης έχει μεγάλη σημασία. Η σύνθεση, η κατάλληλη επιλογή των λέξεων, η γλώσσα των οδηγιών, η με ειρμό τοποθέτηση των ερωτήσεων μπορεί να βοηθήσει στην «άλωση» του δύσπιστου πληθυσμού. Τέλος, η σχεδίαση του εργαλείου μέτρησης θα πρέπει να αναδύει σεβασμό και πραγματικό ενδιαφέρον για τη γνώμη των ερωτώμενων.

## 4.2. Προβλήματα μέτρησης της ποιότητας ζωής

Η ποιότητα ζωής είναι μια πολυδιάστατη έννοια. Καθένας μπορεί να εκφράσει την άποψή του για το τι σημαίνει ποιότητα ζωής. Ωστόσο, όταν προσπαθεί να δώσει ένα ορισμό που να συμβάλλει στην εκτίμηση και τη μέτρησή της, τότε παρουσιάζονται δυσχέρειες. Κάθε επαγγελματίας δίνει την ερμηνεία που προτιμά. Οι γιατροί εστιάζονται κυρίως στην οργανική λειτουργία, ενώ οι κοινωνιολόγοι και οι ψυχολόγοι στις αλληλεπιδράσεις της σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής σφαίρας. Συχνά, οι κοινωνιολόγοι αισθάνονται ότι είναι οι μόνοι που προσεγγίζουν το θέμα ολιστικά. Οι γιατροί, συχνά υπερηφανεύονται για τις διαγνώσεις τους και αγνοούν τις επιπτώσεις που μπορεί να προκαλεί η νόσος ή η θεραπεία στην ποιότητα ζωής. Ωστόσο, έχουν παρατηρηθεί και περιπτώσεις γιατρών που παρείχαν ολιστική φροντίδα και κοινωνιολόγων που αδιαφόρησαν για τις ποικίλες ανάγκες των ασθενών (Fallowfield L., 1991).

Σε πολλά χρόνια νοσήματα, που δεν υπάρχει χειρουργική ή φαρμακευτική θεραπεία, στόχος κάθε παρέμβασης είναι η ανακούφιση από τα συμπτώματα και η βελτίωση των λειτουργιών των ασθενών. Στις περιπτώσεις αυτές, η θεραπευτική παρέμβαση θα πρέπει να συμβάλλει και στη διασφάλιση της ποιότητας ζωής. Το μέλημα των ερευνητών στρέφεται κυρίως γύρω από την καταλληλότητα των μεθόδων για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής, τα μειονεκτήματά τους και την επιλογή του καταλληλότερου εργαλείου. Υπάρχουν πολλοί τρόποι μέτρησης της ποιότητας ζωής ανάλογα με τη θεωρητική προσέγγιση και το στόχο της έρευνας. Όταν το ενδιαφέρον στρέφεται στην επίδραση των σωματικών δυσλειτουργιών στον τομέα της ψυχοκοινωνικής σφαίρας του ατόμου, απαιτείται επιμέρους ανάλυση κάθε μιας παραμέτρου και στη συνέχεια η αθροιστική ανάλυση (Fallowfield L., 1991).

Ο στόχος της μελέτης καθορίζει την επιλογή του κατάλληλου εργαλείου μέτρησης. Όταν ο στόχος είναι η ικανότητα προσαρμογής στη νόσο, μπορούν να επιλεγούν κλίμακες όπως αυτές των Συναισθηματικών Διαταραχών ή της Ευεξίας. Ο ερευνητής πριν φθάσει στην επιλογή του καταλληλότερου εργαλείου μέτρησης, έχει ν' αντιμετωπίσει μια σειρά εμποδίων. Γνώρισμα των μεθόδων μέτρησης της ποιότητας ζωής είναι η κατασκευή τους για γενική χρήση σε ομάδες με διαφορετικά



χαρακτηριστικά και παθήσεις. Ερωτηματολόγια όπως αυτό της ψυχολογικής κατάστασης του ατόμου περιλαμβάνει πλήθος ερωτήσεων ακόμη και για κάποιο προσωπικό θέμα, το οποίο πιθανό να αποτελεί για άλλους ταμπού και γι' άλλους όχι. Ωστόσο, δεν μπορεί να αγνοηθεί η παράμετρος αυτή σε περιπτώσεις που η ασθένεια έχει επιπτώσεις, γιατί έτσι ο ερευνητής θα οδηγηθεί σε λανθασμένα συμπεράσματα για την ψυχολογική κατάσταση του ατόμου (Fallowfield L., 1991). Ορισμένοι προτείνουν τη χρησιμοποίηση γενικών οργάνων μέτρησης εμπλουτισμένων με ειδικά στοιχεία για τη συγκεκριμένη ομάδα ελέγχου.

Ο ερευνητής ταυτόχρονα με την επιλογή του εργαλείου μέτρησης πρέπει να αποφασίσει και την πηγή που θα απευθυνθεί για τη συλλογή των πληροφοριών. Οι πηγές που μπορεί να στραφεί είναι τα ιατρικά αρχεία, οι ίδιοι οι ασθενείς και οι οικείοι τους, οι επαγγελματίες υγείας, κ.ά. Όταν ζητείται από τους ασθενείς να μιλήσουν, κυριαρχεί το υποκειμενικό στοιχείο, ενώ οι επαγγελματίες υγείας εκφράζουν πιο αντικειμενικές απόψεις για την ποιότητα ζωής των ασθενών και πιθανόν με βάση το δικό τους σύστημα αξιών με αποτέλεσμα πολλές φορές να μην ταυτίζονται αυτές οι απόψεις (Σαρρής Μ., 1999). Έτσι, το δείγμα της μελέτης εξαρτάται από τον αντικειμενικό σκοπό και το θεωρητικό πλαίσιο στο οποίο στηρίζεται. Όταν ο ερευνητής είναι υποστηρικτής της υποκειμενικής θεώρησης των πραγμάτων, τότε η ενδεδειγμένη πηγή πληροφοριών είναι ο ασθενής. Η διάκριση υποκειμενικών και αντικειμενικών μετρήσεων είναι πολύ σημαντική για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής. Υπάρχουν περιπτώσεις που οι απόψεις των μεν και των δε δεν έχουν ιδιαίτερη σημασία. Ο γιατρός ακολουθώντας το βιοιατρικό μοντέλο υγείας στηρίζει τις απόψεις του στη σωματική κατάσταση αγνοώντας την ψυχοκοινωνική. Επομένως, μπορεί να υποστηρίξει ότι το γήρας γενικώς έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής των γυναικών. Ωστόσο, όταν, οι ασθενείς διαθέτουν ισχυρό υποστηρικτικό περιβάλλον, υγιείς προσωπικές και διαπροσωπικές σχέσεις και βιώνουν ικανοποίηση από κάποιες πτυχές της ζωής τους, μπορεί να εξισορροπήσουν την οποιαδήποτε παραμόρφωση που είναι πιθανό να σημειωθεί στο πρόσωπο ή στο σώμα του καθένα.

Μια άλλη σημαντική παράμετρο αποτελούν οι συγχυτικοί παράγοντες. Συγχυτικούς παράγοντες μπορεί να δημιουργήσει και η υποκειμενική πηγή-ασθενής και η

αντικειμενική- επαγγελματίες υγείας. Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος διερευνάται η δυνατότητα λήψης στοιχείων και από άλλους, φίλους, οικογένεια, κ.ά. Η τελική απόφαση, για την επιλογή της πιο κατάλληλης πηγής πληροφοριών, εξαρτάται από τους γενικούς και επιμέρους στόχους της έρευνας, τη διάρκειά της και τους πόρους. Το ύψος και η γλώσσα της μεθόδου αξιολόγησης γίνεται μετά την επιλογή της πηγής πληροφόρησης. Η πλειονότητα των ασθενών έχει χαμηλό επίπεδο μόρφωσης, που αν δε ληφθεί υπόψη, θα δημιουργήσει προβλήματα στην έρευνα. Το επόμενο βήμα, μετά την επιλογή της πηγής πληροφόρησης, που εξυπηρετεί το σκοπό της έρευνας, είναι η επιλογή της μεθόδου ελέγχου. Η συλλογή των πληροφοριών συνήθως γίνεται με τη βοήθεια ενός ερωτηματολογίου, της άμεσης συνέντευξης και της χρήσης τηλεφώνου. Όταν υπάρχει οικονομική και χρονική άνεση, ο συνδυασμός των μεθόδων προσφέρει πολλά οφέλη. Το σημαντικότερο όφελος είναι η διενέργεια πολλαπλών μετρήσεων που αυξάνει την αξιοπιστία και εγκυρότητά τους (Σαρρής Μ., 1999).

Η μελέτη της ποιότητας ζωής με τη χρήση σύνθετων μεθόδων έχει πολλαπλά οφέλη. Ο συνδυασμός των μεθόδων μέτρησης βοηθά στην προσπάθεια συγκεκριμενοποίησης της ασαφούς αυτής έννοιας. Τέλος, η χρήση τους αυξάνει την αξιοπιστία και εγκυρότητά τους και επιτρέπει τον καθορισμό των υποκειμενικών και αντικειμενικών δεικτών ποιότητας ζωής.

Επιπλέον, η εφαρμογή νέων μεθόδων στατιστικής ανάλυσης επιτρέπει τη διερεύνηση της βαρύτητας των διαφόρων διαστάσεων και της ύπαρξης αιτιολογικών σχέσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις του επαγγελματία υγείας (αντικειμενικός δείκτης) αλλά και του ίδιου του ασθενούς. Τα εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής χρησιμοποιούν την κλίμακα των αναλογιών και εκείνης των κατηγοριών. Η οπτική αναλογική κλίμακα είναι συνήθως δεκάβαθμη αντιπροσωπεύοντας ένταση σωματικών και ψυχικών καταστάσεων όπως ο πόνος και το άγχος. Οι αναλογικές κλίμακες συμπληρώνονται ταχύτατα αλλά βαθμολογούνται με μεγάλη δυσκολία. Οι κατηγορικές κλίμακες συμπληρώνονται και βαθμολογούνται με ευκολία καθώς είναι τυποποιημένες. Οι ασθενείς καλούνται απλώς να επιλέξουν μεταξύ κάποιων στοιχείων. Για παράδειγμα, ζητείται να επιλέξουν, από τέσσερις απαντήσεις (καθόλου, λίγο, ορισμένες φορές και πάντα), πόσο επηρέασε την εργασία η ασθένειά

τους. Η βαθμολογία που δίνεται, ανάλογα με την κλίμακα που επιλέγεται, κυμαίνεται από το μηδέν έως το τρία ή από το ένα έως το τέσσερα. Το πρόβλημα με τις κατηγορικές κλίμακες είναι η επιλογή του κατάλληλου αριθμού απαντήσεων. Η υπερβολή αλλά και η ένδεια των απαντήσεων μπορεί να εμποδίσει τους ασθενείς να αποτυπώσουν αυτό που συμβαίνει πραγματικά (Fallowfield L., 1991).

#### 4.2.1. Αξιοπιστία και εγκυρότητα

##### 4.2.1.1. Αξιοπιστία (*Reliability*)

Η αξιοπιστία είναι ένα από τα σημαντικότερα κριτήρια, που καθορίζουν εάν κάποιο εργαλείο μέτρησης είναι κατασκευασμένο σωστά. Η αξιοπιστία διερευνά τα παρακάτω: α) εάν, μετρά με ακρίβεια και συνέπεια αυτό για το οποίο κατασκευάστηκε, β) και εάν οι τυχαίοι παράγοντες στη ζωή του ανθρώπου μπορούν να επηρεάσουν τα αποτελέσματα των μετρήσεων.

Ακριβής ερμηνεία των αποτελεσμάτων πρέπει να γίνεται μόνον εφόσον είναι γνωστή η αξιοπιστία του εργαλείου μέτρησης. Αυτό είναι πολύ σημαντικό όταν η κατάσταση της υγείας μεταβάλλεται λόγω της θεραπείας ή της έκβασης της νόσου. Εάν ο συντελεστής αξιοπιστίας δεν είναι γνωστός, τότε η βελτίωση ή η επιδείνωση της υγείας μπορεί εσφαλμένα να αποδοθεί στη θεραπεία. Ο συντελεστής αξιοπιστίας μπορεί να υπολογιστεί με πολλούς τρόπους. Αυτός που χρησιμοποιείται ευρέως, στηρίζεται στη διανομή δυο εκδόσεων ίδιου εργαλείου μέτρησης σε ένα δείγμα πληθυσμού με παρόμοια ηλικία, κοινωνικά χαρακτηριστικά, φύλο και επίπεδο υγείας. Εάν είναι διαθέσιμη μια μόνο έκδοση, τότε μοιράζεται στα δυο και διανέμεται σε δείγμα με χαρακτηριστικά όμοια με του πληθυσμού στόχου. Εάν τα αποτελέσματα είναι σχετικά ίδια, η δοκιμασία μέτρησης κρίνεται αξιόπιστη. Η μέγιστη αξιοπιστία παρατηρείται, όταν ο συντελεστής συσχέτισης μεταξύ των επαναλαμβανόμενων μετρήσεων ανέρχεται στο 1,00. Στις περισσότερες αξιόπιστες μεθόδους ο δείκτης αξιοπιστίας κυμαίνεται από 0,70 έως 0,901,6 (Fallowfield L., 1991).

Ένας άλλος τρόπος ελέγχου της αξιοπιστίας είναι ο προσδιορισμός του συστηματικού σφάλματος της μέτρησης. Το συστηματικό σφάλμα εκφράζει την εκτίμηση του εύρους της μεταβλητότητας των αποτελεσμάτων, όταν η δοκιμασία μέτρησης

επαναλαμβάνεται στους ίδιους ασθενείς. Τόσο οι επαγγελματίες υγείας όσο και οι άλλοι ερευνητές είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουν τι σημαίνει έλεγχος αξιοπιστίας.

#### *4.2.1.2. Εγκυρότητα*

Εκτός από την αξιοπιστία, θα πρέπει να γίνεται έλεγχος και για την εγκυρότητα του εργαλείου μέτρησης. Αν και η εγκυρότητα είναι εξίσου σημαντική με την αξιοπιστία συνήθως οι ερευνητές την αγνοούν. Αυτό οφείλεται στο ότι είναι πιο δύσκολο να εκτιμηθεί καθώς ο έλεγχός της απαιτεί εκτεταμένες αναλύσεις διαφορετικών συσχετίσεων μεταξύ των μετρήσεων. Υπάρχουν τέσσερις βασικοί τύποι ελέγχου της εγκυρότητας μιας διαδικασίας μέτρησης.

Έλεγχος:

- α) της έκφρασης,
- β) του περιεχομένου,
- γ) του κριτηρίου και
- δ) της δομής.

Η εγκυρότητα έκφρασης ελέγχει κατά πόσο τα θέματα μιας δοκιμασίας σχετίζονται άμεσα με το σκοπό της δοκιμασίας. Η εγκυρότητα περιεχομένου αναφέρεται στο εάν έχουν συμπεριληφθεί στη διαμόρφωση του εργαλείου οι βασικότεροι και οι σημαντικότεροι σκοποί της δοκιμασίας. Ο συνηθέστερος τρόπος εντοπισμού τους, είναι οι συνεντεύξεις με ασθενείς που συγκεντρώνουν τα τυπικά χαρακτηριστικά. Στη δοκιμασία θα πρέπει να εντάσσονται τα θέματα, που θίγονται με μεγαλύτερη συχνότητα από τους ίδιους τους ασθενείς (Fallowfield L., 1991).

Η εγκυρότητα κριτηρίου θα πρέπει να υπολογίζεται, σε προγνωστικές μετρήσεις. Εξετάζει, εάν μια δοκιμασία μέτρησης έχει σχεδιαστεί να παρέχει μια μέτρηση σε σχέση με κάποιο εξωτερικό κριτήριο. Ένας άλλος τύπος εγκυρότητας που σπάνια εκτιμάται είναι η εγκυρότητα δομής. Η εγκυρότητα δομής συνίσταται στον έλεγχο ανεύρεσης συσχετίσεων ενός χαρακτηριστικού ή μιας δομής με άλλα χαρακτηριστικά ή δομές.

Εάν κάποια δοκιμασία διαθέτει εγκυρότητα δομής, τότε θα πρέπει να υπάρχουν κάποιες διαφορές στις συγκρίσεις μεταξύ των δομών ή των χαρακτηριστικών. Η στατιστική μέθοδος ανάλυσης που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εγκυρότητας δομής είναι η ανάλυση παραγόντων (factor analysis). Στη μέτρηση της ποιότητας ζωής, όπως στην μελέτη του συνδρόμου Rotterdam δυο παράμετροι αναλύονται παραγοντικά: α) τα λειτουργικά προβλήματα, όπως διάρροιες και εμετοί και β) τα ψυχολογικά προβλήματα, όπως ο φόβος και η ανησυχία για το μέλλον (Fallowfield L., 1991).

#### **4.2.1.3. Ειδικότητα και ευαισθησία**

Δυο παράμετροι εξίσου σημαντικοί, για τον έλεγχο του εργαλείου μέτρησης, είναι η ειδικότητα και η ευαισθησία. Η ειδικότητα αναφέρεται στη δυνατότητα μιας μεθόδου μέτρησης, της ποιότητας ζωής, να προσδιορίζει με ακρίβεια διαφορετικούς πληθυσμούς ασθενών. Μια κατάλληλη μέθοδος μέτρησης της ποιότητας ζωής πρέπει να μπορεί να διακρίνει σ' ένα πληθυσμό ποιοι έχουν καλή ποιότητα ζωής και ποιοι όχι. Η ευαισθησία αναφέρεται στην ακρίβεια της μέτρησης, αποκλείοντας τυχόν μεταβολές που μπορεί να οφείλονται στην επιδείνωση της υγείας, την εξέλιξη της νόσου κ.τ.λ. (Fallowfield L., 1991).

#### **4.2.1.4. Προτυποποίηση**

Παράλληλα με το έλεγχο της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας θα πρέπει να εξετάζεται και ο τρόπος που αυτές εκφράζονται. Ένα αριθμητικό αποτέλεσμα δε λέει σχεδόν τίποτε εκτός και αν υπάρχουν επιπλέον στοιχεία για αποτελέσματα που λαμβάνονται από την πλειονότητα των ατόμων παρόμοιας ηλικίας, φύλου, κοινωνικής θέσης και εκπαίδευσης κάτω από παρόμοιες συνθήκες. Με το τυποποιημένο εργαλείο μέτρησης τα αποτελέσματα που λαμβάνονται μπορούν να συγκριθούν με τα γενικά. Η γνώση της μέσης και τυπικής απόκλισης συμβάλλει στην καλύτερη ερμηνεία των αποτελεσμάτων (Fallowfield L., 1991).

### 4.3. Εργαλεία Μέτρησης της Ποιότητας Ζωής

Στις μέρες μας η ποιότητα ζωής είναι ένας όρος με ευρεία χρήση που δεν έχει καθοριστεί με σαφήνεια. Η ασάφεια αυτή δημιουργεί εμπόδια στη μέτρησή της με αξιοπιστία και εγκυρότητα. Οι Newman & Levine (1981) παρουσίασαν μια βιβλιογραφική ανασκόπηση των μεθόδων μέτρησης της ποιότητας ζωής. Στην τετραετία 1975-79 βρήκαν 23 μελέτες. Στις 20 χρησιμοποιήθηκαν «αντικειμενικές» εκτιμήσεις και μόνο τρεις έλαβαν υπόψη τα υποκειμενικά βιώματα. Στους αντικειμενικούς δείκτες εντάσσονται η ικανότητα για εργασία και τα αποτελέσματα της λειτουργίας του οργανισμού καθώς αντικατοπτρίζουν τη βιολογική κατάσταση της υγείας. Οι υποκειμενικοί δείκτες περιλαμβάνουν την ψυχοσυναισθηματική κατάσταση της υγείας, την ευεξία κ.ά. Όταν ο ίδιος ο ασθενής αναφέρεται στην ικανότητα εργασίας τότε αυτή παύει να αποτελεί αντικειμενικό δείκτη.

Η παρουσία της υποκειμενικής διάστασης στη μελέτη της ποιότητας ζωής δημιουργεί προβλήματα στην ανάλυση και αξιολόγηση των βιωμάτων των ασθενών. Τα εργαλεία μέτρησης της Ποιότητας Ζωής που αναλύονται στη συνέχεια είναι ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα αυτών που χρησιμοποιούνται σε διάφορες ομάδες ασθενών (Σαρρής Μ., 1999) .

#### 4.3.1. Δείκτης Λειτουργικότητας Karnofski

Ο δείκτης του Karnofski έχει ευρύτατη εφαρμογή στην ιατρική έρευνα, αν και δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι είναι ο καταλληλότερος. Αρχικά, σχεδιάστηκε για τον εντοπισμό των αναγκών νοσηλείας, σε συνδυασμό με άλλες υποκειμενικές και αντικειμενικές μετρήσεις. Οι Karnofski & Burchenal ενδιαφέρθηκαν αποκλειστικά για τη μελέτη της σωματικής λειτουργίας, αγνοώντας την ψυχοσωματική κατάσταση του ασθενούς. Αποτελείται από μια εκατοστιαία κλίμακα (100) στην οποία βαθμολογεί ο γιατρός (Σαρρής Μ., 1999) . Στην κλίμακα αυτή το 100 αντιστοιχεί στη φυσιολογική δραστηριότητα με απουσία νόσου, ενώ το μηδέν (0) αντιπροσωπεύει το θάνατο. Οι Clark & Fallowfield επισήμαναν ορισμένες υπερβολές της κλίμακας, καθώς υποδηλώνει ότι κάθε άτομο με χαμηλή επί της εκατό βαθμολογία έχει και χαμηλό επίπεδο ζωής. Η κλίμακα αυτή αν και δεν σχεδιάστηκε ως εργαλείο μέτρησης της

ποιότητας ζωής χρησιμοποιείται ευρέως γι' αυτό το σκοπό. Η προτίμηση του δείκτη στηρίζεται στην ακρίβεια πρόγνωσης της επιβίωσης.

#### **4.3.2. Δείκτης Δραστηριοτήτων Καθημερινής Ζωής του Katz**

Ο δείκτης του Katz σχεδιάστηκε το 1963 και αρχικά αποσκοπούσε στην εκτίμηση της λειτουργικής κατάστασης των νοσηλευομένων ηλικιωμένων στα ιδρύματα. Νοσηλευτές και γιατροί εκτιμούν έξι παραμέτρους γύρω από την ικανότητα αυτοφροντίδας και αυτοεξυπηρέτησης των ατόμων. Οι ασθενείς εντάσσονται σε δυο κατηγορίες, ανεξάρτητοι και εξαρτημένοι και στη συνέχεια βαθμολογούνται, με τρίβαθμη κλίμακα, σε αυτές τις παραμέτρους. Ο δείκτης αυτός μπορεί να συμβάλει στην πρόγνωση της επιβίωσης και έχει υψηλή προγνωστική αξία σε ασθενείς με εγκεφαλικά επεισόδια. Ο δείκτης του Katz διαθέτει υψηλή αξιοπιστία και εγκυρότητα και είναι χρήσιμος στην εκτίμηση της λειτουργικής κατάστασης των ανθρώπων. Ωστόσο, δεν είναι ο καταλληλότερος για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής του γενικού πληθυσμού (Katz S.et all., 1963).

#### **4.3.3. Δείκτης Ποιότητας Ζωής του Spitzer**

Ο Spitzer και οι συνεργάτες του σχεδίασαν το 1981 ένα εργαλείο μέτρησης της ποιότητας ζωής, που αρχικά απευθύνονταν σε ασθενείς με καρκίνο. Είναι ένα εύχρηστο εργαλείο καθώς συμπληρώνεται εύκολα από όλο το προσωπικό υγείας και σε ελάχιστο χρόνο. Η μέθοδος αυτή στηρίζεται στην εκτίμηση πέντε βασικών τομέων:

- α) τις διάφορες δραστηριότητες,
- β) την καθημερινή ζωή,
- γ) την κοινωνική υποστήριξη,
- δ) την αντίληψη υγείας των ατόμων και
- ε) την αντίληψη για τη ζωή (Spitzer W. et all., 1981).

Σε καθένα από τους παραπάνω τομείς το άτομο είτε αυτοβαθμολογείται είτε βαθμολογείται από το γιατρό με μια κλίμακα από το μηδέν έως το δυο. Οι δημιουργοί του αναφέρουν καλή αξιοπιστία και το πιο σημαντικό καλή συσχέτιση μεταξύ των δυο κλιμάκων βαθμολόγησης. Στην Αυστραλία και τον Καναδά διαπιστώθηκε καλή διάκριση μεταξύ ασθενών με διαφορετική νόσο και διαφορετικό στάδιο νόσου. Ένα από τα μειονεκτήματα της κλίμακας είναι το γεγονός ότι δίνει το ίδιο βάρος σε όλες τις παραμέτρους κάτι που δεν είναι στην πραγματικότητα εφικτό. Το βασικό πλεονέκτημα της κλίμακας είναι η απλότητα και η ταχύτητα συμπλήρωσής της (Spitzer W. et al., 1981).

#### **4.3.4. Ερωτηματολόγιο του McGill για τον Πόνο**

Ο πόνος, χωρίς αμφιβολία, επηρεάζει την ποιότητα της ζωής και ως εκ τούτου η μέτρησή του αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την εκτίμηση της. Οι Melzack & Torgerson κατασκεύασαν ένα εργαλείο μέτρησης του πόνου γνωστό ως ερωτηματολόγιο McGill. Το ερωτηματολόγιο αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο στην κλινική πράξη όσο και στην έρευνα. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει ομάδες καταστάσεων, όπου ο ασθενής καλείται να επιλέξει την κατάσταση που αντιπροσωπεύει καλύτερα τους χαρακτήρες του πόνου που βιώνει ο ίδιος (Fallowfield L., 1991) .

#### **4.3.5. Επισκόπηση Υγείας του Nottingham**

Η επισκόπηση υγείας, του Nottingham, δημιουργήθηκε από τους Hunt & McEwen, το 1980 για να μελετήσουν τα αποτελέσματα των θεραπευτικών ιατρικών παρεμβάσεων. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από δυο μέρη. Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει 38 καταστάσεις που ταξινομούνται σε έξι κατηγορίες προβλημάτων: ενέργεια, πόνος, συναισθηματικές αντιδράσεις, ύπνος, κοινωνική απομόνωση και κινητικότητα. Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει επτά τομείς της καθημερινής ζωής: αμειβόμενη εργασία, οικιακή εργασία, κοινωνική ζωή, προσωπικές σχέσεις, σεξουαλική ζωή, ανάπαυση και ευχάριστες δραστηριότητες. Σε κάθε ερώτηση η απάντηση είναι ναι ή όχι και με βάση ειδικό συντελεστή βαρύτητας, για κάθε ερώτηση, υπολογίζεται η συνολική βαθμολογία (Fallowfield L., 1991).



Η υψηλή βαθμολογία υποδηλώνει την ύπαρξη πολλών προβλημάτων στον ασθενή. Το ίδιο ερωτηματολόγιο έχει χρησιμοποιηθεί και σε υγιείς πληθυσμούς με καλή εγκυρότητα και ευαισθησία. Ως εργαλείο μέτρησης της ποιότητας ζωής έχει το μειονέκτημα ότι μελετά μόνο τα προβλήματα υγείας καθώς δεν αναφέρεται σε θετικές διαστάσεις της υγείας.

#### **4.3.6. Κλίμακα Ψυχολογικής Προσαρμογής στην Ασθένεια (AIM)**

Η Κλίμακα Ψυχολογικής Προσαρμογής στην Ασθένεια κατασκευάστηκε από το Morrow και τους συνεργάτες του το 1978 και αποτελεί ένα από τα πιο εντυπωσιακά εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής. Αρχικά κατασκευάστηκε για μελέτες σε ασθενείς με καρκίνο. Οι κατασκευαστές της στηρίχτηκαν στην κοινή παραδοχή ότι η προσαρμογή στην αρρώστια και στη θεραπεία επηρεάζει την ποιότητα ζωής με ποικίλους τρόπους. Η κλίμακα περιλαμβάνει 45 ερωτήσεις που διερευνούν την προσαρμογή στην ασθένεια σε τομείς της ποιότητας ζωής:

1. Φροντίδα υγείας (συμπεριφορές και προσδοκίες έναντι του γιατρού και της θεραπείας),
2. Επαγγελματικό περιβάλλον (ικανοποίηση από το επάγγελμα και προσαρμογή στον εργασιακό χώρο),
3. Οικογενειακό περιβάλλον ( η επίδραση της ασθένειας στην οικονομία και τις σχέσεις των μελών της οικογένειας),
4. Σεξουαλικές σχέσεις (η επίδραση της ασθένειας στην συχνότητα και την ικανοποίηση της σεξουαλικής δραστηριότητας),
5. Ευρύτερες οικογενειακές σχέσεις (προβλήματα από την ασθένεια στα μέλη του ευρύτερου οικογενειακού περιβάλλοντος),
6. Κοινωνικό περιβάλλον (η διατήρηση του ενδιαφέροντος για τις κοινωνικές εκδηλώσεις),
7. Ψυχολογική κατάπτωση (άγχος, κατάθλιψη, κ.ά. )

Η απάντηση σε κάθε ερώτηση σημειώνεται σε μια 4βαθμη κλίμακα τύπου Lickert. Η τελική βαθμολογία μπορεί να συγκριθεί με προτυποποιημένες βαθμολογίες. Η κλίμακα ψυχολογικής προσαρμογής στην ασθένεια μπορεί να χρησιμοποιηθεί από όλους τους επαγγελματίες υγείας, με τη μορφή ημι-δομημένων συνεντεύξεων, αλλά και από τους ίδιους τους ασθενείς (Fallowfield L., 1991).

#### **4.3.7. Επισκόπηση της Επίδρασης της Νόσου (SIP68)**

Η Κλίμακα SIP68 διαμορφώθηκε με βάση την Ολλανδική έκδοση της Επισκόπησης της Επίδρασης της Νόσου, γνωστή ως SIP136. Η SIP68 είναι μικρότερη σε έκταση διατήρησε όμως τα γενικά χαρακτηριστικά, την αξιοπιστία και την εγκυρότητα της αρχικής έκδοσης (De Bruin A. F, et al., 1994).

Η Κλίμακα αποτελείται από 6 επιμέρους κατηγορίες που περιγράφουν την κατάσταση υγείας ή τη λειτουργική κατάσταση. Η πρώτη είναι η Σωματική Αυτονομία (SA) με 17 ερωτήματα. Στην κατηγορία αυτή ο συμμετέχων καλείται να απαντήσει κατά πόσον μπορεί να επιτελέσει μόνος του βασικές σωματικές λειτουργίες, όπως η ένδυση, το περπάτημα, η σίτιση η διατήρηση σε ορθή θέση ή αν χρειάζεται βοήθεια. Υψηλότερη βαθμολογία στην (SA) σημαίνει μεγαλύτερη ανεξαρτησία. Η δεύτερη είναι ο Κινητικός Έλεγχος (MC) με 12 ερωτήματα που αφορούν τον έλεγχο που έχει κάποιος πάνω στο σώμα του. Η μεγαλύτερη βαρύτητα δίνεται στο περπάτημα και στον έλεγχο των άνω άκρων (βραχίονα και άκρας χείρας). Η τρίτη είναι η Ψυχολογική Αυτονομία και Επικοινωνία (SAC) με 11 ερωτήματα που αφορούν την ικανότητα ή ανικανότητα κάποιου να λειτουργήσει ανεξάρτητα σε ψυχολογικό επίπεδο και να επικοινωνήσει λεκτικά. Η τέταρτη είναι η Κοινωνική Συμπεριφορά (SB) με 12 ερωτήματα που εστιάζονται στον τρόπο που επιδρά μια διαταραχή της υγείας στην αλληλεπίδραση με τους άλλους. Πέμπτη κατηγορία είναι η Συναισθηματική Ισορροπία (ES) με 6 ερωτήματα που εστιάζονται στην επίδραση της κακής υγείας στη συναισθηματική ισορροπία. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται ερωτήματα που αναφέρονται στην ευερεθιστότητα και τον εκνευρισμό. Η ψηλή βαθμολογία σημαίνει κακή συναισθηματική ισορροπία. Τέλος, η έκτη κατηγορία είναι ο Βαθμός ή Ακτίνα Κινητικότητας (MR) με 10 ερωτήματα.

Εδώ εντάσσονται μια σειρά από καθημερινές δραστηριότητες όπως η καθαριότητα του σπιτιού, οι αγορές αγαθών, η οικονομική διαχείριση και ο βαθμός στον οποίο οι συμμετέχοντες εκτελούν αυτές τις δραστηριότητες (De Bruin A. F, et al.,1994).

Η Κλίμακα SIP68 είναι ένα εργαλείο γενικής χρήσης. Μπορεί, δηλαδή να χρησιμοποιηθεί σε πληθυσμούς ή άτομα με διάφορα προβλήματα υγείας. Ωστόσο, η εφαρμογή της στις διάφορες ομάδες εξαρτάται και από το είδος της ασθένειας. Η συνολική βαθμολογία και στις έξι υποκατηγορίες δείχνει μια ικανοποιητική εκτίμηση της λειτουργικής κατάστασης του ατόμου. Η SIP68 μπορεί να χαρακτηριστεί ως γενικό εργαλείο μέτρησης -εκτίμησης της υγείας.

#### **4.3.8. Αξιοπιστία SIP68**

Η αξιοπιστία του εργαλείου μπορεί να διακριθεί σε δυο κύρια μέρη: την εσωτερική συνάφεια και την σταθερότητα ή αξιοπιστία δοκιμασίας ή επαναδοκιμασίας. Η εσωτερική συνάφεια ή εσωτερική συνοχή, συνήθως ελέγχεται με το συντελεστή Cronbach's alpha. Όπως, φάνηκε από την εφαρμογή του συντελεστή η συνολική βαθμολογία της SIP68 ήταν ,92 που σημαίνει ότι είναι καλή, ενώ η βαθμολογία σε κάθε μια από τις έξι επιμέρους κατηγορίες κυμαίνονταν από ικανοποιητική ως καλή. Η χρήση της τεχνικής στηρίζεται στην υπόθεση ότι ο παράγοντας που θα μετρηθεί παραμένει ο ίδιος σε δυο μετρήσεις και ότι κάθε αλλαγή στην τιμή ή τη βαθμολογία είναι συνέπεια τυχαίου σφάλματος. Μια από τις μεθόδους μέτρησης που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο της αξιοπιστίας είναι ο Συντελεστής Συσχέτισης που εκφράζει τη σταθερότητα των αποτελεσμάτων. Όπως φάνηκε από τις μετρήσεις, η συνολική πολλαπλή αξιοπιστία της SIP68 είναι καλή ,97 όπως και στις επιμέρους έξι κατηγορίες. Με το συντελεστή αξιοπιστίας μπορεί να υπολογιστεί το συστηματικό σφάλμα. Με βάση και τους δυο συντελεστές αξιοπιστίας που είναι ,92 και ,97 το συστηματικό σφάλμα (Standard error) της SIP68 κυμαίνεται από 1.45-2.710 (De Bruin A. F, et al.,1994).

Πολλοί ερευνητές δεν ενδιαφέρονται για τη βαθμολογία στο επίπεδο όλου του εργαλείου ή κάθε επιμέρους κατηγορίας, αλλά θέλουν να ερμηνεύσουν την SIP68 στο

επίπεδο κάθε αντικειμένου. Η αξιοπιστία αντικειμένου. Η αξιοπιστία αντικειμένου της SIP68 είναι ,6010.

#### 4.3.9. Εγκυρότητα

Η εγκυρότητα ελέγχει το βαθμό στον οποίο το εργαλείο πραγματικά αντανακλά την έννοια η οποία εξετάζεται. Αυτό μπορεί να αποδειχθεί αρχικά από το περιεχόμενο της Κλίμακας (εγκυρότητα περιεχομένου). Η έρευνα έδειξε ότι η SIP68 ασχολείται με τη σωματική, ψυχική και κοινωνική υγεία. Αυτές οι τρεις παράμετροι περιλαμβάνονται στον ορισμό του ΠΟΥ για την υγεία. Η σύγκριση του περιεχομένου της SIP68 με το περιεχόμενο της SIP136 δείχνει ότι η νέα κλίμακα περιλαμβάνει όλα σχεδόν τα στοιχεία της προηγούμενης εκτός από την εργασία. Αυτό σημαίνει ότι όσον αφορά στην εγκυρότητα περιεχομένου η SIP68 καλύπτει τον ορισμό που δίνει ο ΠΟΥ για την υγεία ενώ περιλαμβάνει όλες τις παραμέτρους που υπήρχαν και στην SIP13610 (De Bruin A. F, et al.,1994).

Επίσης, η εγκυρότητα της SIP68 μπορεί, να διαπιστωθεί και μέσα από τον προσδιορισμό της αποτελεσματικότητάς της ως εργαλείου πρόβλεψης ενός μελλοντικού γεγονότος (εγκυρότητα κριτηρίου). Το πιο σπουδαίο κριτήριο της SIP68 είναι η SIP136. Καθώς και τα δυο ερωτηματολόγια εστιάζουν στα ίδια στοιχεία, η SIP136 μπορεί να θεωρηθεί ως «χρυσή βάση» για τη SIP6810.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 – ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΟΜΟΡΦΙΑ

### 5.1. Αισθητική

Η νεωτερικότητα αποτελεί ένα προϊόν απομυθοποίησης και από-μαγικοποίησης και συρρικνώνει τον κόσμο στην ορατή επιφάνεια. Η εμπειρική πτέρυγα της σκέψης του Διαφωτισμού υιοθέτησε το κριτήριο της ορατότητας : μπορούμε μόνο να ξέρουμε αυτό που μπορούμε να δούμε (Slater, 1995, σ. 220). Οι ιδέες - θεωρίες, έννοιες, γενικεύσεις, κ.ά - είτε μπορούν είτε πρέπει να προκύπτουν μόνο από ορατές εμπειρίες από την υλικότητα του κόσμου. Οι επιστημονικές μέθοδοι της παρατήρησης, του πειράματος, της απόδειξης και της επιβεβαίωσης / διάψευσης ενεργοποιούν την έννοια ότι οι ιδέες πρέπει να δομούνται στην υλικότητα. Η απομυθοποίηση της νεωτερικότητας, επομένως, βασίζεται στον ορισμό του πραγματικού από την άποψη του υλικού, το οποίο μπορεί να είναι προσιτό μέσω του ορατού (Slater, 2000, σ.221). Έτσι, στη σύγχρονη κοινωνία το μάτι έχει μετατραπεί στο κυρίαρχο όργανο, καθώς κινούμαστε όλο και περισσότερο προς μία οπτική κουλτούρα. Στην ανάλυση που ακολουθεί παρουσιάζονται τόσο ο τρόπος με τον οποίο η όραση έχει αναδειχτεί σε κυρίαρχη αίσθηση στις σύγχρονες δυτικές κοινωνίες όσο και ο ρόλος που διαδραματίζουν τα ΜΜΕ σε αυτή τη λογική.

Ο Anthony Synnott διερεύνησε τη φαινομενολογία της όρασης και τόνισε την προτεραιότητα που δίνεται σήμερα στην όραση, αναφερόμενος σε διάφορα φαινόμενα ευρείας εμβέλειας, όπως το λεξιλόγιό μας, τις παροιμίες, αποτελέσματα ερευνών, τη φυσιολογική ανάπτυξη και την τεχνολογική αλλαγή, καθώς και την αρχαία φιλοσοφική εξίσωση της όρασης με τη λογική και την ιουδαϊκό-χριστιανική εξίσωση του Θεού με το φως. Έτσι, αναφέρει ως παράδειγμα παροιμίες, με τις οποίες εδραιώνεται η όραση ως παράδειγμα πίστης, αλλά και ως πιο αξιόπιστη αίσθηση από αυτή της ακοής (Synnott, 1993, σ. 207). Η όραση λέει την αλήθεια ή έστω μέρος της, και γι' αυτό, σύμφωνα με τον Synnott, και στα δικαστήρια μόνο ορατές μαρτυρικές καταθέσεις είναι αποδεκτές. Η όραση είναι, επίσης, παραδειγματική της γνώσης ενώ πολλές φορές εξισώνεται με την αγάπη. Η όραση, επίσης, εξισώνεται με την κατανόηση και τη γνώση και σε πολύ μεγάλο μέρος του λεξιλογίου μας : ιδέα, διαφωτίζω, αντανακλώ, παρατήρηση, κ.ά.

Η όραση συμπύπτει, επίσης, σύμφωνα με τον Synnott, με τη σημαντικότερη ικανότητά μας, τη λογική, και η καθεμία παλινδρομεί στην άλλη. Αυτή η ηγεμονία της όρασης αντικατοπτρίζεται και στη σκέψη του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη. Ο Πλάτωνας έδειξε μεγάλο ενδιαφέρον για τις αισθήσεις και προσπάθησε να εξηγήσει, μυθολογικά, τις ρίζες τους. Η πιο αξιοπρόσεκτη πλευρά αυτής της συζήτησης είναι η πρωτοκαθεδρία που απέδωσε στην αίσθηση της όρασης για την εδραίωση της φιλοσοφίας και σαν την αίσθηση που οδηγεί στο Θεό και την Αλήθεια (Πλάτωνας, Τίμαιος, 1992, σσ. 102-109). Παρόμοια, στο Συμπόσιο, ο Πλάτωνας θεώρησε ότι είναι η οπτική ομορφιά που αρχικά εμπνέει τον φιλόσοφο να φτάσει σκαλωτά στο Θεό, που είναι η Απόλυτη Ομορφιά (Πλάτωνας, Συμπόσιο, 2004, σσ. 416-421). Ο Αριστοτέλης, επίσης, ιεράρχησε τις αισθήσεις, θεωρώντας την όραση ανώτερη από όλες τις άλλες (Αριστοτέλης, Ηθικά Νικομάχεια, 1975, σσ. 502-503) και συνέδεσε την όραση με τη γνώση (Αριστοτέλης, Μεταφυσικά, 1993, σσ. 170-171).

Η συμβολική δύναμη της όρασης ενισχύεται από αλληγορικές εξισώσεις όπως «όραση=φως=ήλιος=Θεός». Το αντίθετο αυτής της εξίσωσης είναι η εξίσωση του σκοταδιού και της τυφλότητας με το θάνατο, το Διάβολο και το κακό. Η δύναμη της όρασης διαπερνά και την πολιτική. Η εικόνα του Θεού ως φωτός αντανακλάται και στην εικόνα του βασιλιά ως φως και στην εξίσωση «Θεός=Βασιλιάς=κράτος=ήλιος».

Η εξίσωση της όρασης και της εξήγησης μπορεί να έχει τις ρίζες της στην ανθρώπινη ιστορία της εξέλιξης. Σύμφωνα με τον Sigmund Freud, η όραση αντικατέστησε την όσφρηση σαν την κυρίαρχη αίσθηση όταν οι άνθρωποι ξεκίνησαν να περπατούν όρθιοι. Το μάτι αντικατέστησε τη μύτη. Υπό αυτή την οπτική, η όσφρηση θεωρήθηκε η χαρακτηριστική ζωϊκή αίσθηση, η αίσθηση της βαρβαρότητας, και η όραση η χαρακτηριστική ανθρώπινη αίσθηση, η κατεξοχήν αίσθηση του ορθού λόγου και του πολιτισμού (Synnott, 1993, σ. 210).

Οι Marshall McLuhan και Walter Ong πρότειναν μια ενδιάμεση αισθητηριακή μετάβαση, επιχειρηματολογώντας ότι τα κυρίαρχα επικοινωνιακά συστήματα στις αναλφάβητες κοινωνίες ήταν οι αισθήσεις της εγγύτητας : στοματικές - ακουστικές και η πρόσωπο με πρόσωπο αλληλεπίδραση. Η ανθρωπότητα έζησε σε έναν «ακουστικό χώρο». Όμως, με την ανακάλυψη του αλφάβητου και της γραφής τα

πράγματα άρχισαν να αλλάζουν και η ισορροπία αυτή ανατράπηκε περαιτέρω με την ανακάλυψη του έντυπου τύπου και μετέπειτα περισσότερο με την ηλεκτρονική επανάσταση, έτσι τώρα ζούμε σε μία οπτική εποχή. Η επικοινωνία είναι πλέον απρόσωπη, μηχανική και οπτική.

Παρόλη τη δύναμη της παράδοσης που υμνεί τα μάτια και την όραση, υπάρχει επίσης μία αντισταθμιστική παράδοση, η οποία προειδοποιεί για τον οπτικό κίνδυνο του ματιού στον εαυτό και είναι φανερή στην ασκητική παράδοση του χριστιανισμού. Ο ίδιος ο Χριστός προειδοποίησε τους μαθητές του ειδικά για το μάτι και ο Ιωάννης ο Χρυσόστομος προειδοποίησε ότι το ακόλαστο / λάγνο κοίταγμα αποτελεί τη μεγαλύτερη παγίδα, προτείνοντας την οπτική νηστεία. Αυτή η συμπεριφορά απέναντι στην όραση υπήρξε, βέβαια, αντίθετη σε αυτή του Πλάτωνα, ο οποίος επιχειρηματολόγησε ότι από το κοίταγμα ενός όμορφου αγοριού, τα άτομα οδηγούνται βήμα προς βήμα στην κατανόηση της Απόλυτης Ομορφιάς που είναι ο Θεός. Ο Αυγουστίνος παραδέχτηκε στις εξομολογήσεις του ότι « δοκιμάζομαι μέσω του βλέμματος», αλλά παρ'όλ'αυτά, όρισε το Θεό ως την Ομορφιά. Αυτός ο ηθικός αρνητισμός απέναντι στην όραση διατρέχει όλη την ασκητική παράδοση: το λάγνο κοίταγμα εξακολουθεί να θεωρείται ηθικά επικίνδυνο. Συμπληρώνεται, επίσης, από έναν κοσμικό αρνητισμό, τον οποίο ο Martin Jay (1986) περιέγραψε ως «τον αντί-οπτικό λόγο της γαλλικής σκέψης του 20ου αιώνα», ο οποίος είναι εμφανής στη σκέψη του Sartre και του Foucault.

Για τον Sartre η όραση δε συνιστά παράδειγμα πίστης ή γνώσης και στο διάσημο κεφάλαιο που ονομάζεται «το βλέμμα» στο Είναι και το μηδέν, ο Sartre επιδεικνύει ένα σχεδόν παρανοϊκό φόβο για το να αποτελεί κάποιος αντικείμενο θέασης από το Άλλο. Διερωτώμενος «τι σημαίνει για μένα το να γίνομαι αντικείμενο θέασης;», απαντά «η ένδειξη να τρίξω μακριά, η οποία με κυριεύει και η οποία είμαι - αυτό διαβάζω στο παρατηρητικό βλέμμα του Άλλου και σε αυτό το άλλο βλέμμα - το όπλο που με σημαδεύει». Το θέμα του πολέμου είναι ενδημικό στη συζήτησή του και η τραυματική εμπειρία του βλέμματος μεγεθύνεται από την επέκταση του βλέμματος και στις άλλες αισθήσεις. Το βλέμμα, για τον Sartre, μπορεί να είναι ένας ήχος ή μία κίνηση, ακόμα και μία γεύση ή μία μυρωδιά. Και όλ' αυτά μπορούν να σκοτώσουν. Ο Sartre θεωρεί ότι «μπορούμε να θεωρήσουμε τους εαυτούς μας ως σκλάβους για όσο

παρουσιάζομαστε στο άλλο...κατ' επέκταση, είμαι σε κίνδυνο». Για τον Sartre, επομένως, το βλέμμα συνιστά κίνδυνο, φόβο και όπλο στα χέρια αυτού που το κατέχει. Η όραση αποκαλύπτει το Άλλο, αλλά επίσης τον εαυτό και είναι, σύμφωνα με τον Sartre, «η αναγνώριση της δουλειάς μου» (Synnott, 1993, σσ. 212-213).

Ο Maurice Merleau-Ponty είναι πιο οπτιμιστής για την όραση και στο τελευταίο δημοσιευμένο έργο του Το μάτι και το μυαλό / Eye and Mind, δείχνει τον ενθουσιασμό του για την όραση, αναφέροντας ότι «το μάτι είναι ένα όργανο, το οποίο κινείται μόνο του». Σύμφωνα με τον ίδιο, η πρωτοκαθεδρία της όρασης υποδεικνύεται από τον ορισμό που δίνει για «το αίνιγμα» από την οπτική άποψη κυρίως : «το αίνιγμα είναι ότι το σώμα μου συγχρόνως βλέπει και βλέπεται. Αυτό που βλέπει όλα τα πράγματα μπορεί επίσης να δει τον εαυτό του και να αναγνωρίσει, σε αυτό που βλέπει, την “άλλη πλευρά” της δύναμης του κοιτάγματος». Έτσι, ο Merleau-Ponty δεν υμνεί απλώς την όραση, αλλά επίσης προσβάλλει την θεωρία του Sartre για την αίσθηση ως υποκειμενική ψευδαίσθηση, αφού για τον Merleau-Ponty η αίσθηση είναι η πραγματικότητα. Ενώ ο Sartre εξισώνει την όραση με το θάνατο, ο Merleau-Ponty την εξισώνει με τη ζωή και την αγάπη (Synnott, 1993, σσ.214-215).

Τόσο για τον Sartre όσο και για τον Merleau-Ponty το βλέμμα είναι προσωπικό, είτε αυτό είναι εχθρικό είτε αγαπημένο. Για τον Foucault, ωστόσο, όπως είδαμε και στο δεύτερο κεφάλαιο της διατριβής, το βλέμμα είναι πολιτικό και τα μάτια δε συνιστούν γι' αυτόν τόσο όργανα της όρασης όσο όργανα εξουσίας. Για τον Foucault, το βλέμμα δεν είναι μόνο όραση, είναι, επίσης, γνώση και εξουσία. Ο Foucault κατέδειξε την πολιτική πραγματικότητα του βλέμματος μέσα από εκτεταμένη έρευνα που έκανε σε πολλούς από τους θεσμούς της κοινωνικής ζωής, δηλαδή το σχολείο, το στρατό, το εργοστάσιο, το άσυλο, τη φυλακή και την κλινική και θεώρησε την κοινωνία ως ένα σύστημα θεσμοποιημένης επιτήρησης.

Ο George Orwell περιέγραψε την πανοπτική κοινωνία του μέλλοντος στο Χίλια Εννιακόσια Ογδόντα Τέσσερα, χρησιμοποιώντας το σλόγκαν «ο Μεγάλος Αδελφός σε βλέπει». Οι σύγχρονες τεχνικές επιτήρησης ίσως επιβεβαιώνουν τον οπτιμισμό του Orwell, του Sartre και του Foucault. Αποδεχόμαστε αυτή την επιτήρηση «για το δικό μας καλό» και το θεσμικό αυτό βλέμμα. Σύμφωνα με τον Christopher Dandeker



(Dandeker, 1990, σ. 37), η άσκηση της επιτήρησης περιλαμβάνει μία ή περισσότερες από τις παρακάτω δραστηριότητες : α). τη συλλογή και αποθήκευση πληροφοριών για πρόσωπα ή αντικείμενα, β). την επίβλεψη των δραστηριοτήτων ατόμων ή αντικειμένων μέσω της δημοσίευσης οδηγιών για το σχεδιάσμα των φυσικών και χτισμένων χώρων και γ). την εφαρμογή των συλλεγμένων πληροφοριών για το σκοπό του ελέγχου της συμπεριφοράς αυτών που βρίσκονται υπό επιτήρηση και τη συμμόρφωσή τους με τις οδηγίες.

Στις προσωπικές μας σχέσεις, επίσης, το μάτι σχετίζεται με την επιτήρηση. Ο Sting τραγούδησε το έμμονο και ζηλιάρικο μάτι της αγάπης : «Κάθε ανάσα που παίρνεις, κάθε κίνηση που κάνεις, κάθε δεσμός που σπας, κάθε βήμα που κάνεις, θα σε παρακολουθώ». Το ζηλόφθον μάτι της αγάπης είναι σύμφωνο με το μάτι του παντοδύναμου Θεού ή του κράτους. Επιπλέον, το μάτι είναι ένα με το στόμα. Ο Foucault το παρουσίασε αυτό στο πλαίσιο της κλινικής διάγνωσης, αλλά ισχύει, επίσης, και για τις φιλικές / γειτονικές σχέσεις.

Όλοι μας βλέπουμε τα πράγματα διαφορετικά και ζούμε σε διαφορετικά οπτικά περιβάλλοντα. Αυτό μπορεί να έχει δραματικές συνέπειες, ακόμη και στην καθημερινή μας ζωή, καθώς και ανάμεσα στους άνδρες και τις γυναίκες. Έχοντας υπόψη ότι τα δύο φύλα συνήθως ορίζονται ως διαφορετικά, η διαφορά μεταξύ αυτών στην ιεραρχία των αισθήσεων είναι πολύ ενδιαφέρουσα. Σύμφωνα με ορισμένες φεμινίστριες, η λογική του οπτικού συνιστά ανδρική λογική, ενώ η αφή, για παράδειγμα, είναι διαφορετική (Synnott, 1993, σ. 20). Σύμφωνα με την Lucy Irigaray, η επικράτηση του βλέμματος είναι κάτι το άγνωστο για το γυναικείο ερωτισμό, καθώς οι γυναίκες βρίσκουν ευχαρίστηση περισσότερο στην αφή παρά στην όραση. Ακόμη και ο καθρέφτης υπήρξε ένα όργανο που σχεδιάστηκε από το ανδροκρατούμενο ιατρικό επάγγελμα προκειμένου να αποκτηθεί πρόσβαση στις απόκρυφες γυναικείες κοιλότητες που ήταν κρυμμένες από το ίδιο το βλέμμα των γυναικών. Έτσι, σύμφωνα με την Irigaray η όραση είναι κυρίως φαλλική αίσθηση, ενώ η αφή συνιστά γυναικεία αίσθηση. Σύμφωνα με τον ανθρωπολόγο Edward T. Eiall, οι γυναίκες και οι άνδρες συχνά κατοικούν σε διαφορετικούς οπτικούς κόσμους και έχουν μάθει να χρησιμοποιούν τα μάτια τους με διαφορετικούς τρόπους.

Ωστόσο, τα δύο φύλα δε βλέπουν μόνο τα πράγματα διαφορετικά, αλλά επίσης βλέπονται διαφορετικά. Η Mary Wollstonecraft υπήρξε από τους πρώτους που έκαναν αυτή την παρατήρηση. Στη Διεκδίκηση των γυναικείων δικαιωμάτων ('Vindication of the Rights of Woman) (1792), περιέγραψε τις γυναίκες σα θύματα στην «κυριαρχία της ομορφιάς», δηλαδή του να βλέπεται, να καλλωπίζεται και να εξυψώνεται από τους άνδρες, αλλά να μην είσαι ίση σε δικαιώματα και εξουσία.

Όπως αναφέρει χαρακτηριστικά η Wollstonecraft, «η ομορφιά είναι τα πάντα : η όραση είναι τα πάντα». Έτσι, κάποιες φεμινιστικές θεωρήσεις έχουν περιγράψει την πολιτική του ανδρικού βλέμματος ως πατριαρχία, καθώς στις πιο δημοφιλείς αναπαραστάσεις οι άνδρες είναι αυτοί που κοιτάζουν και οι γυναίκες είναι αυτές που κοιτάζονται. Στον κινηματογράφο, στην τηλεόραση και στον τύπο οι άνδρες είναι αυτοί που έχουν τον έλεγχο του βλέμματος και οι γυναίκες αυτές που ελέγχονται από αυτό, και αυτό συνιστά την πατριαρχία (Synnott,1993, σ. 221). Σύμφωνα με την Henley δεν έχει τόση σημασία ότι οι γυναίκες νιώθουν παρατηρούμενες όση ότι είναι παρατηρούμενες. Αυτό το ανδρικό βλέμμα συνιστά πολιτική επιτήρηση, έλεγχο, κυριαρχία και εξουσία.

Στην ιστορία της τέχνης αλλά και στο σύγχρονο κόσμο του κινηματογράφου και της διαφήμισης, οι γυναίκες συχνά παρουσιάζονται στις εικόνες ως σεξουαλικά υποκείμενα. Το 1975 η παραγωγός και συγγραφέας Laura Mulvey δημοσίευσε ένα δοκίμιο για τις εικόνες των γυναικών στον κλασικό κινηματογράφο του Χόλυγουντ. Το δοκίμιο αυτό, το οποίο ονομάστηκε «οπτική ευχαρίστηση και αφηγηματικός κινηματογράφος», χρησιμοποίησε την ψυχανάλυση για να προτείνει ότι οι συμβάσεις του δημοφιλούς αφηγηματικού κινηματογράφου δομούνται από ένα πατριαρχικό υποσυνείδητο, το οποίο τοποθετεί τις γυναίκες να παρουσιάζονται στις ταινίες ως αντικείμενα του «ανδρικού βλέμματος». Με άλλα λόγια, η Mulvey επιχειρηματολόγησε ότι ο κινηματογράφος του Χόλυγουντ προσέφερε εικόνες προσαρμοσμένες στην ανδρική οπτική ευχαρίστηση, τις οποίες ανέλυσε χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα ψυχαναλυτικά παραδείγματα, που περιλάμβαναν την σκοποφιλία και την επιδειξιμανία (Sturken & Cartwright, 2003, σ.76). Ο όρος σκοποφιλία αναφέρεται στην ευχαρίστηση που προκαλεί το κοίταγμα και ο όρος επιδειξιμανία στην ευχαρίστηση του να είσαι αντικείμενο κοιτάγματος.

Και οι δύο αυτοί όροι αναγνωρίζουν τους τρόπους με τους οποίους οι αμοιβαίες σχέσεις κοιτάγματος μπορούν να αποτελέσουν πηγές ευχαρίστησης. Σύμφωνα με την Mulvey, το βλέμμα είναι ανδρικό και οι γυναίκες αποκλείονται από τη δραστηριότητα του κοιτάγματος. Αντίθετα, οι άνδρες δεν κουβαλούν το βαρύ φορτίο της σεξουαλικής αντικειμενικοποίησης. Ο ρόλος τους είναι ενεργητικός, τόσο στην οθόνη όσο και εκτός αυτής είναι αυτοί που δημιουργούν και καθοδηγούν τη δράση.

Κατά συνέπεια, έτσι όπως έγινε αντιληπτό από πολλές φεμινίστριες, το ανδρικό βλέμμα είναι ένα αντικειμενικοποιητικό βλέμμα, το οποίο διαμορφώνει οποιοδήποτε αντικείμενο βλέπει - ειδικά τα σώματα των γυναικών - σύμφωνα με τις δικές του ανδρικές επιθυμίες και πρότυπα (Cahill, 2003, σ.σ. 48-49). Ο άνδρας παρατηρητής τοποθετεί κάτω από το βλέμμα του όμορφες γυναίκες και βλέπει μόνο την επιφάνεια, μόνο την ίδια την ομορφιά και υποθέτοντας ότι η ομορφιά υπάρχει μόνο γι'αυτόν, αποτυγχάνει να αναγνωρίσει τη γυναίκα ως υποκείμενο και πλήρες ανθρώπινο ον. Οι πιθανότητες η γυναίκα να βρίσκει η ίδια ευχαρίστηση με αυτή την ομορφιά, δημιουργώντας την και αποκαλύπτοντάς την, διαψεύδονται όταν ο άνδρας παρατηρητής υποθέτει ότι η ομορφιά υπάρχει γι'αυτόν, και πιο συγκεκριμένα για τη δική του αποκλειστικά χρήση. Από εκείνη τη στιγμή η όμορφη γυναίκα θεωρείται ένα κοινωνικό εργαλείο, κάτι που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί στα πλαίσια ενός συγκεκριμένου κοινωνικού λόγου. Αυτός ο λόγος είναι αντίθετος στην κοινωνική, πολιτική και οικονομική ισότητα των γυναικών.

Ο Sigmund Freud θεώρησε το βλέμμα ως μια φαλλική ιδιοκτησία που προκύπτει από την επιθυμία κυριαρχίας πάνω στο αντικείμενο του βλέμματος. Από αυτή την οπτική, η ευχαρίστηση που δημιουργείται από το κοίταγμα είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τις έννοιες της εξουσίας και της κατοχής. Ο McGrath πρότεινε ότι «στον κόσμο της οπτικής αναπαράστασης υπάρχει μια ρωγμή ανάμεσα σε αυτούς που κοιτάζουν και σε αυτούς που αποτελούν αντικείμενα του βλέμματος». Για την Pollock ένα παράδειγμα της ανδρικής κατοχής του βλέμματος αποτελεί ο Flaneur, ένας χαρακτήρας που μετακινείται στον αστικό κόσμο και ηδονοβλεπτικά και παρασιτικά αντλεί ευχαρίστηση μέσα από οτιδήποτε βλέπει με τα μάτια του (Waterhouse, 1993, σ.112). Είναι σαν η αίσθηση του εαυτού του να εξαρτάται από την ικανότητά του να «καταβροχθίζει» τους άλλους με τα μάτια του.

Σύμφωνα με τον Chris Jenks ο Flaneur κατέχει εξουσία και συνιστά ένα παράγωγο της νεωτερικότητας ενώ άλλοι θεωρητικοί έχουν επισημάνει ότι το βλέμμα του είναι ανδρικό (Jenks, 1995, σ.148).

## 5.2. Διαφήμιση

Η διαφήμιση αποτελεί ένα κεντρικό χαρακτηριστικό των καταναλωτικών κοινωνιών και του καπιταλισμού. Ο καπιταλισμός είναι το οικονομικό σύστημα στο οποίο η επένδυση και η κατοχή των μέσων παραγωγής, διανομής και ανταλλαγής των αγαθών και του πλούτου πραγματοποιούνται κυρίως από τα άτομα και τις επιχειρήσεις. Η διαφήμιση αποτελεί ένα από τα κύρια μέσα μέσω των οποίων η ανταλλαγή των αγαθών προωθείται, είτε στις συσκευασίες των προϊόντων είτε εντύπως, στην τηλεόραση, στο ραδιόφωνο ή στο διαδίκτυο (Sturken & Cartwright, 1993, σ. 191). Σύμφωνα με τον Jean Baudrillard, η διαφήμιση αποτελεί το πιο αξιοσημείωτο MME της εποχής μας, γιατί βλέπει δια μέσου του καθενός καταναλωτή όλους τους άλλους, και τον καθένα δια μέσου όλων των άλλων, προσποιούμενο μια καταναλωτική ολότητα (Baudrillard, 2000, σ. 146). Χαρακτηρίζει τη διαφήμιση ως το κατεξοχήν βασίλειο του ψευδο-συμβάντος (Baudrillard, 2000, σ. 150), αφού κάνει το αντικείμενο συμβάν, εξαλείφοντας τα αντικειμενικά του χαρακτηριστικά και κατασκευάζοντάς το ως πρότυπο.

Χαρακτηρίζει, επίσης, τους δημοσιογράφους και τους διαφημιστές ως μυθικούς οπερατέρ, οι οποίοι σκηνοθετούν και μυθοποιούν το αντικείμενο ή το συμβάν και το «παραδίδουν επανερμηνευμένο». Αναφέρεται στον Bernstein, για τον οποίο η διαφήμιση δε μας εξαπατά αλλά βρίσκεται πέρα από το αληθινό και το ψεύτικο και ότι η διαφημιστική τέχνη συνίσταται κυρίως στην επινόηση πειστικών μηνυμάτων που δεν είναι ούτε αληθινά ούτε ψεύτικα. Η διαφήμιση εδράζεται για τον Baudrillard στην επαλήθευση της αυτό-εκπληρούμενης προφητείας και ο λόγος της είναι προφητικός στο μέτρο που μας κάνει όχι να καταλάβουμε ή να μάθουμε, αλλά να ελπίσουμε. Κάνει, έτσι, το αντικείμενο ψευτοσυμβάν, που θα γίνει πραγματικό συμβάν της καθημερινής ζωής δια μέσου της αποδοχής, από τον καταναλωτή, των όσων λέει (Baudrillard, 2000, σ. 151 ).

Σημαντικό ρόλο σε αυτή τη διαδικασία διαδραματίζει η μόδα, καθώς το κοινό δέχεται έναν καθημερινό βομβαρδισμό διαφημίσεων για τα νέα προϊόντα της μόδας. Η δύναμη της μόδας είναι μεγάλη και παίρνει σημαντικές διαστάσεις σε κάθε κοινωνία, σε όποιο πολιτιστικό στάδιο κι αν βρίσκεται. Η μόδα ορίζεται σε μια μορφή συλλογικής συμπεριφοράς, που είναι κοινωνικά αποδεκτή σε μια δεδομένη χρονική στιγμή αλλά αναμένεται να αλλάξει. Αφορά στη χρήση ρούχων, αξεσουάρ και των καλλυντικών καλλωπισμού του σώματος έτσι ώστε να επιδεικνύουν συγκεκριμένες τεχνικές σώματος και να τονίζουν τις σχέσεις μεταξύ του σώματος με το κοινωνικό τους πλαίσιο (Kaiser, 1985). Σε έναν ορισμό που έδωσε ο Baudelaire για τη μόδα, τη θεωρεί ως μια ένδειξη της τάσης προς το ιδεώδες και μια αδιάκοπη απόπειρα αναμόρφωσης της φύσης. Κάθε μόδα, θεωρείται από τον Baudelaire μια καινούρια προσπάθεια για την κατάκτηση του ωραίου και την προσέγγιση ενός ιδανικού που, σύμφωνα με τον Baudelaire, «γαργαλάει αδιάκοπα το ανικανοποίητο ανθρώπινο πνεύμα» (Baudelaire, 1995, σ. 172).

Σύμφωνα με τον Wilson (1985), η δυτική μόδα είναι καταδικασμένη να διαποτίζεται από την αισθητική έκφραση των ιδεών, των επιθυμιών και των πεποιθήσεων που κυριαρχούν στην κοινωνία.

Οι αισθητικοί κώδικες της μόδας πληροφορούνται και ανανεώνονται από τον καταναλωτισμό της μοντερνικότητας και της μεταμοντερνικότητας. Ιδιαίτερα σήμερα, η μόδα φαίνεται να αποτελεί την επιτομή του εφήμερου χαρακτήρα των μεταμοντέρνων δυτικών κοινωνιών, αφού στα πλαίσια του καπιταλισμού ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά της είναι η σχεδιασμένη αχρησία. Η δυτική ευρωπαϊκή μόδα περιστρέφεται γύρω από τις έννοιες του «νέου, του καινοτόμου και του παρόντος, του τώρα» (Craik, 1994). Ο 20ος αιώνας εισήγαγε ένα μεγάλο εύρος εμπορικών πρακτικών στη βιομηχανία της μόδας, συμπεριλαμβάνοντας τεχνικές διαφήμισης και προώθησης των προϊόντων, αυξημένο εύρος αγαθών, πολλαπλασιασμό και διαφοροποίηση των αγορών, καθώς και νέες τεχνικές πώλησης (Craik, 1994). Η μόδα αποτελεί, επομένως, ένα κεντρικό χαρακτηριστικό στη σύγχρονη καταναλωτική κοινωνία και αφορά τη συνεχή δημιουργία νέων επιθυμιών μέσα από τις προσταγές της, κυρίως όσον αφορά τα ρούχα. Τα ΜΜΕ, τα περιοδικά μόδας που κυκλοφορούν, τα μεγάλα ή μικρά καταστήματα μόδας (μπουτίκ) με τις εντυπωσιακές βιτρίνες τους,

πείθουν τους καταναλωτές ότι έχουν ανάγκη από τα καινούρια είδη της μόδας (Λαγάκου, 1998, σ. 62).

Σύμφωνα με την Joanne Finkestein (Finkestein, 1997, σ.162), η μόδα είναι, με τη φουκωϊκή αντίληψη, μια πειθαρχική δύναμη, με την έννοια ότι εξαναγκάζει το σώμα να διαμορφωθεί σύμφωνα με τις συνεχώς μετατοπιζόμενες κοινωνικές προσδοκίες. Η έννοια του πειθήνιου σώματος του Foucault δείχνει πώς τα στοιχεία ενός κομψού τρόπου ζωής -ο οποίος περιλαμβάνει τις αστικές συνήθειες της ανάγνωσης περιοδικών μόδας, και της εμπλοκής σε πρακτικές τροποποίησης του σώματος όπως η δίαιτα, οι επισκέψεις στο γυμναστήριο, η αισθητική χειρουργική- αποτελούν τεχνικές για τη μεταμόρφωση του σώματος σε εμπόρευμα. Το σώμα μετατρέπεται σε τόπο αισθητικής καινοτομίας, όπως το οικογενειακό αυτοκίνητο, και ακριβώς με τον ίδιο τρόπο υπόκειται σε τακτική αναβάθμιση.

Οι εικόνες αποτελούν μια ακόμη κεντρική πλευρά της εμπορευματικής κοινωνίας, από τη στιγμή που οι καταναλωτικές κοινωνίες στηρίζονται στη συνεχή παραγωγή και κατανάλωση αγαθών προκειμένου να λειτουργήσουν. Έτσι, οι διαφημιστικές εικόνες είναι κεντρικές στην κατασκευή πολιτιστικών ιδεών για τον τρόπο ζωής, την αυτό-εικόνα και την αυτό-βελτίωση.

Η διαφήμιση συχνά παρουσιάζει εικόνες πραγμάτων που θα καταστούν επιθυμητά, ανθρώπους που θα είναι αξιοζήλευτοι και τρόπους ζωής όπως αυτή «πρέπει να είναι» (Sturken & Cartwright, 1993, σ.189). Στην πλειοψηφία τους οι διαφημίσεις μιλούν τη γλώσσα της μετατροπής. Αναφέρουν στους καταναλωτές ότι τα προϊόντα τους θα αλλάξουν τη ζωή τους προς το καλύτερο αν αγοράσουν ένα συγκεκριμένο προϊόν και αυτό σχετίζεται με τη θεραπευτική ιδεολογία στην οποία συμμετέχουν οι διαφημίσεις όταν υπόσχονται ότι θα βελτιώσουν τις ζωές μας. Έτσι, ο κόσμος της διαφήμισης παρουσιάζεται στους θεατές / καταναλωτές ως μια φαντασία του πώς θα μπορούσαν να είναι οι ζωές μας και παρασύρει τους καταναλωτές να πιστέψουν ότι αυτή η ζωή είναι εφικτή μέσω της πράξης της κατανάλωσης. Οι διαφημίσεις ενθαρρύνουν τα άτομα να κατασκευάσουν εμπορευματοποιημένους εαυτούς και να εργαστούν για να αποκτήσουν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που συνοδεύουν συγκεκριμένα προϊόντα μέσω της χρήσης τους. Αυτό σημαίνει ότι μερικές φορές οι

διαφημίσεις απευθύνονται στους καταναλωτές σαν τα σώματά τους να υπάρχουν σε ξεχωριστά μέρη. Από το 1970 και μετά, οι διαφημίσεις ολοένα και περισσότερο παρουσιάζουν τα σώματα των γυναικών σε φетиχοποιημένα μέρη - πόδια, στήθος, χείλη, κ.ά. Αυτά τα μέρη του σώματος, αποσυνδεδεμένα από το υπόλοιπο σώμα των ατόμων, αντιπροσωπεύουν ιδανικά για τους καταναλωτές (Sturken & Cartwright, 1993, σ. 214). Ακόμη και αν ισχυρίζονται ότι η τελειότητα είναι ανέφικτη, οι διαφημίσεις ενθαρρύνουν τους καταναλωτές να πιστέψουν ότι μπορεί να αποκτηθεί μέσω σκληρής εργασίας, συντήρησης και κατανάλωσης.

Στην πραγματικότητα, τα σώματα που παρουσιάζονται στις διαφημίσεις έχουν υποστεί τελειοποίηση μέσω τεχνικών όπως η ψηφιακή επεξεργασία. Διατηρούν τη δύναμη της φωτογραφίας σαν ευρητηριακό σύμβολο - την ιδέα ότι αναπαριστούν πραγματικούς ανθρώπους - ενώ είναι στην πραγματικότητα υψηλά κατασκευασμένες εικόνες, οι οποίες έχουν λίγη ή καθόλου σχέση με τους κώδικες του τεκμηριωμένου ρεαλισμού. Και αυτό συνιστά και το παράδοξο αυτού που αυτές οι διαφημίσεις πουλούν : έναν υψηλά ανέφικτο κατασκευασμένο κόσμο που διατηρείται ως ένα ανέφικτο ιδανικό (Sturken & Cartwright, 1993, σ.216). Ο κόσμος της διαφήμισης μιλά τη γλώσσα της αυτό-ρύθμισης, του αυτό-ελέγχου και της συμμόρφωσης. Αυτά, αναφερόμενοι και στον όρο που καθιέρωσε ο Foucault, είναι τα πειθήνια σώματα, σώματα τα οποία κοινωνικά εκπαιδεύονται και ρυθμίζονται από τους πολιτισμικούς κανόνες. Οι καταναλωτές ωθούνται από τις διαφημίσεις να αναζητήσουν την ατομικότητα με τη συμμόρφωση σε συγκεκριμένα πρότυπα ομορφιάς, να ελέγξουν τις μυρωδιές και τις κινήσεις του σώματός τους και τις επιθυμίες τους. Έτσι, κατευθυνόμαστε από τις διαφημίσεις να μπορούμε να επιλέξουμε τα σώματά μας και να τα αναδιαμορφώσουμε σε νέες μορφές και μεγέθη. Υπό αυτή την οπτική, η διάδοση της αισθητικής χειρουργικής δείχνει, εκτός από την εξωτερική παρέμβαση στο σώμα, και τη δύναμη αυτών των εικόνων - των εικόνων του επιθυμητού σώματος.

Η σύγχρονη καταναλωτική κοινωνία καταπιάνεται με τέλεια σώματα, διαδίδοντάς τα μέσα από αστραφτερές διαφημιστικές αναπαραστάσεις. Περιτριγυριζόμαστε από εικόνες αδύνατων, όμορφων, νεανικών σωμάτων και μας υπενθυμίζεται συνεχώς ότι τα άτομα που προσέχουν τα σώματά τους παραμένουν υγιή, ζουν περισσότερο και

διατηρούν τη «γραμμή» τους (Öberg & Tomstam, 1999, σ.631). Η τηλεόραση, οι ταινίες και τα υπόλοιπα οπτικά μέσα μας υπενθυμίζουν ότι το αδύνατο και λυγερό σώμα, συνδυασμένο με ένα ελκυστικό πρόσωπο, αποτελεί το κλειδί για την ευτυχία. Όσο περισσότερο τα άτομα προσδίδουν αξία στο πώς φαίνονται και στο τι κάνουν με τα σώματά τους, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα η ταυτότητά τους να δεθεί γερά με τα σώματά τους. Οι εξωτερικές επιφάνειες του σώματος γίνονται, έτσι, σύμβολα του εαυτού και του πραγματικού χαρακτήρα των ατόμων.

Ο Sean Redmond (1997) μελέτησε τον τρόπο με τον οποίο οι διαφημίσεις των σύγχρονων βρετανικών γυναικείων περιοδικών καταδεικνύουν την κυριαρχία της όρασης και αξιοποιούν την ιδέα του φωτός και παρέχουν εξιδανικευμένες εικόνες αδύνατων λευκών γυναικών προκειμένου να προσδώσουν κύρος σε μία ευρεία γκάμα προϊόντων και υπηρεσιών ομορφιάς (Redmond, 2003, σ.σ. 183-184). Ο Redmond αναφέρει τον Dyer, ο οποίος πρότεινε ότι ζούμε σε μια «κουλτούρα του φωτός», όπου η ορατότητα αποτελεί δείκτη αυθεντικότητας και γνώσης και το να ακτινοβολεί κανείς φως θεωρείται υψηλά θετικό γνώρισμα. Τα άτομα που λάμπουν, που ακτινοβολούν και που διαθέτουν αστραφτερά χαμόγελα είναι αυτά που επιλέγονται ως κομιστές των πιο πολύτιμων ανθρώπινων προσόντων. Σε αυτή την κουλτούρα του φωτός, σύμφωνα με τον Dyer, τα λευκά άτομα είναι κεντρικά, στο βαθμό που φαίνεται να έχουν μία ειδική σχέση με το φως. Πολλές από τις διαφημίσεις που μελέτησε ο Redmond αναπαράγουν αυτή την κουλτούρα του φωτός και για κάθε προϊόν ομορφιάς σε αυτά τα περιοδικά το φως - θεωρούμενο ως λάμψη, γυαλάδα, ακτινοβολία και ζωτικότητα - αποτελεί την ουσία της πειθούς, τη θετική μεταφορά αξίας που προσφέρεται. Και από τη στιγμή που είναι οι λευκές γυναίκες που αποπνέουν αυτήν την ακτινοβολία, η λευκή θηλυκότητα είναι αυτή που εκτιμάται. Το ξανθό είναι ένα από τα σημαίνοντα της εξιδανικευμένης λευκής θηλυκότητας σε όλες αυτές τις διαφημίσεις : τα ξανθά μαλλιά φαίνεται να είναι το ίδιο το φως και μερικές φορές αυτά που βοηθούν την επιδερμίδα και το πρόσωπο να λάμπουν (Redmond, 2003, σ. 188) και η Marina Warner (1994) διερεύνησε τη σημασία της ξανθότητας στη θρησκεία, στα παραμύθια και στους μύθους, καταλήγοντας ότι η ξανθότητα εξισώνεται με την ομορφιά, την καλοσύνη και τους ηρωικούς άθλους.



### 5.3. Ομορφιά

Το υποκεφάλαιο που προηγήθηκε κατέδειξε τη σημασία που αποδίδεται σήμερα στην εξωτερική επιφάνεια του σώματος, του προσώπου και τη συμβολή της διαφήμισης, της μόδας και των εικόνων που προβάλλονται μέσω των ΜΜΕ στην επιθυμία της εξωτερικής παρέμβασης στο σώμα. Στο παρόν υποκεφάλαιο γίνεται μια σύντομη ιστορική αναδρομή στην έννοια της ομορφιάς και στην αναζήτησή της από τα υποκείμενα των σύγχρονων κοινωνιών.

Η ομορφιά ουδέποτε υπήρξε ως κάτι το απόλυτο και αμετάβλητο αλλά προσέλαβε διαφορετικές όψεις, ανάλογα με την ιστορική εποχή και τη χώρα. Ακόμα όμως και στην ίδια περίοδο ή και στην ίδια χώρα μπορούν να συνυπάρχουν διαφορετικά αισθητικά ιδεώδη.

Οι Έλληνες είχαν ανέκαθεν ανεπτυγμένη αισθητική συνείδηση, ιδιαίτερα για τη μορφή του ανθρώπου, αλλά και για τα πράγματα που τους περιέβαλλαν.

Για τα πράγματα, συγκεκριμένα, χρησιμοποιούσαν τη λέξη κάλλος, ενώ για τα ενδύματα και τα υφάσματα χρησιμοποιούσαν την ίδια λέξη, κυρίως στον πληθυντικό (Ζαμπάκος, 2004, σ.14). Υπήρξαν οι πρώτοι στην ιστορία των πολιτισμών που καλλιέργησαν την αισθητική (καλλολογία) και αυτό φαίνεται από τις περιγραφές που κάνει ο Όμηρος στην Οδύσσεια και την Ιλιάδα, όταν αναφέρεται στη μορφή πολλών ανθρώπων και επίσης πολλών αντικειμένων, ιδιαίτερα σε μια χρυσή πόρπη και στην ασπίδα του Αχιλλέα. Οι Έλληνες συνέλαβαν πρώτοι την ιδέα του κάλλους και η φιλοσοφία περί του κάλλους αναπτύχθηκε με τον Πλάτωνα και τους νεοπλατωνικούς, φτάνοντας μέχρι τον Αυγουστίνο, το Θωμά τον Ακινάτη και τους φιλοσόφους του Διαφωτισμού, αλλά και μέχρι την εποχή μας.

Το θέμα του κάλλους εξετάζεται διεξοδικά από τον Σωκράτη και τον Πλάτωνα. Ο Σωκράτης, σύμφωνα με τη μαρτυρία των Απομνημονευμάτων του Ξενοφώντα, ήθελε να νομομοποιήσει σε εννοιολογικό επίπεδο την καλλιτεχνική πρακτική, διακρίνοντας τρεις αισθητικές κατηγορίες: το ιδεώδες κάλλος, που αντιπροσωπεύει τη φύση μέσω της συναρμολόγησης των στοιχείων της, το πνευματικό κάλλος, που εκφράζει την ψυχή μέσω του βλέμματος και το ωφέλιμο ή λειτουργικό κάλλος.

Η ομορφιά, όπως και το σώμα, αποτελεί ένα κεντρικό θέμα στη φιλοσοφία του Πλάτωνα. Η θέση του Πλάτωνα για την ομορφιά είναι πιο πολύπλοκη από αυτήν του Σωκράτη και από αυτήν γεννήθηκαν οι δύο πιο σημαντικές αντιλήψεις περί κάλλους που διατυπώθηκαν στη διάρκεια των αιώνων : το κάλλος ως αρμονία και αναλογία των επί μέρους τμημάτων (που ανάγεται στον Πυθαγόρα) και το κάλλος ως λαμπρότητα, όπως παρουσιάζεται στο Φαίδρο. Το κάλλος για τον Πλάτωνα έχει μια αυτόνομη ύπαρξη, η οποία διακρίνεται από το φυσικό υπόστρωμα που τυχόν την εκφράζει συνεπώς δε δεσμεύεται με κάποιο αντικείμενο, αλλά ακτινοβολεί παντού. Το κάλλος δεν αντιστοιχεί σε αυτό που φαίνεται. Επειδή το σώμα είναι για τον Πλάτωνα μια σκοτεινή σπηλιά που φυλακίζει την ψυχή, η αντίληψη μέσω των αισθήσεων πρέπει να ξεπεραστεί από την αντίληψη μέσω του πνεύματος, η οποία απαιτεί την εκμάθηση της διαλεκτικής τέχνης, δηλαδή της φιλοσοφίας. Επομένως, δε μπορούν να αντιληφθούν όλοι το αληθινό κάλλος. Η τέχνη για τον Πλάτωνα είναι ένα επίπλαστο αντίγραφο του αυθεντικού κάλλους και ως τέτοια είναι αντιπαιδαγωγική για τους νέους.

Για το λόγο αυτό είναι καλύτερα να αποκλειστεί από τα σχολεία και να αντικατασταθεί από το κάλλος των γεωμετρικών μορφών, που βασίζεται στην αναλογία και στη μαθηματική αντίληψη του σύμπαντος (Εκο, 2006, σσ.48-50). Για τον Πλάτωνα ένα όμορφο σώμα αποτελεί το πρώτο σκαλοπάτι προς το δρόμο της Απόλυτης Ομορφιάς και του Θεού. Στο Συμπόσιο γράφει πως υπάρχει μια ιεραρχία της τελειότητας που ξεκινάει από την αγάπη για τη φυσική, σωματική ομορφιά και την αγάπη για μια όμορφη ψυχή για να φτάνει στην αγάπη όμορφων σκέψεων και ιδεών και τέλος στην αγάπη του Θεού που είναι Απόλυτη Ομορφιά. Πρόκειται στην ουσία για την άδολη, καθαρή Ομορφιά που δεν είναι ανακατεμένη με «ανθρώπινες σάρκες» και πολλή θνητή φλυαρία (Πλάτων, Συμπόσιο, 2004, σσ. 418-421). Η πορεία από το ένα ωραίο σώμα στα πολλά και από αυτά στην ψυχική ομορφιά, στην ομορφιά της πρακτικής-επαγγελματικής ζωής και από αυτήν στη θεωρητική αναζήτηση, οδηγεί τελικά στη θέαση της ίδιας της ομορφιάς, στην ιδέα του ωραίου, η οποία δεν συνδέεται πια ούτε με υλικά όντα ούτε με αφηρημένες έννοιες, αλλά είναι μια αυτούσια και αυθύπαρκτη οντότητα. Αυτή η πορεία, που έχει χαρακτηριστεί «παιδαγωγικός έρωτας» -όχι επειδή ερωτεύεται ο παιδαγωγός το μαθητή του ή

αντίστροφα, αλλά επειδή ο μαθητής οδηγείται ερωτικά προς την ολοένα ερωτική ομορφιά - είναι μια βαθμιαία αναγωγή στην αληθινή ομορφιά, η οποία υπάρχει ως εντελώς ανεξάρτητη από τα ωραία πράγματα.

Η θεωρία του Πλάτωνα περί κάλλους βρήκε την έκφρασή της στο έργο του γλύπτη Πολύκλειτου που είχε ορίσει τις ιδανικές αναλογίες του ανθρώπινου σώματος στο περίφημο σύγγραμμά του «Κανόνα». Τις αναλογίες αυτές εφάρμοσε στο Δορυφόρο. Το άγαλμα, που ονομαζόταν και Κανών, επιδείκνυε μια τεκτονική, καθαρή δομή, με τέλεια συμμετρία, η οποία βασιζόταν σε μη πραγματικούς, θεωρητικούς, μαθηματικούς υπολογισμούς, αντιπροσωπεύοντας το «σύνολο» των καλύτερων αναλογιών μιας σειράς ολυμπιονικών (Έκο, 2006, σ. 74).

Ο Αριστοτέλης δεν ανέπτυξε τη θεωρία του Πλάτωνα για την ομορφιά ως καλοσύνη, αλλά διέκρινε μεταξύ αυτών των δύο. Η καλοσύνη απαιτεί ανθρώπινη επαφή, ενώ η ομορφιά μπορεί να βρεθεί και σε πράγματα χωρίς συναίσθημα. Ο Αριστοτέλης έδωσε ένα σαφή ορισμό της ομορφιάς, αναφέροντας ότι το ωραίο συνίσταται στο ταιριαστό μέγεθος και στην εναρμόνιση των μερών (Τζαβάρας, 2007, σσ.53-54). Σκιαγράφησε τις βασικές προϋποθέσεις προκειμένου να θεωρηθεί ωραίο ένα έμψυχο ή άψυχο ον, οι οποίες αφορούν στο μέγεθος και στη διάταξη των μερών. Εάν π.χ. τα μέρη ενός ανθρώπινου προσώπου δεν έχουν διαταχθεί κατάλληλα, αυτό το πρόσωπο δεν μπορεί να θεωρηθεί ωραίο. Επίσης, εάν κάποιο ον είναι υπερβολικά μικρό και δεν προλαβαίνουμε να το απολαύσουμε, γιατί καθίσταται αδιόρατο ή υπερβολικά μεγάλο και δεν συλλαμβάνουμε την ολότητά του μονομιάς, δε μπορεί να θεωρηθεί ωραίο (Αριστοτέλους, Περί Ποιητικής 7, 1450 34 - 1451 2). Ως παράλληλο χωρίο μπορεί να θεωρηθεί εκείνο (Μεταφυσική, Μ, 1078 36), όπου οι κύριες εκφάνσεις του ωραίου αναφέρονται ως τάξη, συμμετρία και το (περί)ορισμένο. Ο Αριστοτέλης, έτσι, αποστασιοποίησε το ωραίο από το αγαθό και ενδιαφέρθηκε να συσχετίσει το αγαθό με τις μαθηματικές επιστήμες (Τζαβάρας, 2007, σσ. 62-63). Για να το αποδείξει, ισχυρίστηκε ότι όλα τα είδη του ωραίου, δηλαδή η διάταξη των μερών, η συμμετρία και το περιορισμένο μέγεθος, υφίστανται μέσα στις μαθηματικές επιστήμες, έστω και αν αυτές δεν το αναφέρουν ρητά.

Ο Αυγουστίνος υπήρξε ο πρώτος που συμπεριέλαβε το κάλλος, αν και όχι με μεγάλη σαφήνεια, στην υπερβατική έννοια του Θεού. Αναγνώρισε τη δύναμη του σωματικού κάλλους και ενσωμάτωσε την έννοιά του πρώτα στη Χριστιανική διδασκαλία, περιλαμβάνοντάς το και στην πατερική διδασκαλία και ταυτίζοντάς το με το νοητό πλατωνικό κάλλος. Έγραψε δύο βιβλία με τον τίτλο Περί του ωραίου και του ταιριαστού και κατά την άποψή του αυτό που αγαπάμε στην ομορφιά είναι η αρμονία και η ενότητα, που τις ταύτιζε με το Θεό και την αγάπη που νιώθει ο χριστιανός γι'Αυτόν (Ζαμπάκος, 2004, σ.11). Επίσης, σε άλλο κείμενό του διατύπωσε την άποψη ότι η ομορφιά έγκειται στην αριθμητική ισότητα. Η αντίληψη ότι το ωραίο έγκειται στους αριθμούς, στις αναλογίες και τις ακριβείς τους ισότητες ξεκίνησε, όπως προαναφέραμε, από τους Πυθαγορείους. Ο Αυγουστίνος ήταν αυτός που επανήλθε στην «αριθμητική ισότητα» των Πυθαγορείων εμμένοντας σε μια μαθηματική Αισθητική. Πήρε αφορμή από τα μουσικά μέτρα που αφορούν στα αυτιά και την επέκτεινε στην περιοχή των ορατών (Τζαβάρας, 2007, σ. 94).

Στην πιο ώριμη φάση του μεσαιωνικού στοχασμού, ο Θωμάς ο Ακινάτης ανέφερε ότι για να υφίσταται το κάλλος χρειάζεται όχι μόνο η κατάλληλη αναλογία αλλά και η ακεραιότητα και η λαμπρότητα (ότι δηλαδή κάθε πράγμα πρέπει να έχει όλα τα μέρη που το αφορούν, συνεπώς ένα ακρωτηριασμένο σώμα θα θεωρηθεί άσχημο) -γιατί θεωρείται ωραίο ό,τι έχει καθαρό χρώμα- και η αναλογία ή αρμονία. Σύμφωνα με τον Θωμά τον Ακινάτη η αναλογία δεν είναι μονάχα μια σωστή κατανομή της ύλης, αλλά και μια τέλεια προσαρμογή της στη μορφή, με την έννοια ότι ένα ανθρώπινο σώμα είναι συμμετρικό όταν προσαρμόζει τις ιδεώδεις συνθήκες της ανθρωπότητας. Σύμφωνα με τον Ακινάτη η αναλογία αποτελεί μια ηθική αξία, με την έννοια ότι η ενάρετη δράση εφαρμόζει μια σωστή αναλογία λέξεων και πράξεων σύμφωνα με έναν λογικό νόμο, και γι' αυτό θα πρέπει να μιλάμε και για ηθικό κάλλος (ή ηθική αισχύροτητα). Η αρχή βασίζεται στην προσαρμογή στο σκοπό για τον οποίο προορίζεται το αντικείμενο, γι' αυτό ο Ακινάτης δε θα δίσταζε να ορίσει άσχημο ένα κρυστάλλινο σφυρί γιατί, παρά το επιφανειακό κάλλος της ύλης από την οποία είναι φτιαγμένο, θα ήταν ακατάλληλο για χρήση. Η ομορφιά είναι η αμοιβαία συνεργασία μεταξύ των πραγμάτων, γι' αυτό θα μπορούσε να οριστεί ως «ωραία» η αμοιβαία δράση που αναπτύσσεται ανάμεσα στις πέτρες που, συγκροτώντας και απωθώντας η

μία την άλλη, στηρίζουν γερά το κτίριο. Πρόκειται για τη σωστή σχέση ανάμεσα στη νοημοσύνη και στα πράγματα τα οποία αντιλαμβάνεται η νοημοσύνη, η αναλογία αποβαίνει τελικά μεταφυσική αρχή που εξηγεί την ίδια την ενότητα του κόσμου (Εκο, 2006, σ.88).

Ο Ακινάτης, παρ'όλ'αυτά, δεν πίστευε ότι το «εσωτερικό» και το «εξωτερικό» συνδέονταν, ότι δηλαδή η εξωτερική ομορφιά του ανθρώπινου σώματος αντανακλά και την πνευματική ομορφιά. Αντίθετα, έκανε ξεκάθαρη διάκριση μεταξύ αυτών των δύο και όρισε την ομορφιά ως το γνωστικό αντικείμενο που προκαλεί ευχαρίστηση. Ο ορισμός του ωραίου ως αυτού που προκαλεί ευχαρίστηση όταν βλέπεται, δε σημαίνει ότι το ωραίο περιορίζεται στην αίσθηση της όρασης. Ο Ακινάτης εκλαμβάνει το βλέπειν ως αντιπροσωπευτικό όλων των αισθήσεων και μάλιστα με ακόμη πιο ευρύ νόημα, ώστε συμπεριλαμβάνει τόσο την αισθητηριακή όραση όσο και την πνευματική, τόσο την όραση των φυσικών πραγμάτων όσο και των υπερφυσικών. Έτσι, ο Ακινάτης επέκτεινε την περιοχή του ωραίου, ώστε να συμπεριλαμβάνει τόσο την αισθητή όσο και τη νοητή ομορφιά (Τζαβάρας, 2007, σ.σ. 103-104).

Σύμφωνα με τον Ακινάτη, το όμορφο και το καλό είναι στην πραγματικότητα ταυτόσημα και είναι μόνο το μυαλό που κάνει τη διάκριση μεταξύ αυτών των δύο. Επιπλέον, η ομορφιά είναι συμβατή με κάθε αρετή. Στην πραγματικότητα, η ομορφιά είναι για τον Ακινάτη ένα από τα χαρακτηριστικά της ύπαρξης, τα οποία είναι η ενότητα, η αλήθεια και η καλοσύνη. Η ομορφιά είναι επίσης ένα από τα χαρακτηριστικά του Θεού, ενώ ο Θεός ως ύπαρξη είναι η Απόλυτη Καλοσύνη και η Απόλυτη Ομορφιά. Οι απόψεις του Ακινάτη αντικατοπτρίζουν όχι μόνο τη φιλοσοφία του Πλάτωνα για την ομορφιά, αλλά και τον ύμνο του Αυγουστίνου στην ομορφιά. Η ομορφιά, επομένως, αποτελεί την ανώτατη αξία στις θεωρήσεις του Θωμά του Ακινάτη και επίσης αναβίωσε την πλατωνική εξίσωση της ομορφιάς με την αλήθεια και την καλοσύνη (Synnott, 1993, σσ.84-85).

Την περίοδο της Αναγέννησης αναπτύσσεται η «Μεγάλη Θεωρία», σύμφωνα με την οποία η ομορφιά συνίσταται στη συμμετρία των μερών. Ταυτόχρονα όμως γεννιούνται φυγόκεντρες δυνάμεις που στρέφονται προς μια ανήσυχη, αναπάντεχη ομορφιά (Εκο, 2006, σ. 214). Πρόκειται για ένα δυναμικό ρεύμα, το οποίο μόνο για

τυπικούς λόγους μπορεί να αναχθεί σε σχολαστικές κατηγορίες, όπως ο Κλασικισμός, ο Μανιερισμός, το Μπαρόκ, το Ροκοκό. Το θέμα της χάρης συνδέεται στενά με αυτό της ομορφιάς και ανοίγει το δρόμο σε υποκειμενιστικές αντιλήψεις. Οι μανιεριστές θεωρούν το κλασικό κάλλος ως κενό, χωρίς ψυχή και αντιπροτείνουν μια εξιδανίκευση που προσεγγίζει το φανταστικό. Η απεικόνιση της ομορφιάς γίνεται περιπλοκότερη και αναφέρεται περισσότερο στη φαντασία. Πρόκειται για μια εκλεπτυσμένη, καλλιεργημένη και κοσμοπολίτικη ομορφιά.

Το πέρασμα από το Μανιερισμό στο Μπαρόκ υποδηλώνει την έκφραση της «τραγικοποίησης» της ζωής που συνδέεται στενά με την αναζήτηση νέων εκφράσεων της ομορφιάς : του εντυπωσιακού, του αναπάντεχου, του φαινομενικά δυσανάλογου. Η ομορφιά μπορεί να εκφράσει το ωραίο μέσα από το άσχημο, το αληθινό μέσα από το ψεύτικο, τη ζωή μέσα από το θάνατο (Έκο, 2006, σ. 233). Μέσω των μορφών του Μπαρόκ μπορούμε να πούμε ότι εκφράζεται μία ομορφιά πέρα από το καλό και το κακό.

Στην αισθητική του 18ου αιώνα συμμετέχουν ευρέως οι υποκειμενικές και ακαθόριστες πλευρές του γούστου (Έκο, 2006, σ. 264). Στο αποκορύφωμά του ο Immanuel Kant, με την Κριτική της κριτικής ικανότητας, θέτει στη βάση της αισθητικής εμπειρίας την ανιδιοτελή ευχαρίστηση που παράγεται ενατενίζοντας την ομορφιά. Ωραίο είναι, σύμφωνα με τον Kant, ό,τι αρέσει ανιδιοτελώς χωρίς να προέρχεται από ή να ανάγεται σε μια έννοια, γι' αυτό το γούστο είναι η ικανότητα να κρίνουμε ανιδιοτελώς ένα αντικείμενο μέσω μιας απόλαυσης ή απαρέσκειας και το αντικείμενο αυτής της απόλαυσης είναι αυτό που ορίζουμε ως ωραίο.

Επειδή η παγκοσμιότητα της κρίσης του γούστου δεν απαιτεί την ύπαρξη μιας έννοιας στην οποία να προσαρμόζεται, η παγκοσμιότητα του ωραίου είναι υποκειμενική πρόκειται για μια νόμιμη απαίτηση εκ μέρους εκείνου που εκφράζει την κρίση, όμως δε μπορεί με κανέναν τρόπο να προσλάβει καθολική γνωστική αξία. Ο Kant νομιμοποίησε, δίπλα στην «προσδιορίσιμη ομορφιά» την «ακαθόριστη ομορφιά», κάτι που έκανε και ο Ρομαντισμός, κάνοντας την ακαθόριστη ομορφιά να συμπέσει γενικά με την ομορφιά.

Κυρίως, όμως, ο Kant, αναγνώρισε στο Υψηλό την ισχύ της όμορφης και απέραντης φύσης : οι απόκρημνοι και επιβλητικοί βράχοι, τα σύννεφα που προμηνύουν καταιγίδες, τα ηφαίστεια, οι κυκλώνες, ο ωκεανός, και κάθε άλλο φαινόμενο στο οποίο εκδηλώνεται η ιδέα του άπειρου της φύσης (Εκο, 2006, σ.265). Στον Kant επέδρασε μια εμπιστοσύνη στη θετικότητα της φύσης, στους σκοπούς της και στις αρμονίες της. Έτσι, στο τέλος του 18ου αιώνα η ιδέα του Υψηλού σχετίζεται πρώτιστα με μια εμπειρία που δε συνδέεται με την τέχνη αλλά με τη φύση και προτιμά το άμορφο, το οδυνηρό και το τρομερό. Γενικά, ο 18ος αιώνας είναι η εποχή των περιηγητών, οι οποίοι αγωνιούν να γνωρίσουν καινούρια τοπία για να δοκιμάσουν καινούριες απολαύσεις και συγκινήσεις. Έτσι αναπτύσσεται το ενδιαφέρον για το περίεργο, το διαφορετικό, το καταπληκτικό (Εκο, 2006, σ.282).

Το έργο που συνέβαλε περισσότερο από κάθε άλλο στη διάδοση του θέματος του Υψηλού ήταν η Φιλοσοφική έρευνα για την καταγωγή των ιδεών μας για το Υψηλό και το Ωραίο του Edmunt Berk που εμφανίστηκε σε μια πρώτη μορφή το 1756 και ύστερα το 1759. Σύμφωνα με τον Berk, η ομορφιά είναι πρωτίστως μια αντικειμενική ιδιότητα των σωμάτων «χάρη στην οποία προκαλούν τον έρωτα» και επιδρά στον ανθρώπινο νου μέσω των αισθήσεων. Ο Berk αντιτέθηκε στην ιδέα ότι η ομορφιά συνίσταται στις αναλογίες και τις μεταξύ τους σχέσεις και έθεσε ως τυπικά γνωρίσματα του ωραίου την ποικιλία, τις μικρές διαστάσεις, τις σμιλευμένες επιφάνειες, τη βαθμιαία μεταβολή, τη λεπτότητα, τη διαύγεια και τη χρωματική καθαρότητα, καθώς επίσης τη χάρη και την κομψότητα. Αντίθετα, στην άποψη του Berk για το Υψηλό ενυπάρχουν οι μεγάλες διαστάσεις, η τραχύτητα και η εγκατάλειψη, ακόμα και η ογκώδης στερεότητα, το ερεβώδες. Έτσι, σύμφωνα με τον Berk, το ωραίο είναι εκείνο που παράγει απόλαυση, που δεν ωθεί αναγκαστικά στην κατοχή ή την κατανάλωση του πράγματος που αρέσει' αντίστοιχα η φρίκη που συνδέεται με το Υψηλό είναι φρίκη που προέρχεται από κάτι που δε μπορεί να μας κυριεύσει και να μας κάνει κακό. Και σε αυτό έγκειται η βαθιά σχέση ανάμεσα στο Ωραίο και το Υψηλό.

Εκείνος, όμως, που όρισε με μεγαλύτερη ακρίβεια τις διαφορές και τις συγγένειες μεταξύ του Ωραίου και του Υψηλού ήταν ο Kant, στην Κριτική της κριτικής δύναμης (1790).

Για τον Kant τα χαρακτηριστικά του Ωραίου είναι η ανιδιοτελής απόλαυση, ο σκοπός χωρίς σκοπιμότητες, η καθολικότητα χωρίς έννοια και η κανονικότητα χωρίς κανόνες (Έκο, 2006, σσ. 294-296).

Ο όρος «ρομαντισμός» δεν προσδιορίζει τόσο μια ιστορική περίοδο όσο ένα σύνολο χαρακτήρων, συμπεριφορών και συναισθημάτων, των οποίων η ιδιαιτερότητα εντοπίζεται στην ίδια τους τη φύση. Για τους ρομαντικούς η ομορφιά είναι ο δημιουργός της αλήθειας (Έκο, 2006, σσ. 299, 317). Με τη ρομαντική ομορφιά τα πρόσωπα αποκτούν βάθος, τα μάτια, όπως και η χλωμάδα, τονίζουν την επίκληση στην ψυχή και την αναφορά στο απύθμενο. Το πρόσωπο υπόκειται σε ειδική επεξεργασία και αρχίζει να κυριαρχεί το τέχνασμα, το μυστικό της μόδας και του βαψίματος. Έτσι, ο Baudellaire το 1859 προσέφυγε σε μια νέα λέξη, το «μακιγιάζ», ταυτίζοντάς το με ένα θέαμα, μια τέχνη. Η κατανάλωση των καλλυντικών και των φτιασιδιών αυξάνεται, ώστε το βάψιμο έχει γίνει οριστικά «μακιγιάζ» στα μέσα του 19ου αιώνα (Vigarello, 2007, σσ. 155-162).

Από τη δεκαετία του 1880 και μετά επικρατεί μια εργασία πάνω στον εαυτό ως μείζων αρχή ομορφιάς και η αναφορά σε δίαιτες και ασκήσεις γίνεται πιο πειστική. Η τέχνη της ομορφιάς έχει επεκταθεί, όπως έχει επεκταθεί και το βλέμμα πάνω στην ομορφιά. Ένα αντικείμενο που κέρδισε σε σημασία στην αστική κουλτούρα των τελευταίων δεκαετιών του 19ου αιώνα και που συστήνουν οι πραγματείες για την ομορφιά είναι η ντουλάπα με καθρέφτη. Σε αυτό προστίθεται μια αύξηση των αντικειμένων της ομορφιάς. Με την αυγή του 20ου αιώνα γεννιέται ένας καινούριος θεσμός, το ινστιτούτο των «φροντίδων ομορφιάς». Δημιουργείται, με αυτόν τον τρόπο, μια αγορά αρκετά μεγάλη ώστε διάφορα επαγγέλματα να την κάνουν να υπάρχει, μεταξύ των οποίων αυτό της αισθητικού. Η προσφυγή στα νούμερα και η εμμονή στην παραμικρή απόκλιση ενισχύουν τη μόδα των διαγωνισμών ομορφιάς. Οι «βασίλισσες» και οι «μικς» πληθαίνουν στο μεσοπόλεμο. Παράλληλα, ενισχύεται η ιδέα ότι η ομορφιά κατασκευάζεται, εξυπηρετούμενη από την τεχνική και τα υλικά. Εμβρυακός στην οργάνωσή του, εμφανίζεται και ο κλάδος της αισθητικής πλαστικής χειρουργικής, που ισχυρίζεται, από τα πρώτα χρόνια του 20ου αιώνα, ότι «θεραπεύει τις ασχήμιες και τις δυσμορφίες» (Vigarello, 2007, σσ. 196-210, 231,248).



Όπως προαναφέραμε, για την ομορφιά έχουν γραφτεί πολλά από ποιητές, λογοτέχνες, επώνυμους και ανώνυμους και ασχολούνται συνεχώς μαζί της τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, οι πλαστικοί χειρουργοί, οι διαιτολόγοι, οι κοινωνιολόγοι, οι ψυχολόγοι, άνδρες και γυναίκες σε όλο τον κόσμο. Η εξωτερική ομορφιά είναι δύσκολο να οριστεί και το τι καθορίζεται ως πρότυπο ομορφιάς αλλάζει ανάλογα με την εποχή, τον πολιτισμό και την κοινωνία. Παρ'όλ'αυτά, υπάρχουν κάποια κοινά αποδεκτά χαρακτηριστικά, τα οποία συνθέτουν την εικόνα ενός όμορφου ή ελκυστικού ανθρώπου. Έτσι, στις σύγχρονες δυτικές κοινωνίες το πρότυπο ομορφιάς που προβάλλεται ιδιαίτερα έντονα από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης είναι το αδύνατο και καλοσηματισμένο σώμα.

Στην κοινωνία μας κυριαρχεί η τάση να συσχετίζουμε ορισμένα στοιχεία της φυσικής εμφάνισης με χαρακτηριστικά της προσωπικότητας. Επίσης, τα άτομα έχουν την τάση να θέλουν να βρίσκονται δίπλα σε ανθρώπους που είναι ελκυστικοί. Έτσι, πολλοί ερευνητές έχουν εξετάσει τον τρόπο με τον οποίο τα άτομα συνδέουν την ομορφιά με χαρακτηριστικά όπως η καλοσύνη και η επιτυχία και την άσχημια με έννοιες όπως η κακία και η αποτυχία. Πολλές από αυτές τις πεποιθήσεις έχουν τις ρίζες τους στην παιδική ηλικία και διαμορφώνονται από τα μηνύματα που λαμβάνουμε όταν είμαστε παιδιά. Έτσι, τα παιδιά μαθαίνουν από μικρά ότι το «καλός» και το «όμορφος» είναι δύο επίθετα σχεδόν συνώνυμα και αυτή η σύνδεση γίνεται πολύ συχνά στα παραμύθια, στα οποία υπάρχει ο συσχετισμός όμορφος=καλός (οι ήρωες είναι όμορφοι και οι κακοί άσχημοι, ο όμορφος νικάει και ο άσχημος χάνει, η πριγκίπισσα είναι πάντα καλή και όμορφη, ενώ η μητριά της ή η μάγισσα κακιά και άσχημη).

Αυτές οι πεποιθήσεις συνεχίζουν να μας εξαπατούν ακόμη και κατά τη διάρκεια της ενήλικης ζωής μας. Γενικά, τα άτομα που θεωρούνται όμορφα χαίρουν ευνοϊκότερης μεταχείρισης από την υπόλοιπη κοινωνία. Ξεκινώντας από το σχολείο, οι δάσκαλοι δίνουν περισσότερη προσοχή και είναι πιο ανεκτικοί με τους όμορφους και περιποιημένους μαθητές. Αλλά και μεταξύ των συμμαθητών, οι πιο «όμορφοι» είναι συνήθως και πιο δημοφιλείς, ενώ όσοι θεωρούνται άσχημοι γίνονται συχνά αντικείμενο πειραγμάτων ή περιθωριοποιούνται. Έρευνες έχουν δείξει ότι τα άτομα που θεωρούνται όμορφα τυγχάνουν περιστασιακά ευνοϊκής μεταχείρισης στον εργασιακό χώρο (Paradopoulos, 2006, σ. 186).

Δηλαδή, τους προσφέρεται πιο εύκολα βοήθεια, βρίσκουν καλύτερες δουλειές, κερδίζουν περισσότερα χρήματα και ενδέχεται να ασκήσουν μεγαλύτερη επιρροή στους άλλους απ' ό,τι τα λιγότερο «όμορφα» άτομα. Γενικά, τα ευπαρουσίαστα άτομα θεωρούνται κοινωνικά και εξωστρεφή και με μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση, γεγονός που σημαίνει ότι έχουν περισσότερες πιθανότητες να διαθέτουν ανεπτυγμένες κοινωνικές δεξιότητες και να παίρνουν περισσότερα ρίσκα για να εξελιχθούν στην καριέρα τους. Διακρίσεις, επίσης, παρατηρούμε να γίνονται και στα δικαστήρια, αφού έχει διαπιστωθεί ότι τα ελκυστικά άτομα είναι πιο πιθανό να αθωωθούν ή να τους επιβληθούν μικρότερες ποινές απ' ό,τι στους λιγότερο ελκυστικούς ανθρώπους.

Κατά συνέπεια, θεωρητικά, οι όμορφοι άνθρωποι είναι ευτυχισμένοι, έχουν καλύτερη επαγγελματική ζωή, πείθουν εύκολα τους άλλους, ενώ είναι περισσότερο κοινωνικοί και με μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση. Βέβαια, αυτά τα χαρακτηριστικά οφείλονται περισσότερο στις θετικές εμπειρίες που έχουν, λόγω της ομορφιάς τους, και όχι στην ομορφιά καθαυτή (Σαμαράκη, 2008, σσ. 70-71).

Η βιομηχανία του κινηματογράφου και τα υπόλοιπα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης διαδραματίζουν έναν σημαντικό ρόλο σε αυτή τη διαδικασία, καθώς μας υπαγορεύουν πώς πρέπει να είναι η ζωή μας. Σπάνια παρουσιάζονται σωματικές ατέλειες, εκτός και αν αυτές συνοδεύονται από ψυχικές ατέλειες. Σπάνια δίνεται κεντρικός ρόλος σε άτομα με αναπηρίες ή δυσμορφίες και ακόμη και στις περιπτώσεις που κάτι τέτοιο συμβαίνει, η προσοχή στρέφεται στην αναπηρία τους και όχι στους ίδιους ως άτομα. Έτσι, καθημερινά βομβαρδιζόμαστε από εικόνες επιτυχημένων ατόμων, τα οποία είναι όλα πάντα όμορφα.

Οι έρευνες έχουν δείξει ότι όταν δε νιώθουμε ιδιαίτερα ασφαλείς για την εμφάνισή μας, θεωρούμε πως πρέπει να επιδιώκουμε λιγότερα και πως αξίζουμε λιγότερα. Η αίσθηση αυτή της ανεπάρκειας προέρχεται από τις προαναφερθείσες βασικές πεποιθήσεις και εικασίες, σύμφωνα με τις οποίες η ζωή είναι καλύτερη για τους όμορφους και οι επιτυχημένοι άνθρωποι έχουν συγκεκριμένα σωματικά χαρίσματα, τα οποία αν κάποιος δεν τα διαθέτει, είναι απίθανο να επιτύχει (Paradopoulos, 2006, σ.188).

Έτσι, στη σύγχρονη δυτική κοινωνία η ομορφιά και η λάμψη έχουν γίνει αυτοσκοπός για πολλά άτομα και η αρνητική εικόνα την οποία έχουν τα άτομα για το σώμα τους απειλεί την αίσθηση της ταυτότητας και της αυτό-εκτίμησής τους. Το ποιοι είμαστε συνδέεται άρρηκτα με την εμφάνισή μας και φτάνουμε στο σημείο να αμφισβητούμε την ταυτότητά μας, ακόμα και την αξία μας, με αυτό που βλέπουμε στον καθρέπτη. Η εικόνα που έχουμε για το σώμα μας δε βασίζεται σε γεγονότα, δεν είναι δηλαδή κάτι απτό, βασίζεται σε ένα σύνολο σκέψεων και συναισθημάτων που έχουμε απέναντι στο άτομό μας (Paradopoulos, 2006, σ. 21). Οι ψυχολόγοι ορίζουν την εικόνα του σώματος ως «τις σκέψεις, τις αντιλήψεις και τα αισθήματα του ατόμου για το σώμα του». Σύμφωνα με τον ορισμό του Fisher, η εικόνα του σώματος περιλαμβάνει τις ομαδικές συμπεριφορές, τα συναισθήματα και τις φαντασιώσεις του ατόμου για το σώμα του, καθώς επίσης και τον τρόπο με τον οποίο το άτομο έχει μάθει να οργανώνει και να ενοποιεί τις σωματικές του εμπειρίες (Helman, 1990, σ. 11). Ενώ η εικόνα του σώματος έχει να κάνει με το πώς βλέπουμε τον εαυτό μας, η αυτοεκτίμηση έχει να κάνει με το πώς νιώθουμε γ'αυτόν, βάσει κρίσεων που κάνουμε, οι οποίες επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες, μεταξύ των οποίων και η εικόνα του σώματος (Paradopoulos, 2006, σ. 26).

Παρά το γεγονός ότι η εικόνα του σώματος γίνεται αντιληπτή ως μια ευρεία κατασκευή, οι περισσότερες έρευνες σε αυτόν τον τομέα έχουν εστιάσει στη δυσαρέσκεια με το βάρος, και ειδικότερα στην επιθυμία των ατόμων να είναι πιο αδύνατα. Διάφοροι συγγραφείς έχουν καταδείξει την κοινωνικο-πολιτιστική πίεση στις γυναίκες των δυτικών κοινωνιών να προσεγγίσουν ένα μη ρεαλιστικό αδύνατο ιδανικό, η οποία οδηγεί σε δυσαρέσκεια και αρνητικές συμπεριφορές υγείας, όπως η δίαιτα, οι διατροφικές διαταραχές και η αισθητική χειρουργική (Grogan, 2006, σσ.524, 526). Σύμφωνα με έρευνα των Paquette και Raine, η εικόνα του σώματος δεν είναι μια στατική κατασκευή, αλλά αποτελείται από πολλαπλά στοιχεία και είναι δυναμική, καθώς οι γυναίκες αντιμετωπίζουν ή δημιουργούν νέες εμπειρίες ή επαναξιολογούν τις παλιές. Πολλές γυναίκες εξέφρασαν την άποψη ότι οι εικόνες που παρουσιάζονται από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης έχουν μια εξουσιαστική, κυρίως ασυνείδητη επιρροή στην εικόνα του σώματός τους. Επίσης, πολλές γυναίκες ανέφεραν επιρροή στην εικόνα του σώματός τους από σχόλια τωρινών ή παλιότερων

συντρόφων τους σχετικά με το σώμα τους ή από σχόλια άλλων γυναικών. Η τρωτότητα των γυναικών στα σχόλια των άλλων μπορεί να αποδοθεί στην επιθυμία τους για κοινωνική αποδοχή και στην αξία που τοποθετούν στις σχέσεις τους για την προσωπική τους ανάπτυξη και την αυτό-αξία τους. Επίσης, οι γυναίκες ανέφεραν επιρροή από σχόλια για το σώμα τους που γίνονται από γιατρούς (Paquette & Raine, 2004, σσ. 1049, 1051-1053).

Η έννοια της ομορφιάς στην εξωτερική εμφάνιση του ατόμου έχει γεννηθεί μαζί με τον άνθρωπο. Ο πρωτόγονος, κατά την επικρατέστερη αντίληψη, στόλισε πρώτα το σώμα του έτσι ώστε να μπορέσει να συγκινήσει και να έλξει το άλλο φύλο. Η φυσική ομορφιά στο ανθρώπινο σώμα, το κάλλος του, υπήρξε, έτσι, πάντα αντικείμενο θαυμασμού και αγάπης. Η ομορφιά είναι στοιχείο υπεροχής και όχι μόνο ασκεί έλξη αλλά και επιδρά καίρια στη συμπεριφορά του ανθρώπου (Ζαμπάκος, 2004, σσ. 28-32). Οι Έλληνες, είναι γεγονός ότι ανέκαθεν επηρεάζονταν πολύ από την ομορφιά ενός ατόμου. Εξάλλου, είναι οι μόνοι στην ιστορία των πολιτισμών που δημιούργησαν τους θεούς τους κατ' εικόνα και ομοίωση δική τους, πάντα όμορφους και έτσι τους απεικόνισαν και στην τέχνη. Αγάλματα και ανδριάντες παριστάνονταν με κορμιά τέλεια ισορροπημένα αισθητικά. Το σωματικό κάλλος στη γυναίκα εκπροσωπήθηκε από τη γήινη Αφροδίτη, σε αντίθεση με την επουράνια του Πλάτωνα, που αντιπροσωπεύει το αρχετυπικό κάλλος της γυναικείας ομορφιάς, ενώ στους άνδρες η εκπροσώπηση αυτή έγινε με το γήινο Ερμή και τον ουράνιο Απόλλωνα, αντίστοιχα (Ζαμπάκος, 2004, σ.34). Οι Έλληνες θεοποίησαν τη φυσική ομορφιά από τα πρώτα κιόλας χρόνια της ιστορίας τους, τιμώντας θεούς ως θνητούς, μόνο και μόνο για το κάλλος τους.

Στη σύγχρονη εποχή, όμως, περισσότερο από ποτέ, η εξωτερική εμφάνιση ενός ατόμου δηλώνει όχι μόνο τις αισθητικές αντιλήψεις του, αλλά και τις αντιλήψεις του σε όλους τους κοινωνικούς τομείς. Η ομορφιά, ως κάτι το προσωπικό και το οπτικό, αποτελεί και μία από τις κύριες αξίες της σύγχρονης εποχής. Καθώς όμως οι ρυθμοί της σύγχρονης ζωής είναι γρήγοροι, τα άτομα δεν έχουν χρόνο να σκεφτούν άνετα και συχνά αξιολογούν τους άλλους από το πώς η πρώτη τους εμφάνιση τους κάνει εντύπωση. Προσπαθούν από την εξωτερική εμφάνιση κάποιου να γνωρίσουν το επάγγελμα, την κοινωνική θέση, την ιδεολογία και τις αισθητικές του αντιλήψεις.

Η πρώτη εντύπωση είναι η πρώτη ευκαιρία για να κερδίσει κάποιος την επιδοκιμασία των άλλων.

Πολλές φορές για να κερδίσει κάποιος μια θέση ανάμεσα στους άλλους, η εξωτερική εμφάνιση κατέχει βαρύνοντα ρόλο. Ο άνθρωπος επιθυμεί να ξεχωρίσει μέσα στο σύνολο και να καταξιωθεί από τους άλλους. Έτσι, πάντοτε προσπαθεί μέσα από μια όμορφη εξωτερική εμφάνιση, κατά τη δική του αντίληψη, να πετύχει το θαυμασμό, την πλατύτερη αποδοχή και την επιτυχία του σε κάθε τομέα της ζωής. Ο Ε. Παπανούτσος αναφερόμενος σε αυτήν την προσπάθεια του ατόμου για ανάδειξη γράφει: «Υπάρχουν τρόποι ντυσίματος και καλλωπισμού που αναδείχνουν τις αρετές του σώματος, και άλλοι που τις διασύρουν. Οι πρώτοι εκφράζουν τη φυσικότητα και την ειλικρίνεια, τη ζωντάνια και την αισιοδοξία της σωματικής ακμής, οι δεύτεροι προβάλλουν τη ρώμη και την ομορφιά με το ψεύδος της νοθείας, σαν μια απατηλή προθήκη μαγαζιού φθίνιας» (Λαγάκου, 1998, σ.225).

Σύμφωνα με τον Christopher Lasch, η αβεβαιότητα που χαρακτηρίζει τη σύγχρονη εποχή συνοδεύεται από την τάση τα άτομα να ενδιαφέρονται περισσότερο από ποτέ για την εμφάνισή τους και να αντιμετωπίζουν το σώμα ως ένα όχημα αυτό-έκφρασης. Για τον Lasch ο ναρκισσισμός που είναι έμφυτος στην καταναλωτική κουλτούρα σημαίνει ότι τα άτομα αναζητούν τη σωτηρία, το νόημα και την αίσθηση του εαυτού μέσω καταναλωτικών δραστηριοτήτων που όλο και περισσότερο συνδέονται με την καλλιέργεια του σώματος. Ο Lasch χρησιμοποιεί τον όρο του εκτελούντος εαυτού (performing self) που χρησιμοποίησε για πρώτη φορά ο Goffman και υποστηρίζει ότι ο σύγχρονος εαυτός είναι ένας εκτελών εαυτός, ο οποίος αναζητά τον έπαινο και την επικύρωση των άλλων και επενδύει χρόνο και προσπάθεια στην κατασκευή και διατήρηση της σωματικής εμφάνισης (Λας, 1979, σ. 98). Ο Lasch κάνει αναφορά και στη διαφήμιση, θεωρώντας ότι αυτή κατασκευάζει ένα ιδιαίτερο προϊόν: το διαρκώς ανικανοποίητο, ανήσυχο, αγχώδη και βαριεστημένο καταναλωτή. Κατά την άποψή του, η διαφήμιση δε χρησιμεύει τόσο για να διαφημίσει την κατανάλωση όσο για να προωθήσει την κατανάλωση σαν τρόπο ζωής (Λας, 1979, σ.79). Η διαφημιστική βιομηχανία ενθαρρύνει σκόπιμα την ενασχόληση με την εμφάνιση και τόσο τους άνδρες όσο και τις γυναίκες να δουν τη δημιουργία του εαυτού τους ως την ανώτερη μορφή δημιουργικότητας. Όλοι μας ζούμε περικυκλωμένοι από καθρέφτες, στους

οποίους αναζητούμε επιβεβαίωση της ικανότητάς μας να δελεάζουμε ή να εντυπωσιάζουμε τους άλλους (Λας, 1979, σ. 96).

Έτσι, τα άτομα οφείλουν να προβάλλουν μια ελκυστική εικόνα και να γίνουν συγχρόνως ηθοποιοί που παίζουν το ρόλο και ειδήμονες που κρίνουν την παράστασή τους (Λας, 1979, σ. 97). Ωστόσο, σύμφωνα με τον Lasch, η αίσθηση της ασφάλειας που δίνει ο καθρέφτης είναι παροδική, καθώς κάθε καινούριο κοίταγμα σε αυτόν κρύβει καινούριους κινδύνους.

Η ανάδυση της ναρκισσιστικής προσωπικότητας ως του κυρίαρχου τύπου προσωπικότητας στη σύγχρονη κοινωνία συνδέεται στενά, σύμφωνα με τον Lasch, με τον ανορθολογικό τρόπο για τη γήρανση και το θάνατο. Εφόσον ο ναρκισσιστής προσβλέπει στους άλλους για να επικυρώσει την αίσθηση εαυτού που έχει, έχει ανάγκη να τον θαυμάζουν για την ομορφιά, τη γοητεία, τη φήμη ή την εξουσία του, ιδιότητες, δηλαδή, οι οποίες φθίνουν με τον καιρό (Λας, 1979, σ. 204). Ο τρόμος αυτός για τη γήρανση προέρχεται, σύμφωνα με τον Lasch, όχι από τη «λατρεία της νεότητας» αλλά από τη λατρεία του εαυτού (Λας, 1979, σ. 210). Επιπλέον, η γήρανση εμπνέει ανησυχία, όχι μόνο επειδή αντιπροσωπεύει την απαρχή του θανάτου αλλά και επειδή η κατάσταση της γήρανσης έχει αντικειμενικά υποβαθμιστεί τα τελευταία χρόνια. Υποτιμώντας την πείρα και δίνοντας μεγάλο βάρος στη σωματική δύναμη, την επιδεξιότητα, την ελαστικότητα και την ικανότητα να προσαρμόζονται τα άτομα στις νέες ιδέες, η κοινωνία, σύμφωνα με τον Lasch, ορίζει την παραγωγικότητα με τρόπους που αποκλείουν τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα (Λας, 1979, σσ. 202-203).

Σύμφωνα με την ίδια λογική, ο Baudrillard θεωρεί ότι η πανταχού παρουσία του σώματος σήμερα (και ιδιαίτερα του γυναικείου σώματος) στη διαφήμιση, στη μόδα και γενικά στη μαζική κουλτούρα αποκαλύπτει ότι το σώμα έχει γίνει αντικείμενο σωτηρίας και έχει αντικαταστήσει την ψυχή. Για τον Baudrillard, οι σημερινές δομές της παραγωγής / κατανάλωσης επάγουν στο υποκείμενο μια μη ενιαία παράσταση του σώματός του : του σώματος ως κεφαλαίου και του σώματος ως φετίχ, όπου και στις δύο περιπτώσεις το σώμα επενδύεται σκόπιμα. Το σώμα αποκτά, έτσι, «κεφαλαιοκρατικούς» αντικειμενικούς στόχους και αποτελεί αντικείμενο χειρισμού από τον ιδιοκτήτη του σαν ένα από τα πολλά σημαίνοντα κοινωνικής θέσης.

Εφόσον αποτελεί όργανο απόλαυσης και εκθέτη κύρους, το σώμα για τον Baudrillard μετατρέπεται σε ένα αντικείμενο μιας εργασίας επένδυσης. Ο Baudrillard ονομάζει αυτό το σώμα που προκύπτει από τη διαδικασία καθαγίασής του ως λειτουργικό σώμα, το οποίο είναι ξαναπαρμένο στην υλικότητά του ως αντικείμενο ναρκισσιστικής λατρείας (Baudrillard, 2000, σ.157). Η ομορφιά και ο ερωτισμός είναι αξεχώριστα και θεσπίζουν αυτή τη νέα ηθική της σχέσης με το σώμα. Η ομορφιά έχει γίνει, σύμφωνα με τον Baudrillard απόλυτη επιταγή και ορίζει την ηθική αυτή της ομορφιάς ως «την περιστολή όλων των συγκεκριμένων αξιών, των “αξιών χρήσης” του σώματος σε μία μόνο λειτουργική “ανταλλακτική αξία”», αφού, σύμφωνα με τον ίδιο, η ομορφιά δεν είναι τίποτε περισσότερο από ένα υλικό σημείων που ανταλλάσσονται. Η επιταγή αυτή για ομορφιά συνεπάγεται το ερωτικό ως σεξουαλική αξιодότηση. Κάνοντας τη διάκριση μεταξύ του ερωτικού σώματος, το οποίο λειτουργεί ως στήριγμα των ανταλλασσόμενων σημείων του πόθου και του «ερωτοποιημένου» σώματος, στο οποίο δεσπάζει η κοινωνική λειτουργία της ανταλλαγής, η ερωτική επιταγή συνιστά και αυτή μια παραλλαγή της λειτουργικής επιταγής (Baudrillard, 2000, σ.159). Με αυτόν τον τρόπο το σώμα, κυρίως της γυναίκας και ειδικότερα του μοντέλου, συγκροτείται, σύμφωνα με τον Baudrillard, ως αντικείμενο ομόλογο προς τα άλλα άφυλα και λειτουργικά αντικείμενα που μεταφέρει η διαφήμιση.

Πολλές φεμινίστριες επιτέθηκαν σε αυτή την τυραννία της ομορφιάς, επιχειρηματολογώντας ότι όχι μόνο θεσμοποιεί την ηγεμονία του ανδρικού βλέμματος, αλλά ότι, επίσης, η τυραννία αυτή εμπεριέχει φυσικό, συναισθηματικό και οικονομικό κόστος για τις γυναίκες (Synnott, 1993, σ. 221). Οι φεμινίστριες (Beauvoir, 1979, Bartky, 1988, Wolf, 1990, Cahill, 2003) επιχειρηματολόγησαν ότι το γυναικείο σώμα αντιμετωπίζεται ως ένα αντικείμενο για το ανδρικό βλέμμα και κοιτάζεται από τους άνδρες σε πολλά διαφορετικά καθημερινά πλαίσια. Η Simone de Beauvoir σχολίασε στο Δεύτερο Φύλο ότι το γυναικείο σώμα αποτελεί το ακατέργαστο υλικό για την κοσμητική μεταφορά των γυναικών από τη φύση στον πολιτισμό. Έτσι, το γυναικείο σώμα είναι ένα σώμα που προσκαλεί μετατροπή και οι γυναίκες ενθαρρύνονται να μετατρέπουν τους εαυτούς τους και τα σώματά τους σύμφωνα με ιστορικά και πολιτισμικά συγκεκριμένα ιδανικά ομορφιάς.

Αυτή η μετατροπή συμβαίνει με έναν αριθμό τρόπων, οι οποίοι εστιάζουν στην επίδειξη του σώματος και στο σώμα ως καλλωπιστική επιφάνεια. Η Bartky σημειώνει ότι τα δυτικά ιδανικά της θηλυκότητας τονίζουν ότι το γυναικείο σώμα πρέπει να είναι τεντωμένο και σφιχτό, ότι η επιδερμίδα πρέπει να είναι λεία και αψεγάδιαστη, ότι δε θα πρέπει να υπάρχουν ρυτίδες, σημάδια ή σκληρή επιδερμίδα. Επιπλέον, η περιποίηση του σώματος περιλαμβάνει τακτική χρήση καλλυντικών, κρεμών, προϊόντων για τα μαλλιά και για τα νύχια, αποτριχωτικών προϊόντων και προϊόντων σχεδιασμένων για την εξάλειψη των γραμμών και των ρυτίδων (Howson, 2003, σσ. 104-105). Αυτή η απαίτηση από τις γυναίκες να επενδύουν τόσο χρόνο στην εμφάνισή τους μπορεί, σύμφωνα με την Bartky, να ελαττώσει την προσοχή τους σε πιο σημαντικά και σοβαρά ζητήματα. Η σχέση του χρόνου με τη διαδικασία του γυναικείου καλλωπισμού συνδέεται, επομένως, σύμφωνα με την Bartky, με το ζήτημα του εξαναγκασμού (Cahill, 2003, σ.52).

Παρόλο που στη σύγχρονη εποχή τα ιδανικά της γυναικείας ομορφιάς αλλάζουν, σύμφωνα με τη Naomi Wolf οι γυναίκες εξαναγκάζονται με λεπτότητα να ενσαρκώσουν την ομορφιά και οι άνδρες ενθαρρύνονται να επιθυμούν και να κατέχουν όμορφες γυναίκες. Στο *The Beauty Myth*, η Wolf περιγράφει την «ιδανική» γυναίκα «ως ψηλή, αδύνατη, λευκή και ξανθιά, ένα πρόσωπο χωρίς πόρους, ασυμμετρίες ή ελαττώματα, κάποια καθόλα “τέλεια”». Αυτά τα «πρότυπα» εξυπηρετούν, σύμφωνα με την Wolf, ένα σκοπό, και ο σκοπός αυτός είναι οικονομικός. Σύμφωνα με την άποψή της, οι ουτοπικές προσδοκίες του να είμαστε όμορφοι αυξάνουν τα έσοδα των διαφημιστών και των ΜΜΕ, αυτών δηλαδή που δημιουργούν τα πρότυπα από την αρχή. Αυτός ο κύκλος αντιδράσεων ενισχύει το «πρότυπο», κάνοντάς το να φαίνεται σα να είναι κάτι έγκυρο. Επίσης, σύμφωνα με την Wolf, το πρότυπο της ομορφιάς εξυπηρετεί έναν πολιτικό σκοπό και γι' αυτό, «όσο πιο ισχυρές γίνονται οι γυναίκες πολιτικά, τόσο πιο έντονα κινούνται απειλητικά τα πρότυπα της ομορφιάς προς αυτές, κυρίως για να αποσπάσουν την ενέργειά τους και να υπονομεύσουν την πρόοδό τους». Επομένως, τα κριτήρια της ομορφιάς αλλάζουν και γίνονται αυστηρά, κάνοντας την ομορφιά ολοένα και πιο άπιαστη και αυτά τα μεταβαλλόμενα κριτήρια εξυπηρετούν ακόμη περισσότερο ως τρόπος ελέγχου των γυναικών (Wolf, 1990, σσ. 12, 18, 21).



Ο μύθος της ομορφιάς, αφηγείται, σύμφωνα με την Wolf, μια ιστορία : ότι το προσόν που αποκαλείται «ομορφιά» υπάρχει αντικειμενικά και παγκόσμια. Οι γυναίκες πρέπει να την ενσαρκώνουν και οι άνδρες πρέπει να κατέχουν γυναίκες που να την ενσαρκώνουν. Ωστόσο, τίποτα απ'όλα αυτά δεν είναι αλήθεια, καθώς η ομορφιά αποτελεί ένα τρεχούμενο σύστημα, ένα «νομισματικό σύστημα όπως η τιμή του χρυσού». Αυτό σημαίνει ότι η ομορφιά είναι ένα εμπορεύσιμο αγαθό, μια μορφή κεφαλαίου, για την αξία του οποίου όλοι συμφωνούν. Όπως και η οικονομία, η ομορφιά προσδιορίζεται από την πολιτική και στη σύγχρονη δυτική κοινωνία είναι το τελευταίο και καλύτερο σύστημα πεποιθήσεων που διατηρεί την ανδρική κυριαρχία ανέπαφη (Wolf, 1990, σ.12). Ο μύθος της ομορφιάς δεν υπάρχει καν για τις γυναίκες, αλλά για τη θεσμική εξουσία των ανδρών και στην ουσία αποτελεί πάντα ενδεικνυόμενη συμπεριφορά και όχι εμφάνιση. Παρ'όλα αυτά, ο μύθος της ομορφιάς έχει σοβαρές συνέπειες για τις γυναίκες. Πρώτον, η διαρκής επιτήρηση και επιδιόρθωση που απαιτείται για την επιδίωξη της ομορφιάς εκτρέπει την ενέργεια των γυναικών και υπονομεύει την αυτοπεποίθησή τους. Οι γυναίκες διαρκώς μετρούν την αυτό-αξία τους από την άποψη του πώς συγκρίνονται με άλλες γυναίκες. Δεύτερον, η επιδίωξη της ομορφιάς μετατρέπεται σε τρέχουσα τιμή για τις γυναίκες και αυξάνει τον ανταγωνισμό μεταξύ τους (Wolf, 1990, σσ.13-14). Τρίτον, η έμφαση στην ομορφιά αποτελεί μια μορφή οπισθοδρόμησης των οικονομικών και πολιτικών κερδών της μετα-πολεμικής περιόδου. Ενώ οι γυναίκες έχουν αποκτήσει πρόσβαση στη δημόσια ζωή, ο μύθος της ομορφιάς εντείνει το σημείο ότι οι γυναίκες επίσης χρειάζεται να ενσωματώνουν τους κανόνες της ομορφιάς προκειμένου να μπορούν να υπάρξουν στη δημόσια ζωή. Σύμφωνα με την Wolf, αυτή η οπισθοδρόμηση, που λειτούργησε εναντίον του φεμινισμού, χρησιμοποιεί εικόνες της γυναικείας ομορφιάς ως πολιτικό όπλο εναντίον της γυναικείας προόδου (Wolf, 1990, σ.10).

Η ομορφιά περιγράφεται από την Wolf ως ένα είδος πολιτικού «ρεύματος» που χρησιμοποιείται από το ανδρικό κατεστημένο για να περιορίσει και να ελέγξει την πρόσβαση των γυναικών στην εξουσία. Σύμφωνα με αυτό, η ομορφιά δεν είναι απλώς ένα επιθυμητό προσόν αλλά «ένα αναγνωρισμένο και απαραίτητο προσόν για την αναρρίχηση της γυναίκας στην εξουσία» (Wolf, 1990, σ.28). Η επαγγελματική επιτυχία εξαρτάται από αυτό το κεφάλαιο και έτσι οι γυναίκες προσπαθούν να

δείχνουν όσο πιο νέες γίνεται και να είναι όσο πιο όμορφες μπορούν. Μια καινούρια «αξιοκρατία», η οποία βασίζεται στην ομορφιά, έχει επισκιάσει τις γυναικείες ικανότητες, την εκπαίδευση, το ταλέντο και τις δυνατότητες. Αυτό το είδος της «αξιοκρατίας» ενισχύει και δικαιολογεί τη δευτερεύουσα θέση της γυναίκας στην εργασία. Έτσι, ενώ η ομορφιά μπορεί να εξασφαλίσει μια καλύτερη δουλειά ή έναν καλύτερο μισθό, κρατάει τις γυναίκες εγκλωβισμένες σαν αντικείμενα που πρέπει να εκτιμηθούν όχι τόσο για τις ικανότητές τους αλλά για την εξωτερική τους εμφάνιση. Ένα άλλο σημαντικό θέμα, σύμφωνα με την Wolf, είναι ο χρόνος και η ενέργεια που ξοδεύουν οι γυναίκες στην προσπάθειά τους να γίνουν όμορφες. Αυτή η επένδυση τις εμποδίζει από το να επενδύσουν σε πολύ περισσότερο σημαντικά πράγματα, όπως είναι η προώθηση της πολιτικής και οικονομικής τους δύναμης.

Η Ann Cahill, στο άρθρο της «feminist pleasure and feminine beautification», πρότεινε μια ανάλυση της εμπειρίας του καλλωπισμού, η οποία, ενώ αναγνωρίζει τους περιορισμούς μέσα στο πλαίσιο της ανδρο-κεντρικής κοινωνίας, επίσης εξερευνά το δυνητικό της ρόλο στην παραγωγή μιας φεμινιστικής υποκειμενικότητας. Σύμφωνα με την Cahill, όταν η γυναίκα επιλέγει να χρησιμοποιήσει την ομορφιά της ή να βασιστεί σε αυτήν για την αίσθηση του εαυτού ή της αξίας της, ρισκάρει να μειώσει τον εαυτό της σε τίποτα περισσότερο από ένα αντικείμενο της ανδρικής επιθυμίας και άρα να εξαλείψει την πιθανότητα της ελεύθερης βούλησής της. Η θετική διάσταση του γυναικείου καλλωπισμού απαιτεί την ειλικρινή και κριτική πεποίθηση ότι κάποιος καταπιάνεται με αυτή τη διαδικασία για τους δικούς του σκοπούς και όχι μόνο για να εκπληρώσει κοινωνικές (ή κυρίως ανδρικές) προσδοκίες (Cahill, 2003, σ. 59). Η διαδικασία του καλλωπισμού πρέπει να γίνει κατανοητή και να βιωθεί σα να υπάρχει για την ευχαρίστηση και την ικανοποίηση της καλλωπισμένης γυναίκας. Μόνο όταν ο καλλωπισμός συναντά αυτή την κατάσταση μπορεί να αποφύγει το «μανδύα» του κοινωνικού εξαναγκασμού. Ένα καλό πείραμα για τη διαπίστωση του κατά πόσο η διαδικασία καλλωπισμού υπάρχει για την ικανοποίηση της ίδιας της γυναίκας είναι, σύμφωνα με την Cahill, η ανεκτικότητα στον πόνο, την ανησυχία και την ενόχληση. Αν δεν υπάρχει κανένα όριο σε αυτά που η γυναίκα υφίσταται για τον καλλωπισμό της (όπως η επώδυνη ανάρρωση που απαιτείται μετά από πολλές επεμβάσεις πλαστικής χειρουργικής), πρέπει, σύμφωνα με την Cahill, να είμαστε

καχύποπτοι και να μην ισχυριζόμαστε ότι το κάνει αποκλειστικά από ελεύθερη επιλογή. Σημαντικός, επίσης, για τη βίωση των θετικών στοιχείων του γυναικείου καλλωπισμού είναι ο αποκλεισμός ανδρών παρατηρητών.

Η έμφαση που δίνεται στη νεότητα στη σύγχρονη κουλτούρα σημαίνει ότι τα γηράσκοντα σώματα συχνά περιθωριοποιούνται ή υπόκεινται σε γελοιοποίηση. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Baudrillard, η γήρανση στη νεωτερικότητα έχει μετατραπεί σε προκαταβολικό κοινωνικό θάνατο (Μακρυγιάννη, 2008, σ. 113). Έρευνες έχουν δείξει τον τρόπο με τον οποίο οι εικόνες των ΜΜΕ των ηλικιωμένων ατόμων συνιστούν καρικατούρες, οι οποίες δεν αντιπροσωπεύουν την «αληθινή ζωή». Ο Gerbner βρήκε ότι τα προγράμματα στη ζώνη του prime - time παρέχουν λίγες θετικές εικόνες των πιο μεγάλων σε ηλικία ατόμων και γενικά τους παριστάνουν ως δεινοπαθούντες από κάποια μορφή ασθένειας ή αναπηρίας. Οι μεγαλύτεροι σε ηλικία κυρίως παρουσιάζονται με στερεοτυπικό τρόπο ως άτομα ασθενή, ανίκανα, μοναχικά, παθητικά, εξαρτημένα από άλλους και μη παραγωγικά (Hodgetts, Chamberlain & Bassett, 2003, σ. 418).

Παρ'όλα αυτά, καθώς ο πληθυσμός στις σύγχρονες δυτικές κοινωνίες αυξάνεται ηλικιακά, και καθώς το πολιτικό και εμπορικό ενδιαφέρον για αυτή τη δημογραφική ομάδα αυξάνεται, τα ΜΜΕ αμφισβητούνται όλο και περισσότερο γι' αυτές τις αρνητικές αναπαραστάσεις αυτής της ηλικιακής ομάδας. Έτσι, σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες, έχει διαπιστωθεί μια αλλαγή σε αυτές τις αναπαραστάσεις, προκειμένου να περιλαμβάνουν τον «ενεργητικό» ή «ασυνήθιστα νεανικό ηλικιωμένο». Πολλές αναπαραστάσεις των ΜΜΕ εστιάζουν στην επιμήκυνση της νεότητας και στην αποφυγή της σωματικής παρακμής. Σε αυτές τις αναπαραστάσεις, η έμφαση δίνεται στις αρετές των παραγόντων του τρόπου ζωής, όπως η υγιεινή διατροφή, η τακτική άσκηση, η θετική στάση απέναντι στη ζωή και η επιδίωξη ενασχόλησης με δραστηριότητες που επιμηκύνουν τη ζωή και τη ζωτικότητα. Η νεανική γήρανση συχνά παρουσιάζεται ως εφικτή μέσω της κατανάλωσης μιας ποικιλίας προϊόντων, όπως συμπληρώματα διατροφής, δίαιτες, επεμβάσεις αισθητικής χειρουργικής, κ.ά. Αυτού του είδους τα προϊόντα παρουσιάζονται ως ικανά να βοηθήσουν τα άτομα να προεκτείνουν τη μέση ηλικία. Αυτή η εστίαση στον τρόπο ζωής αντανakλά προσπάθειες για την απόκτηση της αιώνιας νεότητας

(Hodgetts, Chamberlain & Bassett, 2003, σ. 419). Οι Carrigan και Szmigin προτείνουν ότι αυτές οι εικόνες μεταφέρουν την ιδέα ότι «...είναι εντάξει να είσαι μεγάλος σε ηλικία, εφόσον παραμένεις σωματικά νέος και ελκυστικός».

Στο πλαίσιο αυτό, πρόσφατη έρευνα στο Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας, Δελτίο Τύπου, Ηράκλειο, 5/2/2007), τα αποτελέσματα της οποίας δημοσιεύτηκαν στο περιοδικό Nature, ρίχνει φως στο μηχανισμό ελέγχου της γήρανσης επεμβαίνοντας κατασταλτικά στη ρύθμιση της πρωτεϊνοσύνθεσης. Η αποκάλυψη των βιολογικών μηχανισμών που εμπλέκονται στη γήρανση θα επιτρέψει, σύμφωνα με τους ερευνητές, την ανάπτυξη αποτελεσματικών παρεμβάσεων με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής στις μεγάλες ηλικίες (Syntichaki, P., Troulinaki, K. & Tavemarakis, N., 2007, σσ. 922-926).

Οι αναπαραστάσεις της ενεργητικής γήρανσης στα ΜΜΕ που αντλούν από τον τρόπο ζωής συχνά προωθούν μια εξατομικευμένη οπτική για τη γήρανση, η οποία μπορεί να οδηγήσει στην παρουσίαση της γήρανσης ως υπερβολικής αυτό-αποφασιστικότητας. Αυτές οι αναπαραστάσεις αποδίδουν την κύρια ευθύνη για μια επιτυχημένη γήρανση στο άτομο, το οποίο μπορεί να κατηγορηθεί για την αποτυχία του να συμμορφωθεί. Αυτοί που διατηρούν τη «γραμμή» τους και την ενεργητική εμπλοκή τους με τη ζωή επαινούνται, ενώ αυτοί που χάνουν τη ζωτικότητά τους και απομπλέκονται από την κοινωνία περιθωριοποιούνται, γίνονται αποδέκτες λύπησης και γελοιοποίησης (Hodgetts, Chamberlain & Bassett, 2003, σ. 419). Έτσι, οι αναπαραστάσεις των ενεργητικών ηλικιωμένων χρησιμοποιούνται για να αντιπροσωπεύσουν μια επιθυμητή κατάσταση «επιτυχημένης» γήρανσης και ανεξαρτησίας, ενώ οι αναπαραστάσεις των παθητικών ηλικιωμένων χρησιμοποιούνται για να αντιπροσωπεύσουν μια μη επιθυμητή κατάσταση σωματικής παρακμής και εξάρτησης. Αυτό το πλαίσιο παρέχει ένα μέσο στα ΜΜΕ για να αφηγηθούν τις πολυπλοκότητες και τις ανησυχίες που περιβάλλουν τη γήρανση και να δικαιολογήσουν τη σύγχρονη αναζήτηση της νεότητας.

Όπως ανέφερε ο Featherstone, σύμφωνα με την καταναλωτική πολιτισμική εξίσωση, το μήνυμα στις διαφημίσεις είναι «νεότητα=ομορφιά=υγεία». Ένας τρόπος της

επίτευξης ή διατήρησης μιας νεανικής εμφάνισης είναι οι διαφορετικές δραστηριότητες άσκησης (fitness) για τη διατήρηση της σωματικής «φόρμας» και οι τεχνικές συντήρησης του σώματος. Το αδύνατο σώμα έχει μετατραπεί σε σύμβολο νεότητας και έρευνες έχουν δείξει ότι όλες οι κοινωνικές ομάδες συνδέουν τη λεπτότητα με τη νεότητα και νομίζουν ότι θα έδειχναν νεότεροι αν ήταν πιο αδύνατοι (Öberg & Tomstam, 2001, σ. 21). Επίσης, σε έρευνα που διεξήγαγαν οι Tunelay, Walsh και Nicolson διαπίστωσαν ότι οι γυναίκες της έρευνας ένιωθαν δυσαρέσκεια με το σωματικό τους μέγεθος και προσπαθούσαν να το ελέγξουν μέσα από την αποφυγή τροφών που ορίζονται ως παχυντικές. Αντίστοιχα με τις γυναίκες άλλων ηλικιών, οι γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας φιλοδοξούσαν να επιτύχουν το «αδύνατο ιδανικό» της γυναικείας ομορφιάς, εξισώνοντας το αδύνατο σώμα με τη σεξουαλική ελκυστικότητα και τη σωματική υγεία. Οι ανησυχίες για τη σεξουαλική ελκυστικότητα και η επιθυμία συμμόρφωσης με το «αδύνατο ιδανικό» μπορεί να περιγραφεί ως διαγενεακό φαινόμενο, παρά ως θέμα που αφορά μόνο γυναίκες στην εφηβική ηλικία και στην πρώιμη ενηλικότητα (Tunelay, Walsh & Nicolson, 1999, σ. 754).

Σύμφωνα με τον Sean Redmond τα σύγχρονα MME είναι διαποτισμένα με εικόνες αδύνατων γυναικείων σωμάτων (Redmond, 2003, σ. 172). Σε αυτή την «τυραννία της λεπτότητας» το αδύνατο θεωρείται όμορφο, επιθυμητό και πολύτιμο. Εί ιστορική εμφάνιση του υπέρ-αδύνατου σώματος έγινε αντικείμενο κριτικής από την Grogan, την Bordo και την Orbach. Σύμφωνα με την Grogan η ύπαρξη υπερβολικής σάρκας θεωρείται ένδειξη απώλειας του αυτό-ελέγχου και της πειθαρχίας και στην πραγματικότητα χαμηλής ηθικότητας. Αντίθετα, η λεπτότητα θεωρείται ένδειξη πολιτισμού και ευγένειας. Αυτό συμβολίζεται μέσω του τρόπου με τον οποίο το αδύνατο σώμα παρουσιάζεται ως υγιές, όμορφο, επιτυχημένο σε μια γκάμα δημοφιλών οπτικών πλαισίων. Η Bordo, αξιοποιώντας τα γραπτά του Foucault, επιχειρηματολογεί ότι η λεπτότητα εξασφαλίζει τη θέση της ως το απόλυτο ιδανικό του 20ου αιώνα επειδή η πατριαρχία χρειαζόταν να έχει το γυναικείο σώμα κάτω από έλεγχο, ρυθμισμένο και περιορισμένο. Η Orbach έκανε κάποιους παραλληλισμούς μεταξύ της σάρκας, της εξουσίας και των έκφυλων κανόνων. Η σάρκα θεωρείται ένα ανδρικό διακριτικό χαρακτηριστικό και βοηθά την υπονόμευση εννοιών για την ανδρική φυσική κυριαρχία στην κοινωνία.

Οι παχύσαρκες γυναίκες, αντίθετα, μοιάζουν με «θέμα εκτός τόπου» και αποτελούν κίνδυνο σε τέτοιου είδους κανονιστικούς συσχετισμούς για το πώς και το γιατί τα γυναικεία και τα ανδρικά σώματα λειτουργούν με τον τρόπο που λειτουργούν.

Σε έρευνα που διεξήγαγαν οι Peter Öberg και Lars Tomstam, οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν αν είναι σημαντικό γι' αυτούς να διατηρήσουν μια νεανική εμφάνιση και η αναλογία των ατόμων που απάντησαν θετικά αυξανόταν με την ηλικιακή κατηγορία των ατόμων. Μεταξύ των ηλικιών 65-85, 4 από τους 10 συμμετέχοντες απάντησαν ότι είναι σημαντικό γι' αυτούς να διατηρήσουν μια νεανική εμφάνιση, συγκρινόμενοι με μόνο 3 από τους 10 στις νεότερες ηλικιακές κατηγορίες. Άρα, φαίνεται ότι η διατήρηση μιας νεανικής εμφάνισης γίνεται πιο σημαντική με την ηλικία, καθώς το να διαθέτει κανείς μια τέτοια εμφάνιση σε αυτή την ηλικία γίνεται όλο και λιγότερο συχνό. Επιπλέον, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων σε όλες τις ηλικιακές κατηγορίες αισθάνονται νεότεροι, εύχονται να ήταν νεότεροι και πιστεύουν ότι τα άλλα άτομα τους βλέπουν ως νεότερους απ' ό,τι είναι (Öberg & Tomstam, 1999, σ. 19).

Η Elizabeth Jagger έκανε ανάλυση περιεχομένου σε 1094 αγγελίες εξεύρεσης ερωτικού συντρόφου για να ανακαλύψει πώς η ηλικία και το φύλο επηρεάζουν την ηλικία την οποία τα άτομα παρουσιάζουν ότι έχουν, την επιλογή ερωτικού συντρόφου και το πώς ρυθμίζουν πλευρές της ηλικιακής τους ταυτότητας. Τα συμπεράσματά της έχουν να κάνουν με το γεγονός ότι σε μια κουλτούρα η οποία δίνει προτεραιότητα στη νεότητα, η δημιουργία μιας ηλικιακής ταυτότητας καθίσταται προβληματική, όχι μόνο για τις γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας αλλά και για τους χρονολογικά νέους. Για το λόγο αυτό τα άτομα που βάζουν τέτοιες αγγελίες εφαρμόζουν, σύμφωνα με την Jagger, κάποιες στρατηγικές για τη μείωση της επιρροής της χρονολογικής τους ηλικίας (Jagger, 2005, σσ.98-100). Έτσι, τονίζουν τη νεανική φύση του εαυτού τους, εστιάζουν στο σώμα δίνοντας έμφαση στην όμορφη και νεανική εξωτερική τους εμφάνιση, άλλοι αποσωματοποιούν τον εαυτό τους τονίζοντας ότι είναι νέοι στην καρδιά (κατασκευάζοντας ένα διαχωρισμό μεταξύ σώματος και πνεύματος και δίνοντας προτεραιότητα στο πνεύμα) και άλλοι παρωδούν τις κανονιστικές έννοιες της γήρανσης.

Καθημερινά κατακλυζόμαστε από γεροντοφοβικά μηνύματα νεανικών ιδανικών : πώς, δηλαδή, να μείνουμε νέοι, πώς να γεράσουμε χωρίς εμφανή τα σημάδια της γήρανσης, πώς «να σταματήσουμε το ρολόι του χρόνου», κλπ. Το μέσο για την επίτευξη αυτού του στόχου είναι οι τεχνικές συντήρησης του σώματος.

Η πλειοψηφία αυτών των μηνυμάτων αφορούν κυρίως το γυναικείο σώμα και προσανατολίζονται προς τις γυναίκες. Περιτριγυριζόμαστε από φωτογραφίες αδύνατων, όμορφων και νεανικών σωμάτων και μας υπενθυμίζεται διαρκώς ότι τα άτομα που φροντίζουν τους εαυτούς τους είναι πιο υγιή, ζουν περισσότερο, διατηρούν τη «γραμμή» τους και δείχνουν σε καλή κατάσταση. Η τηλεόραση, ο κινηματογράφος και τα υπόλοιπα οπτικά μέσα μας υπενθυμίζουν ότι το αδύνατο σώμα, που συνοδεύεται από ένα ελκυστικό πρόσωπο, είναι το κλειδί για την ευτυχία. Κατ' αυτόν τον τρόπο οι εξωτερικές επιφάνειες του σώματος γίνονται σύμβολα του εαυτού, του αληθινού χαρακτήρα των ατόμων (Öberg & Tomstam, 1999, σσ. 629, 631). Κατά συνέπεια, τα άτομα που βρίσκονται στη μέση ηλικία δεν αναμένεται να αποδεχτούν τη γήρανση με καρτερικότητα. Αντίθετα, αυτή η νέα μέση ζωή (από τα 30 ως τα 60) παρουσιάζεται ως μια ευκαιρία για αυτό-συνειδητοποίηση και προσωπική ανάπτυξη - έτσι ο καθένας μπορεί να απολαύσει μια ατέλειωτη μέση νεότητα.

Οι τρόποι με τους οποίους τα άτομα βιώνουν τις φυσικές αλλαγές που σχετίζονται με τη μέση και την μετέπειτα ηλικία έχουν αποτελέσει αντικείμενο αντιπαραθέσεων μεταξύ των κοινωνιολόγων. Η μεταφορά της μάσκας ή της μεταμφίεσης κυριαρχεί σε αυτές τις αντιπαραθέσεις και χρησιμοποιείται με δύο διαφορετικούς τρόπους. Ο πρώτος είναι η ιδέα ότι η ίδια η γήρανση είναι μια διαδικασία στην οποία οι σωματικές αλλαγές έρχονται να καλύψουν (ή να κρύψουν) τον εσωτερικό εαυτό του ατόμου, η οποία περιεγράφηκε από τους Featherstone και Herworth. Σύμφωνα με αυτή την οπτική, η μάσκα της γήρανσης αποτελεί μία αρνητική ταύτιση με την εξωτερική επιφάνεια του σώματος, αλλά αυτή συγχρόνως προσφέρει μια στρατηγική για τη διατήρηση μιας θετικής και νεανικής έννοιας του εαυτού. Η μάσκα αναφέρεται στο κενό μεταξύ της εξωτερικής επιφάνειας του προσώπου και του σώματος από τη μια μεριά και την εσωτερική υποκειμενική αίσθηση του εαυτού από την άλλη - ένα κενό που γίνεται εμφανές όταν τα άτομα μεγαλώνουν σε ηλικία.

Άρα, η μάσκα της γήρανσης υπονοεί μια διαφορά μεταξύ της «ηλικίας που βιώνεται» και της «ηλικίας που φαίνεται». Η μάσκα, έτσι, έχει την έννοια της μεταμφίεσης, η οποία όλο και περισσότερο αποκρύπτει την «άχρονη» προσωπικότητα που κρύβεται κάτω από αυτήν (Öberg & Tomstam, 1999, σ. 634).

Ο δεύτερος τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιείται η μεταφορά της μάσκας σε κοινωνιολογικές θεωρήσεις έχει να κάνει με την ιδέα ότι η γήρανση είναι μια διαδικασία, την οποία τα άτομα προσπαθούν να καλύψουν ή να μεταμφιέσουν. Έτσι, η ιδέα της «μασκαράτας» που χρησιμοποιήθηκε από την Woodward και η έννοια της «προσωπικής» ή «κοινωνικής» μάσκας που χρησιμοποιήθηκε από τον Biggs, προτείνουν ότι οι μεταμφιέσεις χρησιμοποιούνται για να σώσουν το άτομο από μία γηράσκουσα κοινωνία (Ballarci, Elston & Gabe, 2005, σσ. 171-172). Σε αντίθεση με τους Featherstone και Herworth, για τους οποίους η εξωτερική εμφάνιση αντιμετωπίζεται ως δυσαρμονική με την εσωτερική αίσθηση νεότητας, ο Biggs και η Woodward θεωρούν ότι η υποκειμενική και η φυσική αίσθηση της γήρανσης βρίσκονται σε συμφωνία. Ο Biggs προτείνει ότι ενώ η μέση ηλικία χαρακτηρίζεται από έναν αριθμό αλλαγών στην εξωτερική εμφάνιση, αυτές χρησιμεύουν σαν κίνητρα για τα άτομα να ταυτιστούν με το γηράσκον σώμα και να επαναθεωρήσουν την προσωπική τους ταυτότητα. Παρ'όλαυτά, με τις κοινωνικές πιέσεις για συμμόρφωση, γίνεται απαραίτητη η υιοθέτηση μιας πολιτισμικά διαμορφωμένης ταυτότητας. Έτσι, ο Biggs προτείνει ότι, ενώ οι φυσικές αλλαγές του σώματος παρέχουν το έναυσμα για να δοκιμάσουν έναν αριθμό διαφορετικών κοινωνικών μασκών, η ανάγκη διατήρησης μιας κοινωνικά αποδεκτής εμφάνισης εμποδίζει την αληθινή ταυτότητα του ατόμου να γίνει αντιληπτή. Σύμφωνα με τον Biggs η κοινωνική μάσκα χρησιμοποιείται για να προστατεύσει τον εαυτό και να εξαπατήσει τους άλλους. Με αυτή την λογική, ο κοινωνικός κόσμος αποτελεί έναν δυνητικό κίνδυνο για την ατομική ταυτότητα.

Η σύγχρονη έμφαση που δίνεται στον υγιεινό τρόπο ζωής δεν είναι απλά θέμα υγείας, αλλά συμμόρφωσης στους κανόνες ενός αιώνια νεανικού, αδύνατου σώματος. Επιπλέον, οι δραστηριότητες άσκησης για τη διατήρηση της φόρμας (fitness) είναι δυνατό να αποτελέσουν έναν τρόπο επίδειξης ελέγχου στο σώμα και κατ' επέκταση στον εαυτό, σε μια κουλτούρα στην οποία ο έλεγχος εκτιμάται και η



αδυναμία αποτελεί μια δυσάρεστη εμπειρία. Το «ιδανικό» σώμα δεν είναι μόνο αδύνατο, αλλά επίσης σφιχτό, αυτό-ελεγχόμενο και αυτό-περιοριζόμενο. Αυτό το ιδανικό αντανακλά την αυξανόμενη έμφαση της κοινωνίας στον αυτό-έλεγχο και τη διαχείριση παρά στον εξωτερικά επιβαλλόμενο έλεγχο και τον εξαναγκασμό (Freund, Mc Guire & Podhurst, 2003, σ. 60).

Κατά συνέπεια, η έμφαση που δίνεται στη σύγχρονη εποχή στη νεότητα και την ομορφιά ως των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων ενός επιθυμητού σώματος έχει δημιουργήσει μια μεγάλη βιομηχανία αφιερωμένη στη σωματική συντήρηση. Οι πιθανότητες και τα μέσα για τη βελτίωση της εξωτερικής εμφάνισης είναι περισσότερα από ποτέ και περιλαμβάνουν ένα μεγάλο εμπορικό κύκλωμα με τεράστιες οικονομικές δυνατότητες και επιπτώσεις στην εθνική οικονομία μιας χώρας. Η αυξανόμενη κίνηση του πληθυσμού, η αγοραστική δυνατότητα των καταναλωτών, ο αυξανόμενος αριθμός των εργαζόμενων γυναικών, η αφθονία των αγαθών, όλοι αυτοί οι παράγοντες προσφέρουν μια συνεχή αλλαγή ιδεών και αγαθών περισσότερο από όλα, όμως, προσφέρουν καινούργια είδη για μια νέα προσωπική εμφάνιση. Ίσως ποτέ άλλοτε, όσο στη σύγχρονη κοινωνία, οι γυναίκες δεν είχαν στη διάθεσή τους τόσα πολλά μέσα για τη βελτίωση της εξωτερικής τους εμφάνισης. Οι βιομηχανίες γύρω από τα καλλυντικά, τη μόδα, την υγιεινή ζωή, τον αθλητισμό, τις δραστηριότητες, τη σωματική υγιεινή και τη δίαιτα βασίζονται στο λόγο, ο οποίος επιμένει ότι η νεότητα και η ομορφιά ισοδυναμούν με την κανονικότητα και την κοινωνική αποδοχή. Μια από τις πιο δημοφιλείς πρακτικές τροποποίησης του σώματος στις σύγχρονες δυτικές κοινωνίες αποτελεί η αισθητική πλαστική χειρουργική, για την οποία θα γίνει λόγος στο επόμενο υποκεφάλαιο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - ΒΟΤΟΥΛΙΝΙΚΗ ΤΟΞΙΝΗ

### 6.1. Ιστορική αναδρομή

Η ανεπιθύμητη δηλητηρίαση από την αλλαντική τοξίνη(αλλαντίαση) εμφανίζεται σπάνια, αλλά το υψηλό ποσοστό θνησιμότητάς του το κάνει να προκαλεί μεγάλη ανησυχία σε εκείνους στο γενικό κοινό και στην ιατρική κοινότητα. Στις Ηνωμένες Πολιτείες αναφέρονται κατά μέσο όρο 110 περιπτώσεις αλλαντίασης κάθε χρόνο. Από αυτά, περίπου το 25% είναι τροφικά, το 72% είναι βρεφική αλλαντίαση και το υπόλοιπο είναι αλλαντίαση. Τα κρούσματα τροφικής αλλαντίασης που περιλαμβάνουν δύο ή περισσότερα άτομα συμβαίνουν τα περισσότερα χρόνια και συνήθως προκαλούνται από την κατανάλωση μολυσμένων σπιτικών τροφίμων.

#### 6.1.1. Η αλλαντίαση στην αρχαιότητα

Η δηλητηρίαση, από αλλαντική τοξίνη, έχει πλήξει επανειλημμένα την ανθρωπότητα κατά το πέρασμα του χρόνου. Οι συνθήκες αποθήκευσης και διατήρησής των τροφίμων κατά τους παλαιότερους χρόνους, δημιουργούσαν ιδανικές συνθήκες για την παρουσία και την ανάπτυξη του παθογόνου τοξίνης *Clostridium botulinum*: για παράδειγμα, η αποθήκευση του ζαμπόν σε βαρέλια άλμης, η ανεπαρκώς αποξηραμένη και αποθηκευμένη ρέγγα, πέστροφα συσκευασμένη για ζύμωση σε καλάθια ιτιάς και τέλος ελαφρώς καπνιστό ψάρι ή ζαμπόν σε θερμαινόμενους θαλάμους καπνίσματος και λουκάνικα αίματος, ήταν κάποια από τα αίτια που οδηγούσαν συχνά στην δηλητηρίαση από την αλλαντική τοξίνη.

Ωστόσο, στην αρχαιότητα δεν υπήρχε γενική γνώση σχετικά με την αιτιώδη σχέση μεταξύ της κατανάλωσης χαλασμένων τροφίμων και μιας επακόλουθης θανατηφόρου παραλυτικής νόσου, που σήμερα αναγνωρίζεται ως αλλαντίαση. Μόνο ορισμένες ιστορικές πηγές αντικατοπτρίζουν μια πιθανή κατανόηση της απειλητικής για τη ζωή κατανάλωσης τροφής που είναι επιβαρυνμένη με τοξίνη αλλαντίασης. Ο Λουΐς Σμίθ (Louis Smith), για παράδειγμα, ανέφερε στο βιβλίο του για την αλλαντίαση ένα διατροφικό διάταγμα που ανακοινώθηκε τον δέκατο αιώνα από τον

αυτοκράτορα Λέοντα Στ΄ του Βυζαντίου (Leo VI of Byzantium 886–911), στο οποίο απαγορεύτηκε η παρασκευή λουκάνικων αίματος (Smith, 1977).

Αυτό το διάταγμα μπορεί να προέρχεται από την αναγνώριση ορισμένων περιστάσεων που σχετίζονται με περιπτώσεις δηλητηρίασης από τρόφιμα.

Έχει αναφερθεί, σαμάνοι να προτείνουν στους Ινδούς μαχαραγιάδες, για τη δολοφονία προσωπικών εχθρών, την θανατηφόρα εφαρμογή αλλαντικής τοξίνης, μιας άγευστη σκόνης που εξάγεται από λουκάνικα αίματος που στεγνώνουν υπό αναερόβιες συνθήκες, η οποία προστίθεται στο φαγητό των εχθρών όπου και παραβρίσκονται προσκεκλημένοι σε ένα συμπόσιο. Επειδή ο θάνατος, του προσωπικού αντιπάλου, συνέβαινε αφότου έφευγε από το μέρος του δολοφόνου με καθυστέρηση μερικών ημερών, ο οικοδεσπότης πιθανότατα δεν ήταν ο κύριος ύποπτος (Erbguth, 2007).

#### **6.1.2. Η εμφάνιση αλλαντίασης στη Γερμανία τον δέκατο όγδοο και δέκατο ένατο αιώνα**

Ακριβείς περιγραφές της αλλαντίασης εμφανίζονται στη γερμανική βιβλιογραφία πριν από δύο αιώνες, όταν από κατανάλωση μολυσμένων κρεάτων και λουκάνικων αίματος που διατηρήθηκαν ή αποθηκεύτηκαν με ακατάλληλο τρόπο προκάλεσαν πολλούς θανάτους σε ολόκληρο το βασίλειο της Βυρτεμβέργης στη νοτιοδυτική Γερμανία. Αυτή η περιοχή κοντά στην πόλη της Στουτγάρδης αναπτύχθηκε ως το περιφερειακό επίκεντρο των ερευνών αλλαντοτοξίνης κατά τον δέκατο όγδοο και δέκατο ένατο αιώνα. Το 1793, 13 άτομα από τα οποία 6 πέθαναν εμπλέκονται στο πρώτο καλά καταγεγραμμένο ξέσπασμα αλλαντίασης στο μικρό νοτιοδυτικό γερμανικό χωριό Wildbad.

Με βάση την παρατηρούμενη μυδρίαση σε όλα τα θύματα, η πρώτη επίσημη ιατρική εικασία ήταν ότι το ξέσπασμα προκλήθηκε από δηλητηρίαση από ατροπίνη (*Atropa belladonna*). Ωστόσο, στην αμφιλεγόμενη επιστημονική συζήτηση, ο όρος «δηλητήριο του λουκάνικου» εισήχθη όταν τα θανατηφόρα κρούσματα στο Wildbad

προκλήθηκε από την κατανάλωση «Blunzen», μια δημοφιλή τοπική τροφή από μαγειρεμένο χοιρινό στομάχι γεμάτο με αίμα και μπαχαρικά.

Ο αριθμός κρουσμάτων υπό την υποψία δηλητηρίασης από αλλαντικά στη Νοτιοδυτική Γερμανία αυξήθηκε ραγδαία στα τέλη του δέκατου όγδοου αιώνα.

Η φτώχεια που προέκυψε από τους καταστροφικούς Ναπολεόντειους Πολέμους (1795–1813) είχε οδηγήσει στην παραμέληση υγειονομικών μέτρων στην αγροτική παραγωγή τροφίμων (Grusser, 1986). Τον Ιούλιο του 1802, η Βασιλική Κυβέρνηση της Βυρτεμβέργης στη Στουτγάρδη εξέδωσε δημόσια προειδοποίηση σχετικά με την «επιβλαβή κατανάλωση καπνιστών λουκάνικων αίματος».

Τον Αύγουστο του 1811, το ιατρικό τμήμα του Υπουργείου Εσωτερικών του Βασιλείου της Βυρτεμβέργης στη Στουτγάρδη αντιμετώπισε και πάλι το πρόβλημα της «δηλητηρίασης από λουκάνικα», θεωρώντας ότι προκλήθηκε από υδροκυάνιο (υδροκυανικό οξύ), γνωστό εκείνη την εποχή ως «πρωσικό οξύ».

Ωστόσο, η κοινότητα της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου του Tübingen αμφισβήτησαν ότι το «πρωσικό οξύ» θα μπορούσε να είναι ο κύριος τοξικός παράγοντας των αλλαντικών, έχοντας την υποψία ότι υπάρχει κάποιο βιολογικό δηλητήριο. Ένας από τους σημαντικούς ιατρικούς καθηγητές του Πανεπιστημίου του Tübingen, ο Johann Heinrich Ferdinand Autenrieth (1772-1835), ζήτησε από την κυβέρνηση να συλλέξει τις εκθέσεις γενικών ιατρών και υπαλλήλων υγείας για περιπτώσεις τροφικής δηλητηρίασης ώστε να προχωρήσουν σε περεταίρω επιστημονικές αναλύσεις.

Αφού ο Autenrieth μελέτησε αυτές τις αναφορές, εξέδωσε μια λίστα με τα συμπτώματα της λεγόμενης «δηλητηρίασης από λουκάνικα» και πρόσθεσε ένα σχόλιο, στο οποίο κατηγόρησε τις νοικοκυρές για τη δηλητηρίαση, λόγω μη επαρκούς χρόνου βρασμού των αλλαντικών κατά την προετοιμασία (Grusser, 1998).

Ο κατάλογος των συμπτωμάτων διανεμήθηκε με δημόσια ανακοίνωση και περιείχε χαρακτηριστικά της τροφικής αλλαντίασης, όπως γαστρεντερικά προβλήματα, διπλή όραση, μυδρίαση και παράλυση των μυών.

Το 1815, ένας αξιωματικός υγείας στο χωριό Herrenberg, J. G. Steinbuch (1770-1818), έστειλε τις περιπτώσεις επτά μεθυσμένων ασθενών που είχαν φάει λουκάνικο ήπατος και μπιζέλια στον καθηγητή Autenrieth. Τρεις από τους ασθενείς είχαν πεθάνει και οι αυτοψίες έγιναν από τον ίδιο τον Steinbuch (Steinbuch, 1817).

### **6.1.3. Παρατηρήσεις και δημοσιεύσεις του Justinus Kerner σχετικά με τη Βοτουλινική τοξίνη 1817-1822**

Παράλληλα με τον Steinbuch, τις 29χρονος γιατρός και ποιητής, ο Justinus Kerner (1786-1862), τότε ιατρός σε ένα μικρό χωριό, ανέφερε τις θανατηφόρα τροφική δηλητηρίαση.

Ο Autenrieth θεώρησε τις δύο αναφορές των Steinbuch και Kerner ως ακριβείς και σημαντικές παρατηρήσεις και αποφάσισε να τις δημοσιεύσει στο “Tübinger Blatter für Naturwissenschaften und Arzneykunde” [“Tübinger Papers for Natural Sciences and Pharmacology”] (Kerner, 1817; Steinbuch, 1817).

Ο Justinus Kerner αμφισβήτησε και πάλι ότι ο ανόργανος παράγοντας, το υδροκυανικό οξύ θα μπορούσε να είναι ο τοξικός παράγοντας στα λουκάνικα, αφήνοντας να εννοηθεί την παρουσία κάποιας βιολογικής ουσίας ως τον θανατηφόρο παράγοντα. Αφού είχε παρατηρήσει περαιτέρω περιστατικά, ο Justinus Kerner δημοσίευσε μια πρώτη μονογραφία το 1820 σχετικά με τη «δηλητηρίαση από αλλαντικά» στην οποία συνοψίζει τις ιστορίες των 76 ασθενών και έδωσε μια πλήρη κλινική περιγραφή αυτού που τώρα αναγνωρίζουμε ως αλλαντίαση. Η μονογραφία είχε τον τίτλο “Neue Beobachtungen über die in Württemberg so häufig vorkommenden tödtlichen Vergiftungen durch den Genuß geräucherter Würste” [«Νέες παρατηρήσεις για τη θανατηφόρα δηλητηρίαση που συμβαίνει τόσο συχνά στη Βυρτεμβέργη λόγω της κατανάλωσης καπνιστών λουκάνικων »] (Kerner, 1820).

Ο Kerner συνέκρινε τις διάφορες συνταγές και τα συστατικά όλων των αλλαντικών και λουκάνικων που είχαν προκαλέσει δηλητηρίαση, τα οποία περιείχαν συστατικά αίματος, συκώτι, κρέας, εγκέφαλος, λίπος, αλάτι, πιπέρι, κόλιανδρο, πιμέντο, τζίντζερ και ψωμί, τα μόνα κοινά ήταν το λίπος και το αλάτι. Επειδή το αλάτι ήταν γνωστό ότι ήταν «αθώο», ο Kerner κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η τοξική αλλαγή στο λουκάνικο

και στα αλλαντικά λαμβάνει χώρα στο λίπος και επομένως ονόμασε την ύποπτη ουσία «δηλητήριο των αλλαντικών», «δηλητήριο του λίπους» ή «το λιπαρό οξύ». Αργότερα ο Kerner θα παρομοιάσει την ομοιότητα του «δηλητηρίου του λίπους» με άλλα γνωστά δηλητήρια, τις η ατροπίνη, η σκοπολαμίνη, η νικοτίνη και το δηλητήριο φιδιού, που τον οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι το λιπαρό δηλητήριο ήταν πιθανώς ένα βιολογικό δηλητήριο (Erbguth, 2004).

Το 1822, ο Kerner δημοσίευσε 155 αναφορές περιπτώσεων που περιελάμβαναν μεταθανάτιες μελέτες ασθενών με αλλαντίαση και ανέπτυξε υποθέσεις σχετικά με το «δηλητήριο των αλλαντικών» σε μια δεύτερη μονογραφία «Das Fettgift oder die Fettsäure und ihre Wirkungen auf den thier- ischen Organismus, ein Beytrag zur» Untersuchung des in verdorbenen Würsten giftig wirkenden Stoffes» [*Το λιπαρό δηλητήριο ή το λιπαρό οξύ και οι επιδράσεις του στο σύστημα του ζωικού σώματος, συμβολή στην εξέταση τις ουσίας που είναι υπεύθυνη για την τοξικότητα των κακών λουκάνικων* «] (Kerner, 1822).

Η μονογραφία περιείχε μια ακριβή περιγραφή όλων των μυϊκών συμπτωμάτων και των κλινικών λεπτομερειών ολόκληρου του φάσματος των αυτόνομων διαταραχών που εμφανίστηκαν στην αλλαντίαση, όπως η μυδρίαση, η μείωση της δακρύρροιας και η έκκριση από τις σιελογόνους αδένες καθώς και η παράλυση του γαστρεντερικού και της ουροδόχου κύστης.

Ο Kerner πειραματίστηκε σε διάφορα ζώα (πουλιά, γάτες, κουνέλια, βάτραχοι, μύγες, ακρίδες, σαλιγκάρια) τροφοδοτώντας τα με εκχυλίσματα από κακά λουκάνικα και τελικά πραγματοποίησε πειράματα υψηλού κινδύνου στον εαυτό του.

Αφού είχε δοκιμάσει τις σταγόνες εκχυλίσματος λουκάνικου ανέφερε ότι οι σταγόνες οξέος που μεταφέρονται στη γλώσσα προκαλούν μεγάλη ξήρανση από τον ουρανίσκο και τον φάρυγγα (Erbguth & Naumann, 1999).

Ο Kerner συμπέρανε από τα κλινικά συμπτώματα και τις πειραματικές του παρατηρήσεις ότι η τοξίνη δρα διακόπτοντας τη μετάδοση του κινητικού και του αυτόνομου νευρικού σήματος (Erbguth, 1996). Κατέληξε στο συμπέρασμα: «Η αγωγιμότητα των νεύρων μεταφέρεται από την τοξίνη σε μια κατάσταση στην οποία

διακόπτεται η επιρροή στη χημική διαδικασία της ζωής. Η ικανότητα της αγωγιμότητας των νεύρων διακόπτεται από την τοξίνη με τον ίδιο τρόπο σε έναν ηλεκτρικό αγωγό από τη σκουριά »(Kerner, 1820). Τέλος, ο Kerner προσπάθησε μάταια να παράγει ένα τεχνητό «δηλητήριο λουκάνικου». Συνοπτικά, οι υποθέσεις του Kerner σχετικά με το «δηλητήριο των αλλαντικών» ήταν (1) ότι η τοξίνη αναπτύσσεται σε κακά λουκάνικα υπό αναερόβιες συνθήκες, (2) ότι η τοξίνη δρα στα κινητικά νεύρα και στο αυτόνομο νευρικό σύστημα και (3) ότι η τοξίνη είναι ισχυρή και θανατηφόρα ακόμη και σε μικρές δόσεις (Erbguth & Naumann, 1999).

Στο όγδοο κεφάλαιο της μονογραφίας του 1822, ο Kerner εικάζεται ότι χρησιμοποιεί αλλαντικής τοξίνη, «τοξικά λιπαρά οξέα» για θεραπευτικούς σκοπούς. Κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι μικρές δόσεις θα ήταν ευεργετικές σε καταστάσεις με παθολογική υπερδιέγερση του νευρικού συστήματος (Erbguth, 2004). Ο Kerner έγραψε: «Το λιπαρό οξύ που χορηγείται σε τέτοιες δόσεις, ότι η δράση του θα μπορούσε να περιοριστεί μόνο στη σφαίρα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος, θα μπορούσε να ωφελήσει τις ασθένειες που προέρχονται από την υπερένταση αυτού του συστήματος» και «από αναλογία μπορεί να αναμένεται ότι σε εστίες ιδρώτα, ίσως και σε υπερέκκριση βλεννογόνου, το λιπαρό οξύ θα έχει θεραπευτική αξία. « Ο όρος «συμπαθητικό νευρικό σύστημα» χρησιμοποιείται κατά τη ρομαντική περίοδο, περιελάμβανε γενικά τις νευρικές λειτουργίες. Η «συμπαθητική υπερδραστηριότητα» θεωρήθηκε τότε η αιτία πολλών εσωτερικών, νευρολογικών και ψυχιατρικών ασθενειών.

#### **6.1.4. Η μετά εποχή του Justinus Kerner**

Μετά τις δημοσιεύσεις του σχετικά με την τροφική αλλαντίαση, ο Kerner ήταν γνωστός στο γερμανικό κοινό και μεταξύ των συγχρόνων του ως ειδικός στη δηλητηρίαση από τα αλλαντικά, καθώς και για τη μελαγχολική του ποίηση. Πολλά από τα ποιήματά του τέθηκαν στη μουσική του μεγάλου Γερμανού Ρομαντικού συνθέτη Robert Schumann (1810–56), ο οποίος έπρεπε να εγκαταλείψει την καριέρα του στο πιάνο λόγω της ανάπτυξης μιας εστιακής δυστονίας του πιανίστα. Το ποίημα του Kerner «Ο περιπλανώμενος στο πριονιστήριο» ήταν το αγαπημένο ποίημα του

ποιητή του 20ου αιώνα Franz Kafka (Παράρτημα 1.1). Το ψευδώνυμο "Sausage Kerner" χρησιμοποιείται συνήθως και η "δηλητηρίαση από λουκάνικα" ήταν γνωστή ως "νόσος του Kerner". Περαιτέρω δημοσιεύσεις του δέκατου ένατου αιώνα από διάφορους συγγραφείς, για παράδειγμα ο Müller (Müller, 1869), αύξησαν τον αριθμό των αναφερόμενων περιπτώσεων «δηλητηρίασης αλλαντικών», περιγράφοντας το γεγονός ότι η τροφική δηλητηρίαση είχε συμβεί μετά την κατανάλωση όχι μόνο κρέας αλλά και ψάρια.

Ωστόσο, όλες αυτές οι αναφορές δεν προσέθεσαν τίποτα ουσιαστικό στις πρώτες παρατηρήσεις του Kerner. Ο όρος «botulism» (από τη λατινική λέξη *botulus* που σημαίνει λουκάνικο) εμφανίστηκε αρχικά στις εκθέσεις του Müller και στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκε. Επομένως, η «βοτανολογία» αναφέρεται στη δηλητηρίαση λόγω λουκάνικων και όχι στο σχήμα λουκάνικου του αιτιολογικού βακίλου που ανακαλύφθηκε αργότερα (Torrens, 1998). Το επόμενο και πιο σημαντικό επιστημονικό βήμα ήταν ο προσδιορισμός του *Clostridium botulinum* το 1895–1896 από τον Βέλγο μικροβιολόγο Emile Pierre Marie van Ermengem του Πανεπιστημίου της Γάνδης.

#### **6.1.5. Η ανακάλυψη στου βακίλου της αλλαντικής τοξίνης στο Βέλγιο**

Στις 14 Δεκεμβρίου 1895 εμφανίστηκε ένα εξαιρετικό ξέσπασμα αλλαντίασης στους 4000 κατοίκους του μικρού βελγικού χωριού Ellezelles. Οι μουσικοί της τοπικής μπάντας ορείχαλκου «Fanfare Les Amis Réunis» έπαιζαν στην κηδεία του 87χρονου Antoine Creteur και όπως ήταν το έθιμο που μαζεύτηκε για φαγητό στο πανδοχείο "Le Rustic" (Devriese, 1999). Τριάντα τέσσερα άτομα ήταν μαζί και έτρωγαν ζαμπόν τουρσί και καπνιστό. Μετά το γεύμα οι μουσικοί παρατήρησαν συμπτώματα όπως μυδρίαση, διπλωπία, δυσφαγία και δυσαρθρία, ακολουθούμενη από αύξηση της μυϊκής παράλυσης. Τρεις από αυτούς πέθαναν ενώ δέκα από αυτούς βρέθηκαν σε βαριά κατάσταση για μεγάλο χρονικό διάστημα. Μια λεπτομερής εξέταση του ζαμπόν και μια αυτοψία διέταξε και διεξήχθη από τον Van Ermengem, ο οποίος είχε διοριστεί καθηγητής Μικροβιολογίας στο Πανεπιστήμιο της Γάνδης το 1888 αφού



είχε εργαστεί στο εργαστήριο του Robert Koch στο Βερολίνο το 1883. Ο Van Ermengem απομόνωσε το βακτήριο στο ζαμπόν και στα πτώματα των θυμάτων, το οποίο χρησιμοποίησαν για πειράματα σε ζώα, χαρακτήρισαν τις απαιτήσεις καλλιέργειάς του, περιέγραψαν την τοξίνη του, το ονόμασαν «Bacillus botulinus» και δημοσίευσαν τις παρατηρήσεις του στο γερμανικό μικροβιολογικό περιοδικό «Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten [" Journal of Hygiene and Infectious Diseases "] το 1897 (μια αγγλική μετάφραση δημοσιεύθηκε το 1979) (Van Ermengem, 1897). Το παθογόνο μετονομάστηκε αργότερα σε "Clostridium botulinum". Ο Van Ermengem ήταν ο πρώτος που συσχετίζει τη «δηλητηρίαση με λουκάνικα» με τον πρόσφατα ανακαλυφθέντα αναερόβιο μικροοργανισμό και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι «είναι πολύ πιθανό το δηλητήριο στο ζαμπόν να παράγεται από μια αναερόβια ανάπτυξη συγκεκριμένων μικροοργανισμών κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αλάτισης».

Η έρευνα του ορόσημου του Van Ermengem έδωσε όλα τα κλινικά δεδομένα σχετικά με την αλλαντίαση και την αλλαντίαση: (1) η αλλαντίαση είναι μια δηλητηρίαση, όχι μια μόλυνση, (2) η τοξίνη παράγεται στα τρόφιμα από ένα βακτήριο, (3) η τοξίνη δεν είναι παράγεται εάν η συγκέντρωση αλατιού στην τροφή είναι υψηλή, (4) μετά την κατάποση, η τοξίνη δεν απενεργοποιείται με την κανονική πεπτική διαδικασία, (5) η τοξίνη είναι ευαίσθητη σε απενεργοποίηση λόγω θερμότητας και (6) δεν είναι όλα τα είδη ζώων εξίσου ευπαθή.

#### **6.1.6. Η αλλαντική τοξίνη και η έρευνα στις αρχές του εικοστού αιώνα**

Το 1904, όταν ένα ξέσπασμα αλλαντίασης στην πόλη Ντάρμστατ (Darmstadt) της Γερμανίας προκλήθηκε από κονσέρβες λευκών φασολιών, η άποψη ότι η αλλαντίαση προέρχεται από αλλαντικά, κρέατα ή ψάρια χρήζει αναθεώρησης. Τα βακτήρια που απομονώθηκαν από τα φασόλια από τους Landmann (Landmann, 1904) και από το ζαμπόν Ellezelles συγκρίθηκαν με τους Leuchs (Leuchs, 1910) στο Βασιλικό Ινστιτούτο Μολυσματικών Νόσων στο Βερολίνο. Διαπίστωσε ότι τα στελέχη διέφεραν και οι τοξίνες ήταν ορολογικά διακριτές. Οι δύο τύποι Bacillus botulinus δεν έλαβαν τις σημερινές ονομασίες των διακριτών σερότυπων έως ότου η Georgina Burke, που

εργάστηκε στο Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ, τους χαρακτήρισε ως τύπους A και B (Burke, 1919). Τις επόμενες δεκαετίες, οι αυξήσεις στην κονσερβοποίηση τροφίμων και στην τροφική αλλαντίαση συμβαδίζουν (Cherington, 2004). Το πρώτο τεκμηριωμένο ξέσπασμα τροφικής αλλαντίαςης στις Ηνωμένες Πολιτείες προκλήθηκε από εμπορικά συντηρημένο χοιρινό με φασόλια, και χρονολογείται από το 1906 (Drachmann, 1971; Smith, 1977). Στη συνέχεια αναπτύχθηκαν τεχνικές για τη θανάτωση των σπόρων κατά τη διαδικασία κονσερβοποίησης.

Το 1922, ο τύπος C ταυτοποιήθηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες από τον Μπένγκστον και στην Αυστραλία από τον Σέντον, ο τύπος D και ο τύπος E χαρακτηρίστηκαν μερικά χρόνια αργότερα (τύπος D: ΗΠΑ 1928 από τους Meyer και Gunnison · τύπος E: Ουκρανία 1936 από τον Bier) (Kriek & Odendaal, 1994; Geiges, 2002). Οι τοξίνες τύπου-F και τύπου-G ταυτοποιήθηκαν το 1960 στη Σκανδιναβία από τους Müller και Scheibel και το 1970 στην Αργεντινή από τους Gimenez και Ciccarelli (Gunn, 1979; Geiges, 2002).

Το 1949, ο Burgen και οι συνεργάτες του (Burgen et al., 1949) στο Λονδίνο αποκάλυψαν ότι η αλλαντική τοξίνη μπλοκάρει την απελευθέρωση της ακετυλοχολίνης στις νευρομυϊκές συνάψεις.

Οι βασικές γνώσεις για τις μοριακές δράσεις της αλλαντοτοξίνης αποκτήθηκαν από διάφορους επιστήμονες μετά το 1970 (Dolly et al., 1990; Schiavo et al., 1992, 1993; Dong et al., 2006; Mahrhold et al., 2006), όταν και χρησιμοποιήθηκε από τους πρωτοπόρους Edward J. Schantz και Alan B. Scott, για θεραπευτικούς λόγους σε βλεφαρόσπασμο και στραβισμό.

Μέχρι τον περασμένο αιώνα, η αλλαντίαση πιστεύεται ότι προκαλείται αποκλειστικά από τρόφιμα που είχαν μολυνθεί με προσχηματισμένη τοξίνη. Αυτή η άποψη έχει αλλάξει τα τελευταία 50 χρόνια, λόγω σπορίων *C. Botulinum* που ανακαλύφθηκε στα έντερα των μωρών το 1976 (βρεφική αλλαντίαση) και σε μολυσμένες πληγές (αλλαντίαση τραυμάτων) τη δεκαετία του 1950 (Merson & Dowell, 1973 · Picket et al., 1976; Arnon et al., 1977). Ο αριθμός των περιπτώσεων τροφιμογενών και βρεφικής αλλαντίαςης έχει αλλάξει λίγο τα τελευταία χρόνια, αλλά η αλλαντίαση των τραυμάτων έχει αυξηθεί λόγω της χρήσης ηρωίνης, ειδικά στην Καλιφόρνια.

### 6.1.7. Β' παγκόσμιος πόλεμος

Προτού ανακαλυφθεί το θεραπευτικό παράθυρο σε πλειάδα ασθενειών της αλλαντικής τοξίνης γύρω στο 1970, η πιθανή χρήση του ως βιολογικό όπλο αναγνωρίστηκε κατά τον Α' Παγκόσμιο Πόλεμο (Lamb, 2001). Η βάση για τη χρήση της ως νευροτοξίνη ήταν τμήμα της έρευνας από τους Hermann & Sommer και τους συναδέλφους του, που εργάζονταν στο Hooper Foundations, University of California, San Francisco τη δεκαετία του 1920: οι έρευνες αυτές οδήγησαν στην απομόνωση της καθαρής αλλαντικής τοξίνης τύπου Α ως ένα σταθερό ίζημα οξέος (Snipe & Sommer, 1928; Schantz, 1994). Με το ξέσπασμα του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, η κυβέρνηση των Ηνωμένων Πολιτειών ξεκίνησε εντατική έρευνα για βιολογικά όπλα, συμπεριλαμβανομένης της αλλαντικής τοξίνης, ειδικά στο εργαστήριο του Camp Detrick (αργότερα ονομάστηκε Fort Detrick) στη Maryland.

Η ανάπτυξη τεχνικών συγκέντρωσης και κρυστάλλωσης στο Fort Detrick ήταν πρωτοπόρος από τους Carl Lamanna και James Duff το 1946.

Η μεθοδολογία στη συνέχεια χρησιμοποιήθηκε από τον Edward J. Schantz για την παραγωγή της πρώτης παρτίδας τοξίνης που ήταν η βάση για το μεταγενέστερο κλινικό προϊόν (Lamanna et al., 1946). Η είσοδος της αλλαντικής τοξίνης στον ιατρικό θεραπευτική φαρέτρα στην Ευρώπη οδήγησε επίσης από στρατιωτικά εργαστήρια σε νοσοκομεία: στο Ηνωμένο Βασίλειο, διεξήχθη έρευνα της αλλαντικής τοξίνης στα εργαστήρια Porton Down του στρατιωτικού τμήματος του «Κέντρου Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας και Έρευνας» (CAMR), το οποίο αργότερα παρείχε στους Βρετανούς κλινικούς ιατρούς ένα θεραπευτικό σκεύασμα της τοξίνης (Hambleton et al., 1981).

### 6.2. Η κλινική ανάπτυξη της Βοτουλινικής τοξίνης

Η κλινική ανάπτυξη της βοτουλινικής τοξίνης, ξεκίνησε στα τέλη της δεκαετίας του 1960, με την αναζήτηση μιας εναλλακτικής λύσης στη χειρουργική αναπροσαρμογή του στραβισμού. Εκείνη την εποχή, η χειρουργική επέμβαση των εξοφθάλμιων μυών ήταν η μόνη θεραπεία. Ωστόσο, δεν ήταν ικανοποιητικό λόγω της μεταβλητότητας

των αποτελεσμάτων και του επεμβατικού χαρακτήρα του. Σε μια προσπάθεια να βρει μια εναλλακτική λύση, ο Alan B. Scott, ένας οφθαλμίατρος από το Smith-Kettlewell Eye Research Institute στο Σαν Φρανσίσκο, Καλιφόρνια των ΗΠΑ, διερεύνησε τις επιδράσεις των διαφόρων ενώσεων που εγχύθηκαν στους εξωφθάλμιους μύες για να τις αποδυναμώσει χημικά. Τα φάρμακα που δοκιμάστηκαν αρχικά αποδείχθηκαν αναξιόπιστα, βραχείας δράσης ή νεκρωτικά (Scott et al., 1973). Κατά την περίοδο εκείνη ο Allan Scott θα γνωρίσει τον Daniel Drachman, έναν διάσημο νευροεπιστήμονα στο Πανεπιστήμιο Johns Hopkins, και το έργο του, στο οποίο είχε εγχύσει ελάχιστες ποσότητες βοτουλινικής τοξίνης απευθείας στα οπίσθια άκρα του κοτόπουλου για να επιτύχει τοπική εκφύλιση ( Drachman, 1972). Ο Drachman θα συστήσει τον Allan Scott στον Edward Schantz (1908–2005), ο οποίος παρήγαγε μόριο βοτουλινικής τοξίνης για πειραματική χρήση, όπου και μετέφερε την εμπειρία του στην ακαδημαϊκή κοινότητα. Ο ίδιος ο Schantz πιστώνει τον Vernon Brooks με την ιδέα ότι η βοτουλινική τοξίνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αποδυνάμωση των μυών (Schantz, 1994). Ο Brooks εργάστηκε στον μηχανισμό δράσης της βοτουλινικής τοξίνης για το διδακτορικό του υπό την καθοδήγηση του Arnold Burgen, ο οποίος του πρότεινε το έργο (Brooks, 2001).

Ο Schantz είχε αποχωρήσει από το σώμα US Army Chemical Corps στο Fort Detrick, Maryland το 1972 για να εργαστεί στο Τμήμα Μικροβιολογίας και Τοξικολογίας, στο Πανεπιστήμιο του Ουισκόνσιν, Μάντισον, WI, ΗΠΑ. Χρησιμοποιώντας τεχνικές καθαρισμού καθίζησης οξέος που επεξεργάστηκαν στο Fort Detrick από τους Lamanna και Duff, ο Schantz κατάφερε να παράγει το καθαρό μόριο βοτουλινικής τοξίνης. Σε εκτεταμένα πειράματα σε ποντίκια, η βοτουλινική τοξίνη παρήγαγε την επιθυμητή, εντοπισμένη, δόσοεξαρτώμενη μυϊκή χάλαση χωρίς όμως να προκαλεί συστηματική τοξικότητα ή οποιαδήποτε νεκρωτική παρενέργεια (Scott et al., 1973). Με βάση αυτά τα αποτελέσματα, η Αμερικανική Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) επέτρεψε στον Scott το 1977 να δοκιμάσει το μόριο της βοτουλινικής τοξίνης σε ανθρώπους με άδεια έρευνας New Drug (IND) για τη θεραπεία του στραβισμού. Αυτές οι δοκιμές αποδείχθηκαν επιτυχημένες και τα αποτελέσματα 67 εγχύσεων σε ασθενείς δημοσιεύθηκαν το 1980 (Scott, 1980). Με αυτήν τη δημοσίευση η βοτουλινική τοξίνη καθιερώθηκε ως νέος θεραπευτικός παράγοντας.

Προτού όμως καταχωρηθεί η βοτουλινική τοξίνη ως θεραπευτικός παράγοντας, το FDA των ΗΠΑ απαιτούσε πολλές δοκιμές, συμπεριλαμβανομένων δοκιμών για την ασφάλεια, τη δραστικότητα, τη σταθερότητα του μορίου της τοξίνης, τη στεριότητα και την κατακράτηση νερού στο λυοφιλοποιημένο προϊόν. Εκτός από την καθιέρωση εργαστηρίου για τις δοκιμές, δημιουργήθηκε ταυτόχρονα και μια αποστειρωμένη εγκατάσταση πλήρωσης και ξήρανσης με κατάψυξη από τους Scott, Schantz και Eric Johnson, οι οποίοι προσχώρησαν στην ομάδα το 1985.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980, ο Scott και οι συνεργάτες του ξεκίνησαν μια σειρά εγχύσεων βοτουλινικής τοξίνης για τη θεραπεία του στραβισμού, του βλεφαρόσπασμου, του ημίσπασμου προσώπου, της αυχενικής δυστονίας και του σπασμού των μηρών (Scott, 1994).

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980, η χρήση της βοτουλινικής τοξίνης για θεραπευτικούς σκοπούς αυξήθηκε σημαντικά καθώς ο Scott παρείχε στους ερευνητές εξαιρετικά αποτελέσματα. Το 1985, ο Tsui και οι συνεργάτες του ανέφεραν την επιτυχή χρήση βοτουλινικής τοξίνης για τη θεραπεία της αυχενικής δυστονίας σε 12 ασθενείς με βάση τα προηγούμενα δεδομένα δοσολογίας από τις ενέσεις του Scott (Tsui et al., 1985). Ακολούθησε μια διπλή-τυφλή, διασταυρούμενη μελέτη στην οποία η τοξίνη αλλαντίασης βρέθηκε να είναι σημαντικά ανώτερη από το εικονικό φάρμακο στη μείωση των συμπτωμάτων της αυχενικής δυστονίας, συμπεριλαμβανομένου του πόνου (Tsui et al., 1986). Σύντομα, η τοξίνη της αλλαντίασης έγινε η θεραπεία επιλογής για τη δυστονία του τραχήλου της μήτρας.

Ακολούθησαν αναφορές για την επιτυχή χρήση βοτουλινικής τοξίνης σε πολλές καταστάσεις υπερδραστηριότητας εστιακού μυός, συμπεριλαμβανομένων σπασμωδικής δυσφωνίας (Blitzer et al., 1986), στοιχειώδους δυστονίας (Jankovic & Orman, 1987), δυστονιών του χεριού (Cohen et al., 1989), και σπαστικότητα άκρων (Das & Park, 1989).

Τον Δεκέμβριο του 1989, η FDA χορήγησε άδεια στις εγκαταστάσεις παραγωγής και μια παρτίδα αλλαντικής τοξίνης τύπου A που κατασκευάστηκε από τους Scott και Schantz τον Νοέμβριο του 1979, την επονομαζόμενη παρτίδα 11/79. Το θεραπευτικό παρασκεύασμα περιείχε 100 μονάδες βοτουλινικής τοξίνης ανά φιαλίδιο.

Το FDA εντόπισε αυτό το προϊόν που ονομάζεται Oculinum® (ocul and lining-up) ως ορφανό φάρμακο για τη θεραπεία του στραβισμού, του ημίσπασμου προσώπου και του βλεφαρόσπασμου. Για περίπου 2 χρόνια, η Scott's Oculinum Inc. ήταν ο κατασκευαστής με άδεια με την Allergan Inc., Irvine, CA, USA να ενεργεί ως ο μοναδικός διανομέας. Οι εγκαταστάσεις παραγωγής και η άδεια παραδόθηκαν στην Allergan στα τέλη του 1991 και το προϊόν μετονομάστηκε αργότερα Botox® (Botulinum Toxin).

Το όνομα Botox χρησιμοποιήθηκε ίσως για πρώτη φορά από τον Stanley Fahn, αλλά δεν το θεώρησε ως πιθανό εμπορικό όνομα. Μια διαφορετική παρτίδα Botox προετοιμάστηκε το 1988 και χρησίμευσε ως βάση για τις ευρωπαϊκές άδειες.

Το 2000, το NeuroBloc® / Myobloc® καταχωρήθηκε στο FDA των ΗΠΑ από την Elan Pharmaceuticals, South San Francisco, CA, USA με την ένδειξη της κυστικής δυστονίας. Το Myobloc είναι το εμπορικό όνομα στις ΗΠΑ και το NeuroBloc είναι το εμπορικό όνομα που χρησιμοποιείται αλλού. Τελικά πωλήθηκε στη Solstice Neurosciences Inc., Malvern, PA, USA. Το Botox εγκρίθηκε επίσης για αυχενική δυστονία το 2000.

Στην Ευρώπη η βοτουλινική τοξίνη παρήχθη για πρώτη φορά για θεραπευτικούς σκοπούς στο Laboratory Science and Technology Laboratory στο Porton Down, Salisbury Plain, Wilts., UK. Όταν το προϊόν εμπορευματοποιήθηκε, πραγματοποιήθηκαν επανειλημμένες αλλαγές σχετικά με την τελική ονομασία από το Κέντρο Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας και Έρευνας (CAMR), Porton Products, Public Health Laboratory Service (PHLS) και Speywood Pharma-Pharmaceuticals.

Το 1994 η Speywood Pharmaceuticals εξαγοράστηκε από την Ipsen, Παρίσι, Γαλλία. Το βρετανικό προϊόν αλλαντικής τοξίνης καταχωρήθηκε για πρώτη φορά το 1991 ως Dysport® (Dystonia Porton Products). Τώρα διανέμεται παγκοσμίως από την Ipsen Ltd., Slough, Berks., UK. Προετοιμάζεται φάκελος για χρήση στις ΗΠΑ για αυχενική δυστονία, καθώς και μια εγγραφή καλλυντικών με το όνομα Reloxin.

Το προϊόν του Ηνωμένου Βασιλείου χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στην Αγγλία για τη θεραπεία του στραβισμού και του βλεφαρόσπασμου πολύ μετά τις αρχικές εκθέσεις του Scott (Elston, 1985; Elston et al., 1985).

Πρόσφατα, ένα άλλο φάρμακο βοτουλινικής τοξίνης με το όνομα Xeomin® κυκλοφόρησε στην αγορά από τη Merz Pharmaceuticals από την Φρανκφούρτη της Γερμανίας. Είναι ένα παρασκεύασμα βοτουλινικής τοξίνης τύπου A με υψηλή ειδική βιολογική δραστηριότητα και, κατά συνέπεια, μειωμένο φορτίο πρωτεΐνης (Dressler & Benecke, 2006). Δομικά, πρόκειται για καθαρή βοτουλινική τοξίνη χωρίς κάποιο πρωτεϊνικό σύμπλοκο. Έχει εγκριθεί σε πολλές χώρες της Ευρώπης και υπόκειται σε δοκιμές και σε άλλες χώρες.

Μια επιπλέον πηγή θεραπευτικής αλλαντικής τοξίνης τύπου A είναι από το Lanzhou Institute of Biological, Lanzhou, Gansu Province, στην Κίνα, όπου η εμπειρία για την παραγωγή της τοξίνης προέρχεται από τον Wang Yinchun, πρώην συνεργάτη του Schantz. Το προϊόν του καταχωρήθηκε ως Hengli® στην Κίνα το 1993.

Στη Νότια Κορέα και σε ορισμένες άλλες ασιατικές χώρες, διανέμεται το φάρμακο της βοτουλινικής τοξίνης τύπου A, το οποίο παρασκευάζεται από την Medy-Tox, Ochang, Νότια Κορέα. Πολλές φαρμακευτικές εταιρίες έχουν μπει στην διαδικασία παραγωγής βοτουλινικής τοξίνης τύπου A, όπως στο Πανεπιστήμιο Tokushima, της Ιαπωνίας και στο Mentor Corporation, Santa Barbara, CA, ΗΠΑ.

Στη δεκαετία του 1990, οι κλινικές εφαρμογές για τοξική τοξίνη συνέχισαν να διευρύνονται. Το Botox εγκρίθηκε από το FDA για αισθητικούς λόγους (ρυτίδες μεσοφρύου) το 2002 και για την πρωτογενή μασχαλιαία υπεριδρωσία το 2004. Οι θεραπευτικές ενδείξεις της βοτουλινικής τοξίνης τύπου A είναι πολλαπλές όπως στον τρόμο, την σπαστικότητα, υπερδραστήρια ουροδόχο κύστη, ραγάδες πρωκτού, αχαλασία οισοφάγου, διάφορες καταστάσεις πόνου όπως πονοκέφαλος κ.α. (Dressler, 2000; Moore & Naumann, 2003; Truong & Jost, 2006). Εκτός των ΗΠΑ, υπάρχουν 20 ενδείξεις σε 75 χώρες. Πολλές επίσημες θεραπευτικές δοκιμές για εγγραφή βρίσκονται σε εξέλιξη. Η χρήση της βοτουλινικής τοξίνης τύπου A για ρυτίδες προσώπου παραμένει η πιο δημοφιλής και ίσως είναι η πιο γνωστή ένδειξη στο κοινό.

## 6.3. Η φαρμακολογία και ο μηχανισμός δράσης της βοτουλινικής τοξίνης

### 6.3.1. Εισαγωγή

Τα προϊόντα της βοτουλινικής τοξίνης αποτελούνται από ένα σύνθετο μείγμα ουσιών και παραγώγων. Όλα αυτά τα συστατικά μπορεί να διαφέρουν μεταξύ των προϊόντων της αλλαντικής τοξίνης. Θεραπευτικά, η πιο σημαντική διαφορά περιγράφεται κυρίως όσον αφορά τον σερότυπο της νευροτοξίνης που χρησιμοποιείται. Μέχρι στιγμής, μόνο οι τύποι A και B είναι διαθέσιμοι στο εμπόριο, ενώ οι τύποι C και F έχουν δοκιμαστεί σε ανθρώπους μόνο σε πειραματική βάση. Οι τύποι A και B έχουν ουσιαστικά διαφορετική συγγένεια με το κινητικό και με το αυτόνομο νευρικό σύστημα (Dressler & Benecke, 2003). Άλλα συστατικά μπορεί επίσης να ποικίλουν.

Ο διαλύτης με pH 5,4 που χρησιμοποιείται στο NeuroBloc® / Myobloc® αυξάνει τον πόνο στο σημείο της ένεσης σε σύγκριση με όλα τα άλλα φάρμακα βοτουλινικής τοξίνης που χρησιμοποιούν διαλύτη με pH 7,4. Από την άλλη μεριά η εταιρία Hengli® είναι η μόνη που χρησιμοποιεί ως διαλύτη στο προϊόν βοτουλινικής τοξίνης σταθεροποιητή ζελατίνης, το οποίο όμως μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις. Άλλες διαφορές στην περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες μπορεί να επηρεάσουν την αιμάτωση των ιστών και την αντιγονικότητα. Είναι σαφές ότι τα εμπορικά διαθέσιμα φάρμακα αλλαντικής τοξίνης δεν είναι πανομοιότυπα. Μερικές από τις διαφορές παίζουν σημαντικό ρόλο όσον αφορά την αποτελεσματικότητα αλλά και την θεραπευτική τους δράση. Σε αντίθεση με μια εμπορικά προκατειλημμένη πεποίθηση, τα φάρμακα της αλλαντικής τοξίνης μπορούν να συγκριθούν και πρέπει να συγκριθούν. Η «μοναδικότητα» δεν υπάρχει μεταξύ των προϊόντων βοτουλινικής τοξίνης ενώ η διαφοροποίηση ισχύει.

### 6.3.2. Δομή

Τα προϊόντα βοτουλινικής τοξίνης αποτελούνται από το κλωστηρίδιο της βοτουλινικής τοξίνης και τα έκδοχα. Τα έκδοχα περιλαμβάνουν λακτόζη, σακχαρόζη, αλβουμίνη ορού για σκοπούς σταθεροποίησης και ρυθμιστικά διαλύτες για την βαθμονόμηση του pH.



Το φιαλίδιο περιέχει το μόριο της βοτουλινικής τοξίνης, αιματογλουτίνη και μη τοξικές πρωτεΐνες, απαραίτητες για την διαδικασία συμπλοκοποίησης. Το συστατικό της βοτουλινικής τοξίνης το βρίσκουμε με την συντομογραφία ΒΤ, ενώ η νευροτοξίνη αλλαντίασης ως ΒΝΤ. Κατά αυτόν τον τρόπο οι διαφορετικοί τύποι ΒΤ, όπως τύπος Α, τύπος Β, τύπος C, τύπος D, τύπος Ε, τύπος F και τύπος G μπορούν να συντομευθούν και ως ΒΤ-Α, ΒΤ-Β, ΒΤ-С, ΒΤ-Д, ΒΤ-Ε, ΒΤ-F και ΒΤ-Г. Περιστασιακά χρησιμοποιούνται οι συντμήσεις ΒοNT, Βοtх, ΒοTХ, ΒοTх.

Είναι σημαντικό να επισημάνουμε ότι κάθε σερότυπος της βοτουλινικής τοξίνης έχει διαφορετικά βιοχημικά και φαρμακολογικά στοιχεία.

Το Βοtοx® (Onabotulinum Toxin A), επιπλέον, είναι η εμπορική του ονομασία που κατασκευάζεται από την Allergan Inc.

Η νευροτοξίνη αλλαντίασης αποτελείται από μια βαριά αλυσίδα αμινοξέων με μοριακό βάρος 100 kDa και μια ελαφριά αλυσίδα αμινοξέος με μοριακό βάρος 50kDa. Και οι δύο αλυσίδες σχηματίζονται από μια μονόκλωνη κυκλική προγονική τοξίνη με πρωτεόλυση. Διασυνδέονται με ένα δυσουλφιδικό δεσμό. Η ακεραιότητα αυτής της δισουλφιδικής γέφυρας είναι απαραίτητη για τη βιολογική δραστηριότητα της βοτουλινικής τοξίνης καθιστώντας την μια ένωση εξαιρετικά εύθραυστη σε διάφορες περιβαλλοντικές επιδράσεις.

### **6.3.3. Μηχανισμός δράσης**

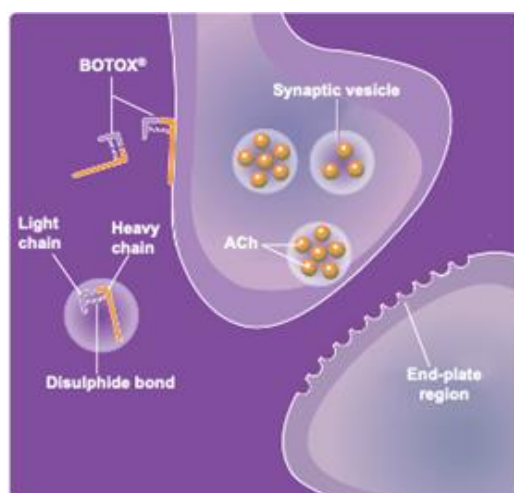
Πρόκειται για μία χημική απονεύρωση, η οποία αποκλείει την περιφερειακή απελευθέρωση ακετυλοχολίνης στις προσυναπτικές χολινεργικές απολήξεις μέσω της αποδόμησης της SNAP-25, μίας πρωτεΐνης η οποία είναι απαραίτητη για την επιτυχημένη προσκόλληση και απελευθέρωση της ακετυλοχολίνης από τα κυστίδια που ανευρίσκονται εντός των νευρικών απολήξεων. Αναλυτικότερα η αλλαντική τοξίνη ασκεί το αποτέλεσμα της διάσπασης των βασικών πρωτεϊνών που απαιτούνται για την ενεργοποίηση των νεύρων. Πρώτον, η τοξίνη δεσμεύεται ειδικά στα νεύρα που χρησιμοποιούν τον νευροδιαβιβαστή ακετυλοχολίνη. Μόλις συνδεθεί με το

νευρικό άκρο, ο νευρώνας καταλαμβάνει την τοξίνη σε ένα κυστίδιο με ενδοκυττάρωση που προκαλείται από υποδοχέα (Dressler et al.,2005). Καθώς το κυστίδιο μετακινείται μακρύτερα μέσα στο κύτταρο, οξινίζει, ενεργοποιώντας ένα τμήμα της τοξίνης το οποίο την προκαλεί να ωθήσει τη μεμβράνη του κυστιδίου και στο κυτταρόπλασμα των κυττάρων. Αφού εισέλθει στο κυτταρόπλασμα, η τοξίνη διασπά τις πρωτεΐνες SNARE, πράγμα που σημαίνει ότι τα κυστίδια ακετυλοχολίνης δεν μπορούν να συνδεθούν με την ενδοκυτταρική κυτταρική μεμβράνη (Dressler et al.,2005) εμποδίζοντας το κύτταρο να απελευθερώσει κυστίδια του νευροδιαβιβαστή. Αυτό σταματά σηματοδότηση του νεύρου, οδηγώντας σε παράλυση.

Η ίδια η τοξίνη απελευθερώνεται από το βακτήριο ως μία μονή αλυσίδα, κατόπιν ενεργοποιείται όταν διασπάται από τις δικές της πρωτεάσες ([https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE\\_%CF%84%CE%BF%CE%BE%CE%AF%CE%BD%CE%B7](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE_%CF%84%CE%BF%CE%BE%CE%AF%CE%BD%CE%B7) - cite note-Primary-12Bach-Rojecy L et al., 2007). Η δραστική μορφή αποτελείται από μια πρωτεΐνη δύο αλυσίδων που αποτελείται από ένα πολυπεπτίδιο βαριάς αλυσίδας 100 kDa ενωμένο μέσω δεσμού δισουλφιδίου με ένα πολυπεπτίδιο ελαφριάς αλυσίδας 50 kDa. Η βαριά αλυσίδα περιέχει τομείς με διάφορες λειτουργίες: έχει την περιοχή που είναι υπεύθυνη για την πρόσδεση ειδικώς στα προσυναπτικά νευρικά τερματικά, καθώς και την περιοχή που είναι υπεύθυνη για τη μεσολάβηση της μετατόπισης της ελαφριάς αλυσίδας στο κυτταρόπλασμα κυττάρου καθώς οξινίζεται το κενοτοπικό. Η ελαφριά αλυσίδα είναι μεταλλοπρωτεάση ψευδαργύρου και είναι το ενεργό μέρος της τοξίνης. Μεταφέρεται στο κυτταρόπλασμα του κυττάρου ξενιστή όπου διασπά την πρωτεΐνη ξενιστή SNAP-25, μέλος της οικογένειας πρωτεϊνών SNARE που είναι υπεύθυνο για τη σύντηξη. Το διασπασμένο SNAP-25 αδυνατεί να μεσολαβήσει στη σύντηξη κυστίδια με τη μεμβράνη κυττάρου-ξενιστή, εμποδίζοντας έτσι την απελευθέρωση του νευροδιαβιβαστή ακετυλοχολίνης από τις τελικές αλληλουχίες του νευρικού συστήματος. Αυτή η παρεμπόδιση αναστρέφεται σιγά-σιγά καθώς η τοξίνη χάνει τη δραστηριότητα και οι πρωτεΐνες SNARE αναδημιουργούνται αργά από το προσβεβλημένο κύτταρο.

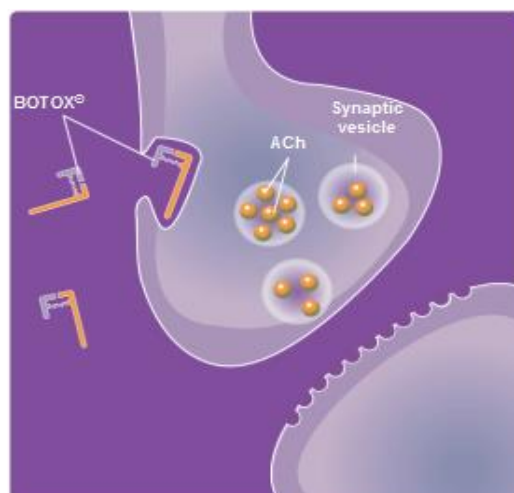
Οι επτά τύποι τοξίνης (**AG**) έχουν διαφορετικές τριτογενείς δομές και διαφορές αλληλουχίας

(<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%84%CE%BF%CE%BE%CE%AF%CE%BD%CE%B7> - cite note-Primary-12Bach-Rojecky L et al., 2007). Ενώ οι διαφορετικοί τύποι τοξινών όλα τα μέλη-μέλη της οικογένειας SNARE, διαφορετικοί τύποι τοξινών στοχεύουν σε διαφορετικά μέλη της οικογένειας SNARE. Οι οροτύποι **A**, **B** και **E** προκαλούν ανθρώπινη αλλαντίαση, με τις δραστηριότητες των τύπων **A** και **B** να διαρκούν μακρύτερα *in vivo* (από μερικές εβδομάδες έως μήνες).



### I. Αρχική σύνδεση

Το μόριο της βοτουλινικής τοξίνης εισέρχεται και προσεγγίζει στην εξωτερική μεμβράνη των απολήξεων του χολινεργικού νεύρου.

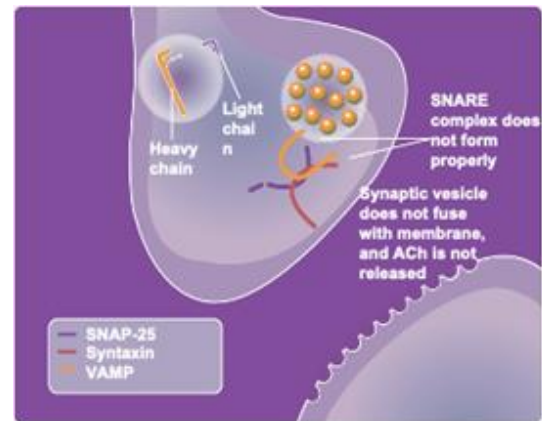


### II. Ενδοκύττωση

- Μετά την προσκόλληση της βαριάς αλυσού της BoNT στην μεμβράνη του χολινεργικού νεύρου ακολουθεί το στάδιο της ενδοκύττωσης.
- Μετά την ενδοκύττωση η ελαφρά αλυσος αποδεσμεύεται στο εσωτερικό του κυττάρου.

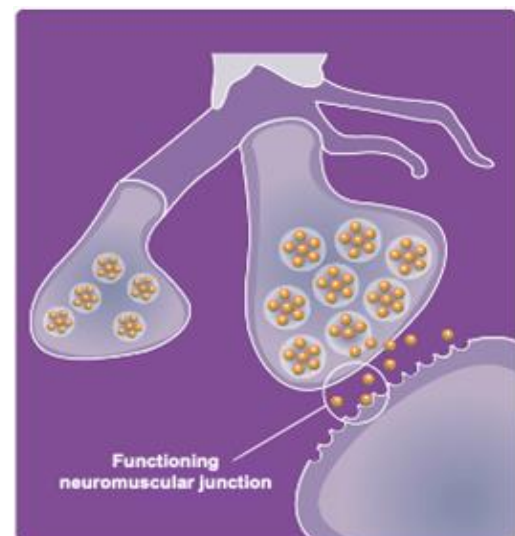
### III. Μηχανισμός Απονεύρωσης

Η ελαφρά αλυσος κόβει την πρωτεΐνη SNAP-25 και καταστρέφει το μηχανισμό μεταφοράς της ακετυλοχολίνης στα κυστίδια που ανευρίσκονται στις νευρικές απολήξεις.



### IV. Μηχανισμός επανανεύρωσης

- Βάσει της θεωρίας των περισφίξεων του Ranvier από την 7η μέρα δημιουργούνται παρακλάδια τα οποία νευρώνουν την μυϊκή σύναψη.
- Μετά τις 120 ημέρες τα παρακλάδια υποχωρούν και επανανευρώνει το μητρικό νεύρο.



#### 6.3.4. Μοριακό βάρος και τα σύμπλοκα πρωτεϊνών

Οι εμπορικά διαθέσιμες τυποποιήσεις BoNT τύπου A περιέχουν διαφορετικά συμπληρώματα, διαλύτες και πρωτεϊνικά σύμπλοκα (NAPs), και επομένως έχουν διαφορετικά μοριακά βάρη και τρισδιάστατες δομές (Inoue K, 1996;64:1589–94, Krebs KM, 2008;1:116–34). Μελέτες έχουν δείξει ότι η περίπλοκη σύνθεση των νευροτοξινών αλλαντίασης είναι εξατομικευμένη από κάθε εταιρία τόσο όσον αφορά τη μέθοδο ανάπτυξης του βακτηριδίου όσο και τη μέθοδο καθαρισμού της τοξίνης. Τα σύμπλοκα διαχωρίζονται σχεδόν ακαριαία κατά την διαδικασία λυοφυλίωσης ή κρουοξήρανσης υπό κενό αέρος, για την δημιουργία του προϊόντος (Eisele KH, 2011;57:555–65). Μέχρι στιγμής η όλη διαδικασία που χρησιμοποιεί η κάθε εταιρία δεν έχει γνωστοποιηθεί στο ευρύ κοινό.

Η δραστική πρωτεΐνη σε όλα τα προϊόντα που διατίθενται στο εμπόριο είναι βοτουλινική τοξίνη περιεκτικότητας 150 kDa, ενώ η αλληλουχία αμινοξέων είναι πανομοιότυπη στην ONA (onabotulinumtoxinA) και στην INCO (incobotulinumtoxinA) καθώς και οι δύο παράγονται από το στέλεχος Hall για C. Botulinum τύπου A (Frevert J. 2010;10:67–73). Η αντίστοιχη ακολουθία για την ABO δεν έχει δημοσιευτεί, αλλά είναι πιθανότατα ίδια, επειδή ο κατασκευαστής χρησιμοποιεί επίσης στέλεχος Hall (Panjwani N, 2008;1:153–66).

Η BoNT INCO διαφέρει από την ONA και την ABO στο ότι είναι απαλλαγμένη από την συμπλοκοποίηση μη τοξικών πρωτεϊνών και αποτελείται μόνο από τη νευροτοξίνη 150 kDa που είναι υπεύθυνη για το θεραπευτικό αποτέλεσμα. Τα NAPs δεν είναι φαρμακολογικά ενεργά στις τελικές νευρικές απολήξεις και αποτελούνται από αρκετές αιμοσυγκολλητίνες (HA) και από μία μη τοξική μη αιμοσυγκολλητίνη (NTNH) (Sharma SK, 2003;41:321–31). Τα δεδομένα υποστηρίζουν το ρόλο αυτών των πρωτεϊνών στην προστασία της νευροτοξίνης από όξινη και πρωτεολυτική αποδόμηση στην πεπτική οδό. Οι HA παίζουν βασικό ρόλο στην στοματική τοξικότητα της αλλαντικής νευροτοξίνης. Με τη δέσμευση και τη διακοπή της πρωτεΐνης E-καντερίνης για την κυτταρική προσκόλληση, επιτρέπουν στην τοξίνη να περάσει

μέσω του εντερικού επιθηλιακού φραγμού και να εισέλθει στη συστηματική κυκλοφορία.

Είναι σημαντικό, να αναφερθεί ότι το μοριακό βάρος ή το μέγεθος του σύμπλοκου της πρωτεΐνης δεν επηρεάζει τη βιολογική δραστικότητα και τις φαρμακολογικές ιδιότητες, καθώς η νευροτοξίνη BoNT τύπου A διαχωρίζεται γρήγορα από τις πρωτεΐνες συμπλοκοποίησης (εάν υπάρχουν) μετά από την αραίωση, ξήρανση και ανασύσταση του παρασκευάσματος, με περισσότερο από 85% της νευροτοξίνης που υπάρχει σε ελεύθερη μορφή (150 kDa), πριν από την έγχυση στους στοχευμένους μυϊκούς ιστούς.

**Πίνακας 4.1 Σύγκριση σκευασμάτων botulinum νευροτοξίνης τύπου A ABO abobotulinumtoxin A, HA hemagglutinin, INCO incobotulinumtoxin A, ONA onabotulinumtoxin A**

***A. Οι μονάδες μέτρησης για τα τρία εμπορικά διαθέσιμα παρασκευάσματα BoNT / τα παρασκευάσματα είναι αποκλειστικά για κάθε κατασκευαστή και δεν είναι εναλλάξιμα***

***B. Ανάλογα με τον αριθμό των μονάδων***

Πίνακας 4.1 Σύγκριση σκευασμάτων botulinum νευροτοξίνης τύπου A

BoNT type A	ABO	ONA	INCO
Brand name	Azzalure <sup>®</sup> , Dysport <sup>®</sup>	Botox <sup>®</sup> , Vistabel <sup>®</sup>	Xeomin <sup>®</sup> , Bocouture <sup>®</sup>
Approved aesthetic indication	Moderate to severe glabellar lines	Moderate to severe glabellar lines and crow's feet	Moderate to severe glabellar lines and crow's feet
Presentation	Freeze-dried (lyophilized) powder for reconstitution	Vacuum-dried powder for reconstitution	Freeze-dried (lyophilized) powder for reconstitution
Isolation process	Precipitation and chromatography	Precipitation	Precipitation and chromatography
Composition	<i>Clostridium botulinum</i> toxin type A; HA and non-HA proteins	<i>Clostridium botulinum</i> toxin type A; HA and non-HA proteins	<i>Clostridium botulinum</i> toxin type A
Excipients <sup>a</sup>	500 U vial: human serum albumin 125 µg; lactose 2.5 mg	100 U vial: human serum albumin 0.5 mg; NaCl 0.9 mg	100 U vial: human serum albumin 1 mg; sucrose 4.6 mg
Molecular weight (neurotoxin), kDa	Not published (150)	900 (150)	150
Approximate total clostridial protein content (ng per 100 U)	4.87	5.0	0.44
Neurotoxin protein load (ng neurotoxin per 100 U <sup>a</sup> )	0.65	0.73	0.44
Specific neurotoxin potency (U/ng)	154	137	227
Shelf-life	2–8 °C 2 years	2–8 °C 2–3 years <sup>b</sup> (or freezer)	Room temperature 3–4 years <sup>b</sup>

BoNT type A	ABO	ONA	INCO
Storage (post-reconstitution)	2–8 °C 4 h	2–8 °C 24 h	2–8 °C 24 h

### 6.3.5. Η διαδικασία παραγωγής και ανασύστασης της Βοτουλινικής τοξίνης τύπου A

Οι ακριβείς λεπτομέρειες των διεργασιών παρασκευής είναι προνομιακές, αλλά ο καθαρισμός του προϊόντος περιλαμβάνει την κρυσταλοποίηση ως πρώτο βήμα για κάθε εμπορικά διαθέσιμο παρασκεύασμα. Η ONA καθαρίζεται με επαναλαμβανόμενη κρυσταλοποίηση και επαναδιάλυση, ενώ η ABO παράγεται με καθαρισμό χρησιμοποιώντας χρωματογραφία στήλης. Κατά τη διάρκεια της παραγωγής της INCO, οι πρωτεΐνες συμπλοκοποίησης απομακρύνονται. Αυτό γίνεται σε μια σειρά χρωματογραφιών για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος ανενεργής περιεκτικότητας σε τοξίνες, και συνεπώς να περιοριστεί πιθανή μετουσίωση, αποικοδόμηση και απώλεια βιολογικής δραστηριότητα. Τα τρία εμπορικά παρασκευάσματα του BoNT / A που συζητούνται σε αυτήν την μελέτη παρέχονται είτε σε ξηρά υπό κενό είτε σε λυοφιλισμένη (λυοφιλοποιημένη) μορφή (Πίνακας 4.1). Τα έκδοχα (NaCl ή σακχαρόζη ή λακτόζη και ανθρώπινη αλβουμίνη ορού) προστίθενται για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος απενεργοποίησης του προϊόντος κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας και κατά τη διάρκεια μακροχρόνιας αποθήκευσης. Η ONA αραιώνεται σε διάλυμα που περιέχει NaCl και αλβουμίνη πριν από την ξήρανση υπό κενό, το οποίο έχει επισημανθεί ότι μπορεί να επηρεάζει αρνητικά τη δραστηριότητα της νευροτοξίνης και μπορεί να είναι υπεύθυνο για την περιεκτικότητα σε τοξοειδή (ανενεργή νευροτοξίνη). Από κλινική άποψη, η επίπτωση είναι ότι η ανενεργή νευροτοξίνη δεν θα προσλαμβάνεται από νευρικά κύτταρα, αλλά θα μπορούσε να αναγνωριστεί από το ανοσοποιητικό σύστημα.

Οι επαγγελματίες θα πρέπει να γνωρίζουν ότι η μη βέλτιστη ανασύσταση των παρασκευασμάτων BoNT / A μπορεί να μειώσει την αποτελεσματικότητά τους. Το σύμπλεγμα πρωτεϊνών διαχωρίζεται σχεδόν πλήρως από τη νευροτοξίνη μετά την ανασύσταση με αλατούχο διάλυμα. Το pH του αλατούχου διαλύματος που χρησιμοποιείται για την ανασύστασή τους έχει αναφερθεί ότι κυμαίνεται μεταξύ pH



4,5 και 7,0 το οποίο παρέχει ένα ελαφρώς όξινο διάλυμα επειδή τα προϊόντα δεν είναι ρυθμισμένα. Ένα χαμηλό pH μπορεί να προκαλέσει αίσθημα πόνου όπως αναφέρουν οι περισσότεροι ασθενείς, αλλά αυτό ισχύει για όλα τα προϊόντα.

#### 6.3.6. Δραστικότητα ανά μονάδα βάρους της βοτουλινικής τοξίνης

Για λόγους ασφάλειας και αποτελεσματικότητας, είναι σημαντικό να προσδιοριστεί με ακρίβεια η βιολογική δραστηριότητα BoNT / A. Η βιολογική δραστικότητα των φαρμάκων BoNT / A βασίζεται στον προσδιορισμό της μέσης θανατηφόρου δόσης τοξίνης / νευροτοξίνης μετά από ενδοπεριτοναϊκή ένεση σε ποντίκια (μέσος όρος θανατηφόρου δόσης LD50 δοκιμασία). Με αυτό το δεδομένο, 1 μονάδα τοξίνης ορίζεται ως η δόση βοτουλινικής τοξίνης ικανή να σκοτώσει το 50% μιας ομάδας ποντικών. Η δόση προϊόντος για τη θεραπεία ασθενών καθορίζεται από τα αποτελέσματα ανάλυσης ισχύος LD50 από κάθε φαρμακευτική εταιρία. Κατά την διαδικασία τιτλοποίησης μονάδων χρησιμοποιούν διαφορετικά μέσα αραίωσης και πρότυπα, επομένως η μονάδα μέτρησης για τα τρία εμπορικά διαθέσιμα παρασκευάσματα BoNT / A ορίζεται καθαρά και μόνο από την εκάστοτε φαρμακευτική εταιρία. Αυτό αποκλείει τις άμεσες συγκρίσεις ισχύος μεταξύ των προϊόντων και υπογραμμίζει τη σημασία των κλινικών μεμονωμένων μελετών για τη σύγκριση διαφορετικών προϊόντων BoNT / A και των αντίστοιχων λόγων μετατροπής τους. Ωστόσο, η χαρακτηρισμένη ισχύς για την ONA και την INCO είναι ίδια, με αναλογία μετατροπής 1: 1 μεταξύ των προϊόντων, με αρκετές μελέτες να αναφέρονται στην κλινική ισχύ για αυτούς τους παράγοντες. Η μέτρηση των ONA και INCO στον ίδιο προσδιορισμό LD50 χρησιμοποιώντας αραιωτικό όπως σε κλινικές συνθήκες εμφάνισης έδειξε ισοδύναμη ισχύ. Όπως απαιτείται από κυβερνητικές υπηρεσίες, η δοκιμασία LD50 αντικαθίσταται από πιο ανθρωπιστικές δοκιμές με βάση τα κύτταρα, οι οποίες πρέπει να οριστικοποιηθούν με βάση της ανάλυσης LD50 για να παρέχουν το ίδιο αποτέλεσμα ισχύος. Κάθε κατασκευαστής αναπτύσσει τη δική του ιδιόκτητη ανάλυση με βάση τα κύτταρα.

Οι αντίστοιχες ποσότητες νευροτοξίνης ανά 100 units, που μετρήθηκαν χρησιμοποιώντας μια τεχνική υψηλής ευαισθησίας την μέθοδο ELISA (Enzyme-linked Immunosorbent Assay), η οποία είναι μια βιοχημική διαδικασία ανίχνευσης της

παρουσίας ενός αντισώματος ή ενός αντιγόνου σε ένα δείγμα, ήταν 0,73 ng για ONA, 0,65 ng για ABO και 0,44 ng για INCO (Πίνακας 4.1).

Η ειδική ισχύς της νευροτοξίνης ή η βιολογική δραστικότητα (U) ανά μάζα πρωτεΐνης νευροτοξίνης υπολογίστηκε με βάση τη συνολική μέση συγκέντρωση της νευροτοξίνης BoNT / A, δίνοντας στην INCO την υψηλότερη ειδική βιολογική δραστικότητα (U / ng νευροτοξίνη) στα 227 U / ng σε σύγκριση με το 137 U / ng για ONA και 154 U / ng για ABO. Η INCO δεν περιέχει άλλες κλωστριδικές πρωτεΐνες και επομένως, η ειδική βιολογική δραστικότητα σε σχέση με τη συνολική ξένη πρωτεΐνη είναι 227 U / ng. Δεδομένου ότι η αναφερόμενη περιεκτικότητα σε κλωστριδική πρωτεΐνη ανά 100 U ONA είναι 5 ng και της ABO είναι 4,35 ng, η ισοδύναμη ειδική βιολογική ισχύ σε σχέση με το συνολικό φορτίο ξένης-πρωτεΐνης για onabotulinumtoxin A είναι 20 U / ng και για την ABO είναι 115 U / ng. Έτσι, το φορτίο ξένης πρωτεΐνης που παρέχεται ανά μονάδα INCO είναι χαμηλότερο από αυτό τόσο για την ONA όσο και για την ABO.

Οι μονάδες της ABO διαφέρουν από εκείνες των ONA και INCO. Ωστόσο, συγκρίνοντας την ONA και την INCO, που έχουν δείξει παρόμοια κλινική δραστηριότητα, τα ευρήματα δείχνουν ότι 0,44 ng της INCO έχει την ίδια βιολογική δραστικότητα ως 0,73 ng ONA. Υποτίθεται ότι μέρος της νευροτοξίνης της ONA μπορεί να είναι αδρανές λόγω της ειδικής διαδικασίας ξήρανσης υπό κενό που χρησιμοποιείται στην κατασκευή του τελικού φαρμάκου.

### 6.3.7. Διασπορά και διάχυση

Οι συζητήσεις σχετικά με την εξάπλωση και τη διάχυση της νευροτοξίνης δύσκολα ερμηνεύονται με την επιστημονική κοινότητα να βρίσκεται σε διαμάχη. Η διασπορά συμβαίνει όταν το μόριο της βοτουλινικής τοξίνης μετά την έγχυση στους μυϊκούς ιστούς ταξιδεύει από το αρχικό σημείο της έγχυσης, ως αποτέλεσμα της τεχνικής έγχυσης, του όγκου του διαλύματος ή του μεγέθους και μήκους της βελόνας. Αντίθετα, η διάχυση υποδηλώνει την παθητική κίνηση της τοξίνης της νευροτοξίνης κατά μήκος μιας βαθμίδας συγκέντρωσης εντός του ιστού στόχου πέρα από την

αρχική θέση έγχυσης. Απαιτείται ακριβής εντοπισμός της νευροτοξίνης για την παραγωγή των επιθυμητών κλινικών αποτελεσμάτων.

Προσωρινή παραμόρφωση ή λειτουργική βλάβη μπορεί να συμβεί εάν η νευροτοξίνη διαχέεται σε γειτονικό μυ. Η μελέτη του Aoki et al. πρότεινε ότι τα διαφορετικά χαρακτηριστικά διάχυσης, μεταξύ των προϊόντων, αποδόθηκαν στο μέγεθος του σύμπλοκου πρωτεϊνών και στις φαρμακολογικές ιδιότητες. Συνεπώς το σύμπλοκο τοξίνης υψηλού μοριακού βάρους της ONA θα περιοριστεί στην περιοχή των ιστών έγχυσης και θα εξηγήσει τις αναφερόμενες περιγραφές παρενεργειών, έχοντας καλύτερη συμπεριφορά η ONA έναντι της ABO.

Ωστόσο, πιο πρόσφατες μελέτες, οι οποίες έχουν συγκρίνει τη διάχυση προϊόντων BoNT / A με τη μέτρηση του μεγέθους της ανυδρωτικής περιοχής μετά από την έγχυση πανομοιότυπων όγκων στο μέτωπο των ασθενών, υποδηλώνουν ότι αυτό δεν συμβαίνει. Μια σύγκριση των ONA και ABO, χρησιμοποιώντας αναλογίες δόσης 1:2,5, 1: 3 και 1: 4, έδειξε ότι η περιοχή της ανύδρωσης ήταν μεγαλύτερη με το ABO στο 93% των συγκρίσεων σε όλες τις αναλογίες δόσης και πανομοιότυπους όγκου έγχυσης. Μια ξεχωριστή μελέτη, η οποία χρησιμοποίησε αναλογία δόσης 1: 2,5, δεν παρατήρησε σημαντικές διαφορές μεταξύ του μέσου μεγέθους των ανυδρωτικών περιοχών που παράγονται από τα δύο προϊόντα. Δεν υπήρχαν διαφορές στη διάχυση του προϊόντος όταν η ίδια δόση εγχύθηκε με την ίδια τεχνική. Μια σύγκριση της INCO με την ONA δεν έδειξε διαφορά στο μέγεθος της ανυδρωτικής περιοχής που παρήχθη μετά την έγχυση 5U της INCO έναντι 5U ONA και στις δύο πλευρές του μετώπου μετά από 6 εβδομάδες και 6 μήνες. Είναι σημαντικό ότι το προφίλ ανεπιθύμητων ενεργειών στις βασικές μελέτες head-to-head δεν έδειξε καμία διαφορά μεταξύ INCO και ONA. Συνεπώς, όσον αφορά τον περιορισμό της διάχυσης, που αποτελεί και τον επιθυμητό στόχο, τα δεδομένα δείχνουν ότι η παρουσία πρωτεϊνών συμπλοκοποίησης στο φαρμακευτικό παρασκεύασμα δεν μειώνει τη μετανάστευση της νευροτοξίνης (Kerscher M, 2012;304:155–61).

#### **6.3.8. Σταθερότητα του μορίου της βοτουλινικής τοξίνης**

Στα εμπορικά σκευάσματα βοτουλινικής τοξίνης, απαιτείται η ανθρώπινη αλβουμίνη ορού (HSA) για τη σταθεροποίηση των προϊόντων BoNT / A, με την ABO να έχει τη χαμηλότερη περιεκτικότητα σε όλα (Πίνακας 4.1).

Η χαμηλή ποσότητα HAS (ανθρώπινη αλβουμίνη ορού) στην ABO θα μπορούσε τουλάχιστον να εξηγήσει μερικώς γιατί δεν είναι βιοδιαθέσιμη όλη η νευροτοξίνη της ABO ανάλογα με τη συγκέντρωση του HSA στον ενέσιμο όγκο. Σύμφωνα με τις αντίστοιχες ετικέτες προϊόντων, το ABO έχει διάρκεια ζωής 2 ετών στους 2-8 ° C, η ONA μπορεί να αποθηκευτεί για 2 ή 3 χρόνια στους 2-8 ° C (ανάλογα με τον αριθμό των μονάδων) ή στον καταψύκτη ενώ τέλος η INCO έχει διάρκεια ζωής 3 ή 4 ετών σε θερμοκρασία δωματίου. Μετά την ανασύσταση, η ONA και η INCO είναι σταθερές για 24 ώρες στους 2-8 ° C ενώ η ABO είναι σταθερή για 4 ώρες στους 2-8 °C. Η παρατεταμένη διάρκεια ζωής και οι λιγότερο αυστηροί περιορισμοί θερμοκρασίας που εμφανίζονται από την INCO (Πίνακας 1) υποδηλώνουν ότι οι πρωτεΐνες συμπλοκοποίησης δεν απαιτούνται για τη σταθερότητα BoNT / A. Μεταξύ των τριών κορυφαίων διαθέσιμων προϊόντων BoNT / A, η INCO είναι το μόνο προϊόν αλλαντικής τοξίνης που είναι σταθερό σε λυοφιλοποιημένη μορφή για έως και 4 χρόνια σε θερμοκρασία δωματίου, ενώ τα προϊόντα ONA και ABO πρέπει να αποθηκεύονται σε ψυγείο. Σε μια μελέτη σταθερότητας του στρες, η INCO επέζησε αποθήκευσης σε θερμοκρασίες έως 60 ° C για 1 μήνα χωρίς απώλεια ισχύος.

### 6.3.9. Ανοσογονικότητα

Η ανοσογονικότητα αναφέρεται στην ικανότητα ενός πρωτεϊνικού προϊόντος να προκαλεί σχηματισμό αντισωμάτων. Όπως με οποιαδήποτε θεραπευτική πρωτεΐνη, η τοξίνη αλλαντίας θεωρείται ξένη από τον ξενιστή και ως εκ τούτου έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει ανοσοαπόκριση, ιδιαίτερα με επαναλαμβανόμενη χορήγηση. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη εξουδετερωτικών αντισωμάτων που μπορεί ή όχι να οδηγήσουν σε αποτυχία δευτερογενούς θεραπείας. Συνολικά, τα προϊόντα BoNT / A εμφανίζουν χαμηλότερα κλινικά ανιχνεύσιμα επίπεδα αντισωμάτων από ό, τι άλλα εγκεκριμένα βιολογικά προϊόντα.

Η ανάπτυξη εξουδετερωτικών αντισωμάτων είναι πιο συχνή στις θεραπευτικές ενδείξεις, όπου οι δόσεις τείνουν να είναι πολύ πιο έντονες σε σχέση με τις θεραπείες που λαμβάνουν χώρα για αισθητικούς λόγους. Παρόλα αυτά αναφέρονται όλο και περισσότερες περιπτώσεις ασθενών, που λαμβάνουν βοτουλινική τοξίνη για αισθητική θεραπεία, δευτερογενούς μη ανταπόκρισης στη θεραπεία. Ένας αριθμός παραγόντων μπορεί να επηρεάσει την ανοσογονικότητα της βοτουλινικής τοξίνης, όπως η διαδικασία παρασκευής, το αντιγονικό φορτίο της πρωτεΐνης, η παρουσία συμπλοκοποιημένων πρωτεϊνών, καθώς και παράγοντες που σχετίζονται με τη θεραπεία, όπως η συνολική δόση τοξίνης και αναμνηστικές εγχύσεις.

Προκλινικά δεδομένα έχουν δείξει ότι σε αντίθεση με την ONA και την ABO, η INCO δεν οδηγεί στην παραγωγή εξουδετερωτικών αντισωμάτων μετά από επαναλαμβανόμενες ενέσεις σε λευκά κουνέλια της Νέας Ζηλανδίας. Οι Kukreja et al. μέτρησε την ανοσολογική αντιδραστικότητα της BoNT / A στις καθарές και σύνθετες μορφές τους και έδειξε ότι η BoNT / A με σύμπλοκα πρωτεϊνών (συμπεριλαμβανομένου του HA-33) πυροδότησαν μια ισχυρότερη ανοσοαπόκριση από το καθαρισμένο νευροτοξείδιο των 150 kDa μόνο. Τα HAs (ανθρώπινη αλβουμίνη ορού) είναι γνωστό ότι δρουν ως επικουρικά και μπορούν να δεσμεύσουν και να ενεργοποιήσουν δενδριτικά κύτταρα, τα οποία παίζουν βασικό ρόλο στις πρώτες φάσεις της ανοσοαπόκρισης. Συγκεκριμένα, το HA-33 είναι το μεγαλύτερο συστατικό των πρωτεϊνών συμπλοκοποίησης και μια κύρια ανοσοαντιδραστική πρωτεΐνη στο σύμπλοκο της αλλαντικής τοξίνης.

Αυτά τα σύμπλοκα πρωτεϊνών μπορούν να προκαλέσουν φλεγμονώδη απόκριση έχει ανθρώπινη κυτταρική σειρά νευροβλαστώματος (SH-SY5Y). Σε αντίθεση, το καθαρό BoNT / A δεν επηρέασε την απελευθέρωση φλεγμονώδους κυτοκίνης, ενώ το σύμπλοκο BoNT / A και τα NAPs (πρωτεϊνικά σύμπλοκα) αύξησαν την απελευθέρωση πολλαπλών φλεγμονωδών κυτοκινών. Επιπλέον, οι κυτοκίνες που προκαλούνται από το σύμπλοκο BoNTA και μόνο από τα NAPs ποικίλουν, υποδηλώνοντας ότι η διαφορετική δομή του συμπλόκου BoNT / A προκαλεί σημαντικά διαφορετική απόκριση ξενιστή σε ανθρώπινα νευρωνικά κύτταρα.

Η κλινική επίπτωση είναι ότι οι πρωτεΐνες συμπλοκοποίησης είναι ανοσογόνες και μπορούν να προκαλέσουν ανοσολογική αντίδραση έναντι BoNT / A.

Ωστόσο, ο αριθμός αντισωμάτων που απαιτούνται για να προκαλέσουν ανοχή στην αλλαντική τοξίνη δεν έχουν καθοριστεί και οι ανοσοαποκρίσεις μπορεί να διαφέρουν μεταξύ των ασθενών. Επιπλέον, η μεταβλητότητα στον αναφερθέντα επιπολασμό των αντισωμάτων εξουδετέρωσης και της αποτυχίας της θεραπείας μπορεί να αποδοθεί στον σχεδιασμό της μελέτης, στις χορηγούμενες δόσεις, στην ένδειξη, στη μεθοδολογία της ανάλυσης, στο χρονοδιάγραμμα των δοκιμών δειγμάτων ορού και στο ιστορικό θεραπείας.

Έτσι, ο σχηματισμός αντισωμάτων μπορεί να μην έχει καμία επίδραση στη θεραπεία ή μπορεί να οδηγήσει σε μερική ή πλήρη κλινική μη ανταπόκριση στην αλλαντίαση τύπου A. Ωστόσο, υπάρχει ο κίνδυνος οι αριθμός αντισωμάτων να αυξηθούν με περαιτέρω ενέσεις, οι οποίες ενδέχεται να έχουν αναμνηστικό αποτέλεσμα.

Οι σημερινοί ασθενείς ξεκινούν τις αισθητικές τους θεραπείες σε ολοένα και νεότερες ηλικίες και όχι μόνο για μία μόνο ένδειξη, με αποτέλεσμα αυξημένη συχνότητα χρήσης νευροτοξίνης, συνεπώς και μεγαλύτερη συνολική ποσότητα νευροτοξίνης κατά τη διάρκεια μιας ζωής.

Εκτός από την επιλογή ενός προϊόντος με χαμηλό κίνδυνο αντιγονικότητας, είναι σημαντικό να καθιερωθεί και μια καλή πρακτική ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος εξουδετέρωσης αντισωμάτων. Μελέτες σκευασμάτων BoNT / A που περιέχουν συμπλοκοποιητικές πρωτεΐνες υποδηλώνουν ότι η υψηλότερη συχνότητα δοσολογίας, τα σύντομα διαστήματα θεραπείας και ο μεγαλύτερος αριθμός εγχύσεων μπορεί να αυξήσουν την πιθανότητα εμφάνισής του. Οι περισσότεροι ειδικοί προτείνουν τη χρήση της μικρότερης δόσης που επιτυγχάνει το επιθυμητό κλινικό αποτέλεσμα, αποφεύγοντας τις αναμνηστικές εγχύσεις και περιμένοντας τουλάχιστον 3 μήνες μεταξύ των θεραπειών.

#### **6.3.10. Ασφάλεια και ανεπιθύμητες αντιδράσεις**

Βασισμένη σε ένα ευρύ θεραπευτικό παράθυρο και αυστηρά εστιασμένα αποτελέσματα αποφεύγοντας την επαφή με όργανα απέκκρισης, η βοτουλινική τοξίνη υπερέχει έχοντας ένα εξαιρετικά πλεονεκτικό προφίλ ανεπιθύμητων ενεργειών. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες μπορούν να ταξινομηθούν ως υποχρεωτικές, τοπικές ή συστηματικές.

Οι υποχρεωτικές ανεπιθύμητες ενέργειες είναι εγγενείς επιδράσεις που προκαλούνται από την ίδια τη θεραπευτική αρχή. Οι τοπικές ανεπιθύμητες ενέργειες προκαλούνται από διάχυση της της βοτουλινικής τοξίνης από τον ιστό στόχο σε παρακείμενους ιστούς. Οι συστηματικές ανεπιθύμητες ενέργειες είναι ανεπιθύμητες ενέργειες σε ιστούς που βρίσκονται μακριά από το σημείο της ένεσης και βασίζονται στη μεταφορά της βοτουλινικής τοξίνης εντός της κυκλοφορίας του αίματος. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες της αλλαντικής τοξίνης εμφανίζονται σε ένα τυπικό χρονικό διάστημα μετά την εφαρμογή βοτουλινικής τοξίνης, συνήθως ξεκινώντας μετά από μία εβδομάδα και διαρκούν για μία έως δύο εβδομάδες. Η σοβαρότητα και η διάρκεια των ανεπιθύμητων ενεργειών εξαρτώνται από την εφαρμοζόμενη δόση τοξίνης στους ιστούς.

Προς το παρόν δεν υπάρχουν τεκμηριωμένες μελέτες σε ανθρώπους για την κατάλληλη δοσολογία. Η προτεινόμενη δοσολογία για την βοτουλινική τοξίνη είναι 4U/kg (όλες οι δοσολογίες που αναφέρονται στο εξής αφορούν στο ιδιοσκεύασμα Ona BoNT / A) αλλά αυτή δεν είναι αρκετή όταν πρόκειται για ενδομυϊκή χορήγηση, λόγω του ότι θα πρέπει να τηρείται η αρχή του «κορεσμού» των θέσεων χορήγησης. Σε περίπτωση υπερδοσολογίας αφενός μεν θα διαχυθεί η τοξίνη στους γειτονικούς ιστούς, αφετέρου δε σε πολύ υψηλή δοσολογία θα περάσει στην συστηματική κυκλοφορία. Αντιθέτως, αν τηρείται η αρχή του «κορεσμού» και χορηγηθεί αρκετή ποσότητα BoNT / A σε διάφορα σημεία του μύος η τοξίνη συνδέεται άμεσα τοπικά και μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια χωρίς τον κίνδυνο συστηματικών εκδηλώσεων ή διάχυσης στους γύρω ιστούς. Σημαντικό ρόλο παίζει επίσης και ο όγκος του διαλύματος. Αν ο διάλυμα έχει μεγάλο όγκο υπάρχει ο κίνδυνος διάχυσης πέραν του μύος, ενώ όταν ο όγκος του διαλύματος είναι μικρός τότε αυτό δεν διαχέεται μέσα στον συνολικό όγκο του μύος. Ο προτεινόμενος όγκος διάλυσης για μικρούς μύες π.χ. άνω άκρο είναι 2 ml ενώ για μεγάλους μύες π.χ. ορθός μηριαίος

είναι τα 3-5 ml. Ο όγκος διάλυσης βέβαια είναι συνάρτηση και του σωματικού βάρους αλλά και της διάπλασης.

Σε περίπτωση εκτεταμένου όγκου διάλυσης π.χ. 20 ml η διάχυση της τοξίνης στους γύρω ιστούς ενέχει τον κίνδυνο διασποράς μέσα στο λεμφικό δίκτυο αυξάνοντας έτσι την πιθανότητα ανάπτυξης αντισωμάτων. Η προτεινόμενη δοσολογία σήμερα είναι 8U/kg η οποία θα πρέπει να χορηγείται σε 4 διαφορετικές θέσεις. Στη δόση των 12U/kg αρχίζουν να εκδηλώνονται τα σημεία της τοξικότητας. Παρόλα αυτά, η θανατηφόρος παρεντερική δόση της BoNT / A στους ανθρώπους δεν είναι γνωστή. Υπολογίζεται περίπου σε 3000 μονάδες BoNT / A (30 φιαλίδια Ona BoNT / A). Έτσι, η δηλητηρίαση και ο θάνατος από υπερδοσολογία είναι μάλλον απίθανη κατά την θεραπεία, εφόσον απαιτούνται πολλά περισσότερα φιαλίδια του συνηθισμένου σχήματος θεραπείας. Παρόλα αυτά, υπάρχει διαθέσιμη αντιτοξίνη σε περίπτωση υπέρβασης της δοσολογίας η οποία πρέπει να χορηγηθεί μετά από 21 ώρες ενώ ενέχεται ο κίνδυνος της αναφυλαξίας μετά την χορήγηση σε ποσοστό 9%.

Ανεπιθύμητες ενέργειες του κεντρικού νευρικού συστήματος δεν έχουν αναφερθεί μέχρι στιγμής. Όπως περιγράψαμε παραπάνω, δεν υπάρχει κεντρική τριπλή μεταφορά δραστικής τοξίνης μετά από ενδομυϊκή εφαρμογή και καμία υπερσυναπτική μεταφορά πέρα από τον άλφα κινητήριο νευρώνα. Η συστηματική διασπορά της βοτουλινικής τοξίνης καθίσταται κλινικά σημαντική μόνο όταν οι δόσεις που εφαρμόζονται είναι πολύ υψηλές. Η μεταφορά της μέσω του φράγματος αίματος-εγκεφάλου δεν είναι δυνατή λόγω του μοριακού μεγέθους της. Η χρήση της βοτουλινικής τοξίνης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αντενδείκνυται ως προληπτικό μέτρο έως ότου αποκτηθεί περαιτέρω εμπειρία. Λίγες τυχαίες εφαρμογές βοτουλινικής τοξίνης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης δεν προκάλεσαν αναπτυξιακές ανωμαλίες. Εξαιρετικά σπάνια, οι εφαρμογές βοτουλινικής τοξίνης μπορούν να προκαλέσουν βλάβη βραγχιόνιου πλέγματος (Probst et al., 2002). Εάν συμβούν, η συνέχιση της θεραπείας με βοτουλινική τοξίνη φαίνεται να είναι ασφαλής, καθώς η επανεμφάνιση είναι σπάνια.

Οι παρενέργειες που έχουν αναφερθεί μέχρι σήμερα από την χρήση της αλλαντοτοξίνης είναι ελάχιστες, ήπιες και παροδικές στην συνήθη δοσολογία



χορήγησης. Η πιο συχνά αναφερόμενη είναι ο πόνος στο σημείο ένεσης που μπορεί να συνοδεύεται από δόσοεξαρτώμενη εκτεταμένη εξασθένηση του μυός καθώς και φλεγμονή στο σημείο ένεσης. Όταν χορηγείται σε μεγάλες δόσεις είναι δυνατόν να διαχυθεί και εν μέρει να απονευρώσει και τους παρακείμενους μύες παροδικά για διάστημα μερικών ημερών. Το φαινόμενο αυτό αποτρέπεται όταν ακολουθείται ο σωστός τρόπος χορήγησης της τοξίνης, δηλαδή ο προσεκτικός υπολογισμός της δοσολογίας και η τήρηση της τεχνικής χορήγησης. Παρόλα αυτά, αρκετές φορές είναι δύσκολος ο ακριβής υπολογισμός του όγκου της μυϊκής μάζας.

Μια επικίνδυνη παρενέργεια είναι η δυσφαγία και η πνευμονία από εισρόφηση λόγω δυσλειτουργίας των φαρυγγικών μυών. Αυτή εμφανίζεται μετά από χορήγηση της τοξίνης σε μύες του αυχένα και ιδιαίτερα στον στερνοκλειδομαστοειδή μυ για την αντιμετώπιση της αυχενικής δυστονίας. Η πιο επικίνδυνη περίοδος εμφάνισης τοξικών εκδηλώσεων είναι το διάστημα των πρώτων τριών εβδομάδων μετά από την χορήγηση, επομένως κατά την διάρκεια αυτής της περιόδου θα πρέπει να παρακολουθούνται οι ασθενείς για πιθανές παρενέργειες (Boyd RN, et al., 1996).

Μία άλλη σπάνια παρενέργεια που έχει περιγραφθεί σε δύο ασθενείς από τους Boyd και συνεργάτες είναι η παροδική ακράτεια ούρων και κοπράνων. Επρόκειτο για δύο δίδυμα άρρενα παιδιά ηλικίας περίπου 5 ετών που έλαβαν την τοξίνη για την αντιμετώπιση σπαστικής διπληγίας. Η τοξίνη χορηγήθηκε στον γαστροκνήμιο μυ και στους οπίσθιους μηριαίους άμφω. Μετά την πρώτη χορήγηση της τοξίνης ΒΤΧ-Α δεν υπήρξαν παρενέργειες. Όταν όμως χορηγήθηκε για δεύτερη φορά η τοξίνη στους γαστροκνημίους και στους προσαγωγούς τότε μετά από διάστημα 14-16 ημερών παρατηρήθηκε ακράτεια ούρων και κοπράνων που είχε διάρκεια για 3 εβδομάδες. Η παρενέργεια αυτή αποδόθηκε σε τοπική διασπορά της τοξίνης πέρα από το σημείο χορήγησης της ουσίας (προσαγωγούς μύες) που είχε σαν αποτέλεσμα την διαταραχή της λειτουργίας των σφικτήρων. Η παρενέργεια αυτή δεν αποδόθηκε σε συγκέντρωση της τοξίνης στον νωτιαίο μυελό γιατί οι νευρικές ρίζες των προσαγωγών (02- 04) βρίσκονται αρκετά μακριά από τις ρίζες (12-13) που σχετίζονται με τον έλεγχο των σφικτήρων.

Είναι δυνατόν η χορήγηση της τοξίνης να μην επιφέρει ελάττωση της σπαστικότητας. Στην περίπτωση που δεν έχει προηγηθεί χορήγηση της τοξίνης στο παρελθόν τότε πρόκειται για πρωτογενή αντίσταση στην δράση της τοξίνης. Η δευτερογενής αντίσταση στην δράση της τοξίνης είναι όρος που χρησιμοποιείται για την περιγραφή της ελαττωμένης απόκρισης στην BTX-A μετά από επαναλαμβανόμενες χορηγήσεις που ακολουθούν προγενέστερη επιτυχή χορήγηση.

Η δευτερογενής αντίσταση πιστεύεται πως οφείλεται σε διάφορους παράγοντες όπως είναι η ανεπαρκής δοσολογία, υπερβολικές προσδοκίες του ασθενούς ή του οικογενειακού περιβάλλοντος, χορήγηση σε λάθος μυ, λανθασμένη διάλυση και συντήρηση της τοξίνης καθώς και παραγωγή αντισωμάτων έναντι της τοξίνης BTX-A (Goschel H, et al., 1997; 147(1):96-102). Σήμερα πιστεύεται πως η θεωρία παραγωγής αντισωμάτων υστερεί στο γεγονός ότι ακόμη και υψηλές συγκεντρώσεις αντισωμάτων είναι δύσκολο να αδρανοποιήσουν πλήρως την τοξίνη. Αυτό συμβαίνει γιατί η τοξίνη συνδέεται ταχέως και με μεγάλη χημική συγγένεια με τους υποδοχείς της προσυναπτικής μεμβράνης της νευρομυϊκής σύναψης. Ωστόσο υπάρχουν μελέτες που αναφέρουν πως το ποσοστό εμφάνισης αντισωμάτων είναι 3-5% (Jankovic J, et al., 1995). Η επίπτωση είναι μικρή και φαίνεται πως η ελαττωμένη απόκριση των ασθενών συνδέεται άμεσα με την παραγωγή αντισωμάτων έναντι της τοξίνης BTX-A. Αναφέρεται πως υπάρχει ως και 100% συσχέτιση ανάμεσα στην ανάπτυξη αντισωμάτων και την πλήρη αποτυχία απόκρισης στην τοξίνη παρόλο που οι ασθενείς δύναται στο παρελθόν να έχουν αποκριθεί στην θεραπεία. Σήμερα το νέο σκεύασμα της BOTOX έχει μικρότερο πρωτεϊνικό φορτίο σε σχέση με το παλαιότερο - 5 ng έναντι 25 ng ανά 100 IU - πράγμα που έχει ελαττώσει σημαντικά το ποσοστό ανάπτυξης αντισωμάτων. Ειδικότερα όμως, για να αποφευχθεί η πιθανότητα ανάπτυξης αντισωμάτων συνιστάται: α. η χρήση της ελάχιστης δυνατής δόσης που επιφέρει το θεραπευτικό αποτέλεσμα β. η επιμήκυνση του μεσοδιαστήματος των συνεδριών, με ελάχιστο μεσοδιάστημα τους 3 μήνες γ. η αποφυγή εγχύσεων booster (ενίσχυσης) πάνω στον μήνα μετά από προηγούμενη έγχυση.

Απαιτείται προσοχή κατά τη χρήση βοτουλινικής τοξίνης σε ασθενείς με προϋπάρχουσες παρενέργειες, όπως σε αμυοτροφική πλευρική σκλήρυνση (ALS- amyotrophic lateral sclerosis), μυοπάθειες και κινητικές πολυνευροπάθειες ή σε

ασθενείς με μειωμένη νευρομυϊκή μετάδοση, όπως μυασθένεια Gravis και σύνδρομο Lambert-Eaton (Erbguth et al. , 1993).

Σημαντική παρατήρηση την οποία θα πρέπει να λάβουμε υπόψιν είναι τα αυξημένα ποσοστά πάρεσης που παρατηρήθηκε σε ασθενείς με αλλαντίαση που λάμβαναν αντιβιοτικά αμινογλυκοσίδης, οδήγησε σε προειδοποιήσεις, σχετικά με τη χρήση θεραπείας με βοτουλινική τοξίνη και αμινογλυκοσιδών ταυτόχρονα. Το εάν αυτές οι αλληλεπιδράσεις είναι σχετικές σε μια θεραπευτική κατάσταση παραμένει ανοιχτή.

Επιπλέον, πλήρης αντένδειξη χρήσης του φαρμάκου αποτελούν η κύηση, ο θηλασμός, και τα νοσήματα της νευρομυϊκή σύναψης παρόλο που υπάρχουν περιπτώσεις ανεπίπλεκτων θεραπευτικών χορηγήσεων σε τέτοιες περιπτώσεις.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 – ΓΗΡΑΝΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Η γήρανση είναι μια έννοια συνδεδεμένη με την ζωή. Όσο θα υπάρχει ζωή ο άνθρωπος αυτομάτως θα περνάει μέσα από την συνεχή διαδικασία της γήρανσης, η οποία είναι κομμάτι της φύσης. Το στάδιο της γήρανσης είναι αναπόφευκτο κομμάτι και αυτό ακριβώς το αναπόφευκτο κέντρισε το ενδιαφέρον πολλών ερευνητών από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα και τους κινητοποίησε μέσω της έρευνας να εξηγήσουν το πως και το γιατί γερνάει κάποιος (Ron, 2014). Οι εξελικτικοί βιολόγοι στην πλειοψηφία τους ορίζουν την γήρανση με βάση της ηλικίας. Σύμφωνα με τον Flatt (2012) ως γήρανση χαρακτηρίζεται η προοδευτική μείωση της εγγενούς φυσιολογικής λειτουργίας καθώς το άτομο μεγαλώνει. Η μείωση αυτή έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της θνησιμότητας και την μείωση του ποσοστού επιβίωσης και της ικανότητας του ατόμου να αναπαράγεται. Σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Υγείας η γήρανση είναι μια σύνθετη διαδικασία, κατά την οποία σε βιολογικό επίπεδο σταδιακά λαμβάνει χώρα η συσσώρευση διαφόρων ειδών μοριακών και κυτταρικών αλλοιώσεων. Οι αλλοιώσεις αυτές οδηγούν στην μείωση της ανθεκτικότητας του οργανισμού καθώς και στην έκπτωση της λειτουργικότητας του, θέτοντας το άτομο σε αυξημένο κίνδυνο να προσβληθεί από κάποια ασθένεια. Τονίζεται ακόμη ότι στο κοινωνικό περιβάλλον του ατόμου υφίστανται αλλαγές καθώς υπάρχει απώλεια ρόλου και στενών σχέσεων (W.H.O, 2015).

Γενικότερα παρατηρείται μια ποικιλία στις αντιλήψεις, τα συναισθήματα και τις στάσεις σε σχέση με το γήρας. Συγκεκριμένα το γήρας από την μια πλευρά συνδυάζει την φυσική και πνευματική παρακμή, την περιφρόνηση και το κακό ριζικό και από την άλλη την σοφία και τον σεβασμό (Μπεφάνη, 2019).

Η γήρανση στον άνθρωπο αποτελεί μια πολύπλοκη διαδικασία, κατά την οποία συμμετέχουν κληρονομικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες. Πρόκειται για μια βιολογική, φυσιολογική, μη αναστρέψιμη διαδικασία που περιλαμβάνει μεταβολές

στην ανατομία, στη φυσιολογία και στην προσαρμοστικότητα του οργανισμού, οι οποίες αυξάνουν την αδυναμία, την ανημποριά, την παρακμή ακόμη και την πιθανότητα θανάτου (Holliday R. 1995, Encyclopedia Britannica). Πολλοί πολιτισμοί θεωρούν το γήρας ως ένδειξη σοφίας, όμως στις κοινωνίες της Δύσης η γήρανση αποτελεί ένα είδος κοινωνικού στίγματος (Klingman and Graham 1989). Η ανάγκη και η αναζήτηση της αναστροφής αυτής της διαδικασίας και της «αιώνιας νεότητας» είναι τόσο παλιά όσο και ο άνθρωπος και αντανακλάται σε αρχαίους μύθους και ιστορίες από διάφορους πολιτισμούς (Gonzalez et al. 1965).

Όσον αφορά την γήρανση του δέρματος, αναφέρεται ότι όπως όλοι οι ιστοί, έτσι και το δέρμα υπόκειται σε εκφυλιστικές διαδικασίες και η επιδερμίδα αποτελεί το κύριο όργανο στο οποίο είναι ιδιαίτερα εμφανείς οι αλλαγές της γήρανσης (Zouboulis and Boschnakow 2001). Η γήρανση του δέρματος γοητεύει τους ερευνητές για δεκαετίες και πρόκειται για μια πολύπλοκη και μακρόχρονη διαδικασία που επηρεάζει όλα τα δομικά και λειτουργικά στοιχεία του (Uitto and Bernstein 1998). Με βάση τα κλινικά και βιολογικά κριτήρια η γήρανση του δέρματος διακρίνεται σε ενδογενή/ χρονολογική γήρανση (intrinsic aging/ chronologic aging) και σε εξωγενή/ περιβαλλοντική γήρανση/ φωτογήρανση (extrinsic aging/ environmental aging/ photoaging).

Η ενδογενής γήρανση είναι το λεγόμενο «βιολογικό ρολόι», που επηρεάζει το δέρμα με τον ίδιο τρόπο που επηρεάζει και όλα τα εσωτερικά όργανα, δηλαδή με μη αναστρέψιμη εκφύλιση του ιστού, κυρίως του συνδετικού. Εμφανίζεται σε όλο το δέρμα, σε όλους τους ανθρώπους και δεν γίνεται πρόληψη (Wolff et al. 2012). Η εξωγενής γήρανση είναι στην πραγματικότητα η επιτάχυνση της ενδογενούς γήρανση λόγω εξωτερικών παραγόντων, όπως η ηλιακή ακτινοβολία, το κάπνισμα, η ατμοσφαιρική μόλυνση και οι φλεγμονές που προκαλούν ακατάλληλα καθαριστικά, η κακομεταχείριση, τα καλλυντικά αλλά και διάφορες ασθένειες και μπορεί να γίνει πρόληψη (Gilchrist 1995). Το πιο βασικό αίτιο της εξωγενούς γήρανσης είναι η ηλιακή ακτινοβολία για αυτό και αναφέρεται και ως φωτογήρανση (Farage M. et al. 2010).

Κατά την περίοδο της ενδογενούς γήρανση παρατηρούνται ήπια μακροσκοπικά και ιστολογικά χαρακτηριστικά σε σχέση με την εξωγενή γήρανση (Fitzpatrick and Morelli

2011) που προκαλούν κυρίως πρωταρχική μείωση της λειτουργικότητας του δέρματος (Wolff et al. 2012). Ταυτόχρονα το δέρμα εμφανίζεται ήπια ατροφικό, δημιουργούνται ρυτίδες σε ήπια μορφή, χωρίς τηλεαγγειεκτασίες και υπερκεράτωση ενώ οι μελαγχρωματικές διαταραχές είναι ελάχιστες. Χαρακτηριστικός είναι και ο γερωντικός κνησμός, που ενίοτε είναι ιδιαίτερα βασανιστικός λόγω και της μειωμένης εφίδρωσης του δέρματος. Επιπλέον η ενδογενής γήρανση μπορεί να προκαλέσει καλοήγη νεοπλάσματα, ενώ αξίζει να τονιστεί ότι το γερασμένο δέρμα είναι ανελαστικό και αναπλάθεται πιο αργά μετά από τραυματισμό (Wolff et al. 2012). Η κεράτινη στιβάδα παραμένει σχετικά ανεπηρέαστη, αλλά γενικά η επιδερμίδα και το χόριο λεπταίνουν. Χαρακτηριστική είναι η αποπλάτυνση του χοριοεπιδερμικού φραγμού που έχει τεράστια σημασία για την προστασία του δέρματος (Gilchrest 1982). Ιστολογικά παρατηρείται ακόμη μείωση στον αριθμό και τη βιοσυνθετική ικανότητα των ινοβλαστών (Bolognia 1993) και προοδευτική μείωση του ελαστικού ιστού στη θηλώδη δερμίδα (Francis and Robert 1984). Μεγαλώνοντας, με την πάροδο του χρόνου το δερματικό κολλαγόνο μειώνεται και οι λεπτές αρχιτεκτονικά δομημένες ίνες που παρατηρούνται στην παιδική και νεότερη ηλικία γίνονται παθολογικά πυκνές και τυχαία δομημένες. Επιπλέον παρατηρείται ότι ο αριθμός και η λειτουργία των σμηγματογόνων και ιδρωτοποιών αδένων μειώνονται δραματικά (Wolff et al. 2012).

Όσον αφορά στην εξωγενή/περιβαλλοντική γήρανση ή φωτογήρανση περιλαμβάνει τις μελαγχρωματικές αλλοιώσεις, τη χαρακτηριστική κίτρινη χροιά του δέρματος (ελάστωση), βαθιές/τραχείς ρυτίδες, τηλεαγγειεκτασίες καθώς και τις ακτινικές προκαρκινικές βλάβες, όπως η ακτινική υπερκεράτωση και τα δερματικά ακτινικά καρκινώματα, όπως το βασικοκυτταρικό καρκίνωμα του δέρματος (Lewis et al. 2001, Gilchrest and Yaar 1992). Αναφέρεται ότι το γερασμένο φωτοπροστατευμένο δέρμα μπορεί να έχει ρυτίδες, αλλά είναι πιο λεπτές και δεν έχει σημεία ακτινικών βλαβών (Lavker and Gilchrest 1995). Η ακτινική ελάστωση και το σύνδρομο Favre Racouchot που χαρακτηρίζεται από οζώδη ελάστωση και ηλιακούς φαγέσωρες, αποτελούν συγκεκριμένους παθολογικούς φαινότυπους του δέρματος που έχουν άμεση σχέση με την ηλιακή ακτινοβολία και παρατηρούνται πολύ συχνά (Lewis et al. 2004). Για την

περιγραφή της παθολογικής συγκέντρωσης ελαστικών ινών που σχετίζεται άμεσα με την έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία χρησιμοποιείται ο όρος ακτινική ελάστωση.

Από ιστολογική σκοπιά το φωτοεκτεθειμένο δέρμα παρουσιάζει μια απώλεια της φυσιολογικής δομής των κερατινοκυττάρων της επιδερμίδας. Συγκεκριμένα τα κερατινοκύτταρα χαρακτηρίζονται από ατυπία, ειδικά στα κατώτερα επιδερμικά στρώματα (Gilchrest 1996). Όσον αφορά στο χόριο, οι ινοβλάστες αυξάνονται σε αριθμό και εμφανίζονται παθολογικά υπερπλαστικοί και τα φλεγμονώδη φαινόμενα είναι έντονα. Αυτή η κλινική και ιστολογική εικόνα χαρακτηρίζεται ως ηλιοδερματίτιδα. Η μικροαγγείωση παρουσιάζει κι αυτή παθολογικές αλλαγές και τα αγγειακά τοιχώματα είναι πεπαχυσμένα. Το κολλαγόνο του δέρματος μειώνεται στο φυσιολογικό γερασμένο δέρμα λόγω της ενδογενούς γήρανσης, όμως η μείωση επιταχύνεται ραγδαία στις φωτοεκτεθειμένες περιοχές (Wolff et al., 2012). Με την ηλικία η περιεκτικότητα σε ελαστικές ίνες μειώνεται, ενώ ανάλογα με την ποσότητα της συνολικής ηλιακής ακτινοβολίας η ποσότητα της ελαστίνης αυξάνεται στη φωτογήρανση. Η ελαστίνη του φωτογηρασμένου δέρματος παρουσιάζεται ανώμαλη και φαίνεται να κατέχει περιοχές που υπό φυσιολογικές συνθήκες κατείχε το κολλαγόνο. Υποστηρίζεται ότι το φαινόμενο αυτό οφείλεται σε μια διφασική διαδικασία στην οποία αρχικά παρατηρείται παθολογική υπερπλασία του φυσιολογικού ελαστικού ιστού και στη συνέχεια η ελαστίνη αυτή γίνεται δομικά ανώμαλη εξαιτίας χρόνιων φλεγμονωδών διαδικασιών (Lavker and Klingman 1988).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 – ΜΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Η γήρανση του δέρματος είναι επόμενο να προκαλεί χαλάρωση του δέρματος και ρυτίδωση. Τον τελευταίο καιρό υπάρχει ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον στις επεμβάσεις που χωρίς ή και με ελάχιστα επεμβατικό τρόπο προσφέρουν, όπως ισχυρίζονται δερματολόγοι και οι πλαστικοί χειρουργοί, βελτίωση της εμφάνισης. Από στατιστικές μελέτες, αλλά και από την εμπειρία όσων ασχολούνται με την αισθητική ιατρική, πρώτη θέση κατέχει το ενδιαφέρον για την περιποίηση του προσώπου. Το δέρμα του προσώπου είναι ο ουσιαστικός «αποδέκτης» της φυσιολογικής φθοράς που προκαλεί ο χρόνος στον άνθρωπο. Η σημαντικότερη ένδειξη αυτής της φθοράς είναι οι ρυτίδες, οι οποίες δημιουργούνται όσο μεγαλώνει η ηλικία και οφείλονται στο γεγονός ότι το δέρμα χάνει την ελαστικότητά του, αφυδατώνεται και γίνεται ατροφικό.

Η διαδικασία γήρανσης είναι πολύπλοκη και οι μεμονωμένες θεραπείες έχουν ήδη αποδειχθεί αναποτελεσματικές στην αντιμετώπιση όλων των σημείων που εμφανίζονται με το χρόνο. Αντί να χρησιμοποιείται αποκλειστικά μια μέθοδος, η τάση στην αισθητική ιατρική σήμερα είναι η χρήση συνδυασμένων θεραπειών. Είναι εύκολο για τους γιατρούς να κατανοήσουν, επομένως, ότι πρέπει να εφαρμόζονται πολλαπλές θεραπείες, αν και δυστυχώς αυτό μπορεί να μην είναι προφανές στους ασθενείς. Οι ασθενείς πρέπει να εκπαιδεύονται για να κατανοήσουν ότι η πιο φυσική εμφάνιση που μπορεί να ληφθεί περιλαμβάνει τη χρήση πολλαπλών θεραπειών.

Για πολλά χρόνια, οι χειρουργικές μέθοδοι ήταν ο μόνος τρόπος αντιμετώπισης αυτής της χαλάρωσης. Την τελευταία δεκαετία παρατηρείται διεθνώς, μεγάλη αύξηση στον αριθμό των μη χειρουργικών μεθόδων, που αποσκοπούν στην αντιμετώπιση της



γήρανσης του προσώπου, π.χ. η ποικιλία ενέσιμων εμφυτευμάτων, laser για την ανάπλαση του προσώπου, νήματα και πολλές άλλες θεραπείες που έχουν εμφανιστεί στο χώρο της αισθητικής ιατρικής τα τελευταία χρόνια.

### 8.1. Ενέσιμες θεραπείες

Οι ενέσεις βοτουλινικής τοξίνης παραμένει η δημοφιλέστερη μέθοδος αντιγήρανσης τόσο για την αντιμετώπιση όσο και για την πρόληψη των ρυτίδων. Το ενέσιμο διάλυμα της βοτουλινικής τοξίνης «μπλοκάρει» την απελευθέρωση χημικής ουσίας των νευρικών κυττάρων (ακετυλοχολίνη), η οποία προκαλεί τη σύσπαση των μυών. Έτσι, η κίνηση των μυών εξασθενεί και η δημιουργία ρυτίδων καταργείται για όσο χρονικό διάστημα διαρκεί η δράση του φαρμάκου (Jeffrey Ahn, 2008). Το αποτέλεσμα διατηρείται για 4 έως 6 μήνες προσφέροντας στον ασθενή λάμψη αλλά και μια πιο νεανική εικόνα. Έχει αποδειχθεί ότι η συνεχόμενη χρήση βοτουλινικής τοξίνης, όσον αφορά το άνω μέρος του προσώπου, οδηγεί σε μέγιστη βελτίωση ακόμη και στα ήδη εγκατεστημένα σημάδια γήρανσης.

Οι ενέσεις κολλαγόνου γίνονται ενδοδερμικά κάτω από τις ρυτίδες με ειδικές λεπτές βελόνες, έτσι ώστε η ρυτίδα να γεμίζει από το κολλαγόνο και να εξαφανίζεται. Το κολλαγόνο είναι ζωικής προέλευσης και ύστερα από ειδική επεξεργασία γίνεται δεκτό από τον ανθρώπινο οργανισμό. Τα αποτελέσματα διαρκούν συνήθως 8-10 μήνες. Εκτός από τις ρυτίδες, το κολλαγόνο χρησιμοποιείται και για να γεμίσει εντυπώματα ή άλλα σημάδια στο δέρμα του προσώπου ή στο υπόλοιπο σώμα, καθώς και για το γέμισμα των χειλιών (σαρκώδη χείλη). Παρόλο, που οι ενέσεις κολλαγόνου χρησιμοποιήθηκαν για αρκετά χρόνια από την ιατρική κοινότητα, τα τελευταία χρόνια έχουν φθίνουσα πορεία λόγω των συχνών και έντονων αλλεργικών αντιδράσεων που δημιουργούσαν στους ασθενείς (Joseph Niamtu, 2009).

Τα τελευταία χρόνια, από το 1995 και μετά, προστέθηκαν στα ενέσιμα εμφυτεύματα και οι ενέσεις υαλουρονικού οξέος μη ζωικής προέλευσης. Το υαλουρονικό οξύ υπάρχει σε όλους τους ζωντανούς ιστούς και αποτελεί φυσικό συστατικό του ανθρώπινου οργανισμού (Laura Evans, 2006). Με την αύξηση της ηλικίας η ικανότητα

του δέρματος να παράγει υαλουρονικό οξύ μειώνεται. Κατά συνέπεια, η χορήγηση υαλουρονικού οξέος στο δέρμα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της ικανότητας αποκατάστασής του. Το υαλουρονικό οξύ, αποτελεί μια από τις πιο διαδεδομένες θεραπείες όσον αφορά και την αποκατάσταση του όγκου του προσώπου.

Καταφέρνουμε να βελτιώσουμε τις λεπτές ρυτίδες, την αποκατάσταση της περιοφθαλμικής περιοχής, να δημιουργήσουμε το περίγραμμα των χειλιών και να δώσουμε τον όγκο που απαιτείται σε κάθε ασθενή μας, τις λεπτές ρυτίδες και να βελτιώσουμε το περίγραμμα του προσώπου (Jean Carruthers,2006).

Εκτός από το υαλουρονικό οξύ, χρησιμοποιείται ως ενέσιμο υλικό και το πολυγαλακτικό οξύ αλλά και ο λιπώδης ιστός, ο οποίος έχει αφαιρεθεί από κάποιο άλλο σημείο του σώματος. Εκτός από το «γέμισμα» των ρυτίδων, το λίπος χρησιμοποιείται και για την απόκτηση όγκου στα ζυγωματικά του προσώπου, καθώς και για τη διόρθωση του σχήματος των χειλιών αλλά και την αύξηση του όγκου τους. Επίσης, μια νέα ενέσιμη μη χειρουργική επέμβαση είναι η μεσοθεραπεία (προσώπου και σώματος), η οποία συνίσταται στην έγχυση διαλύματος βιταμινών, ιχνοστοιχείων και υαλουρονικού οξέος στον οργανισμό (μεσόδερμα). Με την μεσοθεραπεία, οι ασθενείς μας, απολαμβάνουν μια πιο υγιή και λαμπερή εικόνα του προσώπου τους (Jeffrey Ahn, 2008).

Μία νέα θεραπεία έρχεται να αντιμετωπίσει το πρόβλημα της κυτταρικής γήρανσης πρόκειται για μια θεραπεία που χρησιμοποιεί ζώντα αυτόλογα κύτταρα εμπλουτίζοντας τα ήδη υπάρχοντα και με απολύτως φυσικό τρόπο δίνει στον οργανισμό τη δυνατότητα ουσιαστικής ανανέωσης. Είναι πρώτη φορά που μας δίνεται η δυνατότητα να εμπλουτίσουμε το δέρμα μας με δικά μας κύτταρα που παράγουν κολλαγόνο, με αποτελέσματα που διαρκούν. Με τον τρόπο αυτόν αναπληρώνεται ο χαμένος όγκος του δέρματος εισάγοντας εκατομμύρια κύτταρα (ινοβλάστες), τα οποία παράγουν κολλαγόνο κάτω από τις γραμμές του προσώπου, τις ρυτίδες και τις ουλές. Τα κύτταρα αυτά, εκτός από τη δική τους δράση, συμπαρασύρουν σε μια δυναμική ανταπόκριση και όλα τα γειτονικά κύτταρα, με αποτέλεσμα τη γενικότερη ανάπλαση και ανανέωση της περιοχής (Konstantinidis G, et al., 2021).

Τέλος, την τελευταία δεκαετία, έχουν μπει στα ιατρεία μας αλλά και στις απαιτήσεις των ασθενών, τα νήματα. Υπάρχουν νήματα για ανόρθωση και lifting προσώπου και λαιμού, υπάρχουν νήματα για σύσφιξη προσώπου και σώματος σε περιοχές όπου υπάρχει χαλάρωση και ρυτίδωση, υπάρχουν νήματα για γέμισμα ρυτίδων και δημιουργία όγκου. Οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες ομάδες νημάτων είναι τα μονόκλινα PDO και τα νήματα ανάρτησης – lifting προσώπου και λαιμού.

Τα νήματα PDO είναι μια καινοτόμος και ασφαλής μέθοδος που μειώνει τη χαλάρωση του προσώπου και σώματος χωρίς επέμβαση ενώ είναι 100% βιο-απορροφήσιμα. Αυτό που κάνουν είναι να σχηματίζουν ένα υποστηρικτικό πλέγμα που ανορθώνει και υποστηρίζει τους ιστούς του προσώπου και του σώματος. Αποτελούν μια εξαιρετική εναλλακτική για άτομα που έχουν ήπια ή μέτρια χαλάρωση ή δεν επιθυμούν να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση. Τα νήματα PDO χρησιμοποιούνται ευρέως στην αισθητική ιατρική σε όλο τον κόσμο τα τελευταία περίπου 10 χρόνια και παράγονται στη Νότιο Κορέα μετά από πολυετή έρευνα, ακολουθώντας αυστηρά τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας (CE). Από την άλλη μεριά, τα νήματα ανάρτησης, βρίσκουν εφαρμογή στην βελτίωση της χαλάρωσης του οβάλ του προσώπου, στην ανάρτηση της περιοχής των ζυγωματικών, της περιοχής του υπερόφρουου, στην σύσφιξη και lifting λαιμού (Jean Carruthers,2006). Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες νημάτων ανάρτησης λιγότερο ή περισσότερο επεμβατικά και διαφορετικού κόστους. Όλα τα νήματα είναι απορροφήσιμα και τα αποτελέσματα έχουν διάρκεια 1-1,5 έτος. Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα και τα λιγότερο τραυματικά, για τα οποία χρειάζεται και μικρός χρόνος εφαρμογής στο ιατρείο, είναι τα νήματα ειδικής κατασκευής με αγκαθάκια και άγκιστρα τα οποία βρίσκονται μέσα σε κοίλες βελόνες ή κάνουλες.

## 8.2. Laser

Η λέξη Laser σχηματίζεται από τα αρχικά των αγγλικών λέξεων “Light Amplification by the Stimulated Emission of Radiation” (Ενίσχυση του Φωτός μέσω Προκλητής Εκπομπής Ακτινοβολίας). Πρόκειται για συσκευή που παράγει εξαιρετικά ισχυρή

ακτίνα μονοφασματικού φωτός ενός μήκους κύματος. Το Laser βρίσκει εφαρμογή στην αφαίρεση αιμαγγειωμάτων, σπύλων, ευρυαγγειών, μετεγχειρητικών ουλών, ουλών ακμής, τατουάζ, όπως και στην αφαίρεση ρυτίδων, πανάδων και γεροντικών κηλίδων καθώς και στην αντιμετώπιση της δερματικής γήρανσης και ανάπλασης του προσώπου. Η μέθοδος μπορεί είτε να εφαρμοστεί τοπικά είτε και σε όλο το πρόσωπο. Υπάρχουν διάφοροι τύποι Laser. Οι δύο βασικοί τύποι είναι ο παλμικός και ο συνεχής. Με την επιλεκτική τους δράση και χωρίς χειρουργική επέμβαση, τα laser βελτιώνουν διάφορα αισθητικά προβλήματα και ατέλειες του δέρματος, αντιστρέφουν τις συνέπειες της γήρανσης και θεραπεύουν πολλά νοσήματα (Alster et al.,2007).

### 8.2.1 Συσκευές ραδιοσυχνότητας (RF)

Οι συσκευές σύσφιξης που αφορούν την δερματική χάλαση έχουν γίνει μερικές από τις πιο δημοφιλείς διαδικασίες αισθητικής που οι ασθενείς ζητούν επί του παρόντος από τους δερματολόγους και πλαστικούς χειρουργούς να εφαρμόσουν στα ιατρεία τους. Αυτές οι συσκευές έχουν αναπτυχθεί για να αυξήσουν πολλές από τις άλλες μη επεμβατικές αισθητικές διαδικασίες που εκτελούμε σε τακτική βάση στις ρυθμίσεις του γραφείου μας. Έχουν εισαγάγει νέους όρους στο λεξιλόγιο λέιζερ μας, το οποίο τώρα πρέπει να επεκταθεί στο νέο πεδίο των ενεργειακών συστημάτων. Αυτά τα ενεργειακά συστήματα χρησιμοποιούν όρους όπως μονοπολική, διπολική ραδιοσυχνότητα (RF) και τριπλή. Οι συσκευές RF που έχουν αναπτυχθεί για σύσφιξη του δέρματος, καθώς και πολλές άλλες συσκευές που βασίζονται στο φάσμα απορρόφησης νερού στο υπέρυθρο φάσμα φωτός, επιτρέπουν επαρκή βαθιά δερματική θέρμανση για να παράγουν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Όλες οι συσκευές σύσφιξης του δέρματος στην αγορά λειτουργούν μέσω της ίδιας βασικής παραδοχής: βαθιά δερματική θέρμανση, η οποία προκαλεί μετουσίωση κολλαγόνου, ακολουθούμενη από παραγωγή κολλαγόνου και τελική απόθεση νέου κολλαγόνου και, τελικά, σύσφιξη του δέρματος (Sukal SA et al.,2008).

### 8.2.2 Λείζερ διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>)

Παρουσιάστηκε για πρώτη φορά στα τέλη της δεκαετίας του '60 και εξακολουθεί να χρησιμοποιείται για την αναζωογόνηση του δέρματος. Λόγω των παρενεργειών του, έχει αντικατασταθεί σε μεγάλο βαθμό με λείζερ κλασματικής λειτουργίας, η οποία έχει λιγότερες παρενέργειες και θεραπεύεται γρηγορότερα. Το τελευταίας γενιάς fractional laser CO<sub>2</sub> (κλασματικό λείζερ διοξειδίου του άνθρακα) είναι μία από τις πιο εξελιγμένες τεχνολογίες που έχει επιστρατεύσει η αισθητική ιατρική. Τα παλαιότερα λείζερ διοξειδίου του άνθρακα σαρώνοντας όλη την επιφάνεια του δέρματος προκαλούσαν μεγάλη εγκαυματική επιφάνεια, με αποτέλεσμα να απαιτείται πολύ μεγάλος χρόνος αποθεραπείας και υπήρχε αυξημένος κίνδυνος επιπλοκών (Saedi N. et al., 2012).

Όλα αυτά ξεπεράστηκαν με την τεχνολογία fractional, που κόβει τη δέσμη της ακτινοβολίας σε πολλές μικροσκοπικές στήλες, οι οποίες επηρεάζουν το δέρμα τμηματικά, αφήνοντας ανάμεσα πολλά κενά άθικτου ιστού ώστε η επούλωση να γίνεται συντομότερα. Από τις άθικτες αυτές περιοχές συντελείται η αναγέννηση του δέρματος με τη σύνθεση νέου κολλαγόνου. Χαρακτηριστικό της εφαρμογής των fractional lasers είναι τα πολύ μικρά σκούρα στίγματα σε τετράγωνα, στρογγυλές ομάδες όπως τα pixels μιας εικόνας. Η κάθε θεραπεία επιλέγεται προσεκτικά με βάση τις ανάγκες του κάθε ασθενούς. Η δυνατότητα της εξατομίκευσης της θεραπείας είναι ένα από τα πολλά πλεονεκτήματα της νέας αυτής τεχνολογίας. Δρώντας στα βαθύτερα στρώματα του δέρματος, κινητοποιεί τους μηχανισμούς επούλωσης κάνοντας ουσιαστική αναδόμηση, με ορατό αποτέλεσμα την ανάπλαση, τη σύσφιξη, τη βελτίωση των λεπτών ρυτίδων και άλλων φθορών του χρόνου. Χρησιμοποιώντας δε, ειδικές παραμέτρους αντιμετωπίζονται οι ουλές (ακμής ή άλλης αιτιολογίας) και οι ραβδώσεις (ραγάδες). Για την επίτευξη των αποτελεσμάτων απαιτούνται 2-4 θεραπείες ανά 4-6 εβδομάδες περίπου, ανάλογα με τη κατάσταση του δέρματος και το είδος του προβλήματος (Oh B.H. et al., 2011).

Τα Laser στην σημερινή εποχή, αποτελούν την αιχμή του δόρατος για τα δερματολογικά ιατρεία και τα ιατρεία πλαστικής χειρουργικής, καταφέροντας να επιτύχουνε εξαιρετικά αποτελέσματα στις απαιτήσεις των ασθενών.

### **8.3. Peeling**

Το χημικό peeling είναι μια αισθητική θεραπεία στην οποία χρησιμοποιούνται φαρμακευτικά διαλύματα για να προκληθεί ήπιο χημικό έγκαυμα στο δέρμα. Το peeling προκαλεί την αποφλοίωση της επιδερμίδας που μπορεί να φτάσει μέχρι το κυρίως δέρμα. Γίνεται με εφαρμογή χημικών ή άλλων μεθόδων και στοχεύει όχι μόνο στο να απαλλάξει την κεράτινη στοιβάδα από τα νεκρά της κύτταρα, αλλά και στην ανανέωσή της με την παραγωγή νέων κυττάρων (Brody HJ et al., 2000). Ανάλογα με τις μεθόδους αποφλοίωσης που χρησιμοποιούνται, τα peeling μπορεί να είναι χημικά (τριχλωροξικό οξύ, οξέα φρούτων) ή μηχανικά (με τη βοήθεια ηλεκτροκίνητου εργαλείου). Τα peelings έχουν πολλαπλές εφαρμογές στην αισθητική ιατρική όπως σε βαθύς καθαρισμό και απομάκρυνση νεκρών κυττάρων, βελτιώνουν την θαμπή όψη δέρματος, βοηθούν στην ρύθμιση λιπαρότητας και των διατεταμένων δερματικών πόρων, στην ανανέωση και πρόληψη γήρανσης του δέρματος, στην βελτίωση των ρυτίδων, μέλασμα και πανάδες, καθώς και στην ενεργό ακμή και στις ατροφικές ουλές από ακμή ( Berson DS et al., 2009).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### 9.1. Λανθάνουσες μεταβλητές και ανάλυση παραγόντων

Αρχικά ως αναφερθεί ότι στο πλαίσιο της κλασικής θεωρίας των μετρήσεων σημαντικό ρόλο παίζουν οι λανθάνουσες μεταβλητές. Ως εκ τούτου κατά την διεξαγωγή των μετρήσεων προστίθενται κάποιες τεχνικές ανάλυσης με τις οποίες οι ερευνητές μετρούν λανθάνουσες μεταβλητές, δηλαδή μεταβλητές που δεν παρατηρούνται ευθέως. Υπό τον όρο λανθάνουσες μεταβλητές νοούνται παραδείγματος χάριν οι στάσεις και οι προσδοκίες των ανθρώπων, οι γνώσεις τους, οι συμπεριφορές τους, οι δεξιότητές τους. Σχετικά με την έννοια των λανθανουσών μεταβλητών έχουν διατυπωθεί ποικίλες απόψεις από μελετητές. Ο Bollen (2002) έχοντας συγκεντρώσει πολλές κατηγορίες ορισμών, καταλήγει να διατυπώσει τον δικό του, σύμφωνα με τον οποίο: «μια τυχαία ή μη τυχαία μεταβλητή ονομάζεται “λανθάνουσα” όταν κάποιες από τις παρατηρήσεις της δεν πραγματώνονται σε ένα ορισμένο δείγμα» (Bollen, ό. π.: 612).

### 9.2. Η προσέγγιση του Georg Rasch

Για τη ψυχολογική μέτρηση τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιείται μια νέα θεωρία, η οποία στοχεύει στο να υπερπηδήσει τους περιορισμούς της κλασικής θεωρίας. Η θεωρία αυτή είναι η Item Response Theory (IRT), δηλαδή η Θεωρία Ανάλυσης

Αποκρίσεων ή σε ελεύθερη απόδοση η Νέα Ψυχομετρική Θεωρία. Οι απαρχές της θεωρίας αυτής ανιχνεύονται στο έτος 1943 στη δουλειά του Σκωτσέζου στατιστικού Derrick Lawley, ο οποίος εργαζόταν κοντά στον παιδαγωγό Godfrey Thomson σε ένα γραφείο στο Moorey House του Πανεπιστημίου του Εδιμβούργου.

Η εν λόγω θεωρία επικεντρώνεται στην φιλοσοφία ότι οι μετρήσεις των διαφόρων χαρακτηριστικών των ανθρώπων εξαρτώνται τόσο από αυτά που θέλουμε να μετρήσουμε, όσο και από τα χαρακτηριστικά των θεμάτων των τεστ με τα οποία γίνεται η μέτρηση. Συνεπώς μέσω αυτής της νέας θεωρίας επιτυγχάνεται ταυτοχρόνως η μέτρηση τόσο του υποκειμένου όσο και του εργαλείου της μέτρησης.

Ο Δανός μαθηματικός Georg Rasch εξελίσσοντας τη νέα θεωρία των μετρήσεων, πρότεινε μοντέλα για διχοτομικές απαντήσεις τύπου «σωστό» - «λάθος». Σύμφωνα με αυτό, η πιθανότητα να απαντηθεί σωστά ένα ερώτημα εξαρτάται από τη δυσκολία του ερωτήματος και τις δεξιότητες του υποψηφίου. Η διαφορά της πρότασης του Rasch και άλλων μοντέλων της IRT έγκειται στο γεγονός ότι το μοντέλο ανάλυσης του Rasch στηρίζεται στην παράμετρο της δυσκολίας, είναι δηλαδή μονο-παραμετρικό. Στο μοντέλο αυτό θεωρείται ότι όλα τα ερωτήματα έχουν την ίδια διακριτική ικανότητα, και ο παράγοντας τύχη δε μετριέται άμεσα, αλλά μόνο μέσω του υπολογισμού του τυπικού σφάλματος μέτρησης. Η Ιαπωνίδα μαθηματικός Fumiko Samejima μελετώντας αντίστοιχες μεθόδους για περιπτώσεις που τα αποτελέσματα των τεστ δεν έχουν μόνο δύο αλλά περισσότερες από δύο κατηγορίες συνέβαλε σημαντικά στον τύπο αυτόν της μέτρησης (Samejima, 1969). Επιπλέον και άλλοι ερευνητές, όπως οι Darrell Bock και David Thissen από το Πανεπιστήμιο του Σικάγου καθώς και ο Αυστριακός David Andrich, εργάστηκαν ανεξάρτητα στην εν λόγω θεωρία και επέκτειναν την ιδέα της Samejima ως προς την τελειοποίηση κατάλληλων αλγορίθμων για τον υπολογισμό μοντέλων της θεωρίας αυτής για περιπτώσεις τεστ με πολλές κατηγορίες, ενώ παράλληλα ο Gerhard Fischer επέκτεινε προς την ίδια κατεύθυνση τα μοντέλα τύπου Rasch. Ας αναφερθεί ακόμη ότι από τους πρώτους που χρησιμοποίησαν ηλεκτρονικούς υπολογιστές με λυχνίες και με την τεχνολογία του 1959 για τις ανάγκες υπολογισμού των παραμέτρων στην ανάλυση δεδομένων μέσω Θεωρίας των Αποκρίσεων ήταν ο Αμερικανός φυσικός Benjamin Wright, ο οποίος με αυτόν τον τρόπο συνέβαλε αποφασιστικά στην διάδοση της



Θεωρίας των Αποκρίσεων. Ο Wright συνεχίζει μέχρι σήμερα με τις σύγχρονες υπολογιστικές δυνατότητες να εργάζεται με τη Item Response Theory και να διαδίδει το λογισμικό Winsteps για αναλύσεις κατά Rasch. Έτσι λοιπόν έχουμε τρία μοντέλα Θεωρίας Αποκρίσεων, ανάλογα με τους πόσους παράγοντες χειρίζονται: (α) μοντέλα με ένα παράγοντα (ή μοντέλα Rasch), (β) μοντέλα με δύο παράγοντες και (γ) μοντέλα

με τρεις παράγοντες, αν και πολλοί υπολογίζουν τα μοντέλα Rasch ως μια κατηγορία από μόνη της, η οποία διαφέρει από τα μοντέλα με έναν παράγοντα.

### 9.3. Το Μοντέλο του Rasch

Στην συγκεκριμένη διατριβή επιλέχθηκε το μοντέλο του Rasch στα ερωτηματολόγια που διαμορφώθηκαν. Το μοντέλο του Rasch χρησιμοποιείται κυρίως για την εκτίμηση κάποιου χαρακτηριστικού των ατόμων, όπως για παράδειγμα η ατομική ικανότητα, αυτοπεποίθηση και η συμπεριφορά, το οποίο έχει τη μορφή λανθάνουσας μεταβλητής. Συνεπώς εφαρμόζεται στην κατάρτιση ειδικών ερωτηματολογίων για την εκτίμηση των μεταβλητών αναλύοντας τις απαντήσεις των ερωτηθέντων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα ερωτηματολόγια που σχετίζονται με την συναισθηματική φόρτιση του ατόμου, τις ανησυχίες του, τις ανασφάλειες του για την εξωτερική του εμφάνιση, τον φόβο των θεραπευμένων ως προς την ιδέα επανεμφάνισης της νόσου κτλ. Κυρίως στις επιστήμες της Ψυχολογίας, Υγείας, και Έρευνας αγοράς το μοντέλο του Rasch βρίσκει ευρεία αποδοχή και συνήθως χρησιμοποιείται σε στοιχεία που περιλαμβάνουν κοινότυπες συνήθως ερωτήσεις του τύπου σωστό/λάθος ή και σε ερωτήσεις τακτικής κλίμακας. Οι Bond and Fox (2007) εμβαθύνουν στο μοντέλο του Rasch και περιγράφουν θέματα υγείας ενώ σημαντικά διαγνωστικά κριτήρια της μεθόδου αναλύονται από τους Andrich et al (1977).

### 9.4. Έννοια της κλίμακας μέτρησης

Οι απαντήσεις των ερωτωμένων σε ένα ερωτηματολόγιο αθροίζονται κατά μήκος των ερωτήσεων σε ένα φύλο εργασίας αποδίδοντας έτσι μία τελική βαθμολογία για κάθε άτομο. Η ολική βαθμολογία είναι αντιπροσωπευτική για όλες τις ερωτήσεις και έτσι συνάγεται ότι ένα άτομο με υψηλότερη συνολική βαθμολογία, συγκριτικά ως προς ένα δεύτερο, έχει μεγαλύτερη αξιολογική θέση στην κλίμακα της μετρούμενης μεταβλητής η οποία ονομάζεται μονοδιάστατη λόγω της απλότητας υπολογισμού της. Η εφαρμογή του μοντέλου του Rasch συνιστά τη δημιουργία της κλίμακας μέτρησης των ερωτήσεων και της κλίμακας ικανότητας απόκρισης των ατόμων με τη χρήση ειδικών μεθόδων.

Η κλίμακα των ερωτήσεων προσεγγίζεται με μία υπολογιστική διαδικασία γνωστή ως βαθμονόμηση των ερωτήσεων (item calibration). Στην κλίμακα αυτή, όσο μικρότερο είναι το ποσοστό των ορθών αποκρίσεων τόσο υψηλότερα τίθεται η δυσκολία των ερωτήσεων και κατ' επέκταση τόσο μεγαλύτερη διεύρυνση έχει το βαθμονομημένο μέγεθος της κλίμακας. Η κλίμακα των ερωτήσεων βαθμονομείται με βάση την κλίμακα των πιθανοτήτων και με τον ίδιο τρόπο βαθμονομείται και η κλίμακα μέτρησης της αποκριτικής ικανότητας των ατόμων. Οι δύο αυτές κλίμακες δημιουργούν δύο κατανομές συχνοτήτων οι οποίες περιγράφονται λεπτομερώς στο σχήμα.

## 9.5. Χαρακτηριστικά του μοντέλου του Rasch

Τα διάφορα μοντέλα γενικώς αποπειρώνται να περιγράψουν όσο το δυνατόν καλύτερα τα συλλεγόμενα στοιχεία διαμορφώνοντας έτσι τις τελικές παραμέτρους αυτών. Το μοντέλο του Rasch στοχεύει στην προσκόμιση στοιχείων ικανών να ταιριάζουν στο μοντέλο, δηλαδή στηρίζεται στη λογική της εκπλήρωσης κάποιων προαπαιτούμενων κανόνων συμμόρφωσης από τα συλλεγόμενα στοιχεία. Με άλλα λόγια, το μοντέλο του Rasch δεν τροποποιείται για να ταιριάζει στα στοιχεία, αντίθετα η μέθοδος της εκτίμησης των στοιχείων θα πρέπει αυτή καθ' εαυτή να τροποποιηθεί ώστε να πληροί τις προϋποθέσεις που ορίζονται από το μοντέλο. Άρα το μοντέλο του Rasch εκλαμβάνεται ως κριτήριο που ερευνά και προσδιορίζει την

ειδική δομή που θα πρέπει να έχουν τα στοιχεία έτσι ώστε να είναι εφικτό να πραγματοποιούνται μετρήσεις σε αυτά, ουσιαστικά δηλαδή αποτελεί κριτήριο επιτυχημένων μετρήσεων παρά μιας απλής στατιστικής περιγραφής των αποκρίσεων. Το μοντέλο του Rasch υπαγορεύει ότι η πιθανότητα επικύρωσης μιας κατηγορικής απόκρισης μιας ερώτησης εξαρτάται αποκλειστικά από την αποκριτική ικανότητα του ατόμου και τη δυσκολία της ερώτησης. Η εξάρτηση αυτή καλείται μονοδιάστατη (unidimensionality) και είναι ουσιαστική για να εκτιμηθεί η λανθάνουσα ικανότητα της μελέτης και, επιπλέον, δεν επιδέχεται αποκλίσεις εξαιτίας της δράσης άλλων μεταβλητών των ατόμων (π.χ. φύλο, ηλικία) ή των ερωτήσεων. Η ιδιότητα αυτή υπονοεί ότι οι συγκρίσεις μεταξύ ατόμων είναι ανεξάρτητες από οποιοσδήποτε ερωτήσεις της ίδιας ομάδας οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν.

Επιπλέον, είναι εφικτή η σύγκριση μεταξύ των ερωτήσεων που ανήκουν στην ίδια ομάδα (ερωτηματολόγιο) και αφορούν την ίδια μεταβλητή, ανεξάρτητα από οποιαδήποτε άτομα του ίδιου δείγματος έχουν απαντήσει σε αυτές. Υπό την έννοια αυτή, ο ερευνητής καταρτίζει με περίσκεψη ερωτήσεις αναφορικά με τη δομή τους, έτσι ώστε να παραμένουν έγκυρες προς το σκοπό αυτό, να υπακούουν δηλαδή στην προϋπόθεση της αμεταβλησίας των συγκρίσεων. Από στατιστικής πλευράς, όταν αναλύουμε τα στοιχεία με βάση το μοντέλο του Rasch, πρωτίστως ενδιαφερόμαστε να ελέγξουμε αν το άθροισμα των βαθμών των ερωτήσεων δικαιολογεί την ένταξή του στο μοντέλο σύμφωνα με την παραπάνω προϋπόθεση. Η ενέργεια αυτή καλείται έλεγχος της προσαρμογής μεταξύ των στοιχείων και του μοντέλου και, εφόσον τα στοιχεία προσαρμόζονται επαρκώς, τότε η ανάλυση του Rasch μετασχηματίζει την ολική βαθμολογία σε μία νέα μέτρηση η οποία μπορεί να εκτείνεται από το μηδέν μέχρι μία μέγιστη τιμή. Η τροποποιημένη τιμή αντιστοιχεί σε συγκεκριμένη θέση του ερωτωμένου στην μονοδιάστατη μεταβλητή της αποκριτικής ικανότητας, ονομάζεται παράμετρος  $\theta$  της ικανότητας του ατόμου και πλεονεκτεί έναντι της πραγματικής τιμής της ολικής βαθμολογίας σε θέματα στατιστικής ανάλυσης, όπως της διακύμανσης και παλινδρόμησης, αφού περιορίζει τις τυχαίες αυξομειώσεις των τιμών. Ο ερευνητής που αξιοποιεί τις ερωτήσεις μιας προόδου αθροίζοντάς τους βαθμούς των ερωτήσεων, επιδιώκει πάντα, με τη χρήση του μοντέλου του Rasch, να ελέγχει μέχρι ποιου σημείου οι βαθμοί όπως και η τελική βαθμολογία θεωρούνται

βάσιμοι και επικυρωμένοι. Για παράδειγμα, αν δύο ομάδες ατόμων πρόκειται να συγκριθούν ως προς την υπό μελέτη μεταβλητή (άντρες και γυναίκες), προέχει να εξεταστεί αν ο τρόπος αξιοποίησης των ερωτήσεων είναι ίδιος στις δύο ομάδες. Αν αποδειχθεί ότι είναι ίδιος τότε επιτρέπεται η ερμηνεία της ολικής βαθμολογίας ως έχουσα την ίδια σημασία και στις δύο ομάδες. Κατά τον έλεγχο προσαρμογής των στοιχείων στο μοντέλο προτάσσεται να διαγνωστεί άμεσα ποια τιμή και σε ποιο σημείο εμφανίζεται η χειρότερη αστοχία (μέγιστη έλλειψη προσαρμογής) και ακολούθως να γίνει κατανοητή η ύπαρξη της με βάση τη δομική σχέση των ερωτήσεων και τη σύνθεση της μεταβλητής. Έτσι, με την προοπτική αυτή, είναι εφικτή η ανάλυση τέτοιων περιστατικών η οποία μπορεί να διαγνώσει ποιες αποκρίσεις είναι άκυρες.

Η ανάλυση του Rasch πιστοποιεί την ύπαρξη ανωμαλιών στις ακόλουθες περιπτώσεις, όταν:

- κάποια ερώτηση διαφοροποιείται περισσότερο ή λιγότερο από τη συνολική διαφοροποίηση των ερωτήσεων
- κάποια ερώτηση έχει διαφορετική απόκριση σε δύο ή περισσότερες ομάδες
- οι ανωμαλίες οφείλονται στην έλλειψη στατιστικής ανεξαρτησίας των ερωτήσεων.

Όταν οι ανωμαλίες δεν απειλούν την εγκυρότητα του μοντέλου του Rasch ή αλλιώς τη μέτρηση της λανθάνουσας μεταβλητής, τότε:

- τα άτομα επιτρέπεται να τοποθετούνται στην ίδια κλίμακα όπως και οι ερωτήσεις
- οι θέσεις των ορίων των ερωτήσεων στη συνέχεια της λανθάνουσας μεταβλητής επιτρέπουν την καλύτερη κατανόηση της μεταβλητής στα διάφορα τμήματα της κλίμακας.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι η ανάλυση του Rasch ουσιαστικά στηρίζεται στην κατάρτιση ενός κανόνα με αποκλειστική χρήση των στοιχείων της προόδου (ερωτηματολόγιο). Ως ιδανικότερη προσέγγιση της ανάλυσης αυτής προτείνεται η χρήση στατιστικών και γραφικών ευρημάτων ταυτόχρονα και συνδυαστικά για τη λήψη δραστικών αποφάσεων απόρριψης ή μη κάποιας ερώτησης και όχι απλά ως μια μηχανιστική προσέγγιση.

## 9.6. Σχόλια πάνω στα μοντέλα Rasch

Οι μέθοδοι για τον υπολογισμό των παραμέτρων σε μια μέτρηση κατά Rasch είναι αρκετοί σε αριθμό και μπορούν να μελετηθούν στη βιβλιογραφία σε κείμενα όπως αυτά των Wright και Masters (1982) καθώς και Linacre (1999, 2004). Προϋπόθεση για να είναι έγκυρη μια ανάλυση Rasch είναι τα ερωτήματα να προσαρμόζονται στην απλή λογική της, σύμφωνα με την οποία η επίδοση είναι το άθροισμα της ικανότητας των εξεταζόμενων και (μείον) την δυσκολία των θεμάτων. Οι Bord και Fox (2015) συμβουλεύουν τους ερευνητές και τις ερευνήτριες να μην απορρίπτουν τα ερωτήματα-θέματα που δεν προσαρμόζονται σε αυτή την απλή λογική, αλλά να προσπαθούν να εξακριβώσουν τους θεωρητικούς λόγους πίσω από κάθε έλλειψη προσαρμογής.

Η ανάλυση παραγόντων και η μέτρηση κατά Rasch θεωρούνται -και είναι- ανόμοιες, λόγω των σχολών από τις οποίες προέρχονται. Η πρώτη, όπως είδαμε, προέρχεται από την κλασική θεωρία των μετρήσεων, ενώ η δεύτερη είναι παιδί της μοντέρνας θεωρίας των μετρήσεων. Η Ανάλυση Παραγόντων μοιάζει με την γραμμική παλινδρόμηση, με την διαφορά ότι στην πρώτη οι ερευνητές θα πρέπει να αποφασίσουν τον αριθμό, τις φορτίσεις αλλά, τη φύση ακόμα και τα ονόματα των κοινών παραγόντων. Για να το κάνουν αυτό εφαρμόζουν ορισμένους περιορισμούς κατά τη κατασκευή των μοντέλων. Θέτουν, για παράδειγμα, τον περιορισμό το μοντέλο να έχει έναν καθορισμένο αριθμό κοινών παραγόντων ή θέτουν κάποιους περιορισμούς σε σχέση ποιος κοινός παράγοντας, δηλαδή ποια λανθάνουσα μεταβλητή, σχετίζεται ισχυρότερα με ορισμένες μόνο από τις μεταβλητές και όχι με όλες. Στην ανάλυση κατά Rasch η γραμμική λογική είναι η ίδια και το μόνο που αλλάζει είναι η φύση των λανθανουσών μεταβλητών. Αυτά που προστίθεται εδώ είναι μόνο δύο στοιχεία, δηλαδή η δυσκολία του θέματος ή του ερωτήματος του τεστ και η ικανότητα του συμμετέχοντα ή της συμμετέχουσας.

Σε σύγκριση με την ανάλυση παραγόντων, η ανάλυση κατά Rasch έχει ορισμένα χαρακτηριστικά, τα οποία, σύμφωνα με τον Wright (1977), την κάνουν «ανώτερη». Πρώτον στην ανάλυση κατά Rasch η μέτρηση των θεμάτων-ερωτημάτων και των ατόμων γίνεται στην ίδια κλίμακα, σύμφωνα με τους Iramaneerat, Smith και Smith (2008). Δεύτερον αυτή η κλίμακα είναι ίσων διαστημάτων και όχι τακτικών τιμών όπως στις μετρήσεις της ανάλυσης παραγόντων. Τρίτον, η μέτρηση κατά Rasch έχει

το χαρακτηριστικό της αμεταβλητότητας, όπως γράφει ο Engelhard (2013). Αμεταβλητότητα σημαίνει ότι η κατανομή της ικανότητας των ατόμων δεν εξαρτάται από την κατανομή δυσκολίας των ερωτημάτων-θεμάτων.

Ένα κρίσιμο χαρακτηριστικό των τεστ τόσο στην ανάλυση παραγόντων (κλασσική θεωρία των τεστ) όσο και στη μέτρηση κατά Rasch είναι, σύμφωνα με τον Thurstone (1931), η ύπαρξη μίας και μόνης διάστασης στα δεδομένα ή αλλιώς η «μονοδιαστατικότητα» (“unidimensionality” στην ξενόγλωσση βιβλιογραφία). Η ιδιότητα αυτή είναι απολύτως σημαντική κυρίως στη μέτρηση κατά Rasch, λόγω της αξίωσης της αμεταβλητότητας και της ειδικής αμεροληψίας των μετρήσεων (Brentari & Golia, 2007) για τις οποίες μιλήσαμε.

Στην ανάλυση παραγόντων κάθε απόφαση περί του βέλτιστου αριθμού των διαστάσεων είναι μέρος της διαδικασίας αυτής καθ’ αυτής και υπάρχουν πολλές μέθοδοι, καθεμία με τον δικό της βαθμό πολυπλοκότητας, τις οποίες οι ερευνητές χρησιμοποιούν για να καταλήξουν στον βέλτιστο αριθμό παραγόντων (βλ. Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1995). Στην ανάλυση κατά Rasch, όμως, η μονοδιαστατικότητα όχι μόνο είναι εκ των ουκ άνευ, αλλά επιπλέον οι ειδικοί δεν έχουν καταλήξει ακόμα σε ασφαλή συμπεράσματα για το πώς πρέπει αυτή να ελέγχεται. Κατ’ αρχάς, οι διαδικασίες ελέγχου της καλής εφαρμογής του μοντέλου μέσω των δεικτών Outfit και Infit, τις οποίες παρουσιάσαμε σε προηγούμενες ενότητες, δεν είναι κατάλληλες για την αξιολόγηση της μονοδιαστατικότητας. Αυτό συμβαίνει διότι σύμφωνα με τους Christensen, Engelhard και Salzberger (2012), όταν σε μια ανάλυση τα περισσότερα ερωτήματα μετράνε μία και μόνη διάσταση και κάποια ερωτήματα μετράνε μια άλλη διάσταση, τα δεύτερα επισημαίνονται εξ’ αρχής από τις μετρήσεις καλής εφαρμογής του μοντέλου Rasch ως ανόμοια και συνήθως αποσύρονται από την ανάλυση με ευθύνη των ίδιων των ερευνητών.

Ο Wright (στο Linacre, 2015) προτείνει στους ερευνητές να αξιολογούν την ύπαρξη της μονοδιαστατικότητας μέσω ανάλυσης κύριων συνιστωσών στα κατάλοιπα (residuals) του μοντέλου Rasch. Κατόπιν προτείνει να χωρίζεται το τεστ σε δύο μέρη, καθένα από εκ των οποίων να περιέχει μόνο τα ερωτήματα που εμφανίζουν υψηλή συνάφεια με καθεμιά από τις κύριες συνιστώσες (θετική ή αρνητική). Τέλος,

προτείνει να υπολογίζεται ο συντελεστής συνάφειας μεταξύ των δύο μερών, στα οποία χωρίστηκε το αρχικό τεστ.

Άλλοι τρόποι για να αξιολογηθεί η μονοδιαστατικότητα ενός τεστ στο πλαίσιο της ανάλυσης κατά Rasch είναι, σύμφωνα με την Verhelst (2001), το τεστ Martin-Löf (βλ. Gustafsson, 1980), το λεγόμενο Q2 τεστ του van der Wollenberg (1982), καθώς και η τεχνική του διαχωρισμού των ερωτημάτων (splitter-item-technique), επίσης του van den Wollenberg (ό. π.). Στο ίδιο πλαίσιο, οι Hambleton και Rovinelli (1986) έχουν συλλέξει και παρουσιάζουν περί τους 87 δείκτες για τον έλεγχο της μονοδιαστατικότητας γενικά και όχι αποκλειστικά στην ανάλυση κατά Rasch.

Πάντως, η κύρια αντίληψη μέσα στην άτυπη επιστημονική κοινότητα των ψυχομέτρων που χρησιμοποιούν σήμερα την ανάλυση κατά Rasch θα μπορούσε να συνοψιστεί σε αυτό που έχουν γράψει οι Reise, Cook, and Moore (2015, p. 13).

Το σημαντικό στην ανάλυση δεν είναι αν τα δεδομένα είναι μονοδιάστατα, αλλά ο βαθμός στον οποίο η υποτιθέμενη πολυδιαστατικότητα έρχεται σε σύγκρουση ή προκαλεί στρεβλώσεις στην εκτίμηση των παραμέτρων της ανάλυσης Rasch.

Στο ίδιο πλαίσιο ο Everett Smith (2002, p. 206) θα γράψει ότι «αντί να ρωτάμε «μονοδιάστατο ή όχι», θα έπρεπε να ρωτάμε «από ποιο σημείο ενός συνεχούς και μετά αυτή η πολυδιαστατικότητα αποτελεί απειλή για τον υπολογισμό των παραμέτρων των ερωτημάτων και των ατόμων».

Αξίζει να αναφέρουμε ότι από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 μέχρι σήμερα ο καθηγητής Harvey Goldstein, αρχικά από το London Institute of Education και τώρα από το Πανεπιστήμιο του Bristol, έχει αμφισβητήσει συνολικά την μονοδιαστατικότητα των μοντέλων Rasch, χρησιμοποιώντας επιχειρήματα από τον χώρο της θεωρητικής και εφαρμοσμένης Στατιστικής αλλά και από τους χώρους της Ψυχομετρίας και της Εκπαιδευτικής Αξιολόγησης (βλ. Goldstein & Blinkhorn, 1982· Goldstein, 1979a, 1979b). Τα επιχειρήματα αυτά δεν θα παρουσιαστούν εδώ, αλλά είναι σημαντικό ότι μέσω της αμφισβήτησης της μονοδιαστατικότητας και της τοπικής ανεξαρτησίας των ερωτημάτων των διεθνών ερευνών μαθητικής επίδοσης, ο Goldstein, όπως και άλλοι ερευνητές, έχει ασκήσει κριτική στο πρόγραμμα PISA (βλ.

Goldstein, 2004· Kreiner & Christensen, 2014). Η σχετική συζήτηση συνεχίζεται σε κείμενα όπως αυτό του Goldstein (2015) και τις θέσεις των Panayides, Robinson και Tymms (2015). Ένα προτεινόμενο εισαγωγικό κείμενο στο θέμα της μονοδιαστατικότητας αποτελεί η εργασία του Wiberg (2012) στο περιοδικό Educational Research and Evaluation.

Οι Wright και Stone (1999) υποστηρίζουν ότι η ανάλυση αξιοπιστίας ενός τεστ μέσω για παράδειγμα του δείκτη Kuber και Richardson formula 20 ή του δείκτη alpha του Cronbach είναι πιο ακριβής όταν βρισκόμαστε σε περιβάλλον μέτρησης κατά Rasch παρά στο περιβάλλον της θεωρίας του πραγματικού σκορ. Αυτό γίνεται διότι τα τυπικά σφάλματα στην ανάλυση Rasch βασίζονται σε μετρήσεις οι οποίες είναι γραμμικοί –απλοί λογαριθμικοί- μετασχηματισμοί των αρχικών σκορ. Στην ανάλυση κατά Rasch η μέση διακύμανση του στατιστικού σφάλματος βασίζεται στα τετράγωνα των υπολοίπων που βασίζονται με τη σειρά τους στον λογαριθμικό μετασχηματισμό των αρχικών τιμών κάθε ερωτήματος-θέματος του τεστ. Πιο συγκεκριμένα, στην ανάλυση κατά Rasch χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της αξιοπιστίας η μέση διακύμανση από όλα τα σφάλματα στο δείγμα αντί για την διακύμανση του σφάλματος του «μέσου ατόμου» (Wright & Stone, 1999). Κλείνοντας την συζήτηση για την ανάλυση κατά Rasch, θα αναφερθούμε στους συντελεστές αξιοπιστίας, τόσο στην εν λόγω ανάλυση, όσο και στις αναλύσεις που βασίζονται στη θεωρία του πραγματικού σκορ. Όπως είναι γνωστό, οι συντελεστές αξιοπιστίας έχουν ως κατώτατο όριο το 0 και ως ανώτατο όριο το 1. Όμως, η μη γραμμική τους φύση προκαλεί δυσκολίες στην ερμηνεία τους. Για παράδειγμα, μια αύξηση του δείκτη αξιοπιστίας Cronbach  $\alpha$  από 0,6 στο 0,7 δεν σημαίνει πρακτικά ίδια ποσοτικά βελτίωση όση θα σήμαινε μια αύξηση του ίδιου δείκτη από 0,7 στο 0,8, παρόλο που αριθμητικά η μεταβολή είναι ίδια. Για να αντιμετωπιστεί λοιπόν το ζήτημα αυτό που προφανώς προκύπτει την ύπαρξη ανώτατου ορίου «οροφής» στο 1, στην ανάλυση κατά Rasch χρησιμοποιούμε πολλές φορές τον λεγόμενο «δείκτη διαχωρισμού» τόσο για τους συμμετέχοντες όσο και για τα θέματα. Ο εν λόγω δείκτης είναι η τετραγωνική ρίζα ενός κλάσματος, στον αριθμητή του οποίου έχουμε τον συντελεστή αξιοπιστίας (τον δείκτη αξιοπιστίας Cronbach  $\alpha$  που γίνεται Kuder - Richardson formula 20 στα διχοτομικά δεδομένα) και στον παρονομαστή το 1 πλην τον ίδιο συντελεστή



αξιοπιστίας (βλ. Iramaneerat et al., 2008). Ο δείκτης διαχωρισμού) των ατόμων (persons' separation index), ο οποίος συμβολίζεται με Gr, δείχνει πόσο διαφέρουν τα άτομα σε σχέση με την ικανότητά τους σε μονάδες τυπικού σφάλματος (Wright & Masters, 1982· Fisher, 1992, στο Iramaneerat et al., 2008). Δείχνει με άλλα λόγια πόσες διακριτές μετρήσεις ατομικών ικανοτήτων υπάρχουν στο δείγμα, όταν οι πολύ υψηλές και οι πολύ χαμηλές ικανότητες έχουν εξαιρεθεί.

Τέλος, από τον δείκτη διαχωρισμού προκύπτει και ο δείκτης του αριθμού των διαφορετικών επιπέδων (strata) στις μετρήσεις τόσο των ατόμων, όσο και των ερωτημάτων. Ο δείκτης αυτός μοιάζει με τον δείκτη διαχωρισμού με τη διαφορά ότι συμπεριλαμβάνει τις πολύ υψηλές και τις πολύ χαμηλές βαθμολογίες (Linacre, 2013).

Για παράδειγμα, ο αριθμός των διαφορετικών επιπέδων δυσκολίας των ερωτήσεων είναι το ένα τρίτο του τετραπλάσιου του δείκτη διαχωρισμού τους αυξημένου κατά 1). Ο δείκτης αυτός δείχνει πόσα επίπεδα δυσκολίας των θεμάτων μπορούμε να αναμένουμε στο δείγμα.

## 9.7. Σκοπός της μελέτης

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διαπιστωθεί η επίδραση της αισθητικής παρέμβασης στον ασθενή. Ως εκ τούτου ζητήθηκε από το κάθε ασθενή να συμπληρώσει και απαντήσει τα ερωτηματολόγια πριν από την αισθητική παρέμβαση, ώστε να γίνει σαφής η ψυχολογική κατάσταση του ατόμου και η άποψη που έχει για τον εαυτό του, την εξωτερική του εμφάνιση και τα αποτελέσματα που επιθυμεί και ονειρεύεται να αποκτήσει.

Επιπλέον μετά την αισθητική παρέμβαση καλείται ξανά ο ασθενής να απαντήσει σε σχετικές ερωτήσεις, μέσα από τις οποίες προκύπτει η αλλαγή της ψυχολογικής του κατάστασης. Κάνοντας λοιπόν μια σύγκριση των απαντήσεων και των αποτελεσμάτων των πρώτων ερωτηματολογίων με τις αντίστοιχες απαντήσεις του δεύτερου γύρου ερωτημάτων, κατορθώνουμε να αποκρυσταλλώσουμε την εικόνα της ψυχολογίας του και των συναισθημάτων του, που προκύπτουν από την εξωτερική

του εμφάνιση και επηρεάζουν αρχικά τον εσωτερικό του κόσμο και την ισορροπία του και κατ' επέκταση την συμπεριφορά του και την κοινωνική του ζωή.

## 9.8. Μεθοδολογία

Με την βοήθεια των ερωτηματολογίων θα διεξαχθεί μια διερευνητική στατιστική ανάλυση των ερωτημάτων, η οποία θα μας οδηγήσει στα τελικά αποτελέσματα. Συνεπώς έχει δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην αξιοπιστία και στην ανάλυση των ερωτήσεων. Η περιγραφή της μεθοδολογίας αποσκοπεί στο σχεδιασμό ενός ερωτηματολογίου και στην αξιόπιστη εκτίμηση του αθροίσματος ενός συνόλου από κλίμακες οι οποίες παράγονται από αλληπάλληλες ατομικές μετρήσεις π.χ. διαφορετικές ερωτήσεις, επαναληπτικές μετρήσεις, διαφορετικά συστήματα μέτρησης. Σε πολλά πεδία έρευνας η κινητήριος δύναμη και η θεμελιώδης αρχή είναι η ακριβής μέτρηση υποψήφια μεταβλητών που πρόκειται να θεμελιώσουν τη μοντελοποίηση μιας συγκεκριμένης ακολουθίας εννοιών. Στην ψυχολογία για παράδειγμα, προτού οποιεσδήποτε αντίστοιχες θεωρητικές προσεγγίσεις τεθούν σοβαρά υπόψη το πρώτο και αναγκαίο βήμα αποτελεί η ακριβής μέτρηση των μεταβλητών ή των ιδιοτήτων που συνθέτουν την έννοια της προσωπικότητας.

Ειδικότερα κατά την συγγραφή της διατριβής χρησιμοποιήσαμε την μέθοδο Rasch, βάση της οποίας αξιολογήσαμε τα αποτελέσματα του κάθε ερωτηματολογίου και στηριχθήκαμε για την διεξαγωγή των αποτελεσμάτων μας. Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν σε 83 άτομα εκ των οποίων το 95% του πληθυσμού αφορούσε γυναίκες και το υπόλοιπο 5% άντρες. Οι ασθενείς κλήθηκαν να συμπληρώσουν στο σύνολο 11 ερωτηματολόγια.

Στην πρώτη τους επίσκεψη, πριν την θεραπεία, οι ασθενείς συμπλήρωσαν τα 5 ερωτηματολόγια καθώς και το ατομικό τους ιστορικό. Όσον αφορά το ατομικό τους ιατρικό ιστορικό, καλούνται να απαντήσουν σε μια σειρά ερωτήσεων που

αφορούσαν το βάρος, την ηλικία, αν παρουσιάζουν κάποια παθολογία καθώς και τα στοιχεία επικοινωνίας τους.

Είναι σημαντικό να αναφέρουμε πως όλοι οι ασθενείς έχουν συναίνεση στην διαδικασία της έρευνας μου καθώς και έχουν συμπληρώσει την φόρμα προσωπικών δεδομένων (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων – GDPR).

Τα ερωτηματολόγια που δόθηκαν στην πρώτη επίσκεψη αφορούσαν:

- Εκτίμηση της γήρανσης
- Ψυχική δυσφορία που σχετίζεται με την εξωτερική εμφάνιση
- Προσδοκίες
- Ψυχολογική λειτουργία
- Κοινωνική λειτουργία

Κατά την διαδικασία της επανεξέτασης του ασθενούς, μετά το διάστημα ενός μηνός, οι ασθενείς κλήθηκαν να συμπληρώσουν τα επόμενα πέντε ερωτηματολόγια τα οποία αφορούσαν:

- Ικανοποίηση με την εμφάνιση του προσώπου
- Ικανοποίηση με το αποτέλεσμα
- Ικανοποίηση με την απόφαση
- Ψυχολογική λειτουργία
- Κοινωνική λειτουργία

Ως προς τις αισθητικές παρεμβάσεις, στις οποίες υπεβλήθησαν οι ερωτηθέντες, αναφέρουμε ότι χρησιμοποιήθηκε βοτουλινική τοξίνη, τύπου A (Onabotulinum toxin type A / BoNT A).

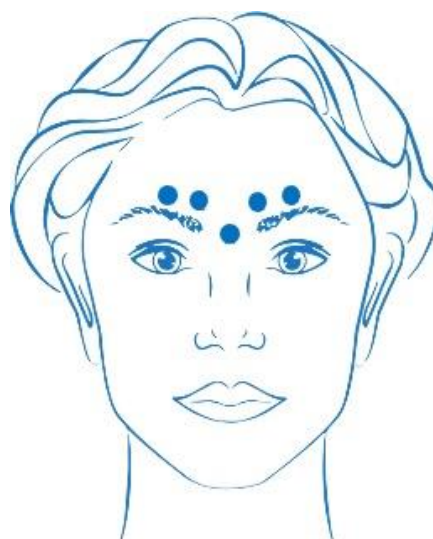
Συγκεκριμένα, οι ασθενείς έλαβαν την πρώτη θεραπεία με BoNTA και ακολούθησε επανέλεγχος του αποτελέσματος μετά από ένα μήνα. Κατά την διαδικασία εφαρμογής, σε κάθε ασθενή, χορηγήθηκαν 64IU μονάδες φαρμάκου BoNT A (Onabotulinum toxin type A) για το άνω μέρος του προσώπου. Στον επανέλεγχο, οποίος ακολούθησε μετά από ένα μήνα, χορηγήθηκαν συμπληρωματικά από 10IU έως 20IU μονάδες φαρμάκου. Η δοσολογία της συμπληρωματικής θεραπείας,

αξιολογήθηκε με βάση το αποτέλεσμα την δεδομένη στιγμή, τον μυϊκό τόνο καθώς και την γήρανση του δέρματος του κάθε ασθενούς ξεχωριστά.

Ο όγκος διάλυσης, για κάθε φιαλίδιο BoNT A, ήταν με 1.25ml NaCl 0,9% φυσιολογικού ορού ενώ οι βελόνες που χρησιμοποιήθηκαν ήταν microfine 0,5ml/ 8mm/ 30Gauge. Χωρίζοντας, το άνω μέρος του προσώπου, σε τρεις ανατομικές περιοχές (μεσόφρυο, μέτωπο και πόδι χήνας) οι ασθενείς υπεβλήθησαν σε ενδομυϊκές εγχύσεις στις επιλεγμένες μυϊκές μονάδες. Συγκεκριμένα, στην περιοχή του μεσοφρύου, εγχύθηκαν από 4IU μονάδες φαρμάκου BoNT A σε πέντε επιλεγμένα σημεία. Η πρώτη μυϊκή μονάδα είναι ο πυραμοειδής μυς ο οποίος εκφύεται από το ρινικό οστό και τη ρινική απονεύρωση και καταδύεται στο δέρμα του μεσοφρύου.

Η κύρια λειτουργία του είναι να ανασηκώνει το μεσόφρυο προς τα πάνω και δημιουργεί οριζόντια ρυτίδα. Στον πυραμοειδή μυ χορηγήθηκε, στη γαστέρα του μυός και σε μέσο βάθος, 4IU μονάδες φαρμάκου (Onabotulinum toxin type A).

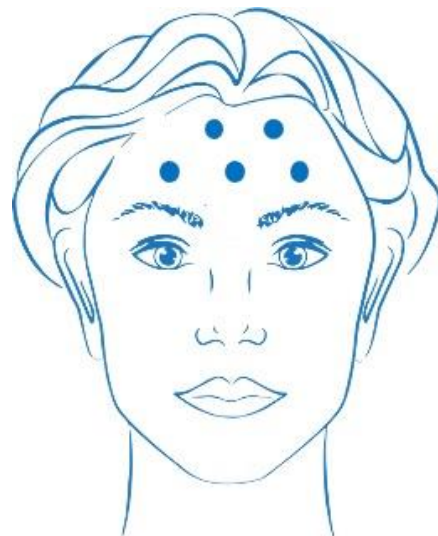
Η επόμενη ανατομική μονάδα είναι ο επισκύνιος μυς μικρός μυς, ο οποίος βρίσκεται στην έσω μοίρα του υπερόφρυου τόξου με κύρια λειτουργία να έλκει τα φρύδια προς τη μέση γραμμή και να προκαλεί κάθετες ρυτίδες στο μεσόφρυο καθώς και σκυθρωπή έκφραση της θλίψης. Εν συνεχεία ακολούθησε ενδομυϊκή έγχυση των επισκηνίων μυών σε δυο σημεία, το πρώτο στην γαστέρα του μυός όπου βρίσκονται και οι περισσότερες τελικές κινητικές πλάκες της νευρομυϊκής σύναψης. Η έγχυση στο σημείο αυτό, θα πρέπει να είναι βαθιά, κοντά το περισσότερο όπου βρίσκεται ο μυς ειδάλλως αν εγχύσουμε το φάρμακο πιο επιφανειακά θα βρεθούμε να απονευρώσουμε τις μυϊκές ίνες του μετωπιαίου με αποτέλεσμα να δώσουμε στην ασθενή μας την λεγόμενη όψη “λέοντος” όπου συγκλίνουν τα φρύδια προς την μεριά του έσω κανθού. Το δεύτερο σημείο έγχυσης είναι η κατάφυση του επισκηνίου μυός όπου και θα πρέπει να εγχύσουμε το φάρμακο σχεδόν ενδοδερμικά αφού ο ίδιος ο μυς απονευρώνει επιφανειακά κοντά στο δέρμα. Σε κάθε σημείο έγχυσης



χρησιμοποιήθηκαν από 4IU μονάδες φαρμάκου. Το σύνολο των μονάδων που εγχύθηκαν στην περιοχή του μεσοφρύου αποτελούν τις 20IU μονάδες βοτουλινικής τοξίνης τύπου A (Onabotulinum toxin type A).

Η δεύτερη ανατομική περιοχή που ακολούθησε, αφορούσε το μέτωπο και πιο συγκεκριμένα τον μετωπιαίο μυ. Ο μετωπιαίος μυς εκφύεται από δέρμα του φρυδιού και του μεσοφρύου και καταφύεται στο πρόσθιο χείλος της επικράνιας απονεύρωσης με κύρια λειτουργία του, την ενέργεια του ανασηκώνονται τα φρύδια και τα άνω βλέφαρα σχηματίζοντας τις οριζόντιες ρυτίδες. Στον μετωπιαίο μυ εγχύθηκαν ενδομυϊκά σε πέντε σημεία του μετώπου από 4IU BoNT A (Onabotulinum toxin) σε κάθε σημείο. Το σύνολο των μονάδων, στο μετωπιαίο μυ για κάθε ασθενή ήταν 20IU BoNT A (Onabotulinum toxin type A).

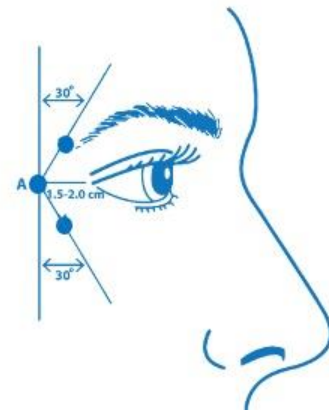
Η εφαρμογή των σημείων έγιναν σε σχηματισμό «M» με τα πρώτα τρία σημεία εγχύσεων να ξεκινάνε από την μέση γραμμή του μετώπου ενώ τα πλευρικά όρια δεν ξεπερνούσαν την μεσοκόρια γραμμή. Τα επόμενα δυο σημεία εγχύθηκαν ανάμεσα των σημείων στη μέση γραμμή και κοντά στην επικράνια κατάφυση.



Τέλος, η τελευταία ανατομική μονάδα έγχυσης, αφορούσε τον κυκλοτερή μυ του βλεφάρου ή το λεγόμενο «πόδι της χήνας». Ο σφιγκτήρας των βλεφάρων είναι σύνθετος μυς για την περιγραφή του. Βρίσκεται γύρω από τα βλέφαρα και έχει τρεις μοίρες, την κογχική, τη βλεφαρική και τη δακρυϊκή. Οι βασικές ενέργειες του μυ αυτού είναι η σύγκλιση των βλεφάρων και η αποχέτευση των δακρύων.

Οι εγχύσεις που ακολούθησαν ήταν ενδομυϊκές σε τρία σημεία, εγχύνοντας σε κάθε σημείο από 4IU BoNT A (Onabotulinum toxin), σύνολο 12IU μονάδες φαρμάκου σε κάθε κυκλοτερή μυ του βλεφάρου. Το πρώτο σημείο έγχυσης είναι στην έξω μοίρα του όφρεος στον περιοφθαλμικό κόγχο. Εν συνεχεία, εγχύνουμε στην ευθεία το έξω κανθού, κρατώντας μια απόστασης ασφαλείας των 1,5cm από τον οφθαλμικό βολβό. Τέλος, το τρίτο και τελευταίο σημείο είναι στην άνω μοίρα του ζυγωματικού οστού.

Τα σημεία έγχυσης μεταξύ τους είναι στην απόσταση των 2cm και υπό γωνία 30 μοιρών.



Σημαντικός παράγοντας κατά την διαδικασία της θεραπείας είναι και η εφαρμογή της άσηπτης τεχνικής. Χειρουργική ασηψίας , ή άσηπτης τεχνικής , έχει σχεδιαστεί για να απαλλαγούμε από παθογόνους μικροοργανισμούς από τους χώρους ή αντικείμενα .

Η άσηπτη τεχνική χρησιμοποιείται συνήθως στη χειρουργική , την εργασία και την παράδοση , σε διαδικασίες που περιλαμβάνουν διάτρηση του δέρματος , όταν τα στρώματα του δέρματος διαπερνάτε από χειρουργικές τομές ή εγκαυμάτων, και κατά τις διαδικασίες που συνεπάγονται βάζοντας αντικείμενα σε φυσιολογικά στείρα κοιλότητες του σώματος .

Κατά την διαδικασία των εγχύσεων ακολουθήθηκε το πρωτόκολλο ασηψίας για τυχόν αποφυγή επιπλοκών μετά την θεραπεία. Θα ήθελα να αναφερθεί πως δεν παρατηρήθηκε αλλά ούτε και αναφέρθηκε κάποια σημαντική ανεπιθύμητη αντίδραση τόσο όσον αφορά τον φάρμακο της βοτουλινικής τοξίνης όσο και από την τεχνική έγχυσης μετά την εφαρμογή.

Τέλος μετά την θεραπεία, δόθηκαν εγγράφως οδηγίες στους ασθενείς, με το τι θα πρέπει να αποφύγουν τις πρώτες 24ώρες μετά την θεραπεία βοτουλινικής τοξίνης. Οι ασθενείς καλούνται με τα την θεραπεία να αποφύγουν:

- Γυμναστική ή την έντονη σωματική δραστηριότητα
- Να αποφύγουν να ξαπλώσουν πρηνηδόν τις επόμενες 4 ώρες
- Χρήση κράνους
- Αποφυγή έντονης πίεσης με οποιοδήποτε τρόπο στην περιοχή εγχύσεων
- Σάουνα ή έκθεση σε υψηλή θερμοκρασία στην περιοχή εφαρμογής
- Να εφαρμόζουμε για την επόμενη μισή ώρα τις εκφράσεις του προσώπου που αφορούν το άνω μέρος: συνοφρύωση, άρνηση και έντονο χαμόγελο.

- Αποφυγή μακιγιάζ στην περιοχή που έλαβε χώρα η θεραπεία.

## 9.9. Περιγραφική ανάλυση της έρευνας

Τα ερωτηματολόγια στο σύνολο τους είναι ένδεκα και διανεμήθηκαν σε ασθενείς και των δύο φύλων, άνδρες και γυναίκες, προκειμένου να αποτυπωθούν οι απόψεις τους και τα συναισθήματα τους. Τα έξι δόθηκαν στους ερωτηθέντες πριν την επεμβατική παρέμβαση και τα υπόλοιπα πέντε μετά την αισθητική επέμβαση, στην οποία υπεβλήθησαν. Κάνοντας μια αναλυτικότερη παρουσίαση των έξι πρώτων ερωτηματολογίων αναφέρουμε τα ακόλουθα. Το **πρώτο** ερωτηματολόγιο ξεκινά με το **ατομικό ιστορικό**, όπου οι ασθενείς καλούνται να δώσουν κάποιες τυπικές πληροφορίες για το άτομο τους, τα προσωπικά τους στοιχεία καθώς και κάποια πιο συγκεκριμένα, όπως το παθολογικό αναμνηστικό και τα ιατρικά προβλήματα που τυχόν αντιμετωπίζουν. Βασιζόμενοι στα στοιχεία που θα λάβουμε από το πρώτο ερωτηματολόγιο θα κατορθώσουμε να κατηγοριοποιήσουμε τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων με βάση την ηλικία καθώς και τις παθήσεις των ασθενών. Επιπλέον θα έχουμε την δυνατότητα να καταλήξουμε σε συμπεράσματα με βάση τα δημογραφικά στοιχεία που θα συλλέξουμε.

Το **δεύτερο** ερωτηματολόγιο πραγματεύεται την **εκτίμηση της γήρανσης**. Τα ερωτήματα τίθενται προκειμένου τα άτομα να περιγράψουν πως βλέπουν τον εαυτό τους τώρα.

Σκοπός είναι να διαπιστωθεί πως νιώθουν για την ηλικία που δείχνει το πρόσωπο τους. Συγκεκριμένα τα άτομα ερωτώνται αν φαίνονται τόσο μεγάλοι που δεν αναγνωρίζουν τον εαυτό τους, όταν κοιτάζονται στον καθρέφτη αν αναγνωρίζουν το πρόσωπο τους, αν τους ενοχλεί που φαίνονται τόσο μεγάλοι, αν φαίνονται μεγαλύτεροι από όσο θέλουν να δείχνουν, αν ανησυχούν για το πόσο μεγάλοι αρχίζουν να φαίνονται, αν σε πρόσφατες φωτογραφίες φαίνονται μεγαλύτεροι από όσο θα ήθελαν και αν όταν βλέπουν το πρόσωπο τους στον καθρέφτη αντιλαμβάνονται πόσο χρονών δείχνουν. Στα παραπάνω ερωτήματα οι ερωτηθέντες θα πρέπει να επιλέξουν μία μόνο απάντηση, δηλώνοντας σε τι βαθμό συμφωνούν ή

διαφωνούν με την κάθε δήλωση. Ο βαθμός συμφωνίας ή διαφωνίας αντιστοιχεί σε έναν αριθμών και το άθροισμα όλων με βάση τον πίνακα μετατροπής μετατρέπεται στην ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγεται η μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων.

Στο **τρίτο** ερωτηματολόγιο κεντρικό θέμα αποτελεί η **ψυχική δυσφορία** που σχετίζεται με την εξωτερική εμφάνιση. Οι ερωτηθέντες καλούνται να περιγράψουν τον εαυτό τους. Λαμβάνοντας υπόψη την εμφάνιση τους πρέπει να δηλώσουν αν συμφωνούν ή διαφωνούν και σε τι βαθμό. Τα ερωτήματα που τίθενται αφορούν στο εάν είναι ή δεν είναι χαρούμενοι με την εμφάνιση τους, εάν είναι αγχωμένοι με την εμφάνιση τους, αν τους στενοχωρεί, αν αισθάνονται αγχωμένοι όταν τους κοιτούν άλλα άτομα, αν ανησυχούν ότι δεν είναι φυσιολογική η εμφάνιση τους, αν φοβούνται μήπως είναι άσχημοι, αν προσπαθούν να αποφεύγουν συναθροίσεις με άλλα άτομα και γενικότερα έχουν ή όχι διάθεση να κάνουν πράγματα. Στα παραπάνω ερωτήματα οι ερωτηθέντες θα πρέπει να επιλέξουν μία μόνο απάντηση, δηλώνοντας σε τι βαθμό συμφωνούν ή διαφωνούν με την κάθε δήλωση. Ο βαθμός συμφωνίας ή διαφωνίας αντιστοιχεί σε έναν αριθμών και το άθροισμα όλων με βάση τον πίνακα μετατροπής μετατρέπεται στην ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη). Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγεται η μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων.

Το **τέταρτο** ερωτηματολόγιο στοχεύει στο να απεικονίσει τις **προσδοκίες** των ερωτηθέντων. Τα ερωτήματα που χρησιμοποιούνται ζητούν από τα άτομα να περιγράψουν τον τρόπο με τον οποίο θεωρούν ότι θα αλλάξει η ζωή τους μετά την αισθητική επέμβαση. Συνεπώς ζητείται, λαμβάνοντας υπόψη την εμφάνιση τους, να δηλώσουν κατά πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την κάθε δήλωση. Καλούνται να απαντήσουν αν κρίνουν ότι η εμφάνιση τους θα γίνει φανταστική, αν ο περίγυρος τους θα τους λέει πόσο όμορφοι είναι, αν οι κοντινοί τους άνθρωποι θα είναι υπερήφανοι για την εξωτερική τους εμφάνιση, αν πιστεύουν ότι θα βιώσουν μια μεταμόρφωση, αν θεωρούν ότι μετά από αυτήν την επέμβαση θα τους συμβούν καλά πράγματα, εάν πιστεύουν ότι θα ταιριάζουν περισσότερο με τους υπόλοιπους



ανθρώπους, αν οι σχέσεις τους θα βελτιωθούν και θα υπάρξουν νέοι άνθρωποι που θα εκφράσουν το ενδιαφέρον να τους γνωρίσουν. Η κάθε απάντηση όπως ισχύει και για τα άλλα ερωτηματολόγια αντιστοιχούν σε έναν αριθμό και το άθροισμα όλων βάσει του πίνακα μετατροπής μας βοηθά να μετατρέψουμε τη συνολική βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγεται η μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων. Η υψηλότερη βαθμολογία ισοδυναμεί με υψηλότερες (περισσότερο μη ρεαλιστικές) προσδοκίες.

Το **πέμπτο** ερωτηματολόγιο πραγματεύεται την **ψυχολογική λειτουργία**. Ουσιαστικά ζητείται από τα άτομα να περιγράψουν τον εαυτό τους, ώστε να απεικονιστεί η ψυχολογική τους κατάσταση πριν την αισθητική παρέμβαση στην οποία πρόκειται να υποβληθούν. Λαμβάνοντας υπόψη την εμφάνιση του προσώπου τους, κατά την τελευταία εβδομάδα, καλούνται να δηλώσουν σε τι βαθμό συμφωνούν ή διαφωνούν με την κάθε δήλωση. Στο συγκεκριμένο σημείο ρωτιούνται εάν τους αρέσει ο εαυτός τους, εάν νιώθουν θετικά συναισθήματα για τον εαυτό τους, εάν νιώθουν εντάξει με τον εαυτό τους, εάν νιώθουν χαρούμενοι και άνετα με τον εαυτό τους, αν τον αποδέχονται, αν νιώθουν καλά με τον εαυτό τους και έχουν αυτοπεποίθηση, αν νιώθουν ελκυστικοί και γενικώς αν νιώθουν υπέροχα με τον εαυτό τους. Στα παραπάνω ερωτήματα οι ερωτηθέντες θα πρέπει να επιλέξουν μία μόνο απάντηση, δηλώνοντας σε τι βαθμό συμφωνούν ή διαφωνούν με την κάθε δήλωση. Ο βαθμός συμφωνίας ή διαφωνίας αντιστοιχεί σε έναν αριθμό και το άθροισμα όλων με βάση τον πίνακα μετατροπής μετατρέπεται στην ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη). Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγεται η μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων.

Το **έκτο** ερωτηματολόγιο σχετίζεται με την **κοινωνική λειτουργία** και συγκεκριμένα την περίοδο πριν κάνουν τις αισθητικές παρεμβάσεις που επιθυμούν. Και σε αυτό το σημείο πάλι οι ερωτηθέντες καλούνται να περιγράψουν τον εαυτό τους, λαμβάνοντας υπόψη την εμφάνιση του προσώπου τους κατά την προηγούμενη εβδομάδα και να δηλώσουν σε τι βαθμό συμφωνούν ή διαφωνούν με την κάθε δήλωση. Συνεπώς πρέπει να απαντήσουν, εάν θεωρούν ότι η πρώτη εντύπωση που

δίνουν είναι καλή, εάν νιώθουν αυτοπεποίθηση όταν γνωρίζουν ένα καινούργιο άτομο, εάν γενικώς νιώθουν άνετα όταν γνωρίζουν νέα άτομα, εάν τους είναι εύκολο να κάνουν νέους φίλους, εάν νιώθουν αυτοπεποίθηση όταν συμμετέχουν σε ομαδικές δράσεις, όπως συνέδρια, γιορτές, εκδηλώσεις, εάν νιώθουν χαλαροί όταν περιτριγυρίζονται από άτομα που δεν γνωρίζουν καλά και νιώθουν αυτοπεποίθηση όταν εισέρχονται σε ένα δωμάτιο που είναι γεμάτο με άτομα που δεν γνωρίζουν. Στα παραπάνω ερωτήματα οι ερωτηθέντες θα πρέπει να επιλέξουν μία μόνο απάντηση, δηλώνοντας σε τι βαθμό συμφωνούν ή διαφωνούν με την κάθε δήλωση. Ο βαθμός συμφωνίας ή διαφωνίας αντιστοιχεί σε έναν αριθμό και το άθροισμα όλων με βάση τον πίνακα μετατροπής μετατρέπεται στην ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη). Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγεται η μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων.

Από όλα τα παραπάνω ερωτηματολόγια θα διεξαχθούν τα αποτελέσματα προ αισθητική παρέμβασης ή επέμβασης. Όμως για να υπάρξει μια πιο σφαιρική εικόνα και για να είναι η έρευνα μας πιο εμπειριστατωμένη, όπως έχει ήδη προαναφερθεί τα άτομα καλούνται να απαντήσουν σε ερωτηματολόγια και μετά την αισθητική τους παρέμβαση.

Το **έβδομο** ερωτηματολόγιο, το οποίο πρέπει να τονιστεί ότι δίνεται στον ασθενή μετά την αισθητική επέμβαση στην οποία υπεβλήθη, σχετίζεται με την **ικανοποίηση που νιώθει όσον αφορά στην εμφάνιση του προσώπου του**. Για παράδειγμα κατά πόσο είναι συμμετρική και ισορροπημένη η όψη του προσώπου του, πόσο φρέσκια και ξεκούραστη είναι η όψη του καθώς και το πώς φαίνεται το πρόσωπο του ερωτηθέντος στις φωτογραφίες, όταν ξυπνάει, στο τέλος της ημέρας και κάτω από έντονο φως. Σε αυτό το σημείο ο ερωτηθέν πρέπει να κυκλώσει μόνο μία απάντηση, ώστε να εκφράσει αν είναι ικανοποιημένος, πολύ ικανοποιημένος, μη ικανοποιημένος, καθόλου ικανοποιημένος με το σύνολο του προσώπου του κατά την τελευταία εβδομάδα. Επιλέγοντας ο ερωτηθέν την απάντηση του, ταυτόχρονα κυκλώνει το νούμερο που αντιστοιχεί σε κάθε απάντηση και χρησιμοποιώντας την αντίστοιχη βαθμολογία κατά το μοντέλο Rasch, μεταφράσουμε το άθροισμα των απαντήσεων του ερωτηθέντων στον πίνακα μετατροπής. Η υψηλότερη βαθμολογία ισοδυναμεί με καλύτερο αποτέλεσμα. Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν 50%

των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγεται η μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων. Εν γένει ο πίνακας μετατροπής χρησιμοποιείται ώστε να μετατραπεί η συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

Το **όγδοο** ερωτηματολόγιο από τα τέσσερα εμβαθύνει στην **ικανοποίηση του ασθενή με το αποτέλεσμα**. Οι ερωτήσεις αναφέρονται στο κατά πόσο είναι ικανοποιημένοι με το αποτέλεσμα. Λαμβάνοντας υπόψη την πιο πρόσφατη εγχείρηση ή αισθητική επέμβαση του προσώπου, καλούνται να απαντήσουν για το χρονικό διάστημα των δύο τελευταίων ημερών αν νιώθουν ότι το αποτέλεσμα είναι πολύ καλό, αν ήταν ακριβώς όπως το περίμεναν, αν έχουν εκπλαγεί από το πόσο όμορφοι και αναζωογονημένοι. Στα παραπάνω ερωτήματα οι ερωτηθέντες θα πρέπει να επιλέξουν μία μόνο απάντηση, δηλώνοντας σε τι βαθμό συμφωνούν ή διαφωνούν με την κάθε δήλωση. Ο βαθμός συμφωνίας ή διαφωνίας αντιστοιχεί σε έναν αριθμό και το άθροισμα όλων με βάση τον πίνακα μετατροπής μετατρέπεται στην ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη). Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγεται η μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων.

Το **ένατο** ερωτηματολόγιο πραγματεύεται την **ικανοποίηση σε σχέση με την απόφαση των ερωτηθέντων**. Μέσω των ερωτήσεων εκφράζονται τα συναισθήματα των ατόμων σχετικά με την απόφαση τους να υποβληθούν στην πιο πρόσφατη επέμβαση. Σε αυτό το ερωτηματολόγιο τα άτομα κυκλώνουν αν διαφωνούν, αν διαφωνούν απόλυτα, αν συμφωνούν ή αν συμφωνούν απόλυτα με τις δηλώσεις που παρατίθενται.

Στόχος είναι να γίνει σαφές εάν κατά την εκτίμηση των ερωτηθέντων άξιζε τον χρόνο και τον κόπο η επέμβαση, αν κατά την άποψη τους ήταν μια καλή επένδυση χρημάτων, εάν τελικά ήταν ακριβώς αυτό που είχαν φανταστεί, αυτό που ήθελαν ή αυτό που χρειάζονταν, εάν μετά από αυτήν την διαδικασία συνειδητοποίησαν και καταστάλαξαν πως επιθυμούν να είναι η εξωτερική τους εμφάνιση και γενικότερα εάν άλλαξε η ζωή τους προς το καλύτερο. Επιλέγοντας ο ερωτηθέν την απάντηση του, ταυτόχρονα κυκλώνει το νούμερο που αντιστοιχεί σε κάθε απάντηση και χρησιμοποιώντας την αντίστοιχη βαθμολογία κατά το μοντέλο Rasch, μεταφράσουμε

το άθροισμα των απαντήσεων του ερωτηθέντων στον πίνακα μετατροπής. Η υψηλότερη βαθμολογία ισοδυναμεί με καλύτερο αποτέλεσμα. Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγεται η μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων. Εν γένει ο πίνακας μετατροπής χρησιμοποιείται ώστε να μετατραπεί η συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

Το **δέκατο** ερωτηματολόγιο της έρευνας μας που αφορά την μετά την επέμβαση **ψυχολογική κατάσταση** του ασθενούς σχετίζεται με την ικανοποίηση του ατόμου σε σχέση με το αποτέλεσμα. Στόχος των ερωτήσεων είναι να γνωστοποιηθούν τα συναισθήματα των ερωτηθέντων μέσω των απαντήσεων τους, δηλώντας εάν και κατά πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με την κάθε δήλωση. Ανταποκρίνονται στα ερωτήματα εάν τους αρέσει ο εαυτός τους, αν διακατέχονται από θετικά συναισθήματα, αν νιώθουν άνετα και αποδέχονται την εξωτερική τους εμφάνιση, αν νιώθουν ελκυστικοί και έχουν αυτοπεποίθηση. Επιλέγοντας ο ερωτηθέν την απάντηση του, ταυτόχρονα κυκλώνει το νούμερο που αντιστοιχεί σε κάθε απάντηση και χρησιμοποιώντας την αντίστοιχη βαθμολογία κατά το μοντέλο Rasch, μεταφράσουμε το άθροισμα των απαντήσεων του ερωτηθέντων στον πίνακα μετατροπής. Η υψηλότερη βαθμολογία ισοδυναμεί με καλύτερο αποτέλεσμα. Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγεται η μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων. Εν γένει ο πίνακας μετατροπής χρησιμοποιείται ώστε να μετατραπεί η συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

Το **ενδέκατο** και τελευταίο ερωτηματολόγιο πραγματεύεται την **κοινωνική λειτουργία του** ατόμου μετά την αισθητική επέμβαση. Οι ερωτηθέντες καλούνται να απαντήσουν στα ερωτήματα εάν θεωρούν ότι η πρώτη εντύπωση που δίνουν είναι καλή, εάν νιώθουν αυτοπεποίθηση όταν γνωρίζουν ένα νέο άτομο, εάν τους είναι εύκολο να κάνουν νέους φίλους, εάν όταν βρίσκονται σε νέες κοινωνικές περιστάσεις νιώθουν άβολα ή άνετα και αν νιώθουν αυτοπεποίθηση όταν εισέρχονται σε ένα δωμάτιο γεμάτο από άτομα που δεν γνωρίζουν. Σε αυτό το ερωτηματολόγιο τα άτομα κυκλώνουν αν διαφωνούν, αν διαφωνούν απόλυτα, αν συμφωνούν ή αν συμφωνούν απόλυτα με τις δηλώσεις που παρατίθενται. Επιλέγοντας ο ερωτηθέν την απάντηση

του, ταυτόχρονα κυκλώνει το νούμερο που αντιστοιχεί σε κάθε απάντηση και χρησιμοποιώντας την αντίστοιχη βαθμολογία κατά το μοντέλο Rasch, μεταφράσουμε το άθροισμα των απαντήσεων του ερωτηθέντων στον πίνακα μετατροπής. Η υψηλότερη βαθμολογία ισοδυναμεί με καλύτερο αποτέλεσμα. Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγεται η μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων.

Εν γένει ο πίνακας μετατροπής χρησιμοποιείται ώστε να μετατραπεί η συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

**Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν σε 83 άτομα, όπου το 95% είναι γυναίκες και άντρες μόνο το 5%. Ο μέσος όρος ηλικίας των ερωτηθέντων είναι 48 ετών. Παρακάτω παρατίθενται με την βοήθεια στατιστικών στοιχείων αναλυτικά τα αποτελέσματα, που συλλέχθηκαν μετά την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.**

#### **9.9.1. Ερωτηματολόγια πριν την θεραπεία**

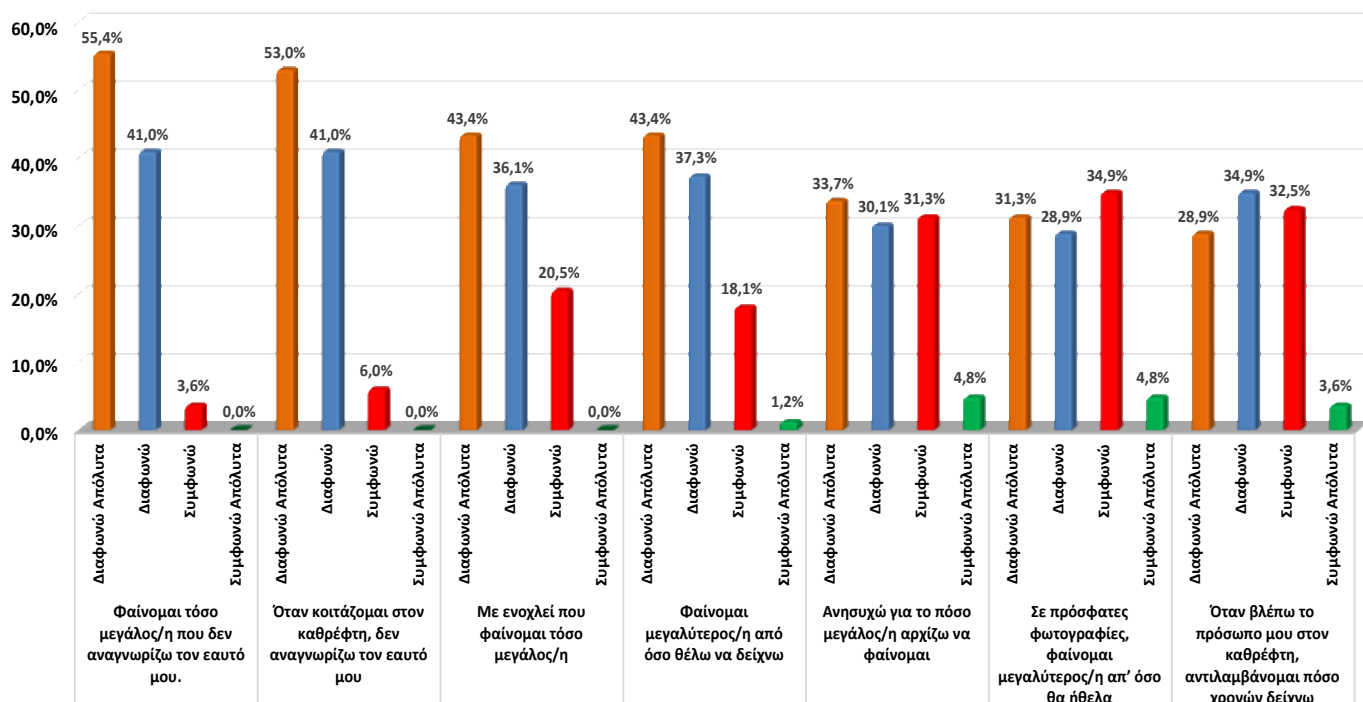
Στο συγκεκριμένο υποκεφάλαιο γίνεται μια περιγραφική σύνοψη των αποτελεσμάτων με βάση τις απαντήσεις των ασθενών, πριν λάβουν την θεραπεία με βοτουλινική τοξίνη, καθαρά για αισθητικούς λόγους. Δεν έχει συμπεριληφθεί το ατομικό ιστορικό που συμπλήρωσε ο ασθενής στην αρχική επίσκεψη πριν την οριστική του απόφαση του να λάβει μέρος στο ερευνητικό κομμάτι της διατριβής μου (παράρτημα 1).

##### **Εκτίμηση γήρανσης**

Ξεκινώντας με το **πρώτο** ερωτηματολόγιο πριν την αισθητική παρέμβαση και λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο του προσώπου τους οι ερωτηθέντες απάντησαν σε επτά ερωτήσεις, προκειμένου να διαπιστωθεί η εκτίμηση τους για την εικόνα του εαυτού τους και συγκεκριμένα για την γήρανση. Στο πρώτο ερώτημα καλούνται να απαντήσουν εάν θεωρούν ότι φαίνονται τόσο μεγάλοι ώστε δεν αναγνωρίζουν τον εαυτό τους. Σε αυτό το ερώτημα το 55,4% διαφωνεί απόλυτα, το 41% διαφωνεί και μόνο το 3,6% συμφωνεί.

Στο δεύτερο ερώτημα καλούνται να απαντήσουν εάν όταν κοιτάζονται στον καθρέφτη, θεωρούν ότι έχουν αλλάξει τόσο πολύ ώστε να μην αναγνωρίζουν τον εαυτό τους. Με αυτήν την δήλωση διαφωνεί το 41% ενώ το 53% διαφωνεί απόλυτα και μόλις το 6% συμφωνεί ότι όντως η αλλαγή στην εμφάνιση του είναι σε βαθμό που δεν αναγνωρίζει τον ίδιο του τον εαυτό.

### Εκτίμηση Γήρανσης



Στην συνέχεια οι ασθενείς καλούνται να δηλώσουν εάν τους ενοχλεί που φαίνονται τόσο μεγάλοι. Το 43,4% δεν ενοχλείται καθόλου, το 36,1% επίσης δεν έχει ιδιαίτερο πρόβλημα, ενώ το 20,5% δηλώνει είναι δυσάρεστο να φαίνονται τόσο μεγάλοι.

Στο ερώτημα εάν φαίνονται μεγαλύτεροι από όσο θα ήθελαν να δείχνουν, το 43,3% δηλώνει ότι διαφωνεί απόλυτα, το 37,3% επίσης διαφωνεί, το 18,1% συμφωνεί και μόνο το 1,2% συμφωνεί απόλυτα με την παραπάνω δήλωση.

Το 33,7% δηλώνει ότι δεν ανησυχεί καθόλου για το πόσο μεγάλοι αρχίζουν να φαίνονται και το 30,1% δεν αντιμετωπίζει ιδιαίτερο πρόβλημα με την εμφάνιση του.

Αντιθέτως το 31,3% εκφράζει ανησυχία για την γήρανση που διαφαίνεται στην εξωτερική του εμφάνιση και το 4,8% νιώθει έντονη δυσφορία με την γήρανση.

Το 31,3% δηλώνει με βεβαιότητα ότι σε πρόσφατες φωτογραφίες δεν φαίνεται πιο μεγάλος απ' όσο θα ήθελε ο ασθενής και το 28,9% δηλώνει επίσης ότι οι πρόσφατες φωτογραφίες δεν του προσθέτουν χρόνια. Το 34,9% των ασθενών εκφράζει την ανησυχία ότι στις πρόσφατες φωτογραφίες φαίνονται μεγαλύτεροι από όσο θα ήθελαν ενώ την ίδια ανησυχία και σε πιο έντονο βαθμό εκφράζει και το 4,8%.

Το 28,9% δηλώνει ότι ακόμη και όταν βλέπουν το πρόσωπο τους στον καθρέφτη σε καμία περίπτωση δεν αντιλαμβάνονται πόσο χρονών δείχνουν. Το 34,9% επίσης διατυπώνει την ίδια άποψη με πιο ήπιο τόνο, ενώ το 32,5% δηλώνει ότι βλέποντας τον εαυτό τους στον καθρέφτη αντιλαμβάνονται τα σημάδια του χρόνου. Το 3,6% μάλιστα συμφωνεί απόλυτα επίσης με αυτήν την άποψη.

### **Ψυχική δυσφορία**

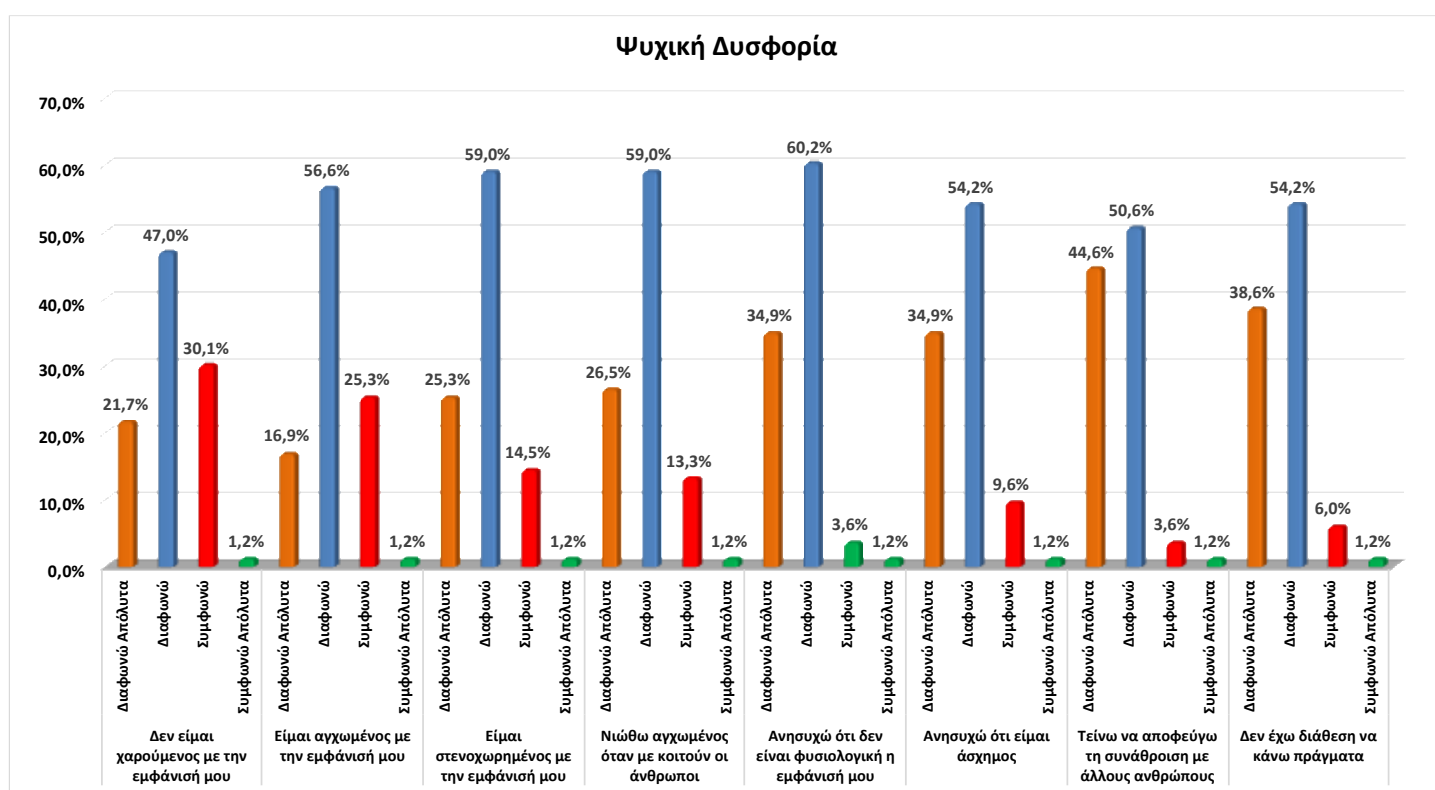
Στο πρώτο ερώτημα για την ψυχική δυσφορία που σχετίζεται με την εξωτερική εμφάνιση του ατόμου, το 21,7% δηλώνει ότι είναι απόλυτα χαρούμενοι με την εμφάνιση τους και το 47% είναι επίσης ικανοποιημένοι με την εξωτερική τους παρουσία. Αντιθέτως το 30,1% δηλώνει δεν είναι χαρούμενοι με την εμφάνιση τους και το 1,2% είναι πλήρως δυσαρεστημένοι.

Όσον αφορά στην ψυχολογική τους κατάσταση το 16,9% δηλώνει ότι δεν έχει κανένα απολύτως άγχος με την εξωτερική τους παρουσία και το 56,6% επίσης δεν είναι αγχωμένοι. Αντιθέτως το 25,3% είναι ανήσυχτοι με την εμφάνιση τους και το 1,2% αισθάνονται το ίδιο άγχος αλλά σε πιο έντονο βαθμό.

Επιπλέον το 1,2% δηλώνει μεγάλη απογοήτευση με την εμφάνιση τους και το 14,5% είναι επίσης στεναχωρημένοι για το πως φαίνονται. Ένα μεγάλο ποσοστό, το 59% συγκεκριμένα, είναι ικανοποιημένοι με την εξωτερική εμφάνιση τους και το 25,3% είναι πλήρως ευχαριστημένοι.

Οι ασθενείς στο ερώτημα εάν νιώθουν αγχωμένοι όταν τους κοιτούν οι άνθρωποι, το 1,2% απαντούν ότι όντως νιώθουν πολύ άβολα στα βλέμματα τρίτων και το 13,3% επίσης συμφωνεί. Το 59% διαφωνεί και το 26,5% δεν αγχώνονται καθόλου.

Ως προς την ανησυχία τους εάν η εμφάνιση τους είναι φυσιολογική, το 34,9% δηλώνει ότι δεν έχει καμία απολύτως ανησυχία και το 60,2% θεωρεί ότι η εμφάνιση του είναι φυσιολογική. Αντιθέτως το 3,6% αγχώνεται για το κατά πόσο είναι αποδεκτή και συμβατή η παρουσία τους και μόλις το 1,2% εκφράζει την ίδια έγνοια σε πιο έντονο βαθμό.



Ως προς την ομορφιά, το 34,9% δηλώνει ότι θεωρούν τον εαυτό τους όμορφο και το 54,2% είναι επίσης ικανοποιημένοι με το πρόσωπο τους. Αντιθέτως το 9,6% ανησυχεί ότι είναι άσχημο το πρόσωπο τους και το 1,2% δηλώνει αρνητικά συναισθήματα στον ύψιστο βαθμό.

Σε περιπτώσεις συνάντησης με άλλα άτομα το 1,2% δηλώνει ότι αποφεύγει εντελώς τέτοιου είδους συναντήσεις και το 3,6% επίσης δεν τις θεωρεί ευχάριστες.



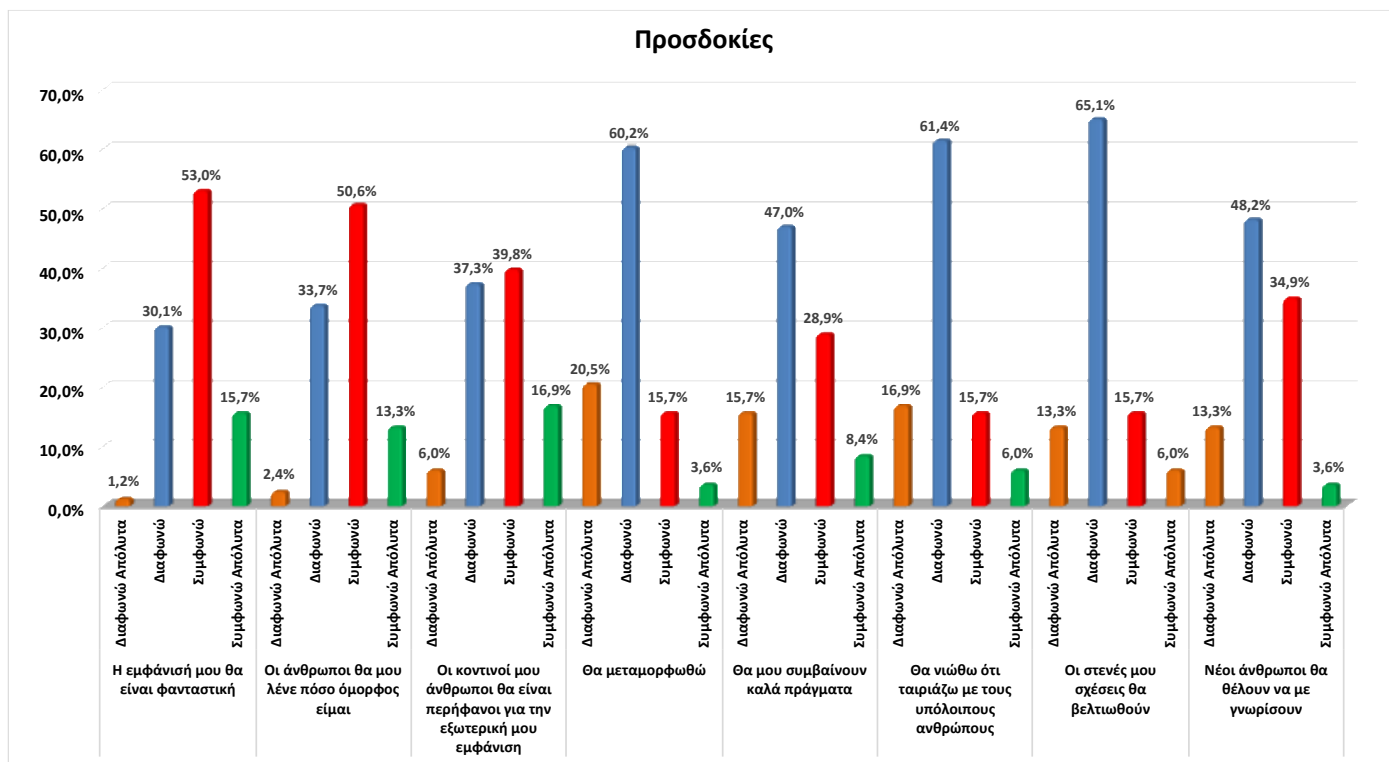
Εν αντιθέσει το 50,6% δεν έχει πρόβλημα με τις δημόσιες συναθροίσεις και το 44,6% επιθυμεί να έρχεται σε επαφή με άλλους ανθρώπους.

Σχετικά με την άρνηση τους να κάνουν πράγματα το 1,2% αναφέρει ότι συμφωνεί απόλυτα και το 6% δεν διατίθεται να ασχοληθεί με νέες δραστηριότητες. Παράλληλα το 54,2% δηλώνει διάθεση να ασχοληθεί με διάφορες δραστηριότητες και το 38,6 είναι πρόθυμο να κάνει πράγματα.

### Προσδοκίες

Στο ερωτηματολόγιο για τις προσδοκίες του ατόμου, το 15,7% αναφέρει ότι πιστεύουν ακράδαντα ότι η εμφάνιση τους θα είναι φανταστική και το 53% επίσης θεωρούν ότι θα έχουν όμορφα αποτελέσματα. Εν αντιθέσει το 30,1% διαφωνεί και το 1,2% εκφράζει πλήρη αρνητικότητα.

Επιπλέον το 13,3% θεωρεί ότι θα δέχεται τον θαυμασμό του περίγυρου και το 50,6% δηλώνει ότι οι άνθρωποι θα τους λένε πόσο όμορφοι είναι. Αντιθέτως το 33,7% διαφωνεί και το 2,4% δεν θεωρεί ότι θα εισπράττει θετικά σχόλια.



Το 16,9% είναι βέβαιοι ότι οι κοντινοί άνθρωποι θα είναι περήφανοι για την εξωτερική τους εμφάνιση και το 39,8% δηλώνει ότι το οικογενειακό περιβάλλον θα έχει θετική στάση στην αλλαγή. Εν αντιθέσει το 37,3% διαφωνεί και το 6% πιστεύει με βεβαιότητα ότι οι κοντινοί άνθρωποι θα είναι αδιάφοροι με αυτήν την αλλαγή.

Στο ερώτημα εάν πιστεύουν σε μια μεταμόρφωση, το 3,6% δηλώνει ότι συμφωνεί απόλυτα και το 15,7% πιστεύει ότι θα μεταμορφωθεί. Αντιθέτως το 60,2% διαφωνεί με την μεταμόρφωση και το 20,5% είναι πεπεισμένοι ότι δεν πρόκειται να αλλάξουν.

Το 8,4% είναι σίγουρη ότι μετά την αισθητική παρέμβαση που θα κάνουν θα τους συμβούν καλά πράγματα και το 28,9% είναι επίσης θετικοί με μέτρο. Αντιθέτως το 47% δεν ελπίζουν σε κάτι θετικό και το 15,7% είναι εντελώς αντίθετοι ότι θα συμβούν όμορφα πράγματα.

Στο ερώτημα εάν θα νιώθουν ότι ταιριάζουν με τους υπόλοιπους ανθρώπους το 6% συμφωνεί απόλυτα και το 15,7 είναι θετικοί ότι θα εναρμονιστούν με το περιβάλλον τους. Παράλληλα το 61,4% διαφωνούν και το 16,9% δεν νιώθουν ότι θα ταιριάζουν με τον περίγυρο.

Στο πλαίσιο των προσδοκιών το 6% δηλώνει ότι συμφωνεί απόλυτα ότι οι στενές σχέσεις τους θα βελτιωθούν και το 15,7% συμφωνεί με αυτήν την διατύπωση. Το 65,1% πρεσβεύει το αντίθετο και το 13,3% ισχυρίζεται ότι δεν θα αλλάξει απολύτως τίποτα στις σχέσεις τους με τους δικούς τους ανθρώπους.

Στο ερώτημα εάν νέοι άνθρωποι επιθυμούν να γνωρίσουν τους ερωτηθέντες το 3,6% συμφωνεί απόλυτα και το 34,9% θεωρεί ότι θα προκύψουν νέες γνωριμίες. Αντίθετα το 48,2% διαφωνεί και το 13,3% δεν θεωρεί ότι δεν υπάρχει περίπτωση να προκύψουν νέες γνωριμίες.

### **Pre-ψυχολογική λειτουργία**

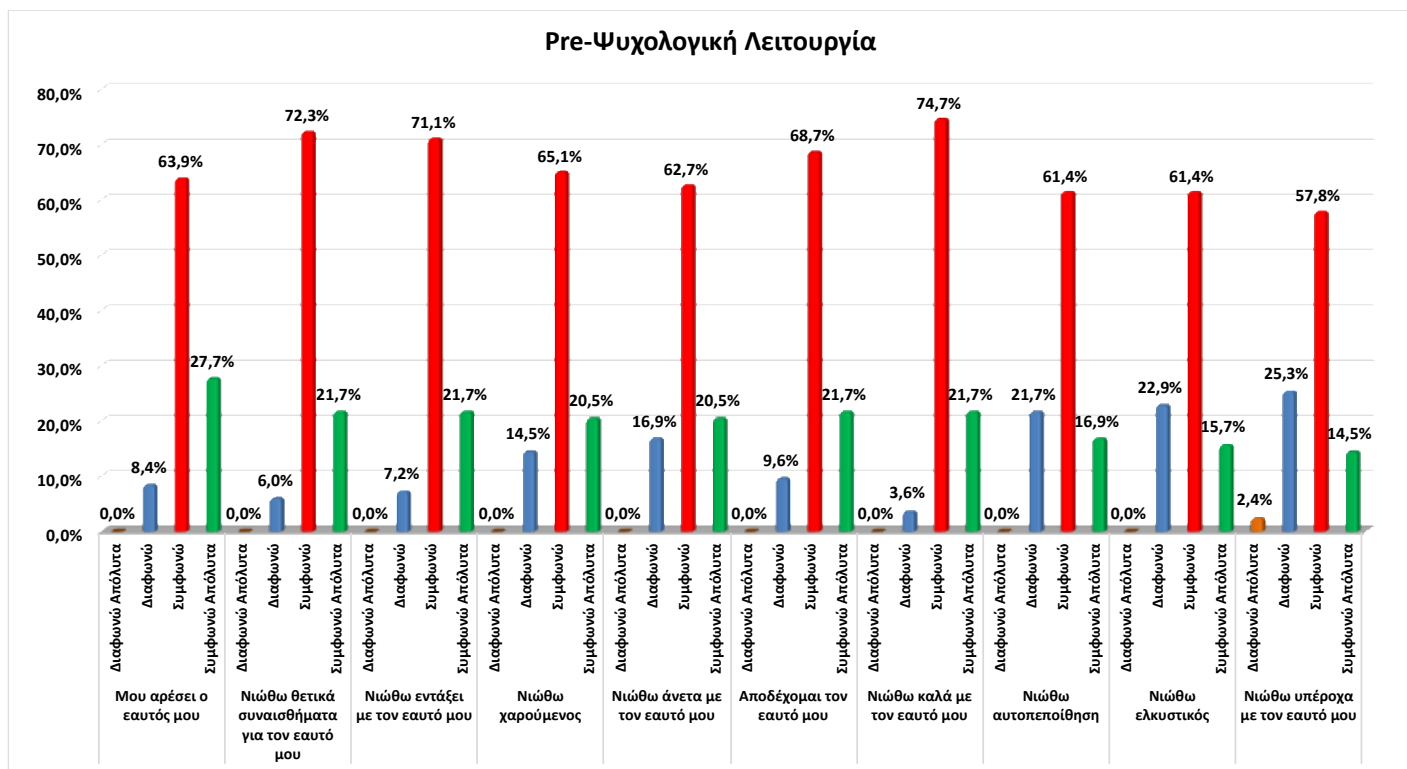
Στο ερώτημα που τέθηκε στους ασθενείς πριν την αισθητική παρέμβαση σχετικά με το εάν τους αρέσει ο εαυτός τους το 27,7% συμφωνεί απόλυτα και το 63,9% δηλώνει ότι τους αρέσει ο εαυτός τους. Εν αντιθέσει το 8,4% διαφωνεί.

Τα συναισθήματα που έχουν οι ασθενείς πριν την αισθητική παρέμβαση χαρακτηρίζονται ως άριστα για το 21,7% και θετικά για το 72,3%. Το 6% νιώθει αρνητικά συναισθήματα για τον εαυτό τους.

Στο ερώτημα εάν νιώθουν εντάξει με τον εαυτό τους το 21,7% νιώθει άριστα και το 71,1% νιώθει πολύ καλά. Ένα μικρό ποσοστό που ανέρχεται στο 7,2% δηλώνει ότι δεν νιώθει καλά με τον εαυτό τους.

Το συναίσθημα της χαράς νιώθουν στον ύψιστο βαθμό το 20,5% και το 65,1% συμφωνεί ότι νιώθουν χαρούμενοι. Αντίθετα το 14,5% νιώθουν λυπημένοι.

Στο ερώτημα εάν νιώθουν άνετα με τον εαυτό τους το 20,5% συμφώνησε απόλυτα και το 62,7% δήλωσε ότι νιώθει καλά. Αντιθέτως το 16,9 απάντησε ότι νιώθουν άβολα με τον εαυτό τους.



Το 21,7% απαντά ότι αποδέχονται πλήρως τον εαυτό τους και το 68,7% δηλώνει ότι έχουν βρει τις εσωτερικές τους ισορροπίες. Το 9,6% δεν αποδέχονται τον εαυτό τους.

Το 21,76% νιώθουν απολύτως καλά με τον εαυτό τους και το 74,7% δηλώνουν ότι είναι ισορροπημένοι. Μόνο το 3,6% διαφωνεί και δηλώνει ότι δεν είναι καλά με τον εαυτό τους.

Απόλυτη αυτοπεποίθηση νιώθουν το 16,9% και το 61,4% συμφωνούν. Εν αντιθέσει το 21,7% δηλώνει ότι διαφωνεί και δεν νιώθει αυτοπεποίθηση.

Το 15,7% αισθάνονται απόλυτα ελκυστικοί και το 61,4% συμφωνούν. Αντιθέτως το 22,9% διαφωνεί και δηλώνει ότι δεν νιώθει ελκυστικός.

Στο ερώτημα εάν νιώθουν οι ερωτηθέντες υπέροχα με τον εαυτό τους το 14,5% δηλώνει ότι συμφωνεί απόλυτα και το 57,8% συμφωνεί. Εν αντιθέσει το 25,3% διαφωνεί και το 2,4% απαντά ότι δεν νιώθουν καθόλου καλά με τον εαυτό τους.

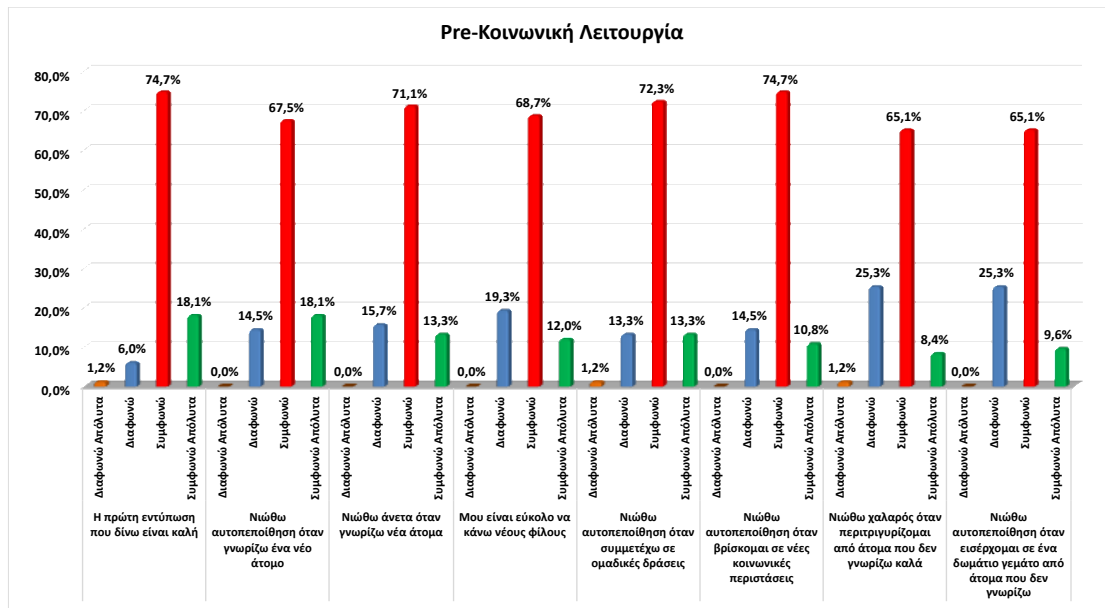
### **Pre- κοινωνική λειτουργία**

Στο ερώτημα σχετικά με την πρώτη εντύπωση που δίνουν εάν είναι καλή το 18,1% δηλώνει ότι συμφωνεί απόλυτα και το 74,7% απαντά ότι δίνει μια καλή εντύπωση. Αντίθετα το 6% διαφωνεί και το 1,2% δηλώνει ότι η πρώτη εντύπωση που δίνει δεν είναι καθόλου καλή.

Όσον αφορά στο ερώτημα εάν νιώθουν αυτοπεποίθηση όταν γνωρίζουν ένα νέο άτομο το 18,1% δηλώνει ότι νιώθει απόλυτη αυτοπεποίθηση και το 67,5% συμφωνεί. Αντιθέτως το 14,5% διαφωνεί και δηλώνει ότι δεν νιώθει αυτοπεποίθηση κατά την γνωριμία με νέα άτομα.

Το 13,3% δηλώνει ότι νιώθει απολύτως άνετα όταν γνωρίζει νέα άτομα. Το 71,1% συμφωνεί και το 15,7% διαφωνεί και δηλώνει ότι αισθάνεται άβολα κατά την γνωριμία με νέα άτομα.

Στο ερώτημα εάν είναι εύκολο να κάνουν νέους φίλους το 12% συμφωνεί απόλυτα και το 68,7% δηλώνει ότι τους είναι εύκολο. Το 19,3% διαφωνεί και απαντά ότι δυσκολεύεται να κάνει νέους φίλους.



Ως προς την αυτοπεποίθηση κατά την συμμετοχή σε ομαδικές δράσεις το 13,3% δηλώνει ότι συμφωνεί απόλυτα και το 72,3% νιώθει άνετα να παίρνει μέρος σε ομαδικά πράγματα. Εν αντιθέσει το 13,3% διαφωνεί και μόλις το 1,2% δηλώνει ότι δεν έχει καμία αυτοπεποίθηση για ομαδικές δράσεις.

Ως προς τις κοινωνικές περιστάσεις το 10,8% απαντά ότι έχει απόλυτη αυτοπεποίθηση και το 74,7% συμφωνεί. Αντιθέτως το 14,5% διαφωνεί και δηλώνει ότι δεν νιώθει καθόλου αυτοπεποίθησης όταν βρίσκονται σε νέες κοινωνικές περιστάσεις.

Το 8,4% δήλωσε ότι νιώθουν απολύτως χαλαροί όταν περιτριγυρίζονται από άτομα που δεν γνωρίζουν καλά και το 65,1% συμφωνεί. Αντιθέτως το 25,3% διαφωνεί και το 1,2% δηλώνει ότι νιώθει εντελώς αμήχανα μπροστά σε ξένα άτομα.

Στο ερώτημα ένα νιώθουν αυτοπεποίθηση όταν εισέρχονται σε ένα δωμάτιο γεμάτο από άτομα που δεν γνωρίζουν το 9,6% δηλώνει ότι συμφωνεί απόλυτα και το 65,1% αισθάνεται επίσης άνετα. Αντίθετα το 25,3% διαφωνεί και δεν νιώθει καθόλου αυτοπεποίθηση κατά την είσοδο τους σε χώρο με νέα άτομα.

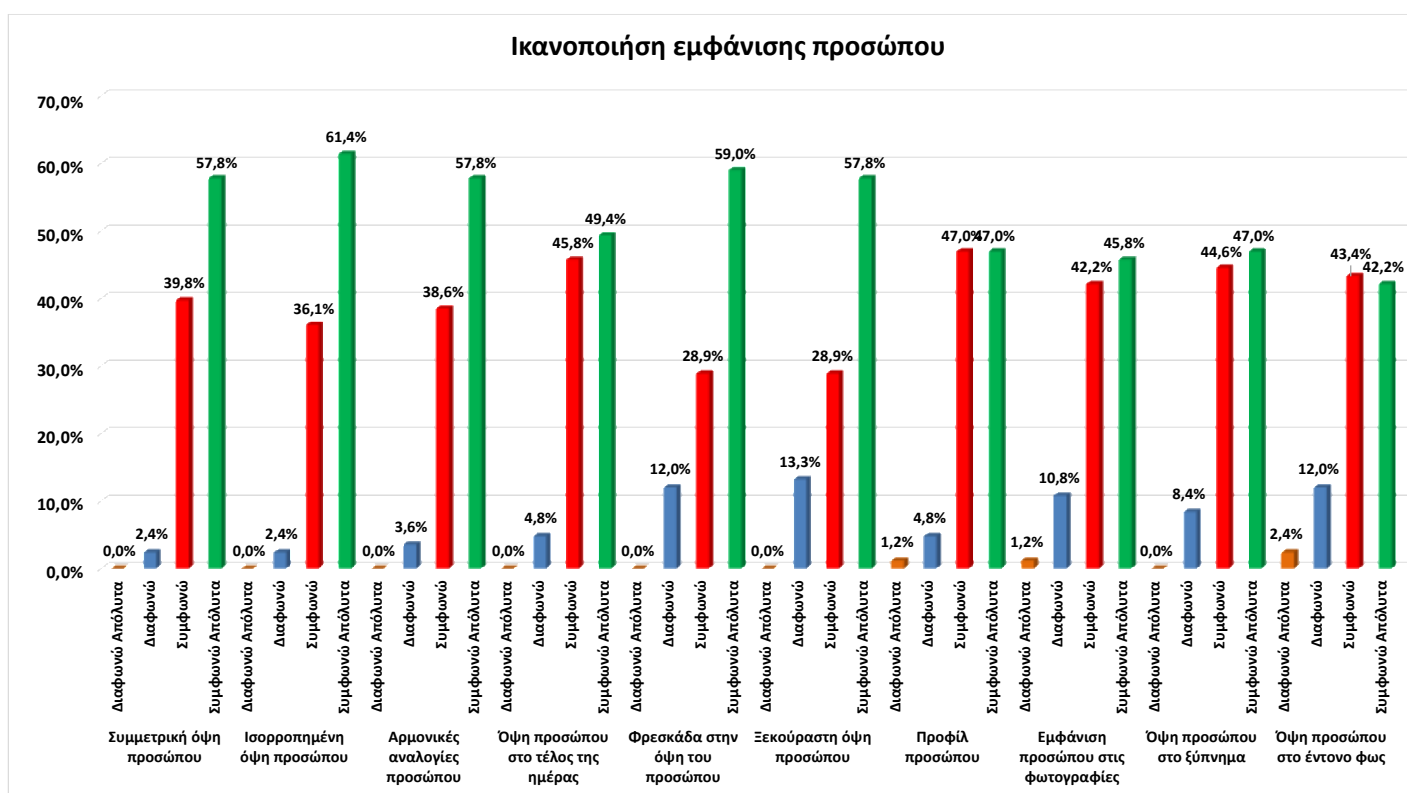
### 9.9.2 Ερωτηματολόγιο μετά την θεραπεία

Οι ασθενείς, στην δεύτερη επίσκεψη τους για τον επανέλεγχο στο χρονικό διάστημα μηνός, καλούνται να συμπληρώσουν τα επόμενα ερωτηματολόγια για την ολοκλήρωση του ερευνητικού τμήματος της διατριβής.

### Ικανοποίηση με την εμφάνιση του προσώπου

Το πρώτο ερωτηματολόγιο που καλούνται να απαντήσουν μετά την θεραπεία τους αφορά την ικανοποίηση εμφάνισης του προσώπου.

Στο πρώτο ερώτημα οι ασθενείς καλούνται να απαντήσουν εάν μετά την θεραπεία τους, το πρόσωπο τους παρουσιάζει συμμετρική όψη. Το 57,8% των ασθενών συμφωνεί απόλυτα καθώς και το 39,8% συμφωνεί πως βρίσκει συμμετρική την όψη του προσώπου τους. Σε αντίθεση, μόλις το 2,4% διαφωνεί με το ερώτημα της συμμετρίας του προσώπου ενώ το διαφωνώ απόλυτα δεν υπάρχει ως απάντηση.



Όσον αφορά το ερώτημα της ισορροπημένης όψης του προσώπου, το 61,4 % των ασθενών συμφωνούν απόλυτα ενώ σε επίπεδα του 36,1% βρίσκεται και το συμφωνώ. Διακρίνουμε ότι σε ποσοστό 97,5 % οι ασθενείς είναι ευχαριστημένοι με την

ισορροπημένη όψη που παρουσιάζει το πρόσωπο τους μετά την θεραπεία. Το ποσοστό των ασθενών που διαφωνούν είμαι μόλις στο 2,4 % και το διαφωνώ απόλυτα να μην έχει καμία απάντηση.

Στην αρμονική αναλογία του προσώπου διακρίνουμε για άλλη μια φορά υψηλά επίπεδα θετικών απαντήσεων που αγγίζουν το 96,4%. Συμφωνεί απόλυτα το 57,8% των ασθενών και συμφωνεί με την αρμονία του προσώπου το 38,6%.

Σε χαμηλά επίπεδα παραμένουν οι απαντήσεις διαφωνώ απόλυτα/ διαφωνώ αγγίζοντας το όριο του 3,6% σαν σύνολο.

Ενδιαφέρων παρουσιάζουν επίσης και οι απαντήσεις των ασθενών στο ερώτημα της ικανοποίησης της όψης του προσώπου στο τέλος της ημέρας. Παρουσιάζεται ένα υψηλό σκορ όσον αφορά τις θετικές απαντήσεις της κλίμακας του 95,2% για την ικανοποίηση της εμφάνισης του προσώπου στο τέλος της ημέρας. Συγκεκριμένα, στο 49,4% βρίσκεται η απάντηση συμφωνώ απόλυτα και στο 45,8% το συμφωνώ. Σε χαμηλά επίπεδα της τάξεως του 4,8% είναι το διαφωνώ ενώ στο 0,0% το διαφωνώ απόλυτα.

Σε υψηλά επίπεδα βρίσκονται και οι απαντήσεις των ασθενών όσον αφορά την φρεσκάδα του προσώπου τους μετά την θεραπεία. Το ποσοστό του 59% στο συμφωνώ απόλυτα και στο 28,9% το ποσοστό του συμφωνώ, αγγίζοντας σε σύνολο το 87,9% των θετικών απαντήσεων μετά την θεραπεία. Στα επίπεδα του 12,1% ήταν οι απαντήσεις των ασθενών που θεωρούν ότι είχαν ουσιαστική διαφορά στη φρεσκάδα του προσώπου της.

Εξίσου σημαντικά αποτελέσματα φαίνονται να καταγράφονται και για την ξεκούραστη όψη του προσώπου. Σε σύνολο ποσοστών οι θετικές απαντήσεις βρίσκονται στα επίπεδα του 86,7% ενώ οι αρνητικές απαντήσεις είναι στο 13,3 % των ασθενών που θεωρούν ότι δεν είχαν ουσιαστική διαφορά μετά την θεραπεία.

Στο ερώτημα όσον αφορά το προφίλ του προσώπου το ποσοστό των ασθενών που βλέπουν βελτίωση είναι στο 94% ενώ μόλις 6% είναι οι απαντήσεις των ασθενών που διαφωνούν.

Ενδιαφέρων παρουσιάζουν οι απαντήσεις στην ερώτηση της όψης του προσώπου στις φωτογραφίες. Το συμφωνώ απόλυτα βρίσκεται στα υψηλά επίπεδα του 45,8% όπως και στην απάντηση συμφωνώ που βρίσκεται στο 42,2%. Οι απαντήσεις του διαφωνώ είναι στο 10,8% ενώ μόλις στο 1,2% βρίσκεται το διαφωνώ απόλυτα.

Σε υψηλά επίπεδα, βρίσκονται και οι θετικές απαντήσεις των ασθενών, στο εάν δείχνουν πιο ξεκούραστη στο πρωινό ξύπνημα φτάνοντας το ποσοστό του 91,6% σε αντίθεση με τις αρνητικές απαντήσεις που βρίσκονται μόλις στο 8,4% του συνόλου.

Τέλος, σαφώς και στην ερώτηση του πως φαίνεται το πρόσωπο των ασθενών στο έντονο φως, πετυχαίνουμε για άλλη μια φορά υψηλό ποσοστό θετικών απαντήσεων της τάξεως του 85,6% συγκριτικά με το ποσοστό του 12% των ασθενών που διαφωνούν και το 2,4% των ασθενών που διαφωνούν απόλυτα.

### **Ικανοποίηση με το αποτέλεσμα**

Το δεύτερο ερωτηματολόγιο που κλήθηκαν να απαντήσουν οι ασθενείς αφορούσε την ικανοποίηση με το αποτέλεσμα.

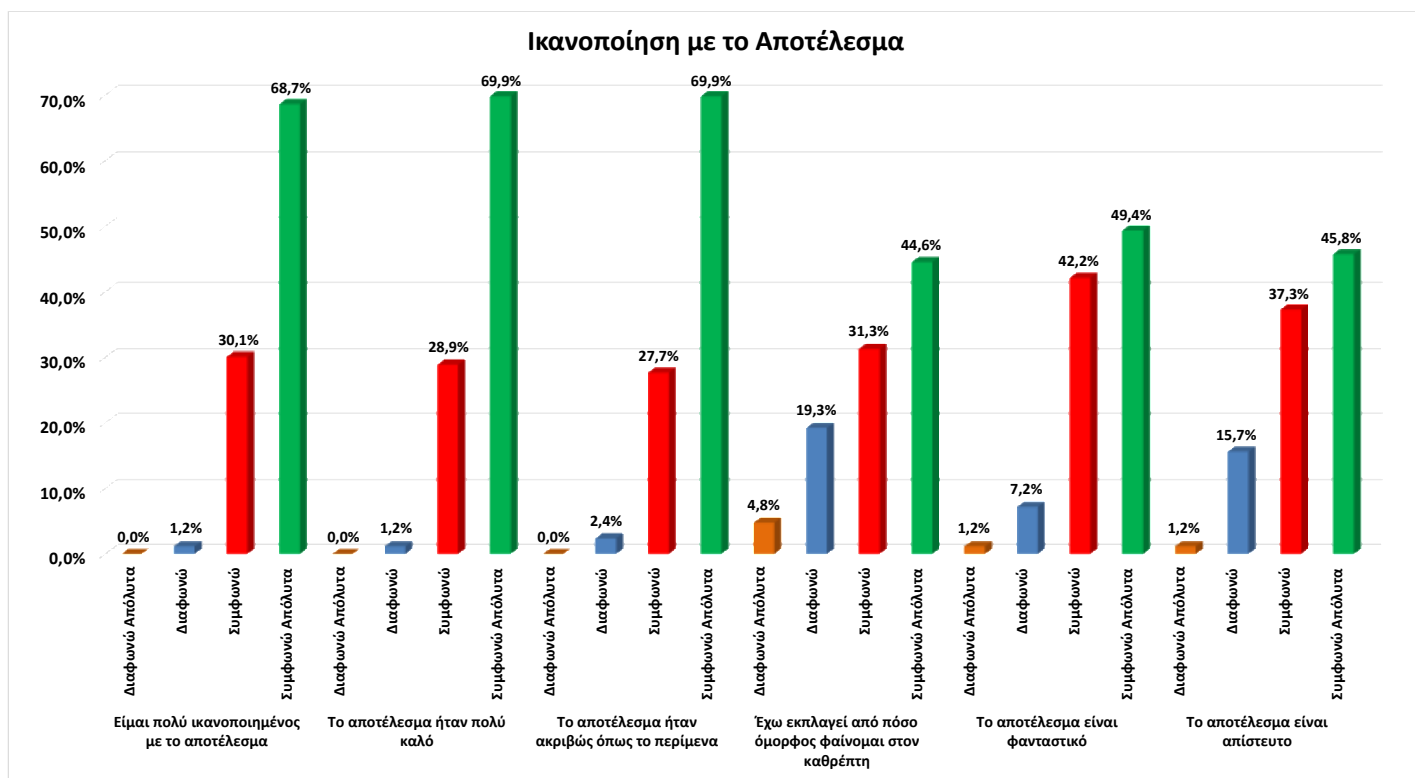
Στην ερώτηση προς του ασθενείς στο πόσο πολύ ικανοποιημένοι είναι με το αποτέλεσμα από την θεραπεία το 68,7% των ασθενών συμφωνούν απόλυτα, το 30,1% συμφωνούν, δίνοντας ένα υψηλό επίπεδο θετικών απαντήσεων στη τάξης του 98,8%. Μόλις το 1,2% των ασθενών φαίνεται να διαφωνούν με την ικανοποίηση με το αποτέλεσμα.

Σε ίδια υψηλά επίπεδα, παραμένουν και οι θετικές απαντήσεις στο ερώτημα εάν το αποτέλεσμα ήταν πολύ καλό, αγγίζοντας το ποσοστό του 98,8%, με αυτούς που συμφωνούν απόλυτα στο 69,9% και αυτούς που συμφωνούν στο ποσοστό του 28,9% των ερωτηθέντων. Διαφώνησε το 1,2% του συνόλου.

Δεν αλλάζει η γενική εικόνα και στην ερώτηση εάν το αποτέλεσμα ήταν όπως αναμενόταν. Το 69,9% του συνόλου των ερωτηθέντων απαντούν ότι συμφωνούν απόλυτα και με ποσοστό του 27,7% αυτών που συμφωνούν. Χαμηλά παραμένουν οι απαντήσεις των ασθενών που διαφωνούν με ποσοστά του 2,4%.



Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι απαντήσεις στο ερώτημα, εάν έχουν εκπλαγεί με την εικόνα τους στον καθρέπτη. Το 44,6% των ασθενών συμφωνούν απόλυτα και το 31,3% βρίσκεται να συμφωνούν. Ωστόσο, διακρίνουμε πως το 19,3% διαφωνούν και το 4,8% του ποσοστού των ασθενών να διαφωνούν απόλυτα.



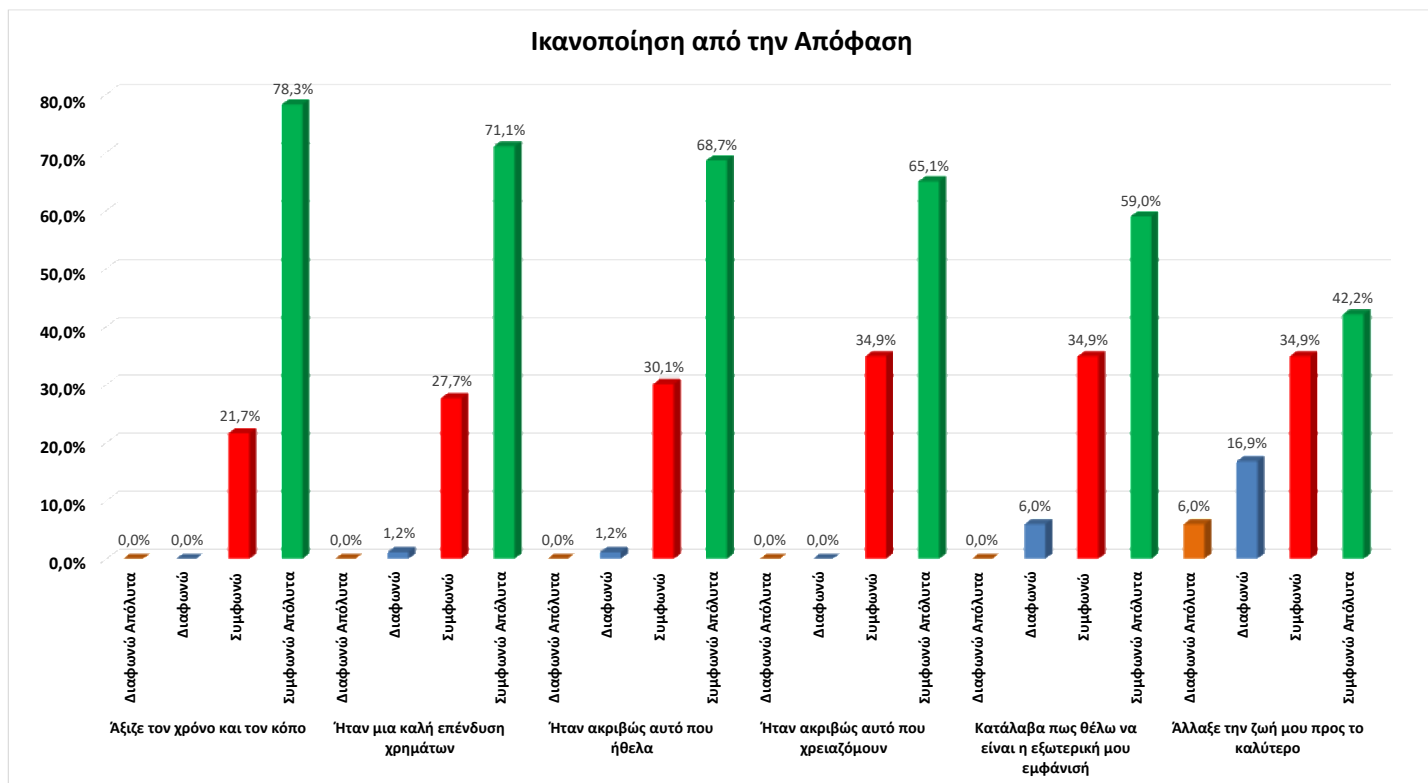
Όσον αφορά στο αποτέλεσμα το 49,4% δήλωσε ότι συμφωνεί απόλυτα, το 42,2% συμφωνεί ότι το αποτέλεσμα είναι ικανοποιητικό. Αντιθέτως το 7,2% διαφωνεί ενώ μόλις το 1,2% διαφωνεί απόλυτα.

Τέλος στο ερώτημα εάν το αποτέλεσμα είναι απίστευτο το 45,8% συμφωνεί απόλυτα, το 37,3% συμφωνεί και εν αντιθέσει το 15,7% διαφωνεί. Μόνο το 1,2% παρατηρείται ότι διαφωνεί απόλυτα και δεν είναι ικανοποιημένο.

### **Ικανοποίηση με την απόφαση**

Εξετάζοντας την ικανοποίηση με την απόφαση, στο ερώτημα εάν άξιζε τον χρόνο και τον κόπο το 78,3% δηλώνει ότι συμφωνεί απόλυτα και το 21,7% συμφωνεί. Σε αυτό το σημείο αξίζει να σημειωθεί ότι κανείς δεν υπήρχε που να διαφωνήσει. Συνεπώς το ποσοστό που δήλωσε δυσαρέσκεια είναι μηδενικό.

Παρόμοια εικόνα παρατηρείται και στο ερώτημα εάν ήταν καλή επένδυση χρημάτων. Συγκεκριμένα 71,1% συμφωνεί απόλυτα, 27,7% συμφωνεί, μόλις 1,2% διαφωνεί και το ποσοστό που διαφωνεί απόλυτα είναι πάλι μηδενικό.



Στο ερώτημα εάν ήταν αυτό που ήθελαν το 68,7% συμφωνεί απόλυτα, το 30,1% συμφωνεί και μόνο το 1,2% διαφωνεί. Το ποσοστό που διαφωνεί απόλυτα είναι μηδενικό.

Ίδιο σχεδόν είναι το αποτέλεσμα και στο ερώτημα εάν ήταν ακριβώς αυτό που χρειαζόνταν. Το 65,1% συμφωνεί απόλυτα, το 34,9% συμφωνεί και δεν υπάρχει κάποιος που να διαφωνεί. Το ποσοστό της διαφωνίας είναι μηδενικό.

Το 59% δήλωσε ότι συμφωνεί απόλυτα ότι κατάλαβε πως θέλει να είναι η εξωτερική του εμφάνιση και το 34,9% συμφωνεί επίσης. Το 6% διαφωνεί και το ποσοστό της απόλυτης διαφωνίας είναι και εδώ μηδενικό.

Εάν άλλαξε η ζωή τους προς το καλύτερο το 42,2% δήλωσε ότι συμφωνεί απόλυτα, το 34,9% συμφωνεί και το 16,9% διαφωνεί. Μόνο το 6% δήλωσε ότι διαφωνεί απόλυτα.

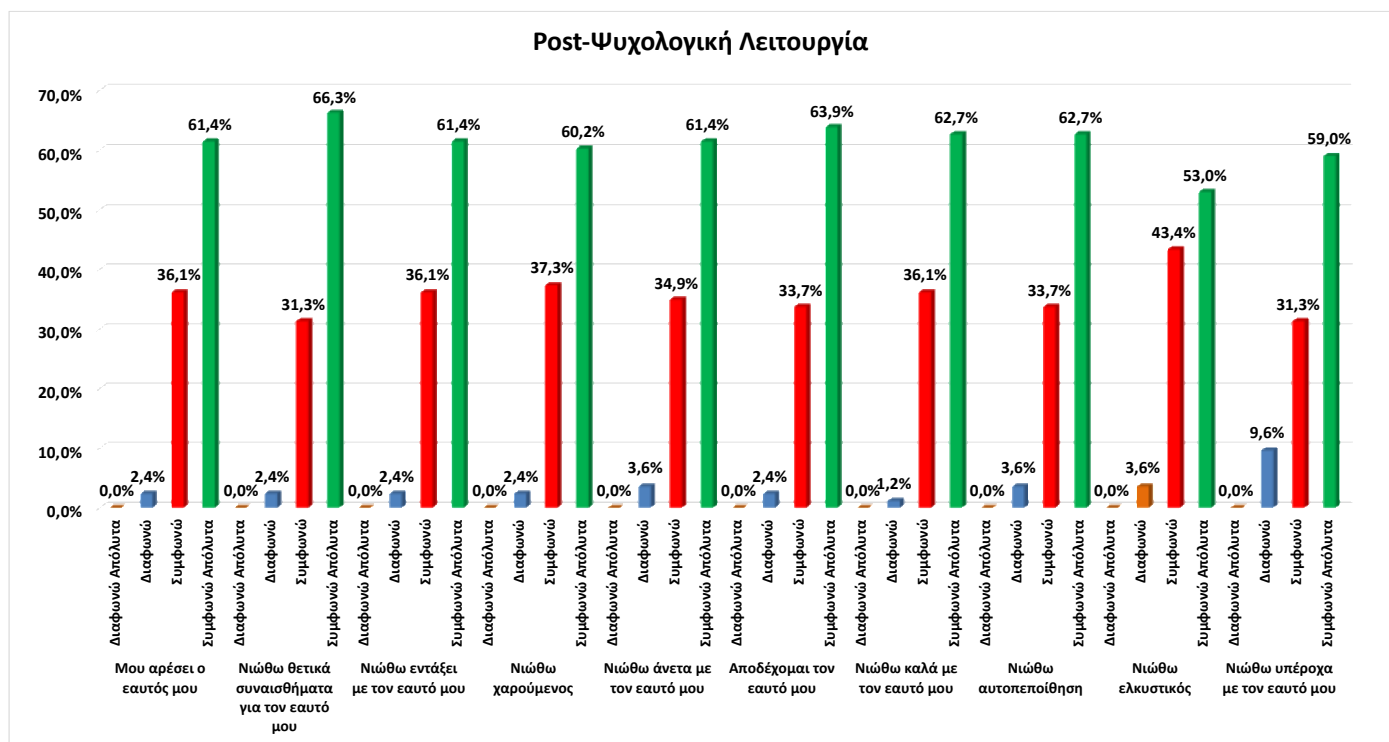
### Post-ψυχολογική λειτουργία

Στο ερωτηματολόγιο της ψυχολογικής λειτουργίας, παρατηρείται ότι το 61,4% συμφωνεί απόλυτα ότι του αρέσει ο εαυτός του, το 36,1% συμφωνεί και μόνο το 2,4% διαφωνεί. Το ποσοστό της πλήρους διαφωνίας είναι μηδενικό.

Το 66,3% δήλωσε ότι νιώθει απολύτως θετικά συναισθήματα για τον εαυτό του, ενώ το 31,3% συμφώνησε. Εν αντιθέσει το 2,4% διαφώνησε.

Επιπλέον το 61,4% δήλωσε ότι νιώθει απολύτως εντάξει με τον εαυτό του και το 36,1% συμφώνησε. Το 2,4% διαφώνησε και το ποσοστό της πλήρους διαφωνίας παρατηρείται ,μηδενικό.

Στο ερώτημα εάν νιώθουν χαρούμενοι το 60,2% συμφώνησε απόλυτα, το 37,3% συμφώνησε ενώ μόνο το 2,4% διαφώνησε.



Εν συνεχεία το 61,4% δήλωσε ότι νιώθει απολύτως άνετα με τον εαυτό τους, το 34,9% συμφωνεί και μόνο το 3,6% διαφωνεί.

Στο ερώτημα εάν αποδέχονται τον εαυτό τους, το 63,9% συμφωνεί απόλυτα, το 33,7% συμφωνεί, ενώ μόνο το 2,4% διαφωνεί.

Παρεμφερή είναι τα αποτελέσματα στο ερώτημα εάν νιώθουν καλά με τον εαυτό τους και έχουν αυτοπεποίθηση. Συγκεκριμένα 62% συμφωνούν απόλυτα, 35% συμφωνούν και μόνο το 2% διαφωνεί.

Το 53% δήλωσε ότι νοιώθει απολύτως ελκυστικός και το 43,4% συμφώνησε. Μόνο το 3.6% διαφώνησε.

Τέλος στο ερώτημα εάν νιώθουν υπέροχα με τον εαυτό τους το 59% συμφώνησε απόλυτα, το 31,3% συμφώνησε ενώ το 9.6% διαφώνησε. Και σε αυτό το ερώτημα το ποσοστό που διαφώνησε απόλυτα είναι μηδενικό.

### **Post-κοινωνική λειτουργία**

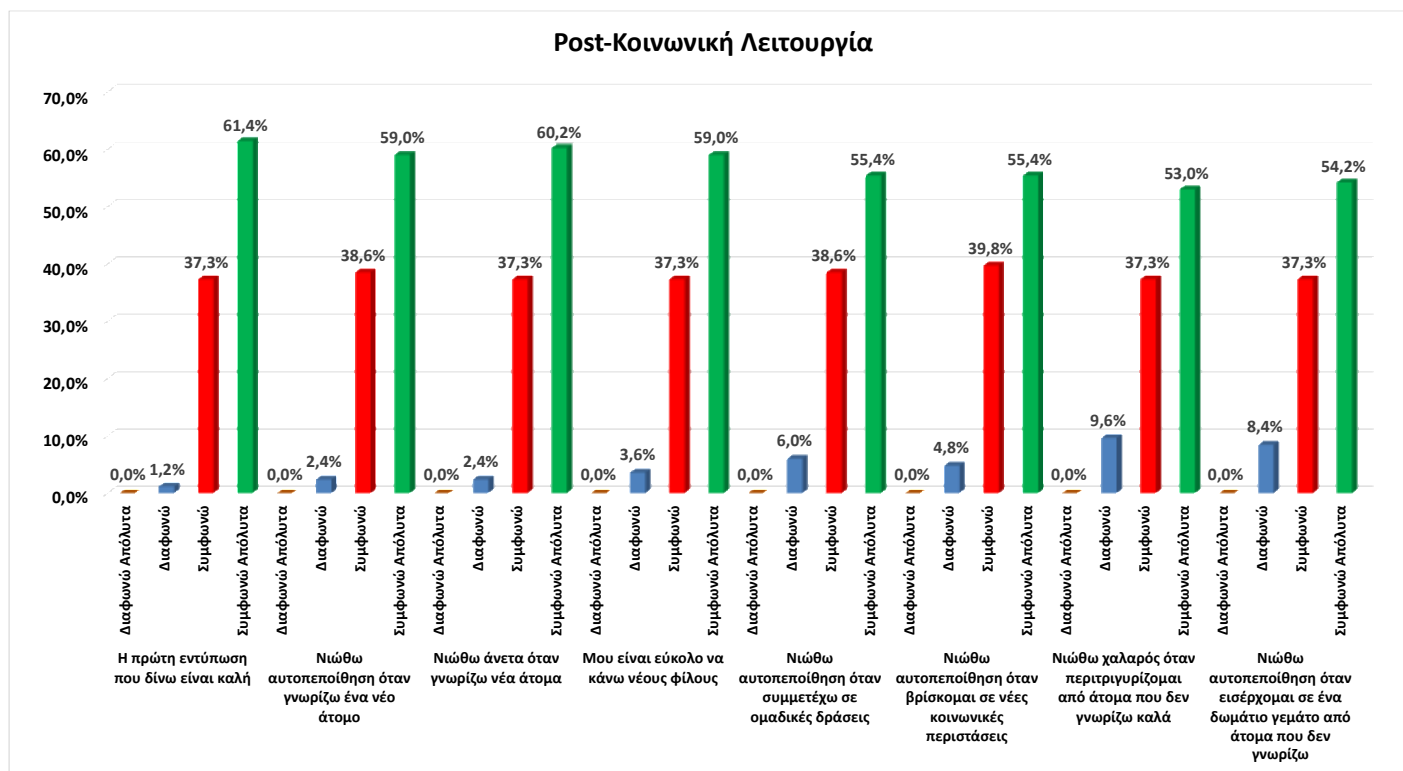
Όσον αφορά την πρώτη ερώτηση στο ερωτηματολόγιο της κοινωνικής λειτουργίας, εάν η πρώτη εντύπωση που δίνουν είναι καλή, μπορούμε να διακρίνουμε εύκολα τα θετικά ποσοστά που φτάνουν το 98,7% στο γενικό σύνολο. Σε ποσοστό 61,4 % των ασθενών συμφωνούν απόλυτα ενώ συμφωνούν το 37,3% των ασθενών όσον αφορά την καλή εντύπωση που δίνουν μετά την θεραπεία. Το ποσοστό των ασθενών που διαφωνούν είναι μόλις στο 1,3% του γενικού συνόλου των ερωτηθέντων.

Σε ποσοστό 59% των ερωτηθέντων, απαντούν ότι νιώθουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση όταν γνωρίζουν ένα νέο άτομο, ενώ ταυτόχρονα στο ίδιο μήκος κύματος βρίσκεται με το να συμφωνεί και 38,6% των ασθενών. Μόλις το 2,4% των ασθενών φαίνεται να μην βλέπουν κάποια βελτίωση στο συγκεκριμένο ερώτημα.

Παρόμοια αποτελέσματα φαίνεται να έχουμε και στο ερώτημα το πόσο άνετα νιώθουν όταν γνωρίζουν νέα άτομα. Συμφωνεί απόλυτα το 60,2% των ασθενών, συμφωνεί σε ποσοστό 37,3% των ασθενών ενώ διαφωνεί το 2,4% των ερωτηθέντων μετά την θεραπεία.

Στο πρώτο ερώτημα για το αν είναι εύκολο να κάνω νέους φίλους, το 59% των ασθενών φαίνεται να συμφωνούν απόλυτα καθώς φαίνεται να συμφωνεί το 37,3% σε ποσοστό των ερωτηθέντων. Το ποσοστό το ασθενών που διαφωνούν είναι στο 3,6% ενώ κανείς που τους ασθενείς δεν φαίνεται να διαφωνεί απόλυτα με το ερώτημα.

Εξαιρετικό ενδιαφέρων παρουσιάζουν οι απαντήσεις των ασθενών σχετικά με την αυτοπεποίθηση να συμμετέχουν σε ομαδικές δράσεις. Θετικά απαντά το 94% των ασθενών μετά την θεραπεία ενώ διαφωνεί το 6% των ερωτηθέντων.



Παρεμφερή είναι και τα ποσοστά των απαντήσεων σχετικά με την αυτοπεποίθηση μετά την θεραπεία στις κοινωνικές περιστάσεις. Συμφωνεί απόλυτα το 55,4%, συμφωνεί το 39,8% ενώ τα ποσοστά διαφωνίας είναι στο 4,8% των ερωτηθέντων.

Στην ερώτηση, του αν νιώθουν χαλαροί όταν βρίσκονται με άτομα που δεν γνωρίζουν καλά, βλέπουμε να συμφωνεί απόλυτα μετά την θεραπεία του 53% των ασθενών και να συμφωνεί επίσης σε ποσοστό το 37,3% των ασθενών. Μόλις το 9,6% των ερωτηθέντων φαίνεται να διατηρούν κάποιες αμφιβολίες από την στιγμή που το ποσοστό των ασθενών που διαφωνούν απόλυτα είναι στο 0,0%.

Τέλος, στο ερώτημα ένα νιώθουν αυτοπεποίθηση όταν εισέρχονται σε ένα δωμάτιο γεμάτο από άτομα που δεν γνωρίζουν, το 54,2% δηλώνει ότι συμφωνεί απόλυτα και το 37,3% αισθάνεται επίσης άνετα. Αντίθετα το 8,4% διαφωνεί και δεν νιώθει αυτοπεποίθηση κατά την είσοδο τους σε χώρο με νέα άτομα κάνοντας διακριτή την

διαφορά από τα ποσοστά της κοινωνικής λειτουργίας πριν λάβουν την θεραπεία με την βοτουλινική τοξίνη.

### 9.10. Στατιστική ανάλυση της έρευνας

Ο βασικός κορμός της ανάλυσης των δεδομένων περιστρέφεται γύρω από την κατασκευή 10 ψυχομετρικών κλιμάκων κατά το μοντέλο του Rasch, οι οποίες συνοψίζουν την ψυχοκοινωνική κατάσταση του ασθενή, την αξιολόγηση της κατάστασής του (Γήρανση), τις προσδοκίες του και τον βαθμό ικανοποίησης του τόσο από το τελικό αποτέλεσμα όσο και από την επιβεβαίωση της απόφασής του να προχωρήσει στην επέμβαση.

Η «ικανοποίηση από το αποτέλεσμα» και η «ικανοποίηση από την απόφαση» μπορούν να θεωρηθούν ως «εξαρτημένες μεταβλητές», δηλαδή αποτελούν το τελικό ζητούμενο και δύναται να προσδιοριστούν από τις υπόλοιπες ψυχομετρικές κλίμακες. Ειδικότερα παρουσιάζει ενδιαφέρον η εκτίμηση του % συνεισφοράς των διαφόρων παραγόντων που σχετίζονται είτε με τον επαγγελματισμό του ιατρού είτε με την ψυχολογική κατάσταση του ασθενή και τις προσδοκίες του, πάνω στο τελικό αποτέλεσμα. Για την εκτίμηση των επιδράσεων εφαρμόστηκε η μέθοδος της πολλαπλής παλινδρόμησης κατά τον Johnson. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα.

<b>Johnson's Regression R<sup>2</sup>= 0.69, R<sup>2</sup>= 0.45</b>	<b>*Ικανοποίηση με το Αποτέλεσμα</b>	<b>*Ικανοποίηση από την Απόφαση</b>
Εκτίμηση Γήρανσης	1.0%	7.4%
Ψυχική Δυσφορία	1.0%	0.6%
Προσδοκίες	1.9%	17.9%
Ψυχολογική Λειτουργία (pre)	5.8%	3.1%
Κοινωνική Λειτουργία (pre)	3.3%	2.0%
Ικανοποίηση Εμφάνισης Προσώπου	36.0%	11.1%
Ικανοποίηση με το Αποτέλεσμα		35.6%
Ικανοποίηση από την Απόφαση	18.3%	
Ψυχολογική Λειτουργία (post)	21.2%	9.6%
Κοινωνική Λειτουργία (post)	11.5%	12.7%

Η «ικανοποίηση από το αποτέλεσμα» προσδιορίζεται σε ποσοστό 69% από τις υπόλοιπες κλίμακες ενώ την μεγαλύτερη επίδραση επάνω της έχει η ικανοποίηση από την «εμφάνιση του προσώπου» (36%). Επίσης σημαντική επίδραση πάνω στην ικανοποίηση από το αποτέλεσμα παρουσιάζει η αίσθηση της κοινωνικής και ψυχολογικής λειτουργίας του ασθενή μετά την επέμβαση (21.2% + 11.5% = 32.7%) και η «επιβεβαίωση» της απόφασής του (18.3%). Αξίζει να σημειωθεί ότι η συνολική προ-εγχειρητική κατάσταση του ασθενή έχει συνολική επίδραση μόλις 13%.

Σχετικά με τους προσδιοριστικούς παράγοντες της «ικανοποίησης από την Απόφαση» παρατηρούμε ότι η ικανοποίηση από το αποτέλεσμα έχει την μεγαλύτερη επίδραση ενώ σε αντίθεση με την προηγούμενη ανάλυση η προ-εγχειρητική κατάσταση και δη οι προσδοκίες του ασθενή και η εκτίμησή του περί της Γήρανσης του προσώπου εμφανίζουν υψηλή επίδραση.

Ενώ η ψυχολογική και η κοινωνική λειτουργία του ασθενή πριν την επέμβαση δεν δείχνουν να επηρεάζουν σημαντικά την ικανοποίηση του ασθενή ωστόσο παρατηρούμε από την ανάλυση ότι και οι δυο λειτουργίες - έτσι όπως διαμορφώνονται μετά την επέμβαση - παίζουν σημαντικό ρόλο.

Κατά συνέπεια είναι πολύ σημαντικό μετά την επέμβαση εκτός από τον επαγγελματισμό του ιατρού (ικανοποίηση εμφάνισης προσώπου) να δίνεται έμφαση στην ψυχολογική και κοινωνική λειτουργία του ασθενή.

Οι διαφορές που παρουσιάστηκαν στις 2 ψυχομετρικές κλίμακες της ψυχολογικής και κοινωνικής λειτουργίας πριν και μετά την επέμβαση (+18.2 και +19.7 αντίστοιχα) είναι πολύ μεγάλες αλλά καθώς το δείγμα είναι μόλις 83 ασθενείς θα πρέπει να διενεργηθούν και οι κατάλληλοι στατιστικοί έλεγχοι προκειμένου να ελεγχθεί κατά πόσο μπορούμε να ισχυριστούμε ότι οι διαφορές ανταποκρίνονται και στον γενικότερο πληθυσμό των ασθενών που υποβάλλονται σε επέμβαση. Οι στατιστικοί έλεγχοι προκύπτουν από την μέθοδο της διπλής πολυμεταβλητής ανάλυσης διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων (Doubly MANOVA - Repeated Measures).

Ο ολικός έλεγχος για την ταυτόχρονη διαφοροποίηση και των 2 ψυχομετρικών κλιμάκων πριν και μετά την επέμβαση δίνει στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση καθώς η στατιστική Wilks Lambda δίνει διαφοροποίηση με σχεδόν μηδενική πιθανότητα σφάλματος ( $p\text{-value}=0.000$ ).

Πίνακας 1

Doubly MANOVA - Repeated Measures Multivariate Test					
	Value	F	Hypothesis df	Error df	p.value
Wilks' Lambda	0.365	70,369 <sup>b</sup>	2.000	81.000	<b>0.000</b>

Ο επιμέρους έλεγχος για την διαφοροποίηση της κάθε κλίμακας ξεχωριστά πριν και μετά την επέμβαση δίνει επίσης στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση (πίνακας 2).

Πίνακας 2

Tests of Within-Subjects Contrasts						
		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	p.value
Ψυχολογική Λειτουργία	post evaluation vs. pre evaluation	27507	1	27507.482	89.760	<b>0.000</b>
Κοινωνική Λειτουργία	post evaluation vs. pre evaluation	32365	1	32365.313	120.823	<b>0.000</b>

Ειδικότερα το 95% διάστημα εμπιστοσύνης της διαφοράς της ψυχολογικής λειτουργίας βρίσκεται στο διάστημα [14.3 - 22.0] και της κοινωνικής λειτουργίας στο διάστημα [16.1 – 23.3] (πίνακας 3).

Πίνακας 3

Pairwise Comparisons					
	Mean Difference (post-pre)	Std. Error	p.value	95% - Lower Bound	95% - Upper Bound
Ψυχολογική Λειτουργία	18,205	1.922	0.000	14.382	22.027
Κοινωνική Λειτουργία	19,747	1.796	0.000	16.173	23.321



Εκτός από την συνολικές κλίμακες της κοινωνικής και ψυχολογικής λειτουργίας, εξετάζονται ως προς την μεταβολή τους μετά την επέμβαση και τα επιμέρους χαρακτηριστικά που τις συνθέτουν έτσι ώστε να αποσαφηνιστεί αφενός εάν η βελτίωση της κοινωνικής και ψυχολογικής λειτουργίας οφείλεται στην βελτίωση όλων ή μερικών χαρακτηριστικών και αφετέρου για να καταταχθούν τα χαρακτηριστικά ως προς το μέγεθος μεταβολής τους.

Τα αποτελέσματα του στατιστικού τεστ Mc Nemar – Bowker, απορρίπτουν την μηδενική υπόθεση περί συμμετρίας για όλα τα χαρακτηριστικά της ψυχολογικής λειτουργίας (πίνακας 4, p-value=0.000), επομένως μπορούμε να ισχυριστούμε ότι μετά την επέμβαση υπήρχε μια συνολική βελτίωση της ψυχολογικής λειτουργίας σε όλες τις διαστάσεις της. Επιπλέον την μεγαλύτερη βελτίωση εμφανίζουν οι διαστάσεις της «αυτοπεποίθησης» και της «υπέροχης αίσθησης με τον εαυτό μου».

**Πίνακας 4**

<b>Ψυχολογική Λειτουργία</b>	<b>Mc Nemar - Bowker statistic</b>	<b>p.value</b>
Νιώθω αυτοπεποίθηση	47.0	0.000
Νιώθω υπέροχα με τον εαυτό μου	43.5	0.000
Νιώθω ελκυστικός	39.1	0.000
Νιώθω θετικά συναισθήματα για τον εαυτό μου	39.0	0.000
Νιώθω άνετα με τον εαυτό μου	38.0	0.000
Νιώθω χαρούμενος	37.1	0.000
Αποδέχομαι τον εαυτό μου	33.1	0.000
Νιώθω καλά με τον εαυτό μου	31.4	0.000
Νιώθω εντάξει με τον εαυτό μου	30.0	0.000
Μου αρέσει ο εαυτός μου	29.1	0.000

Τα αποτελέσματα του στατιστικού τεστ Mc Nemar – Bowker, απορρίπτουν την μηδενική υπόθεση περί συμμετρίας για όλα τα χαρακτηριστικά της κοινωνικής λειτουργίας (πίνακας 5, p-value=0.000), επομένως μπορούμε να ισχυριστούμε ότι μετά την επέμβαση υπήρχε μια συνολική βελτίωση της ψυχολογικής λειτουργίας σε όλες τις διαστάσεις της.

Επιπλέον την μεγαλύτερη βελτίωση εμφανίζουν οι διαστάσεις της που σχετίζονται με την δυνατότητα σύναψης σχέσεων (πίνακας 5).

Πίνακας 5

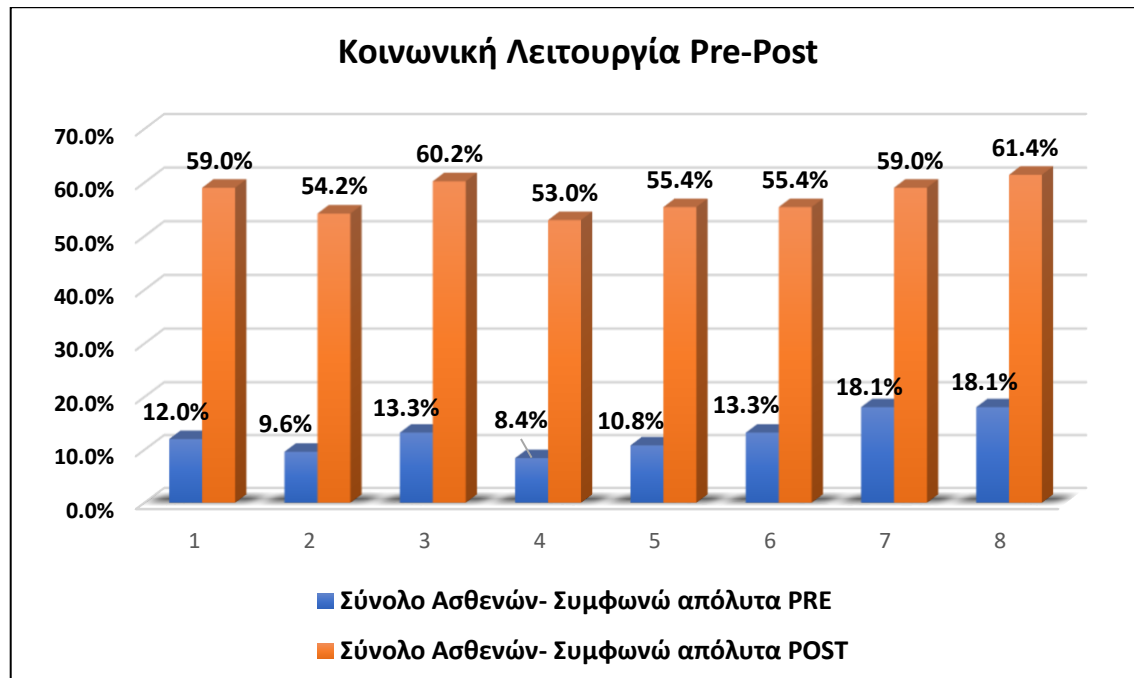
Κοινωνική Λειτουργία	Mc Nemar - Bowker statistic	p.value
Μου είναι εύκολο να κάνω νέους φίλους	47.0	0.000
Νιώθω αυτοπεποίθηση όταν εισέρχομαι σε ένα δωμάτιο γεμάτο από άτομα που δεν γνωρίζω	46.0	0.000
Νιώθω άνετα όταν γνωρίζω νέα άτομα	43.5	0.000
Νιώθω χαλαρός όταν περιτριγυρίζομαι από άτομα που δεν γνωρίζω καλά	42.5	0.000
Νιώθω αυτοπεποίθηση όταν βρίσκομαι σε νέες κοινωνικές περιστάσεις	40.0	0.000
Νιώθω αυτοπεποίθηση όταν συμμετέχω σε ομαδικές δράσεις	37.8	0.000
Νιώθω αυτοπεποίθηση όταν γνωρίζω ένα νέο άτομο	37.6	0.000
Η πρώτη εντύπωση που δίνω είναι καλή	35.1	0.000

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10 – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

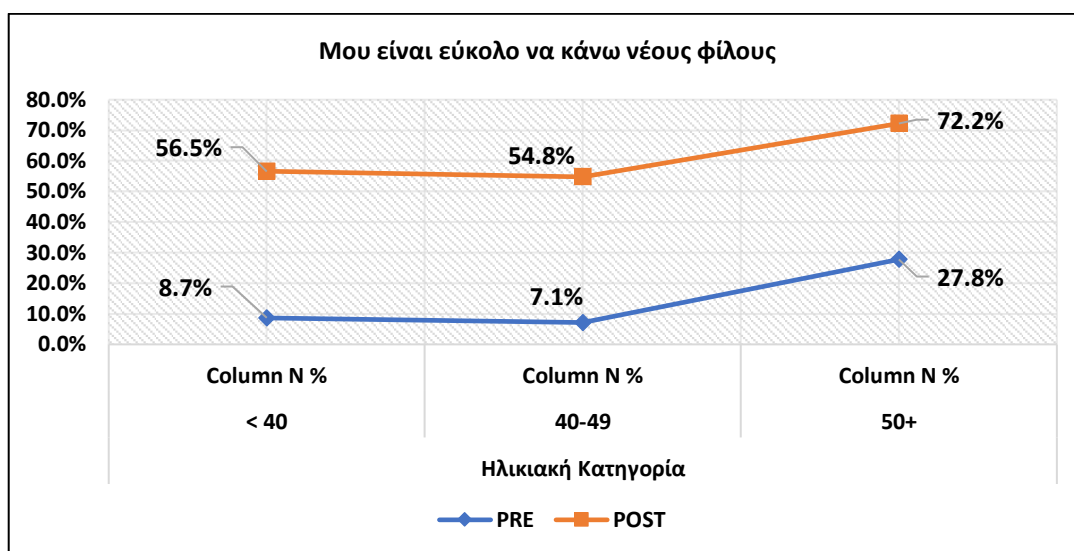
### 10.1. Συμπεράσματα κοινωνικής λειτουργίας

Αφού συλλέξαμε όλες τις απαντήσεις των ασθενών από τα ερωτηματολόγια που εκλήθησαν να απαντήσουν, αποκρυστάλλωσαμε τα συμπεράσματα μας, τα οποία απεικονίζονται με ακρίβεια στα παρακάτω διαγράμματα.

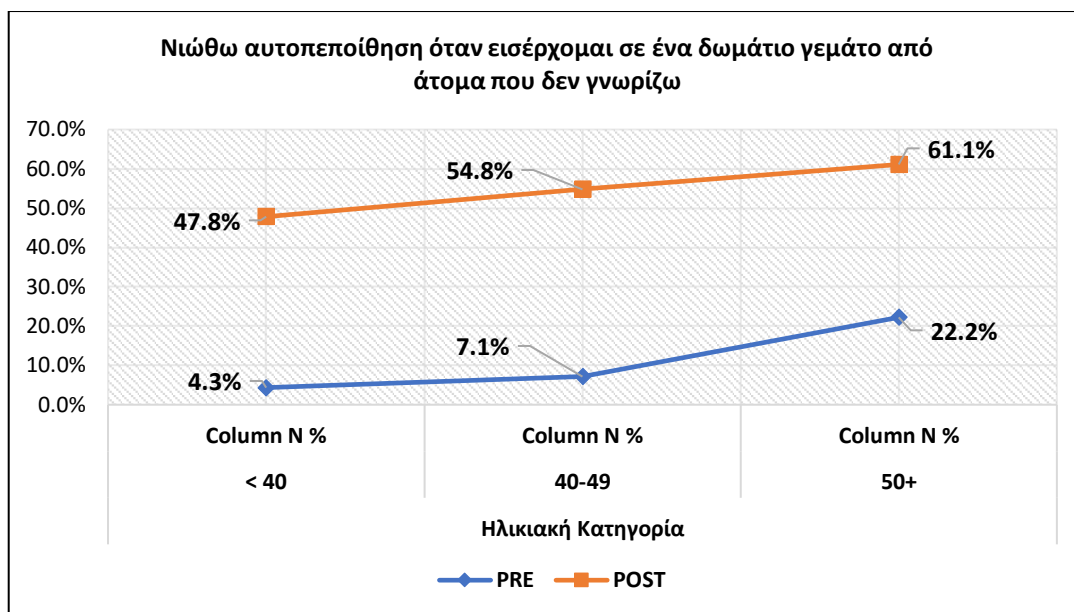
Συγκεκριμένα συγκρίνοντας τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων ως προς την κοινωνική λειτουργία των ασθενών πριν και μετά την αισθητική παρέμβαση στο πλαίσιο της κοινωνικής λειτουργίας παρατηρείται εμφανής βελτίωση σε όλα τα επίπεδα- ερωτήματα και μάλιστα στις περισσότερες περιπτώσεις πάνω από 50%. Στο ακόλουθο διάγραμμα απεικονίζεται ενδελεχώς η συγκριτική διαφορά ως προς την κοινωνική λειτουργία των ασθενών.



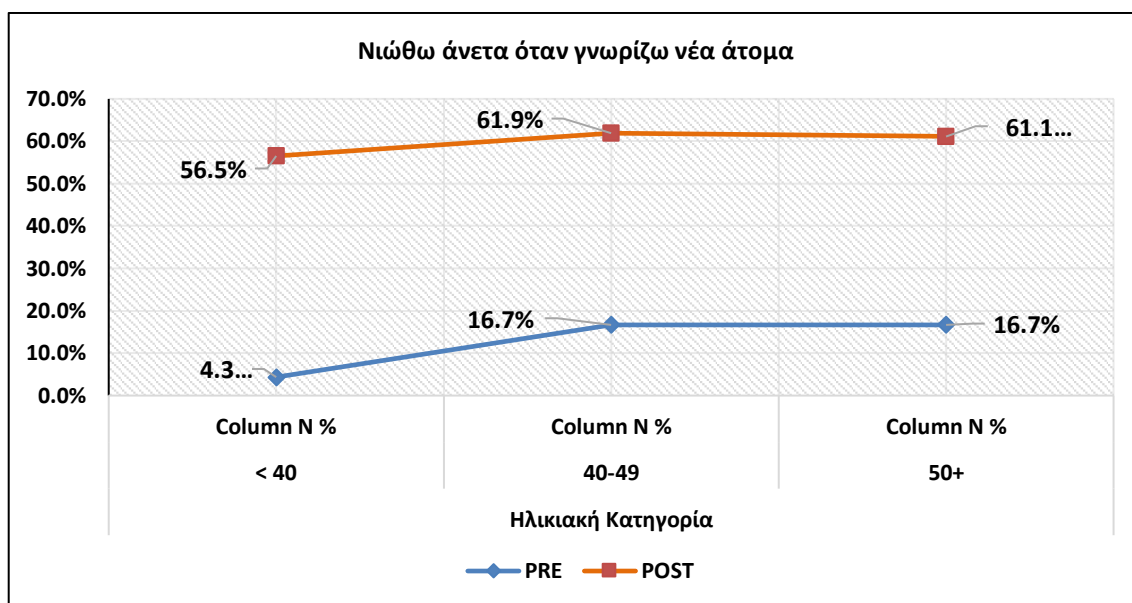
Αναλυτικότερα στο ερώτημα εάν είναι εύκολο να κάνουν νέους φίλους το παρακάτω διάγραμμα αντικατοπτρίζει πλήρως την μεγάλη διαφορά του πριν και του μετά. Στις ηλικίες μάλιστα κάτω των 40 ετών διαπιστώνουμε πόσο δύσκολο τους είναι σε σύγκριση με τις μεγαλύτερες ηλικίες να συνάψουν κοινωνικές επαφές. Στη συγκεκριμένη ηλικιακή κατηγορία η διαφορά μετά την αισθητική παρέμβαση αγγίζει το 50%.



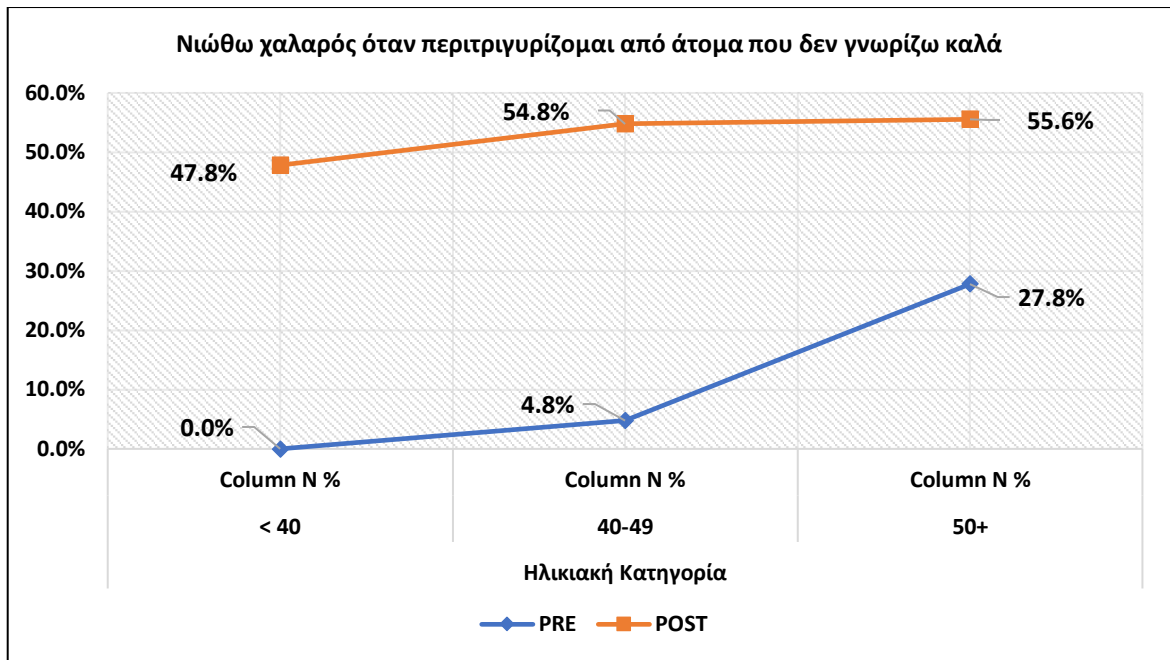
Όσον αφορά στο ερώτημα εάν νιώθουν αυτοπεποίθηση όταν εισέρχονται ένα δωμάτιο γεμάτο με άτομα που δεν γνωρίζουν, η διαφορά που παρατηρείται αγγίζει ακόμη το 50%. Ας σημειωθεί ότι το συγκεκριμένο ερώτημα εμφανίζει μεγάλη διαφορά στις ηλικίες μεταξύ 40 και 49 ετών.



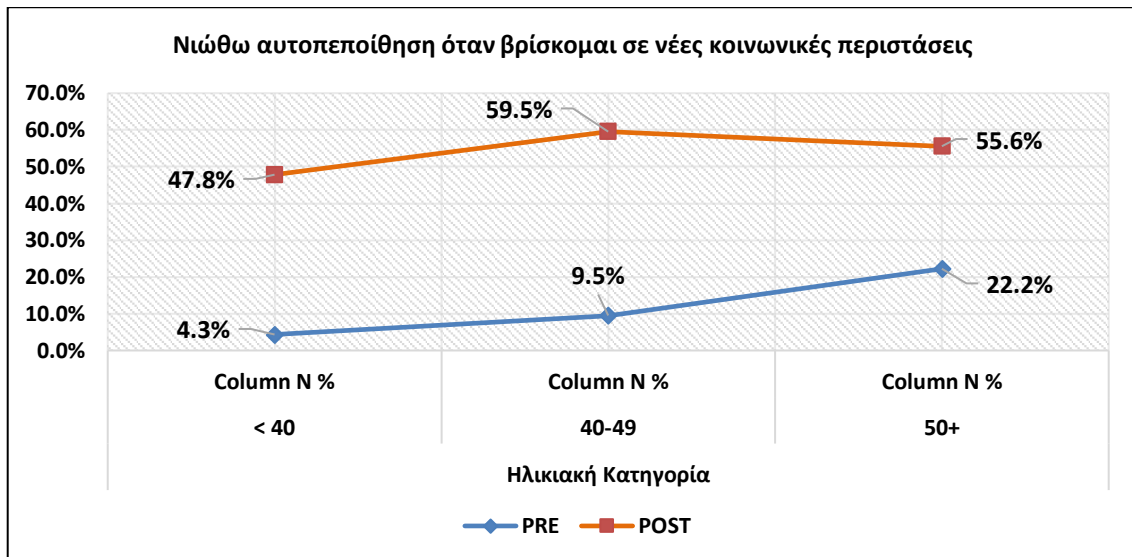
Το ίδιο ισχύει και για το ερώτημα εάν νιώθουν άνετα όταν γνωρίζουν νέα άτομα. Μάλιστα παρατηρείται σε ηλικίες κάτω των 40 ετών το αίσθημα της αυτοπεποίθησης και σιγουριάς ενισχύεται ακόμη πιο έντονα μετά την θεραπεία.



Παρατηρείται ότι οι αισθητικές παρεμβάσεις συμβάλλουν αποφασιστικά και στο πως νιώθουν οι ασθενείς κατά την επαφή τους με άτομα που δεν γνωρίζουν καλά. Στις ηλικίες κάτω των 40 ετών τα άτομα σημείωσαν μηδενική άνεση στο να παρευρίσκονται με άγνωστα άτομα. Συνεπώς είναι αξιοσημείωτο ότι μετά την αισθητική παρέμβαση το ποσοστό άγγιξε το 47,8%, κάτι το οποίο καταδεικνύει την θετική συμβολή της βοτουλινικής τοξίνης στην ψυχολογία του ανθρώπου.

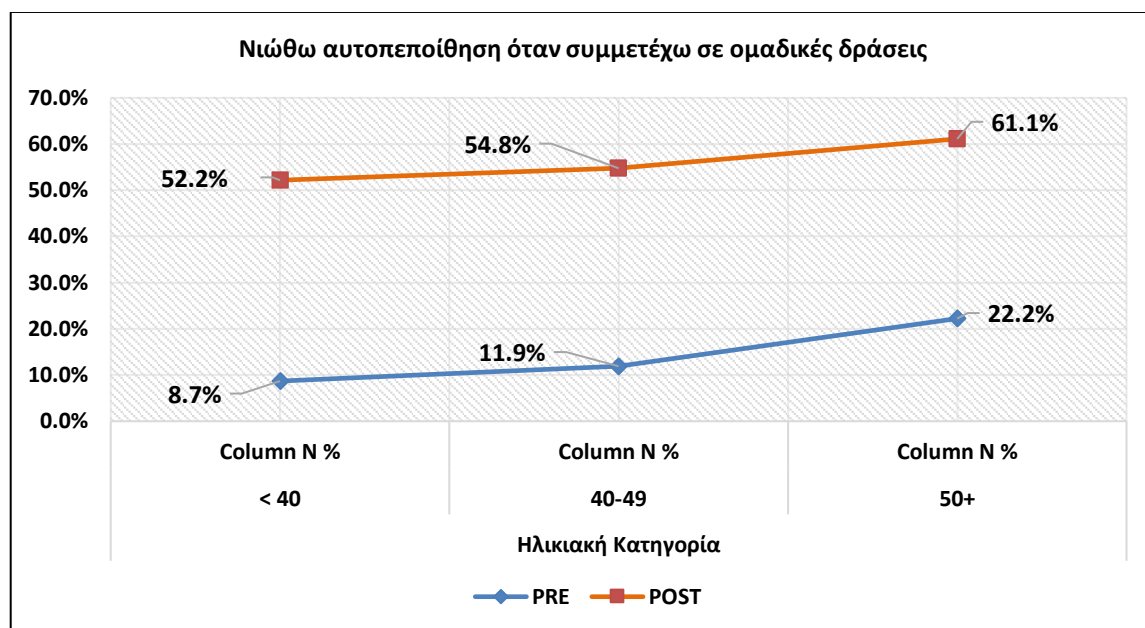


Αντιστοίχως όταν βρίσκονται σε νέες κοινωνικές περιστάσεις νιώθουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση σε σύγκριση με την πρότερη εμφάνιση τους. Και σε αυτό το διάγραμμα όπως και στα προηγούμενα παρατηρείται ότι τα άτομα μικρότερης ηλικίας παρουσιάζουν έντονα κοινωνικές τους ανασφάλειες, οι οποίες απαλούνται έως και εξαλείφονται με την παρέμβαση αισθητικών επεμβάσεων.

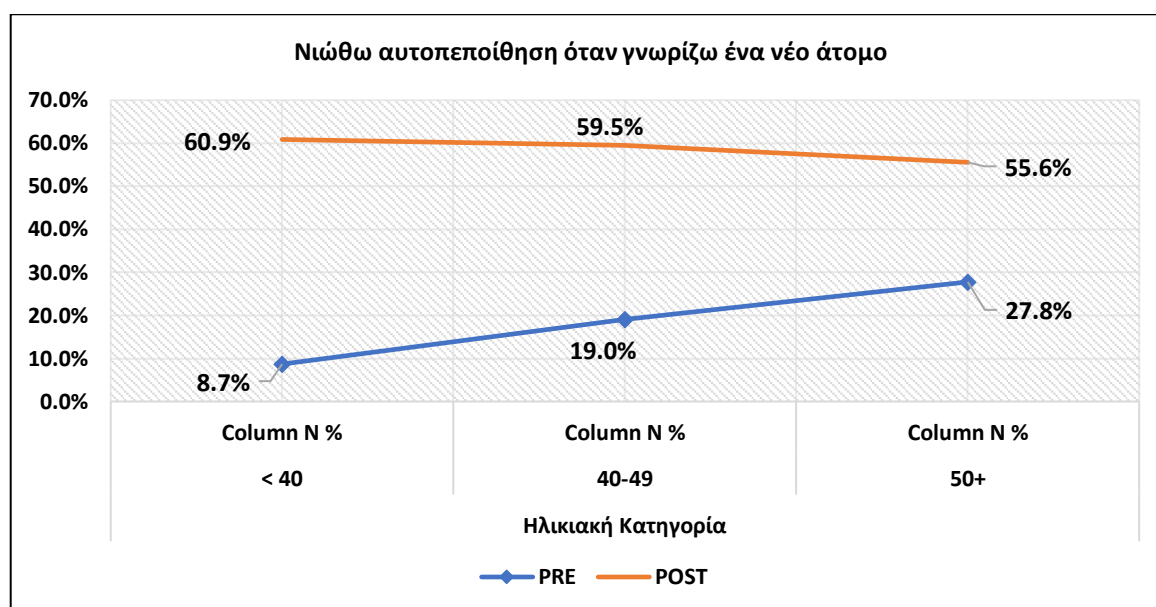


Η συμμετοχή τους σε ομαδικές δράσεις βελτιώνεται και γίνεται πολύ πιο έντονη, όταν νιώθουν καλά με τον εαυτό τους. Το διάγραμμα μαρτυρά ότι σε όλα τα ηλικιακά πεδία τα άτομα επιδεικνύουν ανασφάλεια με την παρουσία τους, η οποία δρα

κατασταλτικά στην κοινωνική τους ζωή και δραστηριότητα. Η ψυχολογία τους λοιπόν αλλάζει όταν μεταβάλλεται και η εξωτερική τους εμφάνιση.

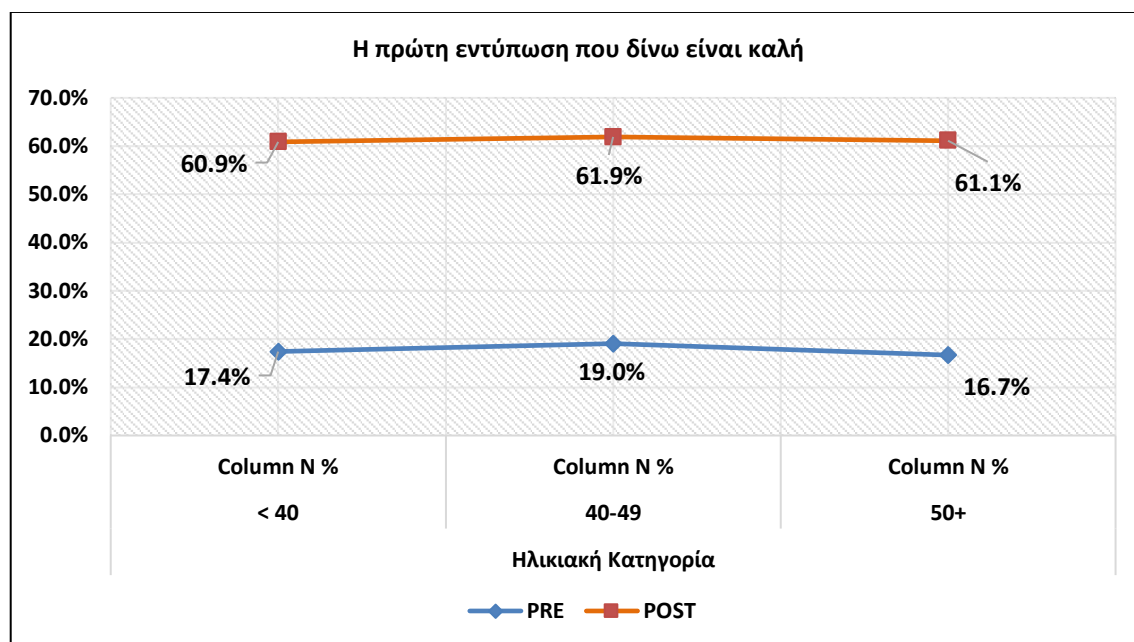


Αλληλένδετη με την εξωτερική εμφάνιση είναι και η αυτοπεποίθηση, η οποία όπως είναι εμφανές από το διάγραμμα παίζει καθοριστικό ρόλο σε όλες τις ηλικιακές κλίμακες. Όσο πιο ικανοποιητική είναι η παρουσία τους τόσο βελτιώνεται και το επίπεδο της αυτοπεποίθησης τους.



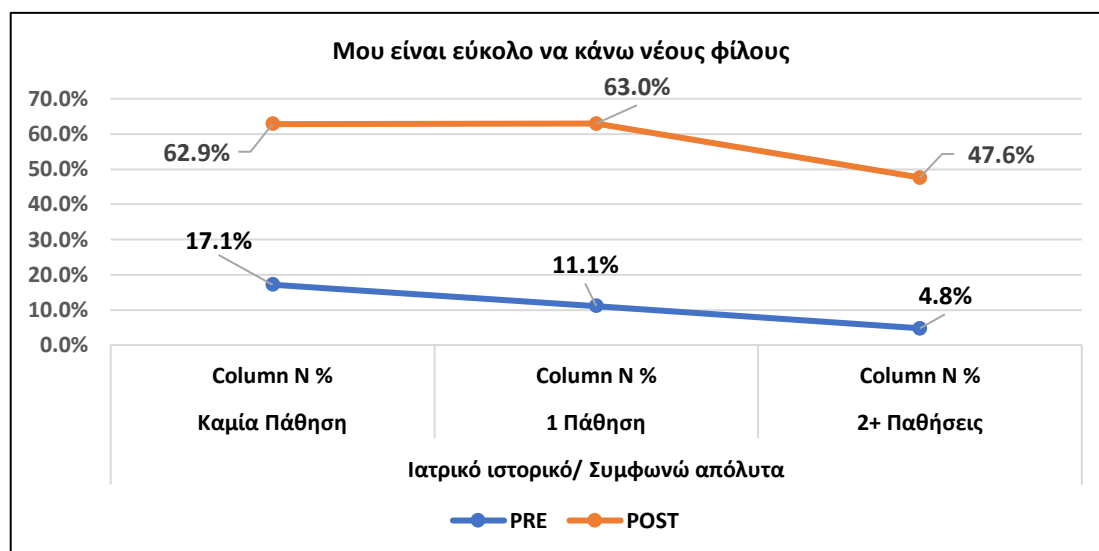
Φυσικά μετά την αισθητική παρέμβαση παρατηρείται ότι τα άτομα θεωρούν ότι η πρώτη εντύπωση που δίνουν είναι πολύ καλύτερη σε σύγκριση με πριν. Για όλες τις ηλικιακές κλίμακες, η πρώτη εντύπωση θεωρείται σημαντική. Άλλωστε το φρέσκο και νεανικό πρόσωπο προδιαθέτει τον συνομιλητή. Συνεπώς και το διάγραμμα μαρτυρά

μεγάλη βελτίωση στην εντύπωση που δίνουν τα άτομα μετά την εφαρμογή βοτουλινικής τοξίνης.



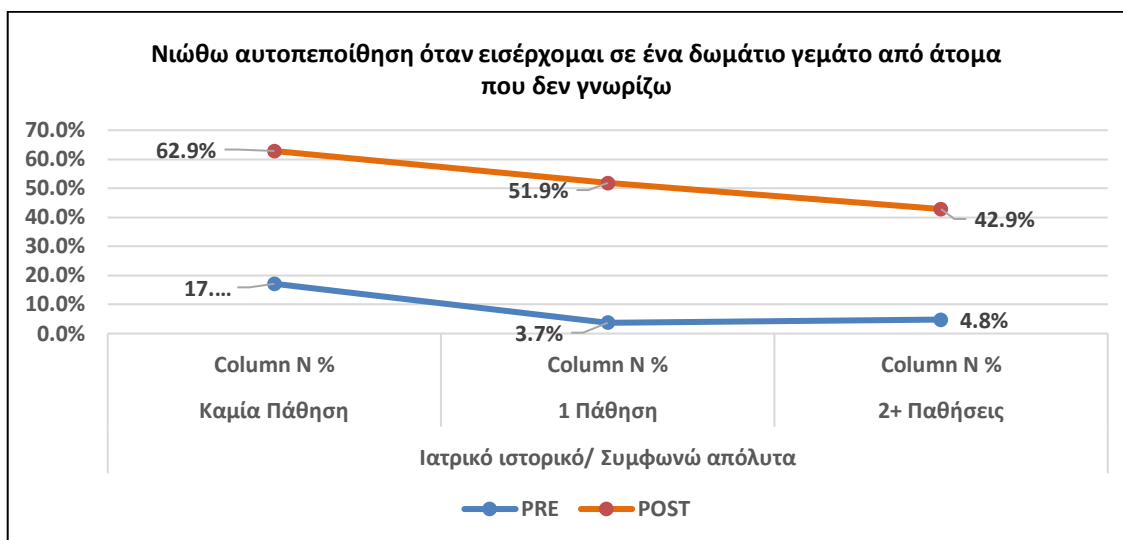
## 10.2. Παθολογία και κοινωνική λειτουργία

Αντίστοιχα καταλήξαμε σε συμπεράσματα σχετικά με την παθολογία και την κοινωνική λειτουργία του ατόμου πριν και μετά την αισθητική παρέμβαση. Σε όλες τις περιπτώσεις, όπως είναι εμφανές και από τα διαγράμματα το αποτέλεσμα είναι θετικό για τους ασθενείς και μάλιστα στις περισσότερες περιπτώσεις με μεγάλη διαφορά.

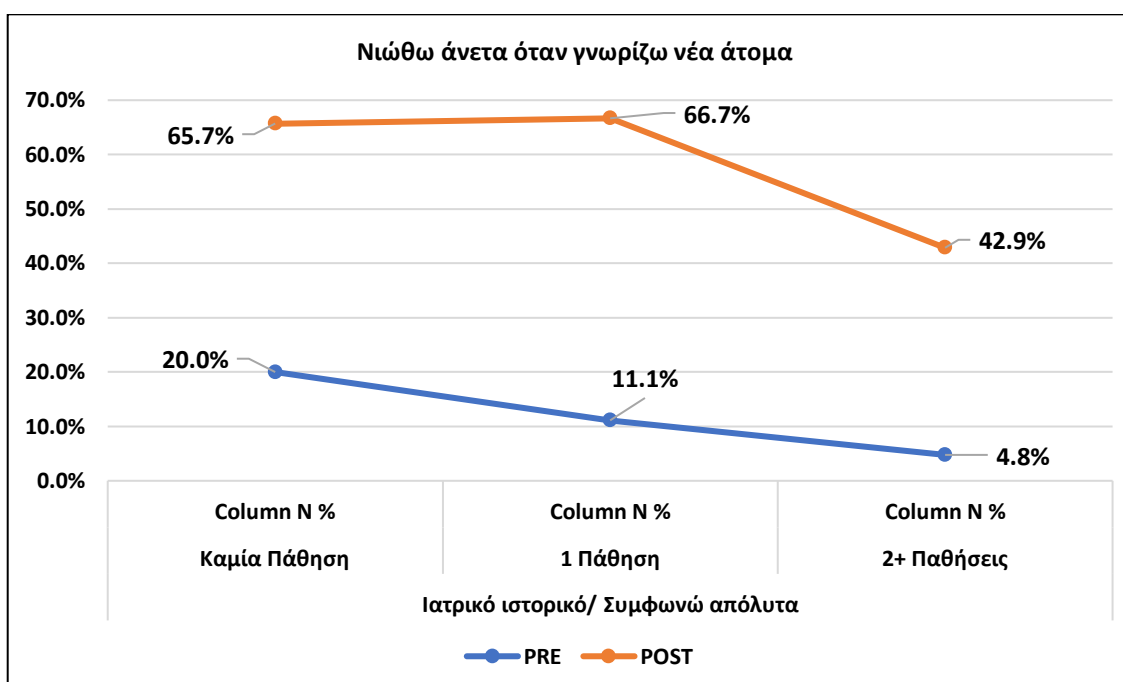




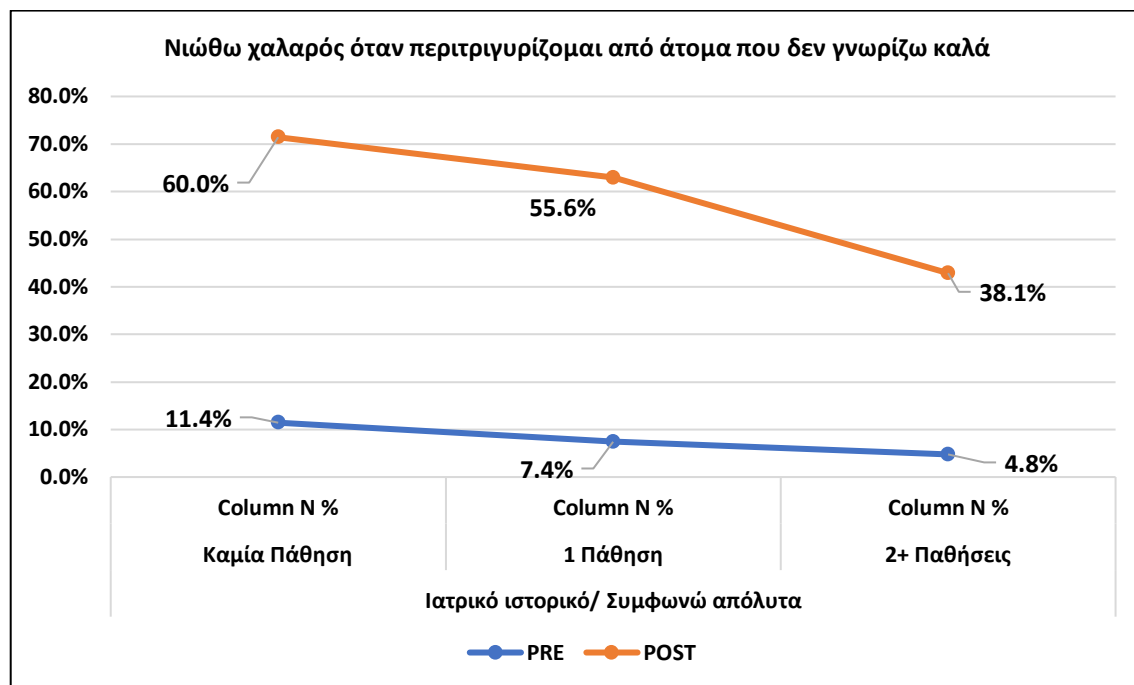
Όπως είναι εμφανές από το διάγραμμα τα άτομα με παθήσεις παρουσιάζουν μεγαλύτερη βελτίωση στην κοινωνική τους σε σχέση με τους υπόλοιπους. Συγκεκριμένα στην ομάδα των ατόμων με δύο παθήσεις δήλωσαν 4,8% ότι νιώθουν αυτοπεποίθηση όταν μπαίνουν σε χώρο με άγνωστα άτομα, πριν την αισθητική παρέμβαση ενώ μετά το ποσοστό ανέβηκε στο 42,9%.



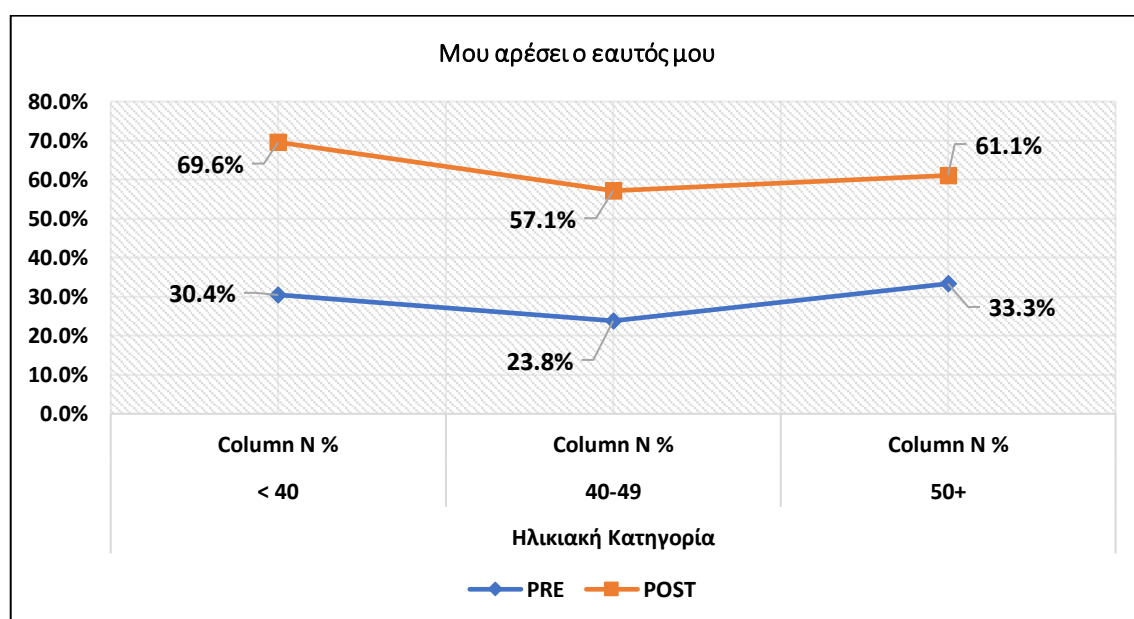
Παρομοίως στο ερώτημα εάν νιώθουν άνετα όταν γνωρίζουν νέα άτομα, οι ασθενείς με δύο παθήσεις και άνω απεικόνιζαν το 4,8% πριν την αισθητική παρέμβαση. Αξιοσημείωτη είναι η αύξηση αυτής της ομάδας, η οποία έφτασε το 42,9% μετά την εφαρμογή της βοτουλινικής τοξίνης.



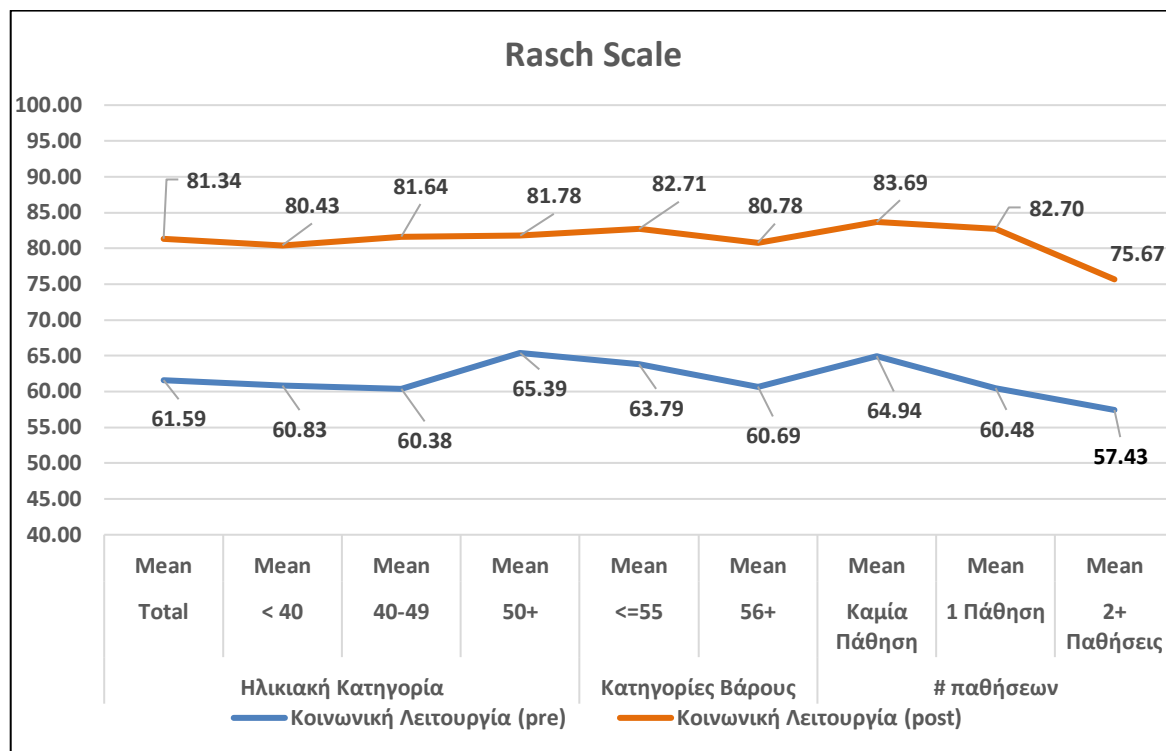
Ως προς την χαλαρότητα όταν περιτριγυρίζονται από άγνωστα άτομα, οι ασθενείς με καμία πάθηση πριν την αισθητική παρέμβαση αριθμούσαν το 11,4% ενώ μετά την αισθητική διαδικασία το ποσοστό ανέβηκε στο 60%.



Στο ερώτημα εάν τους αρέσει ο εαυτό τους όλες οι ηλικίες επέδειξαν σημαντική αύξηση μετά την αισθητική παρέμβαση. Η ψυχολογία τους επηρεάστηκε άμεσα και αισθητά προς το θετικό βαθμό με την χρήση βοτουλινικής τοξίνης. Όλες οι ηλικιακές κλίμακες επέδειξαν αύξηση του 30%.

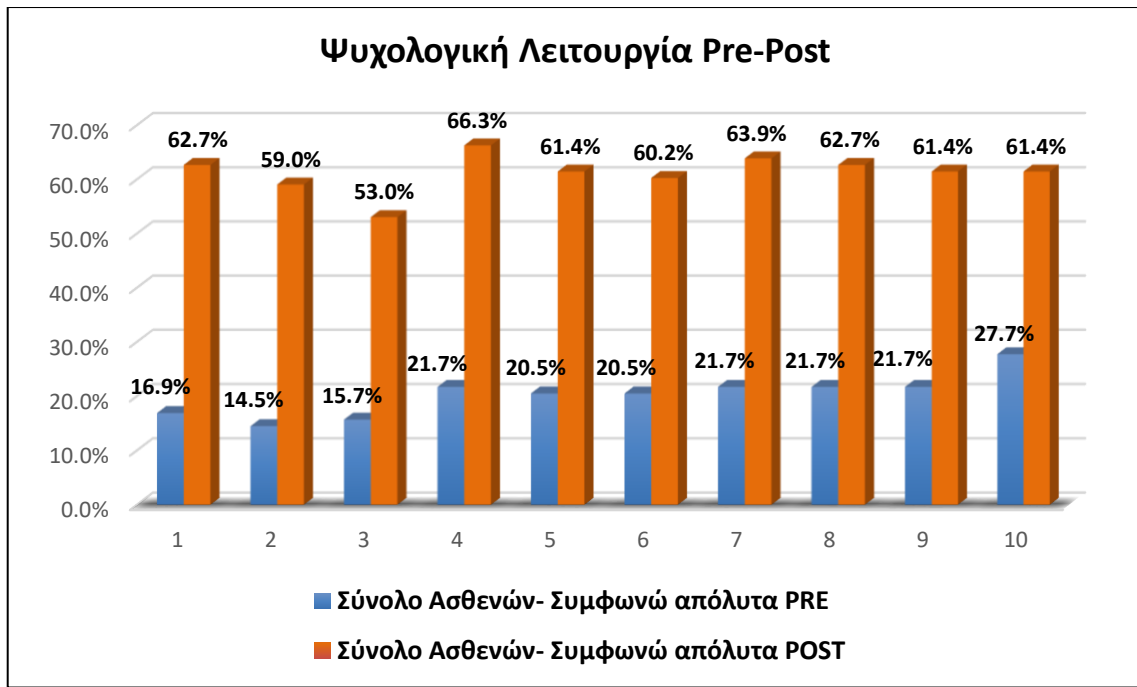


Η αυξητική τάση της κοινωνικότητας μετά την αισθητική παρέμβαση είναι αισθητική και στην κλίμακα Rasch, όπου και σε αυτήν την περίπτωση έχουν ληφθεί υπόψη η ηλικία και οι παθήσεις του ατόμου.

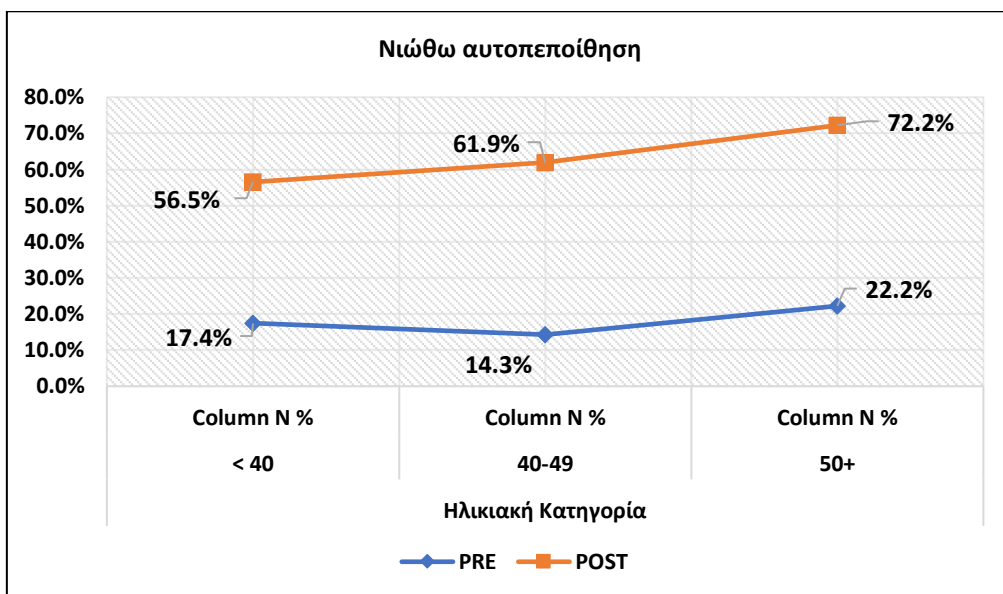


### 10.3. Συμπεράσματα ψυχολογικής λειτουργίας

Αντίστοιχα και στο κομμάτι της ψυχολογικής λειτουργίας η διαφοροποίηση που παρατηρείται στην ψυχοσύνθεση των ασθενών είναι έντονη και σε αρκετές περιπτώσεις η διαφορά θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως τεράστιο χάσμα μεταξύ της πρότινος ψυχολογικής κατάστασης του ασθενούς και την μετέπειτα.

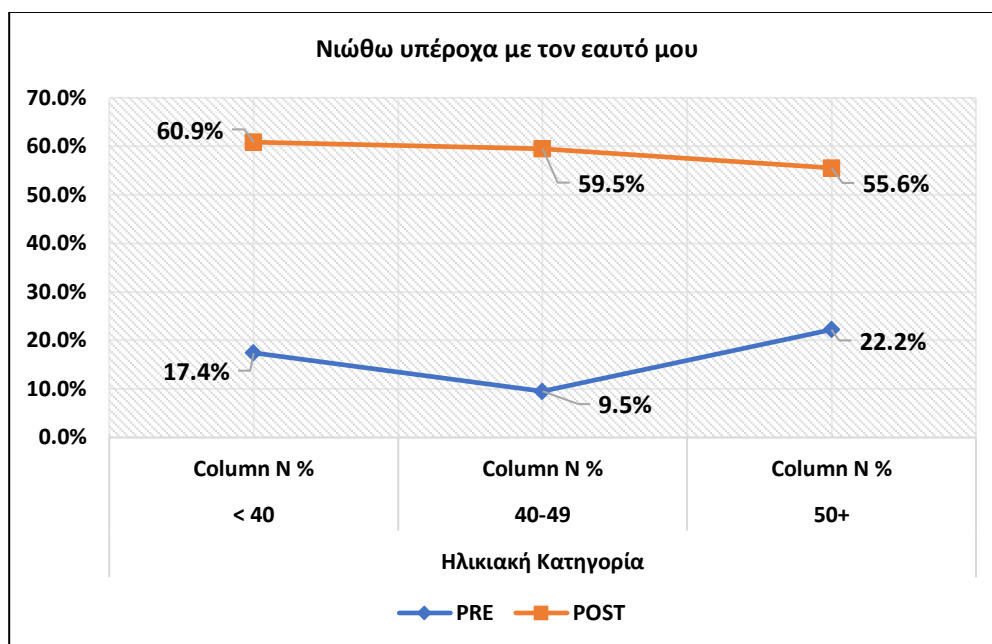


Όσον αφορά στην αυτοπεποίθηση η διαφορά είναι εμφανής σε όλες τις ηλικίες. Συγκεκριμένα στις ηλικίες κάτω των 40 ετών παρατηρείται αύξηση 39,1%, στις ηλικίες μεταξύ 40-49 η διαφορά πριν και μετά την αισθητική παρέμβαση ανέρχεται στο 47,6% και στις ηλικίες άνω των 50 ετών το ποσοστό βελτίωσης παρατηρείται στο 50%. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει με ακρίβεια τα ποσοστά που αναφέρθηκαν.

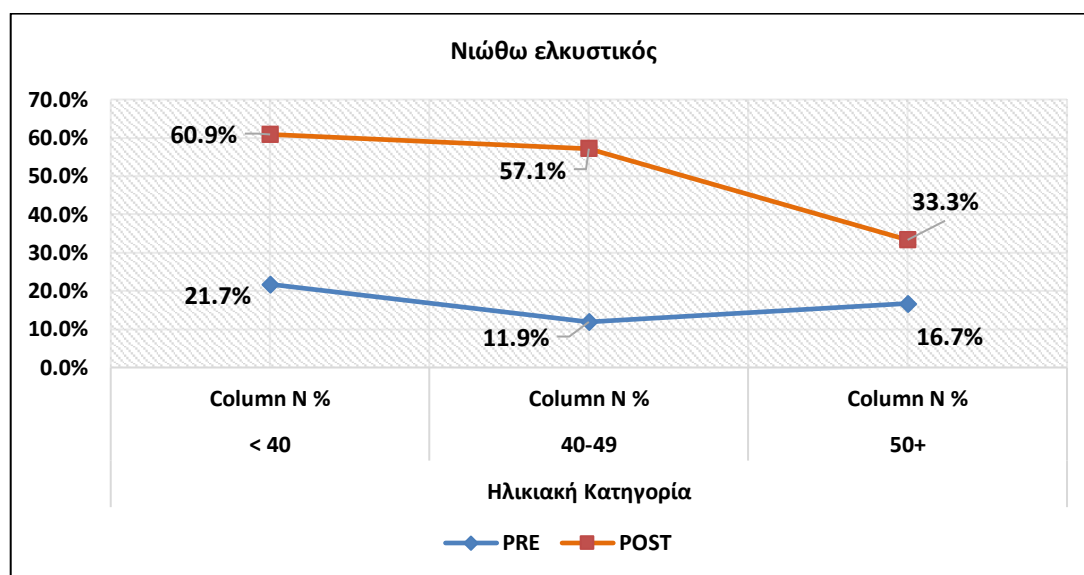


Στο ερώτημα εάν νιώθουν υπέροχα με τον εαυτό τους η μεγαλύτερη διαφορά παρατηρείται στις ηλικίες μεταξύ 40-49 ετών. Σε αυτήν την ηλικιακή κλίμακα το

ποσοστό των ατόμων που νιώθουν όμορφα με την εξωτερική τους εμφάνιση αυξάνεται κατά 50%.

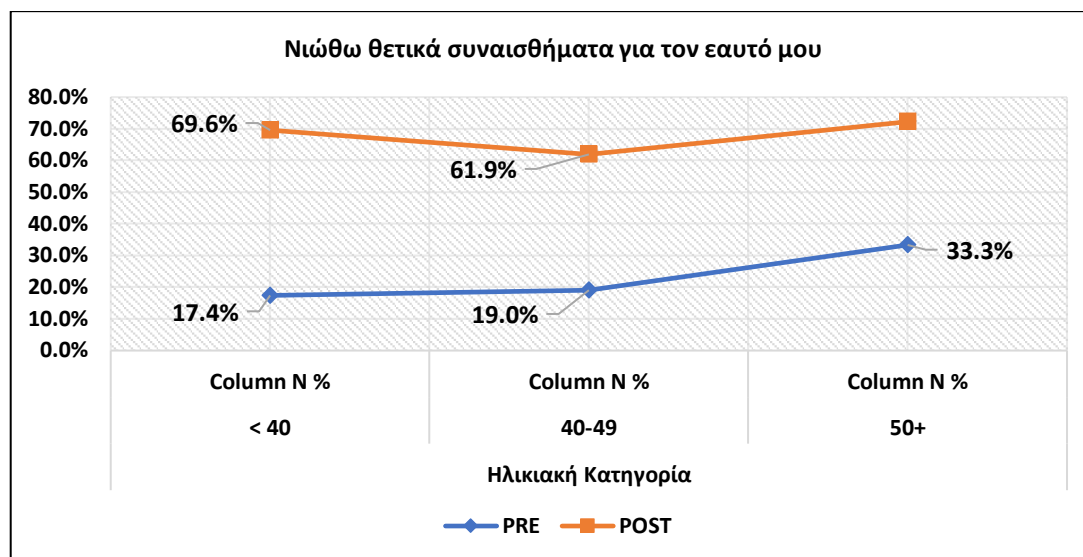


Το φαινόμενο της ελκυστικότητας είναι πιο εμφανές και πάλι στις ηλικίες μεταξύ 40-49 ετών. Η διαφορά, όπου στο συγκεκριμένο ερώτημα ανέρχεται στο 45,2% μαρτυρά πόσος σημαντικός παράγοντας αποτελεί η εμφάνιση στην ψυχολογία του ανθρώπου. Όσο πιο ισομετρικό και όμορφο δείχνει το πρόσωπο του ερωτηθέντος τόσο πιο ελκυστικός αισθάνεται.



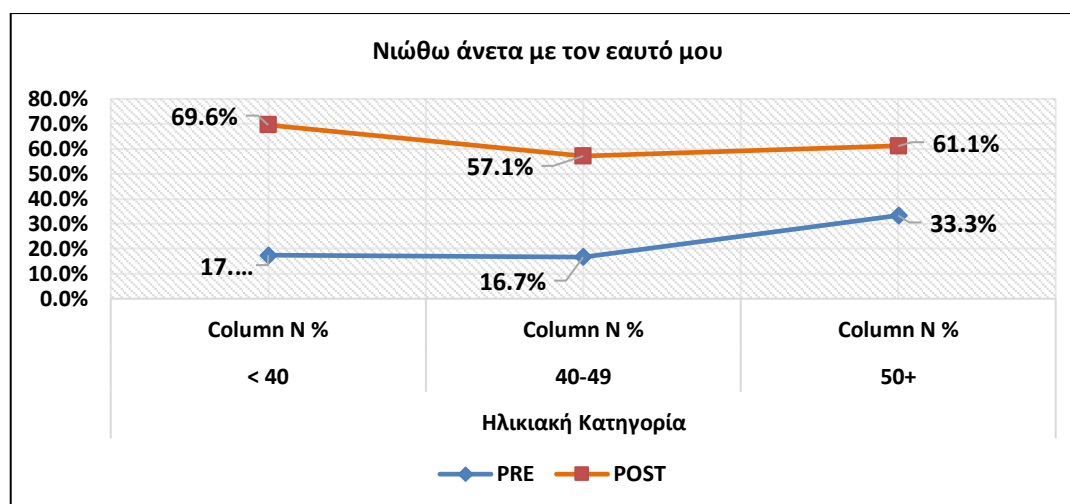
Το επόμενο διάγραμμα, το οποία αναφέρεται στα θετικά συναισθήματα του ασθενούς για τον εαυτό του, μαρτυρά την γενικότερη ψυχολογική κατάσταση του

ατόμου. Σε αυτό το σημείο παρατηρείται ότι σε ηλικίες κάτω των 40 ετών το ποσοστό από 17,4% αυξήθηκε στο 69,6% μετά την αισθητική παρέμβαση, αντίστοιχα στις ηλικίες μεταξύ 40-49 το ποσοστό από 19% ανέβηκε στο 61,9% και σε ηλικίες άνω των 50ετών από το 33,3% το ποσοστό έφτασε το 72,2%.

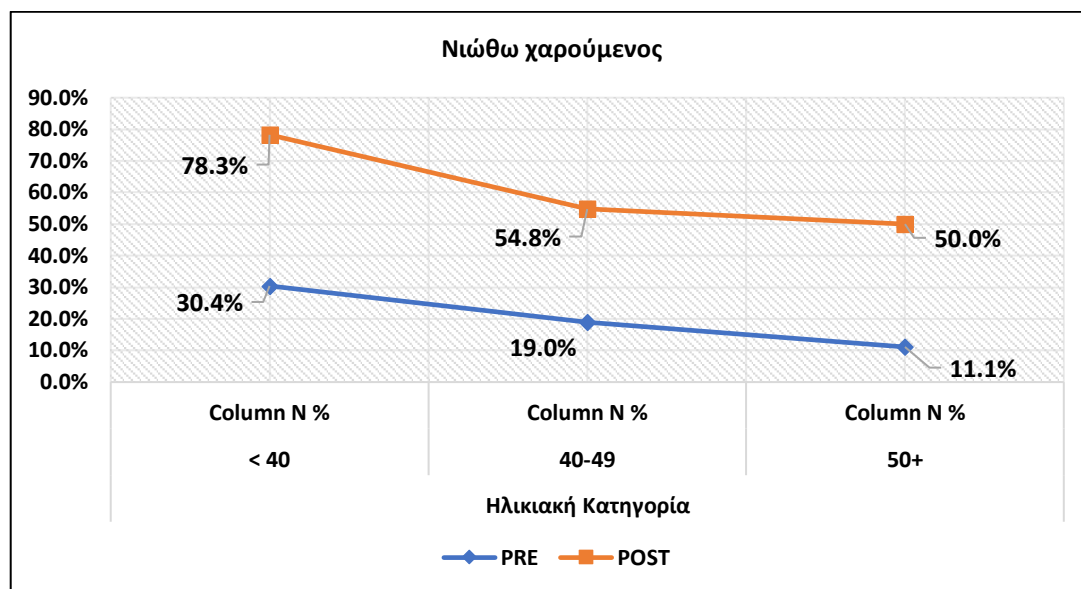


Παρεμφερή είναι και τα αποτελέσματα που αναφέρονται στην άνεση που νιώθουν για την εμφάνιση τους. Στις ηλικίες κάτω των 40 ετών πριν την αισθητική αλλαγή 17,4% δήλωσαν ότι αισθάνονται άνετα, ενώ μετά το ποσοστό έφτασε το 69,9%.

Στις ηλικίες 40-49 ετών πριν παρατηρείται ποσοστό 16,7% ενώ μετά έφτασε το 57,1%, ενώ στις ηλικίες άνω των 50 σημειώνεται ποσοστό 33,3%, το οποίο μετά μετατράπηκε σε 61,1%.

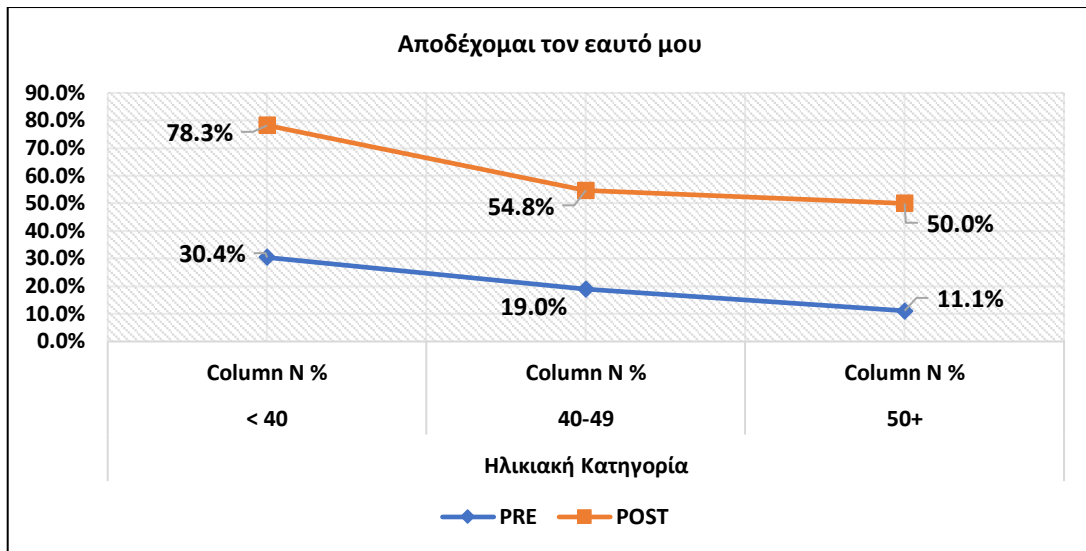


Στο ερώτημα εάν νιώθουν χαρούμενοι με τον εαυτό τους οι απαντήσεις στην ηλικιακή κλίμακα κάτω των 40 ετών έφθασαν ακόμη και το 78,3% μετά την αισθητική παρέμβαση. Παράλληλα σημειώνεται ότι στις ηλικίες άνω των 50 ετών το ποσοστό που ένιωθε χαρούμενο με τον εαυτό του πριν την αισθητική παρέμβαση μόλις που άγγιζε το 11,1%.

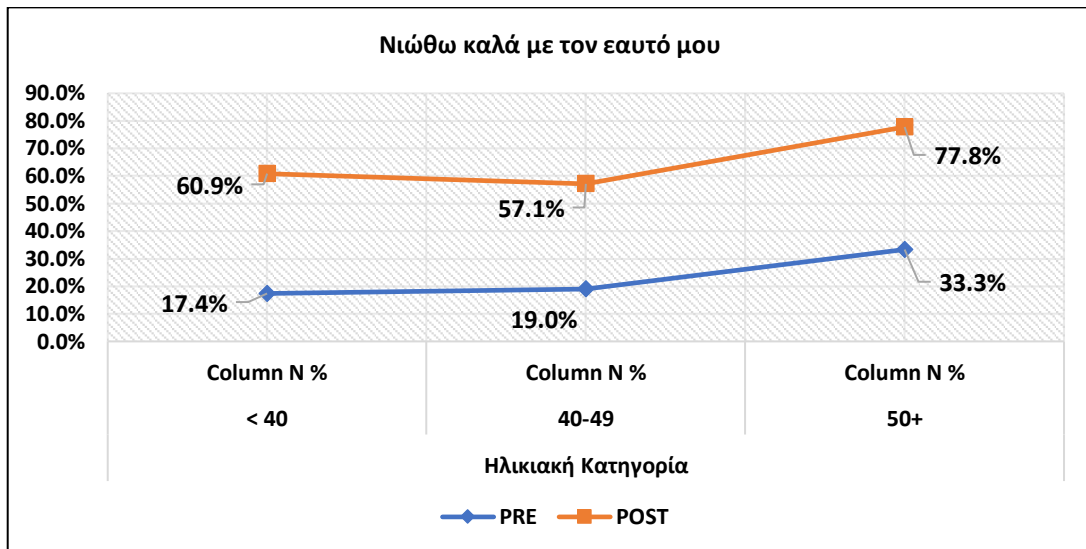


Ως προς την αποδοχή του εαυτού τους σε ηλικίες κάτω των 40 ετών η διαφορά παρατηρείται μεγαλύτερη. Συγκεκριμένα πριν την αισθητική παρέμβαση το ποσοστό που σημειώθηκε ήταν 30,4% ενώ μετά αυξήθηκε στο 78,3%.

Στις ηλικίες μεταξύ 40-49 ετών πριν απεικονίζεται με 19% και μετατρέπεται σε 54,8% μετά την αλλαγή τους και τέλος στις ηλικίες άνω των 50 ετών ξεκινά με 11,1% και αφού κάνουν τις αισθητικές παρεμβάσεις που επιθυμούν το ποσοστό αυξάνεται κατά 38,9% και αγγίζει πλέον το 50% των ερωτηθέντων που αποδέχονται τον εαυτό τους.

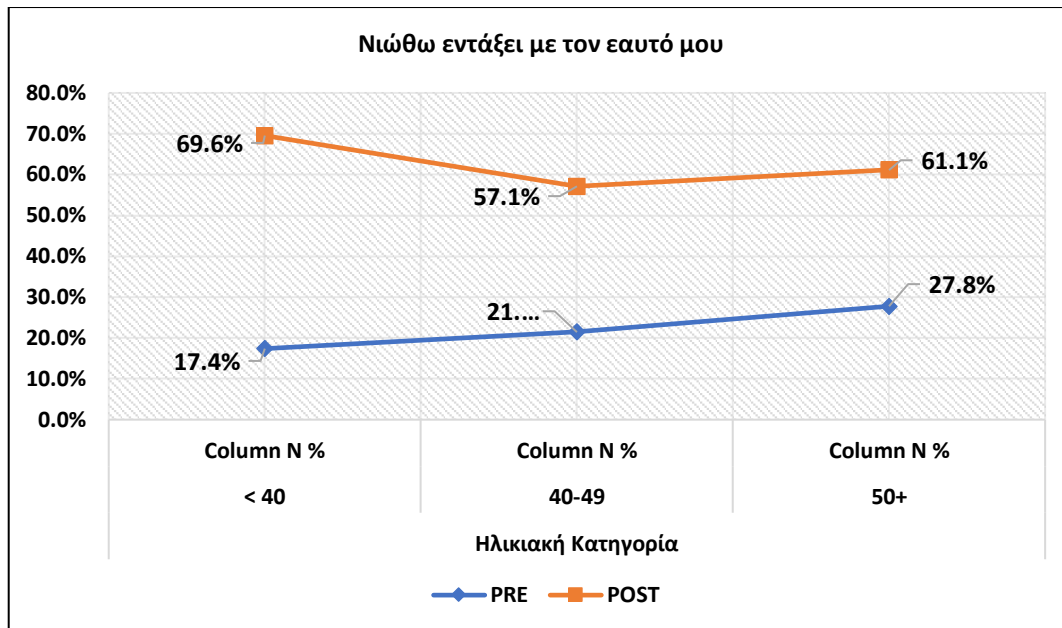


Συνεπώς και στο ερώτημα εάν νιώθουν καλά με τον εαυτό τους παρουσιάζει έντονη αυξητική τάση σε όλες τις ηλικιακές κλίμακες. Συγκεκριμένα οι ηλικίες κάτω των 40 σημειώνουν αύξηση της τάξης 43,5%, στις ηλικίες μεταξύ 40 και 49 ετών αύξηση 38,1% και άνω των 50 ετών το ποσοστό αυξάνεται κατά 44,5%.



Τέλος στο ερώτημα για το εάν νιώθουν εντάξει με τον εαυτό τους στην ηλικιακή κλίμακα κάτω των 40 ετών πριν την αισθητική παρέμβαση σημειώνεται ποσοστό 17,4 το οποίο κατόπιν αυξάνεται σε 69,6%. Στις ηλικίες μεταξύ 40 και 49 ξεκινά με 21,4% και μετατρέπεται σε 57,1% και άνω των 50 ετών το αρχικό ποσοστό είναι 27,8 ενώ το τελικό σε αυτήν την κατηγορία γίνεται 61,1%.

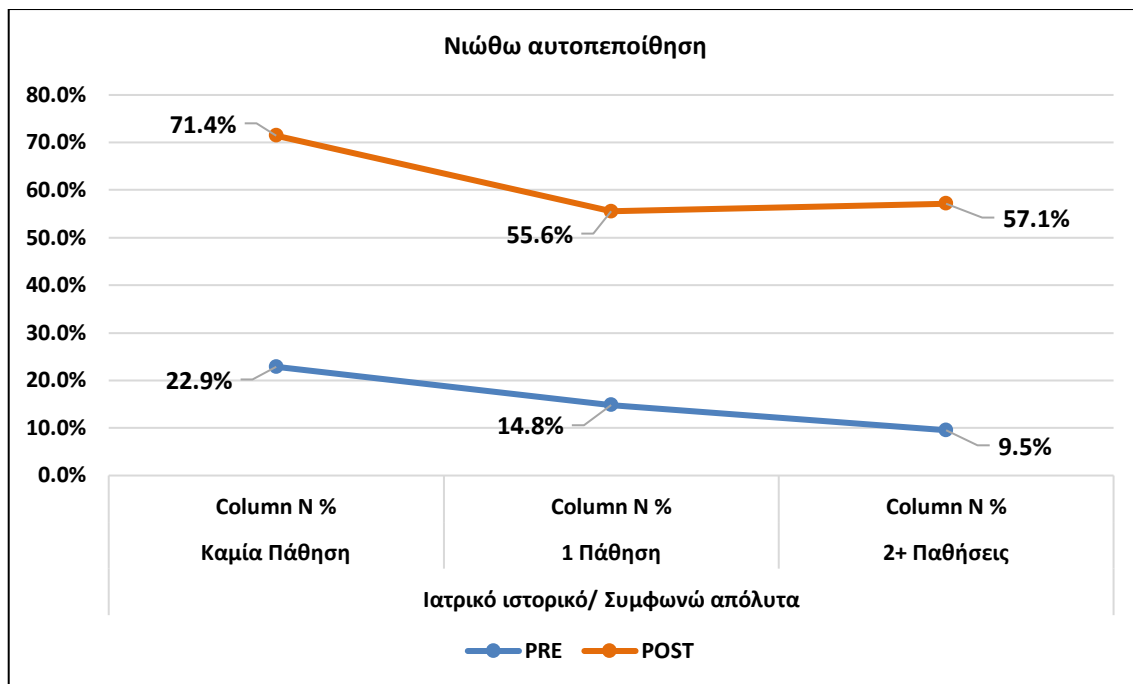




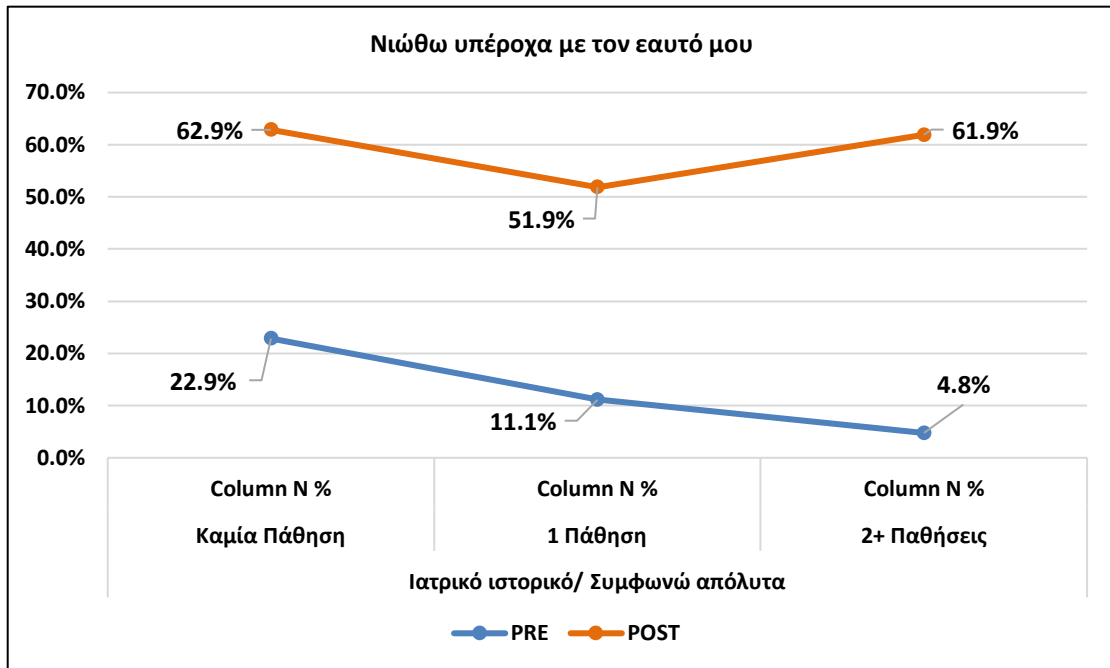
#### 10.4. Παθολογία και ψυχολογική λειτουργία

Τα ακόλουθα συμπεράσματα προέκυψαν λαμβάνοντάς υπόψη τόσο την ψυχολογική λειτουργία όσο και τις παθήσεις του κάθε ατόμου. Και στις τρεις περιπτώσεις (καμία, μία, δύο ή περισσότερες παθήσεις) παρατηρείται έντονη διαφορά μεταξύ του πριν και του μετά. Στα παρακάτω διαγράμματα απεικονίζονται με ακρίβεια οι διαφοροποιήσεις που δηλώθηκαν από τους ερωτηθέντες.

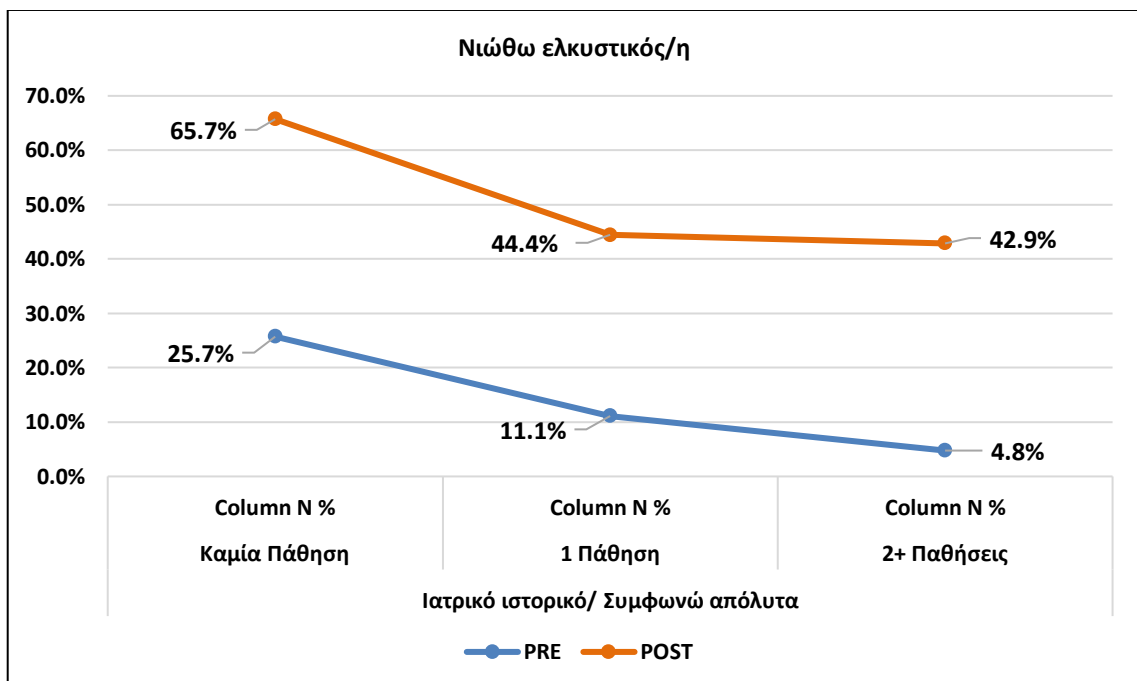
Ως προς την αυτοπεποίθηση αξίζει να σημειωθεί ότι παρατηρείται έντονη διαφορά στα άτομα με δύο παθήσεις και άνω. Σε αυτήν την κατηγορία το ποσοστό πριν αισθητική παρέμβαση αρχικά ήταν 9,5% και μετά τις αισθητικές διαδικασίες έφθασε το 57,1%. Η διαφορά που σημειώνεται στην συγκεκριμένη περίπτωση φθάνει το 47,6%.



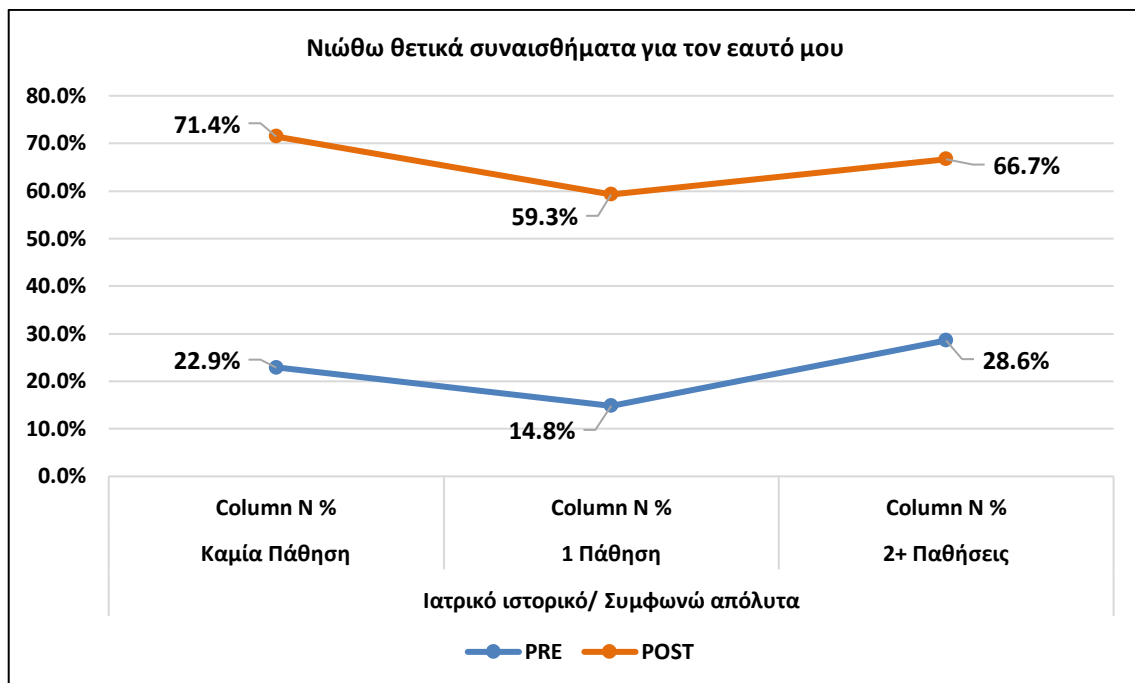
Ακόμη πιο αισθητή γίνεται η βελτίωση της ψυχολογικής κατάστασης του ατόμου στο ερώτημα εάν νιώθει υπέροχα με τον εαυτό του. Και σε αυτό το ερώτημα παρατηρείται ότι πιο έντονο είναι το φαινόμενο της διαφοροποίησης και βελτίωσης της ψυχολογίας στην κατηγορία των ατόμων με δύο και περισσότερες παθήσεις. Στα πρώτα ερωτηματολόγια πριν την αισθητική αλλαγή το ποσοστό που σημειώθηκε ότι ένιωθε καλά με τον εαυτό του ήταν 4,8%, ενώ μετά το ποσοστό έφτασε το 61,9%. Η διαφορά είναι αισθητή αφού αγγίζει το 57,1%. Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται λεπτομερώς αυτή η διακύμανση.



Τα άτομα με καμία πάθηση δήλωσαν ότι νιώθουν ελκυστικοί σε ποσοστό 25,7% πριν την αισθητική παρέμβαση, ενώ μετά το ποσοστό ανέβηκε στο 65,7%. Τα άτομα με μία πάθηση πριν ανέρχονται στο 11,1 ενώ μετά στο 44,4% και τέλος άτομα με δύο παθήσεις και άνω πριν ανέρχονται σε ποσοστό 4,8%, το οποίο αυξάνεται στο 42,9%.

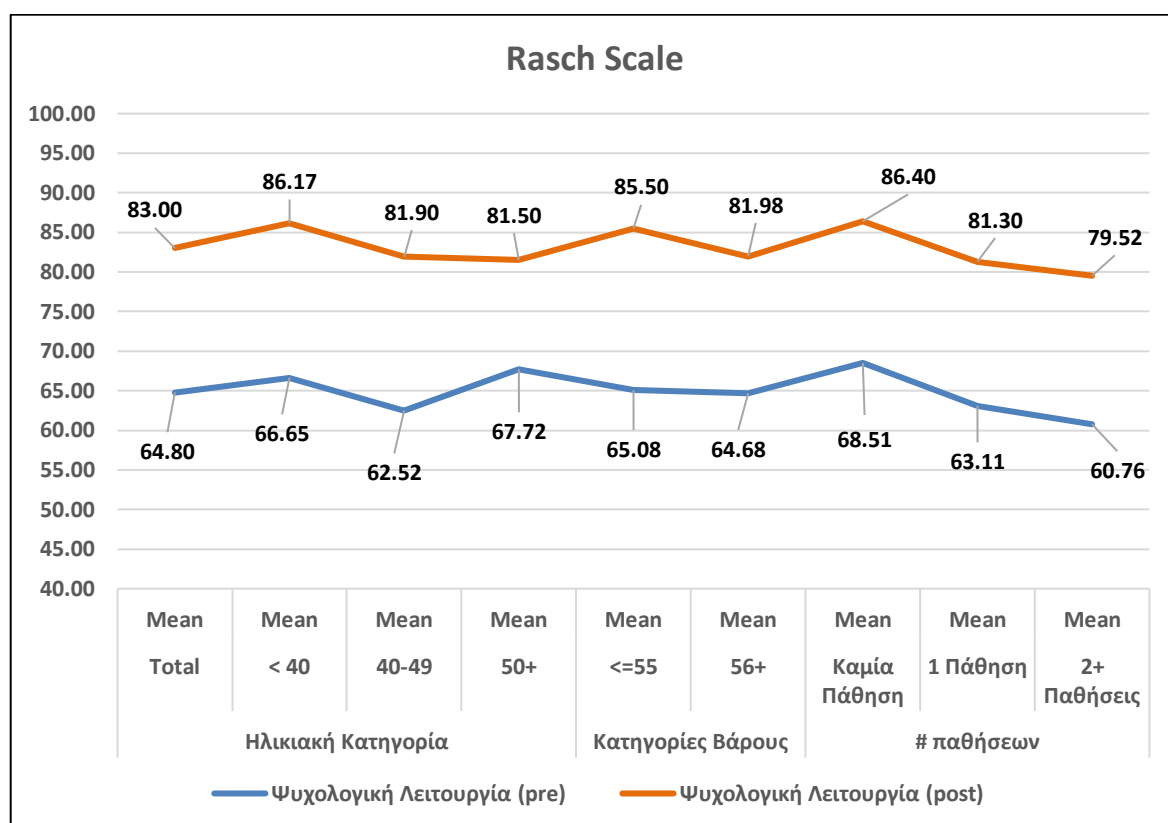


Όσον αφορά στο ερώτημα εάν νιώθουν θετικά συναισθήματα για τον εαυτό τους παρατηρείται ότι τα άτομα που δεν έχουν πάθηση μόνο το 22,9% ανταποκρίθηκε θετικά πριν τις αισθητικές παρεμβάσεις και τα άτομα με μία πάθηση απάντησαν θετικά σε ποσοστό 14,8%. Και στις δύο περιπτώσεις τα ποσοστά ήταν αρκετά χαμηλά. Μετά την αισθητική παρέμβαση η εικόνα άλλαξε αρκετά σημειώνοντας ποσοστά 71,4% σε άτομα με καμία πάθηση και 59,3% σε άτομα με μία πάθηση. Τέλος τα άτομα με δύο ή περισσότερες παθήσεις πριν ανταποκρίθηκαν θετικά κατά το 28,6% το οποίο μετατράπηκε σε 66,7% μετά την υποβολή τους σε αισθητική θεραπεία.



Το τελευταίο διάγραμμα απεικονίζει την βαθμολογία της κλίμακας Rasch όσον αφορά την ψυχολογική λειτουργία του ατόμου. Για την απεικόνιση των ποσοστών λήφθηκαν υπόψιν τόσο η ηλικία των ερωτηθέντων όσο και η παθολογική τους κατάσταση (καμία πάθηση, μία πάθηση, δύο ή περισσότερες παθήσεις).

Όπως είναι εμφανές από το παρακάτω διάγραμμα η επίδραση των αισθητικών παρεμβάσεων σε όλες τις περιπτώσεις των ασθενών ανεξαρτήτως ηλικίας και πάθησης είναι θετικές. Όλα τα ποσοστά παρουσιάζουν αυξητική τάση και μάλιστα σε κάποιες περιπτώσεις έντονη. Χαρακτηριστικά στην ηλικία κάτω των 40 ετών τα άτομα με καμία πάθηση πριν την αισθητική παρέμβαση το ποσοστό τους ανερχόταν στο 66,65% ενώ μετά το ποσοστό αυξήθηκε και έφθασε το 86,17%.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10– ΕΠΙΛΟΓΟΣ

«Όταν δεν καθίσταται δυνατή η έκφραση των συναισθημάτων μέσω του προσώπου, τότε αυτομάτως μειώνεται και η εκδήλωση των συναισθημάτων», εξηγεί ο Dr. Joshua Ian Davis, από το τμήμα ψυχολογίας του Barnard College στη Νέα Υόρκη. «Σε κάποιες περιπτώσεις αυτό είναι πλεονέκτημα, ενώ σε κάποιες άλλες μειονέκτημα», σχολιάζει χαριτολογώντας ο ίδιος.

Η χρήση της βοτουλινικής τοξίνης έφερε επανάσταση στο χώρο της αισθητικής και συγκεκριμένα στο χώρο της κοσμητικής Δερματολογίας και της Πλαστικής Χειρουργικής. Το να ασχοληθεί σήμερα κάποιος με την αισθητική ιατρική σημαίνει πως αναλαμβάνει μια μεγάλη ευθύνη γιατί προϋποθέτει την ικανότητα να ανταποκριθεί με τρόπο κατάλληλο σ' ένα αίτημα για ψυχολογική ευεξία και μεγαλύτερη κοινωνική αλληλεπίδραση.

Την σημερινή εποχή, πολλοί από τους ασθενείς μας επηρεάζονται έντονα από την άμεση σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην φυσική εμφάνιση και την κοινωνική επιτυχία. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η πεποίθηση πως πρέπει να είμαστε ελκυστικοί με κάθε κόστος, μαζί με την υπερβολική ανησυχία για την γνώμη των άλλων και τον φόβο του να μην είμαστε αρεστοί, μπορεί να οδηγήσει σε μια ρήξη της ακεραιότητας σώματος και νου, που προέρχεται από θέματα που εμπλέκονται στις σχέσεις μας με τους άλλους.

Στην βάση κάθε αισθητικής επιλογής, στην πραγματικότητα υπάρχουν προσδοκίες, επιθυμίες, προθέσεις και κίνητρα τα οποία συχνά γνωρίζουμε ελάχιστα. Η ψυχολογία της αισθητικής, σε αυτές τις περιπτώσεις βοηθάει να ρίξουμε φως σε αυτή την αόρατη πραγματικότητα που αποτελεί η προσδοκία για ομορφιά, με πρακτικό στόχο να συμβάλλει αποτελεσματικά στην κοινωνική και ψυχολογική παρουσίαση κάθε ατόμου.

Σκοπός της διατριβής, ήταν να διαπιστώσουμε αν υπάρχουν ενδείξεις βελτίωσης της ποιότητας ζωής των ασθενών μετά την χρήση αλλαντικής τοξίνης, στην κοσμητική δερματολογία.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας είδαμε ότι στους βασικούς πυλώνες όσον αφορά στην ποιότητα ζωής είναι η ψυχολογική και κοινωνική λειτουργία. Μέσω της έρευνας μας διαπιστώσαμε πως λέξεις όπως αυτοπεποίθηση, αποδοχή της εικόνας μου και του εαυτού μου, χαρά, ελκυστικότητα, βελτίωση των κοινωνικών μου επαφών αλλά και θετικά συναισθήματα, παρουσίασαν σημαντική βελτίωση σε όλα τα επίπεδα.

Αποδεικνύεται ότι η θεραπεία της αλλαντικής τοξίνης, δεν αποτελεί τυχαία την δημοφιλέστερη θεραπεία στον χώρο της κοσμητικής δερματολογίας, λόγω βελτίωσης στα σημάδια της φυσικής γήρανσης αλλά και γιατί αποδεικνύεται η σημαντική επίδραση της όσον αφορά στη ψυχολογική και κοινωνική λειτουργία των ασθενών μας.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

### ΑΤΟΜΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Όνοματεπώνυμο: \_\_\_\_\_ Ηλικία: \_\_\_\_\_ Ημερομηνία: \_\_\_\_\_

Επάγγελμα: \_\_\_\_\_

Διεύθυνση: \_\_\_\_\_

Τηλέφωνο: \_\_\_\_\_

Σύσταση από: \_\_\_\_\_

### ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΟ

Προηγούμενες εγχειρήσεις/ Νοσηλείες: \_\_\_\_\_

Λήψη φαρμακευτικής αγωγής: \_\_\_\_\_

Θεραπείες:

### ΙΑΤΡΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ (κυκλώστε «Ναι ή Όχι» και διευκρινίστε την απάντηση)

Καρδιοαγγειακά νοσήματα Ναι Όχι \_\_\_\_\_

Αυτιά, Μύτη, Λαιμός Ναι Όχι \_\_\_\_\_

Πνεύμονες/ Αναπνευστικό Ναι Όχι \_\_\_\_\_

Γαστρεντερικό Ναι Όχι \_\_\_\_\_

Δερματοπάθειες Ναι Όχι \_\_\_\_\_

Παθήσεις του αίματος Ναι Όχι \_\_\_\_\_

Προβλήματα ανοσοποιητικού Ναι Όχι \_\_\_\_\_

Μυοσκελετικό Ναι Όχι \_\_\_\_\_

Καρκίνος Ναι Όχι \_\_\_\_\_

Διαβήτης Ναι Όχι \_\_\_\_\_

Αυτοάνοσα Ρευματικά νοσήματα Ναι Όχι \_\_\_\_\_

Θυρεοειδοπάθειες Ναι Όχι \_\_\_\_\_

Αλλεργίες Ναι Όχι \_\_\_\_\_

Άλλα Ναι Όχι \_\_\_\_\_

---

Είστε καπνιστής; Ναι Όχι Αριθμός τσιγάρων την ημέρα — Πόσα χρόνια καπνίζεται —

Κατανάλωση Αλκοόλ Ναι Όχι Αριθμός ποτών ημερησίως — Την εβδομάδα \_\_\_\_\_

Ύψος \_\_\_\_\_

Βάρος \_\_\_\_\_

Άθληση Ναι Όχι Πόσες φορές την εβδομάδα \_\_\_\_\_



## FACE-QTM – ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΓΗΡΑΝΣΗΣ

Για κάθε δήλωση, κυκλώστε μόνο μία απάντηση. Οι παρακάτω δηλώσεις χρησιμοποιούνται από τα άτομα για να περιγράψουν πως βλέπουν τον εαυτό τους τώρα. Θα θέλαμε να μάθουμε πως νιώθετε για την ηλικία που δείχνει το πρόσωπο σας. Παρακαλώ, δηλώστε σε τι βαθμό συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την κάθε δήλωση.

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
α. Φαίνομαι τόσο μεγάλος/η που δεν αναγνωρίζω τον εαυτό μου.	1	2	3	4
β. Όταν κοιτάζομαι στον καθρέφτη, δεν αναγνωρίζω τον εαυτό μου.	1	2	3	4
γ. Με ενοχλεί που φαίνομαι τόσο μεγάλος/η.	1	2	3	4
δ. Φαίνομαι μεγαλύτερος/η από όσο θέλω να δείχνω.	1	2	3	4
ε. Ανησυχώ για το πόσο μεγάλος/η αρχίζω να φαίνομαι.	1	2	3	4
στ. Σε πρόσφατες φωτογραφίες, φαίνομαι μεγαλύτερος/η απ' όσο θα ήθελα.	1	2	3	4
ζ. Όταν βλέπω το πρόσωπο μου στον καθρέφτη, αντιλαμβάνομαι πόσο χρονών δείχνω.	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, ΗΠΑ. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Η έρευνα «FACE-Q» δημιουργήθηκε από τους Δρ. Andrea Pusic, Anne Klassen και Stefan Cano και αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). Η έρευνα «FACE-Q» παρέχεται από το Memorial Sloan Kettering Cancer Center κατόπιν άδειας και δεν επιτρέπεται η αντιγραφή, διανομή ή χρήση της με οποιονδήποτε τρόπο, χωρίς την πρότερη γραπτή συγκατάθεση του Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Σημείωση προς τους Ερευνητές: Η παρούσα κλίμακα δύναται να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα από άλλες κλίμακες.

### FACE-Q™ - ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΓΗΡΑΝΣΗΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ

**Οδηγίες:** Βεβαιωθείτε ότι τα δεδομένα έχουν βαθμολογηθεί ως εξής: «Συμφωνώ απόλυτα» = 4, «Συμφωνώ» = 3, «Διαφωνώ» = 2, «Διαφωνώ απόλυτα» = 1. Η υψηλότερη βαθμολογία ισοδυναμεί με καλύτερο αποτέλεσμα. Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν το 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγετε τη μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων. Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω Πίνακα Μετατροπής για να μετατρέψετε την ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ RASCH (0-100)
7	0
8	7
9	15
10	21
11	26
12	30
13	35
14	38
15	42
16	46
17	50
18	53
19	56
20	60
21	63
22	66
23	70
24	73
25	77
26	83
27	90
28	100

Ακριβής μετάφραση του  
 συντημένου εγγράφου  
 εκ της αγγλικής  
 (άρθ. 36 κωδ. διαγύρων  
 ν. 4194/13 § 2γ)  
 Ο μεταφράσας διαγύρος  
 Έν Αθήναις .....1.6.ΑΠΡ. 2020

Ιωάννης Χριστόπουλος  
 Δικηγόρος  
 Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
 τηλ. 210 3390247, 8, 9  
 τηλεοφ. 210 3392430, 1, 2  
 ΑΜ: 22449

5 Zalokosta Str., Syntagma Athens tel: 210 3390247-8, Fax: 210 3392431  
 • email: info@obaermis.gr url: www.obaermis.gr

**FACE-Q™ - ΨΥΧΙΚΗ ΔΥΣΦΟΡΙΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ**

Για κάθε δήλωση, κυκλώστε μόνο μία απάντηση. Οι παρακάτω δηλώσεις μπορεί να χρησιμοποιηθούν από τα άτομα για να περιγράψουν τον εαυτό τους. Λαμβάνοντας υπόψη την εμφάνισή σας, σε τι βαθμό διαφωνείτε ή συμφωνείτε με την κάθε δήλωση:

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
α. Δεν είμαι χαρούμενος/η με την εμφάνισή μου.	1	2	3	4
β. Είμαι αγχωμένος/η με την εμφάνισή μου.	1	2	3	4
γ. Είμαι στεναχωρημένος/η με την εμφάνισή μου.	1	2	3	4
δ. Νιώθω αγχωμένος/η όταν με κοιτούν οι άνθρωποι.	1	2	3	4
ε. Ανησυχώ ότι δεν είναι φυσιολογική η εμφάνισή μου.	1	2	3	4
στ. Ανησυχώ ότι είμαι άσχημος/η.	1	2	3	4
ζ. Τείνω να αποφεύγω τη συνάντησή με άλλους ανθρώπους.	1	2	3	4
η. Δεν έχω διάθεση να κάνω πράγματα.	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, ΗΠΑ. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Η έρευνα «FACE-Q» δημιουργήθηκε από τους Δρ. Andrea Pusic, Anne Klassen και Stefan Cano και αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). Η έρευνα «FACE-Q» παρέχεται από το Memorial Sloan Kettering Cancer Center κατόπιν άδειας και δεν επιτρέπεται η αντιγραφή, διανομή ή χρήση της με οποιονδήποτε τρόπο, χωρίς την πρότερη γραπτή συγκατάθεση του Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Σημείωση προς τους Ερευνητές: Η παρούσα κλίμακα δύναται να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα από άλλες κλίμακες.

Ιωάννης Χριστοπουλος  
Διαηγός  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247, 8, 9  
τηλ/φαξ: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449

ΠΟΥΛΟΣ  
Ος  
Σύνταγμα  
1247, 8, 9  
392430, 1, 2  
2449

**ΑΒΑ ΕΡΜΗΣ**  
Translation - Interpreting

**FACE-Q™ - ΨΥΧΙΚΗ ΔΥΣΦΟΡΙΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ**  
**ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ**

**Οδηγίες:** Η υψηλότερη βαθμολογία συνεπάγεται μεγαλύτερη ψυχική δυσφορία που σχετίζεται με την εξωτερική εμφάνιση. Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν το 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγετε τη μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων. Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω Πίνακα Μετατροπής για να μετατρέψετε τη συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ RASCH
8	0
9	3
10	13
11	20
12	26
13	31
14	35
15	39
16	42
17	45
18	47
19	50
20	52
21	54
22	57
23	59
24	61
25	64
26	67
27	70
28	73
29	77
30	82
31	90
32	100

Ακριβής μετάφραση του  
συνημιμένου εγγράφου  
έκ της αγγλικής  
(άρθ. 36 κωδ. δικηγόρων  
ν. 4194/13 § 2γ)

Ο μεταφράσας δικηγόρος  
Έν Αθήναις .....16 ΑΡΡ. 2020

Ιωάννης Χριστόπουλος  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247-8, 9  
τηλ/φαξ: 210 3392430, 1, 2

5 Zalokosta Str., Syntagma Athens tel: 210 3390247-8, Fax: 210 3392431  
email: info@abaermis.gr url: www.abaermis.gr

FACE-Q™ - ΠΡΟΣΔΟΚΙΕΣ

Για κάθε δήλωση, κυκλώστε μόνο μία απάντηση. Οι παρακάτω δηλώσεις μπορεί να χρησιμοποιηθούν από τα άτομα για να περιγράψουν τον τρόπο με τον οποίο θα αλλάξει η ζωή τους μετά την αισθητική επέμβαση. Λαμβάνοντας υπόψη την εμφάνισή σας, σε τι βαθμό διαφωνείτε ή συμφωνείτε με την κάθε δήλωση:

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
1. Η εμφάνισή μου θα είναι φανταστική.	1	2	3	4
2. Οι άνθρωποι θα μου λένε πόσο όμορφος/η είμαι.	1	2	3	4
3. Οι κοντινοί μου άνθρωποι θα είναι περήφανοι για την εξωτερική μου εμφάνιση.	1	2	3	4
4. Θα μεταμορφωθώ.	1	2	3	4
5. Θα μου συμβαίνουν καλά πράγματα.	1	2	3	4
6. Θα νιώθω ότι ταιριάζω με τους υπόλοιπους ανθρώπους.	1	2	3	4
7. Οι στενές μου σχέσεις θα βελτιωθούν.	1	2	3	4
8. Νέοι άνθρωποι θα θέλουν να με γνωρίσουν.	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, ΗΠΑ. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Η έρευνα «FACE-Q» δημιουργήθηκε από τους Δρ. Andrea Pusic, Anne Klassen και Stefan Cano και αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). Η έρευνα «FACE-Q» παρέχεται από το Memorial Sloan Kettering Cancer Center κατόπιν άδειας και δεν επιτρέπεται η αντιγραφή, διανομή ή χρήση της με οποιονδήποτε τρόπο, χωρίς την πρότερη γραπτή συγκατάθεση του Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Σημείωση προς τους Ερευνητές: Η παρούσα κλίμακα δύναται να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα από άλλες κλίμακες.

Ιωάννης Χριστόπουλος  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247, 8, 9  
τηλ/φάξ: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449

1

ΠΟΥΛΟΣ  
15  
Σύνταγμα  
247, 8, 9  
92430, 1, 2  
449

**FACE-Q™ - ΠΡΟΣΔΟΚΙΕΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ**

**Οδηγίες:** Η υψηλότερη βαθμολογία ισοδυναμεί με υψηλότερες (περισσότερο μη ρεαλιστικές) προσδοκίες. Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν το 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγετε τη μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων. Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω Πίνακα Μετατροπής για να μετατρέψετε τη συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ
8	0
9	11
10	18
11	23
12	28
13	32
14	35
15	38
16	40
17	43
18	45
19	47
20	50
21	52
22	54
23	57
24	59
25	62
26	65
27	69
28	73
29	77
30	83
31	90
32	100

Ακριβής μετάφραση του  
συντημένου εγγράφου  
εκ της αγγλικής  
(άρθ. 36 κωδ. δικηγόρων  
ν. 4194/13 § 2γ)  
Ο μεταφράσας δικηγόρος  
"Εν Αθήναις .....1.6.ΑΠΡ. 2020

Ιωάννης Χριστοπούλας  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 339247, 8, 9  
τηλ/φαξ: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449

2

**FACE-Q™ - ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Για κάθε δήλωση, κυκλώστε μόνο μία απάντηση. Οι παρακάτω δηλώσεις χρησιμοποιούνται από τα άτομα για να περιγράψουν τον εαυτό τους. Λαμβάνοντας υπόψη την εμφάνιση του προσώπου σας, κατά την τελευταία εβδομάδα, σε τι βαθμό συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την κάθε δήλωση:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
α. Μου αρέσει ο εαυτός μου.	1	2	3	4
β. Νιώθω θετικά συναισθήματα για τον εαυτό μου.	1	2	3	4
γ. Νιώθω εντάξει με τον εαυτό μου.	1	2	3	4
δ. Νιώθω χαρούμενος/η.	1	2	3	4
ε. Νιώθω άνετα με τον εαυτό μου.	1	2	3	4
στ. Αποδέχομαι τον εαυτό μου.	1	2	3	4
ζ. Νιώθω καλά με τον εαυτό μου.	1	2	3	4
η. Νιώθω αυτοπεποίθηση.	1	2	3	4
θ. Νιώθω ελκυστικός/ή.	1	2	3	4
ι. Νιώθω υπέροχα με τον εαυτό μου.	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, ΗΠΑ. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Η έρευνα «FACE-Q» δημιουργήθηκε από τους Δρ. Andrea Pusic, Anne Klassen και Stefan Cano και αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). Η έρευνα «FACE-Q» παρέχεται από το Memorial Sloan Kettering Cancer Center κατόπιν άδειας και δεν επιτρέπεται η αντιγραφή, διανομή ή χρήση της με οποιονδήποτε τρόπο, χωρίς την πρότερη γραπτή συγκατάθεση του Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Σημείωση προς τους Ερευνητές: Η παρούσα κλίμακα δύναται να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα από άλλες κλίμακες.

Ιωάννης Χριστοπουλος  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247, 8, 9  
τηλ/φαξ: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449

Χρυσόπουλος  
Ανδρέας  
Σύνταγμα  
2247, 8, 9  
3392430, 1, 2  
22449

**ΑΒΑ ΕΡΜΗΣ**  
Translation – interpreting

**FACE-Q™ - ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ**

**Οδηγίες:** Η υψηλότερη βαθμολογία ισοδυναμεί με καλύτερο αποτέλεσμα. Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν το 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγετε τη μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων. Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω Πίνακα Μετατροπής για να μετατρέψετε τη συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

ΣΥΝΟΛΙΚΗ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ RASCH
10	0
11	12
12	16
13	20
14	23
15	25
16	27
17	30
18	32
19	34
20	36
21	38
22	40
23	42
24	45
25	47
26	50
27	52
28	55
29	58
30	62
31	65
32	68
33	71
34	74
35	77
36	80
37	84
38	88
39	93
40	100

Ακριβής μετάφραση του  
συνημιμένου εγγράφου  
εις της αγγλικής  
(άρθ. 36 κωδ. δικηγόρων  
ν. 4194/13 § 2γ)

Ο μεταφράσας δικηγόρος  
Έν Αθήναις ..... 16 ΑΠΡ. 2020

Zalokosta Str., Syntagma-Athens tel: 210 3390247-8, Fax: 210 3392431  
• email: info@abaermis.gr url: www.abaermis.gr

**Ιωάννης Χριστόπουλος**  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247, 8, 9  
τηλ φαξ: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449

2



**FACE-Q™ - ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Για κάθε δήλωση, κυκλώστε μόνο μία απάντηση. Οι παρακάτω δηλώσεις χρησιμοποιούνται από τα άτομα για να περιγράψουν τον εαυτό τους. Λαμβάνοντας υπόψη την εμφάνιση του προσώπου σας, κατά την προηγούμενη εβδομάδα, σε τι βαθμό συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την κάθε δήλωση:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
α. Η πρώτη εντύπωση που δίνω είναι καλή.	1	2	3	4
β. Νιώθω αυτοπεποίθηση όταν γνωρίζω ένα νέο άτομο.	1	2	3	4
γ. Νιώθω άνετα όταν γνωρίζω νέα άτομα.	1	2	3	4
δ. Μου είναι εύκολο να κάνω νέους φίλους.	1	2	3	4
ε. Νιώθω αυτοπεποίθηση όταν συμμετέχω σε ομαδικές δράσεις (π.χ. συναντήσεις).	1	2	3	4
στ. Νιώθω αυτοπεποίθηση όταν βρίσκομαι σε νέες κοινωνικές περιστάσεις (π.χ. πάρτι).	1	2	3	4
ζ. Νιώθω χαλαρός/ή όταν περιτριγυρίζομαι από άτομα που δεν γνωρίζω καλά.	1	2	3	4
η. Νιώθω αυτοπεποίθηση όταν εισέρχομαι σε ένα δωμάτιο γεμάτο από άτομα που δεν γνωρίζω.	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, ΗΠΑ. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Η έρευνα «FACE-Q» δημιουργήθηκε από τους Δρ. Andrea Pusic, Anne Klassen και Stefan Cano και αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). Η έρευνα «FACE-Q» παρέχεται από το Memorial Sloan Kettering Cancer Center κατόπιν άδειας και δεν επιτρέπεται η αντιγραφή, διανομή ή χρήση της με οποιονδήποτε τρόπο, χωρίς την πρότερη γραπτή συγκατάθεση του Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Σημείωση προς τους Ερευνητές: Η παρούσα κλίμακα δύναται να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα από άλλες κλίμακες.

Ιωάννης Χριστοπούλος  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247, 8, 9  
τηλ/φαξ: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449

οπουλος  
ος  
Σύνταγμα  
3247, 8, 9  
3392430, 1, 2  
2449

**FACE-Q™ - ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ**

**Οδηγίες:** Η υψηλότερη βαθμολογία ισοδυναμεί με καλύτερο αποτέλεσμα. Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν το 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγετε τη μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων. Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω Πίνακα Μετατροπής για να μετατρέψετε τη συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

ΣΥΝΟΛΙΚΗ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ RASCH
8	0
9	8
10	14
11	19
12	24
13	28
14	31
15	35
16	38
17	41
18	44
19	46
20	49
21	52
22	55
23	58
24	62
25	66
26	70
27	73
28	77
29	81
30	86
31	92
32	100

Ακριβής μετάφραση του  
συνημένου εγγράφου  
Εκ της αγγλικής  
(άρθ. 36 κωδ. δικηγόρων  
ν. 4194/13 § 2γ)

Ο μεταφράσας δικηγόρος  
"Εν Αθήναις .....1.6.ΔΠΡ. 2020

Ιωάννης Χριστόπουλος  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247, 8, 9  
τηλ/φαξ: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449

5 Zalokosta Str., Syntagma-Athens, tel: 210 3390247-8, Fax: 210 3392431  
• email: info@abaermis.gr url: www.abaermis.gr

**FACE-Q™ - ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ**

Για κάθε ερώτηση, κυκλώστε μόνο μία απάντηση. Λαμβάνοντας υπόψη το σύνολο του προσώπου σας, κατά την τελευταία εβδομάδα, πόσο ικανοποιημένος/η ή μη ικανοποιημένος/η είστε:

	Καθόλου Ικανοποιη- μένος/η	Μη Ικανοποιη- μένος/η	Ικανοποιη- μένος/η	Πολύ Ικανοποιη- μένος/η
α. Από το πόσο <u>συμμετρική</u> είναι η όψη του προσώπου σας;	1	2	3	4
β. Από το πόσο <u>ισορροπημένη</u> είναι η όψη του προσώπου σας;	1	2	3	4
γ. Από το πόσο <u>αρμονικές</u> είναι οι αναλογίες του προσώπου σας;	1	2	3	4
δ. Από την όψη του προσώπου σας στο <u>τέλος</u> της ημέρας;	1	2	3	4
ε. Από το πόσο <u>φρέσκια</u> είναι η όψη του προσώπου σας;	1	2	3	4
στ. Από το πόσο <u>ξεκούραστη</u> είναι η όψη του προσώπου σας;	1	2	3	4
ζ. Από την όψη του <u>προφίλ</u> σας;	1	2	3	4
η. Από το πώς φαίνεται το πρόσωπό σας στις <u>φωτογραφίες</u> ;	1	2	3	4
θ. Από την όψη του προσώπου σας μόλις <u>ξυπνήσετε</u> ;	1	2	3	4
ι. Από την όψη του προσώπου σας κάτω από <u>έντονο φως</u> ;	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, ΗΠΑ. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Η έρευνα «FACE-Q» δημιουργήθηκε από τους Δρ. Andrea Pusic, Anne Klassen και Stefan Cano και αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). Η έρευνα «FACE-Q» παρέχεται από το Memorial Sloan Kettering Cancer Center κατόπιν άδειας και δεν επιτρέπεται η αντιγραφή, διανομή ή χρήση της με οποιονδήποτε τρόπο, χωρίς την πρότερη γραπτή συγκατάθεση του Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Σημείωση προς τους Ερευνητές: Η παρούσα κλίμακα δύναται να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα από άλλες κλίμακες.

Ιωάννης Χριστόπουλος  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247, 8, 9  
τηλ/φαξ: 210 3392430. 1, 2  
ΑΜ: 22449

Χρυσόπουλος  
Γιάννης  
- Συντάκτης  
0247, 8, 9  
3392430, 1, 2  
22449

**ΑΒΑ ΕΡΜΗΣ**  
Translation – Interpreting

**FACE-Q™ - ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ**  
**ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ**

**Οδηγίες:** Η υψηλότερη βαθμολογία ισοδυναμεί με καλύτερο αποτέλεσμα. Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν το 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγετε τη μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων. Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω Πίνακα Μετατροπής για να μετατρέψετε τη συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

ΣΥΝΟΛΙΚΗ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ RASCH
10	0
11	11
12	16
13	20
14	23
15	26
16	29
17	31
18	33
19	35
20	38
21	40
22	42
23	44
24	46
25	48
26	51
27	53
28	55
29	58
30	61
31	64
32	66
33	69
34	72
35	76
36	79
37	82
38	87
39	92
40	100

Ακριβής μετάφραση του  
συνημιμένου εγγράφου  
έκ της αγγλικής  
(άρθ. 36 κωδ. δικηγόρων  
ν. 4194/13 § 2γ)

Ο μεταφράσας δικηγόρος  
"Εν Αθήναις .....1.6.ΑΠΡ. 2020

Zalokosta Str., Syntagma-Athens tel: 210 3390247-8, Fax: 210 3392431  
• email: [info@abaermis.gr](mailto:info@abaermis.gr) url: [www.abaermis.gr](http://www.abaermis.gr)

Γιάννης Χριστόπουλος  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ: 210 3390247, 8, 9  
τηλ/φαξ: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449

**FACE-Q™ - ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ**

Για κάθε δήλωση, κυκλώστε μόνο μία απάντηση. Θα θέλαμε να γνωρίζουμε τα συναισθήματά σας σχετικά με την πιο πρόσφατη επέμβασή σας. Παρακαλώ, δηλώστε πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την κάθε δήλωση.

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
α. Είμαι <u>πολύ</u> ικανοποιημένος/η με το αποτέλεσμα.	1	2	3	4
β. Το αποτέλεσμα ήταν <u>πολύ καλό</u> .	1	2	3	4
γ. Το αποτέλεσμα ήταν ακριβώς <u>όπως το περίμενα</u> .	1	2	3	4
δ. Έχω <u>εκπλαγεί</u> από το πόσο όμορφος/η δείχνω στον καθρέφτη.	1	2	3	4
ε. Το αποτέλεσμα είναι <u>φανταστικό</u> .	1	2	3	4
στ. Το αποτέλεσμα είναι <u>απίστευτο</u> .	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, ΗΠΑ. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Η έρευνα «FACE-Q» δημιουργήθηκε από τους Δρ. Andrea Pusic, Anne Klassen και Stefan Cano και αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). Η έρευνα «FACE-Q» παρέχεται από το Memorial Sloan Kettering Cancer Center κατόπιν άδειας και δεν επιτρέπεται η αντιγραφή, διανομή ή χρήση της με οποιονδήποτε τρόπο, χωρίς την πρότερη γραπτή συγκατάθεση του Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Σημείωση προς τους Ερευνητές: Η παρούσα κλίμακα δύναται να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα από άλλες κλίμακες.

Ιωάννης Χριστόπουλος  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247, 8, 9  
τηλ/φαξ: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449

ΟΥΛΟΣ  
Σύνταγμα  
47, 8, 9  
52, 130, 1, 2  
449

**FACE-Q™ - ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ**

**Οδηγίες:** Η υψηλότερη βαθμολογία ισοδυναμεί με καλύτερο αποτέλεσμα. Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν το 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγετε τη μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων. Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω Πίνακα Μετατροπής για να μετατρέψετε τη συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

ΣΥΝΟΛΙΚΗ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ RASCH
6	0
7	19
8	24
9	28
10	31
11	35
12	38
13	41
14	45
15	48
16	52
17	55
18	59
19	63
20	68
21	73
22	79
23	87
24	100

Ακριβής μετάφραση του  
συνημιμένου έγγραφου  
έκ της αγγλικής  
(άρθ. 36 κωδ. δικηγόρων  
ν. 4194/13 § 2γ)

Ο μεταφράσας δικηγόρος  
"Εν Αθήναις .....1.6.ΑΠΡ. 2020

Ιωάννης Χριστοπούλου  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247-8, 9  
τηλ/φαξ: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449



FACE-Q™ - ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΦΑΣΗ

Για κάθε δήλωση, κυκλώστε μόνο μία απάντηση. Θα θέλαμε να γνωρίζουμε τα συναισθήματά σας σχετικά με την απόφασή σας να υποβληθείτε στην πιο πρόσφατη επέμβασή σας. Παρακαλώ, δηλώστε σε τι βαθμό συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την κάθε δήλωση.

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Απόλυτα
α. Άξιζε τον χρόνο και τον κόπο.	1	2	3	4
β. Ήταν μια καλή επένδυση χρημάτων.	1	2	3	4
γ. Ήταν ακριβώς αυτό που ήθελα.	1	2	3	4
δ. Ήταν ακριβώς αυτό που χρειαζόμουν.	1	2	3	4
ε. Κατάλαβα πώς θέλω να είναι η εξωτερική μου εμφάνιση.	1	2	3	4
στ. Άλλαξε τη ζωή μου προς το καλύτερο.	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, ΗΠΑ. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Η έρευνα «FACE-Q» δημιουργήθηκε από τους Δρ. Andrea Pusic, Anne Klassen και Stefan Cano και αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). Η έρευνα «FACE-Q» παρέχεται από το Memorial Sloan Kettering Cancer Center κατόπιν άδειας και δεν επιτρέπεται η αντιγραφή, διανομή ή χρήση της με οποιονδήποτε τρόπο, χωρίς την πρότερη γραπτή συγκατάθεση του Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Σημείωση προς τους Ερευνητές: Η παρούσα κλίμακα δύναται να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα από άλλες κλίμακες.

Ιωάννης Χριστοπουλος  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247, 8, 9  
τηλ/φαξ: 210 3392430, 1, 2  
ΛΜ: 22449

Χριστοπουλος  
Δικηγόρος  
5 - Σύνταγμα  
3390247, 8, 9  
3392430, 1, 2  
22449

**ΑΒΑ ΕΡΜΗΣ**  
Translation – Interpreting

**FACE-Q™ - ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΦΑΣΗ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ**

**Οδηγίες:** Η υψηλότερη βαθμολογία ισοδυναμεί με καλύτερο αποτέλεσμα. Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν το 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγετε τη μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων. Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω Πίνακα Μετατροπής για να μετατρέψετε τη συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ RASCH
6	0
7	15
8	21
9	26
10	30
11	34
12	38
13	41
14	44
15	48
16	51
17	55
18	59
19	64
20	69
21	75
22	82
23	90
24	100

Ακριβής μετάφραση του  
συνημμένου εγγράφου  
έκ της αγγλικής  
(άρθ. 36 κωδ. διαγύρων  
ν. 4194/13 § 2γ)

Ο μεταφράσας δικηγόρος  
Έν Αθήναις .....4.6.ΑΠΡ. 2020

Ιωάννης Χριστοπουλος  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247, 8, 9  
τηλ/φάξ: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449

5 Zalokosta Str., Syntagma-Athens Tel: 210 3390247-8, Fax: 210 3392431  
• email: info@abaermis.gr url: www.abaermis.gr

2



**FACE-Q™ - ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Για κάθε δήλωση, κυκλώστε μόνο μία απάντηση. Οι παρακάτω δηλώσεις χρησιμοποιούνται από τα άτομα για να περιγράψουν τον εαυτό τους. Λαμβάνοντας υπόψη την εμφάνιση του προσώπου σας, κατά την τελευταία εβδομάδα, σε τι βαθμό συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την κάθε δήλωση:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
α. Μου αρέσει ο εαυτός μου.	1	2	3	4
β. Νιώθω θετικά συναισθήματα για τον εαυτό μου.	1	2	3	4
γ. Νιώθω εντάξει με τον εαυτό μου.	1	2	3	4
δ. Νιώθω χαρούμενος/η.	1	2	3	4
ε. Νιώθω άνετα με τον εαυτό μου.	1	2	3	4
στ. Αποδέχομαι τον εαυτό μου.	1	2	3	4
ζ. Νιώθω καλά με τον εαυτό μου.	1	2	3	4
η. Νιώθω αυτοπεποίθηση.	1	2	3	4
θ. Νιώθω ελκυστικός/ή.	1	2	3	4
ι. Νιώθω υπέροχα με τον εαυτό μου.	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, ΗΠΑ. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Η έρευνα «FACE-Q» δημιουργήθηκε από τους Δρ. Andrea Pusic, Anne Klassen και Stefan Cano και αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). Η έρευνα «FACE-Q» παρέχεται από το Memorial Sloan Kettering Cancer Center κατόπιν άδειας και δεν επιτρέπεται η αντιγραφή, διανομή ή χρήση της με οποιονδήποτε τρόπο, χωρίς την πρότερη γραπτή συγκατάθεση του Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Σημείωση προς τους Ερευνητές: Η παρούσα κλίμακα δύναται να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα από άλλες κλίμακες.

Ιωάννης Χριστοπουλος  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247, 3, 9  
τηλ/φαξ: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449

Χριστόπουλος  
Ιωάννης  
Σύνταγμα  
247, 8, 9  
3392430, 1, 2  
22449

**ΑΒΑ ΕΡΜΗΣ**  
Translation - Interpreting

**FACE-Q™ - ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ**

**Οδηγίες:** Η υψηλότερη βαθμολογία ισοδυναμεί με καλύτερο αποτέλεσμα. Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν το 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγετε τη μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων. Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω Πίνακα Μετατροπής για να μετατρέψετε τη συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

ΣΥΝΟΛΙΚΗ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ RASCH
10	0
11	12
12	16
13	20
14	23
15	25
16	27
17	30
18	32
19	34
20	36
21	38
22	40
23	42
24	45
25	47
26	50
27	52
28	55
29	58
30	62
31	65
32	68
33	71
34	74
35	77
36	80
37	84
38	88
39	93
40	100

Ακριβής μετάφραση του  
συνημμένου έγγραφου  
εις της αγγλικής

(άρθ. 36 κωδ. δικηγόρων  
ν. 4194/13 § 2γ)

Ο μεταφράσας δικηγόρος  
Έν Αθήναις .....  
16 ΑΠΡ. 2020

Zalokosta Str., Syntagma-Athens tel: 210 3390247-8, Fax: 210 3392431  
• email: info@abaermis.gr url: www.abaermis.gr

Ιωάννης Χριστόπουλος  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247, 8, 9  
τηλ φαξ: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449

2

**FACE-Q™ - ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Για κάθε δήλωση, κυκλώστε μόνο μία απάντηση. Οι παρακάτω δηλώσεις χρησιμοποιούνται από τα άτομα για να περιγράψουν τον εαυτό τους. Λαμβάνοντας υπόψη την εμφάνιση του προσώπου σας, κατά την προηγούμενη εβδομάδα, σε τι βαθμό συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την κάθε δήλωση:

	Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
α. Η πρώτη εντύπωση που δίνω είναι καλή.	1	2	3	4
β. Νιώθω αυτοπεποίθηση όταν γνωρίζω ένα νέο άτομο.	1	2	3	4
γ. Νιώθω άνετα όταν γνωρίζω νέα άτομα.	1	2	3	4
δ. Μου είναι εύκολο να κάνω νέους φίλους.	1	2	3	4
ε. Νιώθω αυτοπεποίθηση όταν συμμετέχω σε ομαδικές δράσεις (π.χ. συναντήσεις).	1	2	3	4
στ. Νιώθω αυτοπεποίθηση όταν βρίσκομαι σε νέες κοινωνικές περιστάσεις (π.χ. πάρτι).	1	2	3	4
ζ. Νιώθω χαλαρός/ή όταν περιτριγυρίζομαι από άτομα που δεν γνωρίζω καλά.	1	2	3	4
η. Νιώθω αυτοπεποίθηση όταν εισέρχομαι σε ένα δωμάτιο γεμάτο από άτομα που δεν γνωρίζω.	1	2	3	4

Copyright©2013 Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, ΗΠΑ. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Η έρευνα «FACE-Q» δημιουργήθηκε από τους Δρ. Andrea Pusic, Anne Klassen και Stefan Cano και αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του Memorial Sloan Kettering Cancer Center (Copyright ©2013, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center). Η έρευνα «FACE-Q» παρέχεται από το Memorial Sloan Kettering Cancer Center κατόπιν άδειας και δεν επιτρέπεται η αντιγραφή, διανομή ή χρήση της με οποιονδήποτε τρόπο, χωρίς την πρότερη γραπτή συγκατάθεση του Memorial Sloan Kettering Cancer Center.

Σημείωση προς τους Ερευνητές: Η παρούσα κλίμακα δύναται να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα από άλλες κλίμακες.

Ιωάννης Χριστοπούλος  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247, 8, 9  
τηλ/φαξ: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449

σπουδός  
ος  
Σύνταγμα  
1247, 8, 9  
392430, 1, 2  
2449

**FACE-Q™ - ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ**

**Οδηγίες:** Η υψηλότερη βαθμολογία ισοδυναμεί με καλύτερο αποτέλεσμα. Αν τα ελλείποντα δεδομένα συνιστούν το 50% των ερωτήσεων της κλίμακας, εισάγετε τη μέση τιμή των ολοκληρωμένων ερωτήσεων. Χρησιμοποιήστε τον παρακάτω Πίνακα Μετατροπής για να μετατρέψετε τη συνολική ανεπεξέργαστη βαθμολογία σε κλίμακα 0 (χειρότερη) έως 100 (καλύτερη).

ΣΥΝΟΛΙΚΗ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ RASCH
8	0
9	8
10	14
11	19
12	24
13	28
14	31
15	35
16	38
17	41
18	44
19	46
20	49
21	52
22	55
23	58
24	62
25	66
26	70
27	73
28	77
29	81
30	86
31	92
32	100

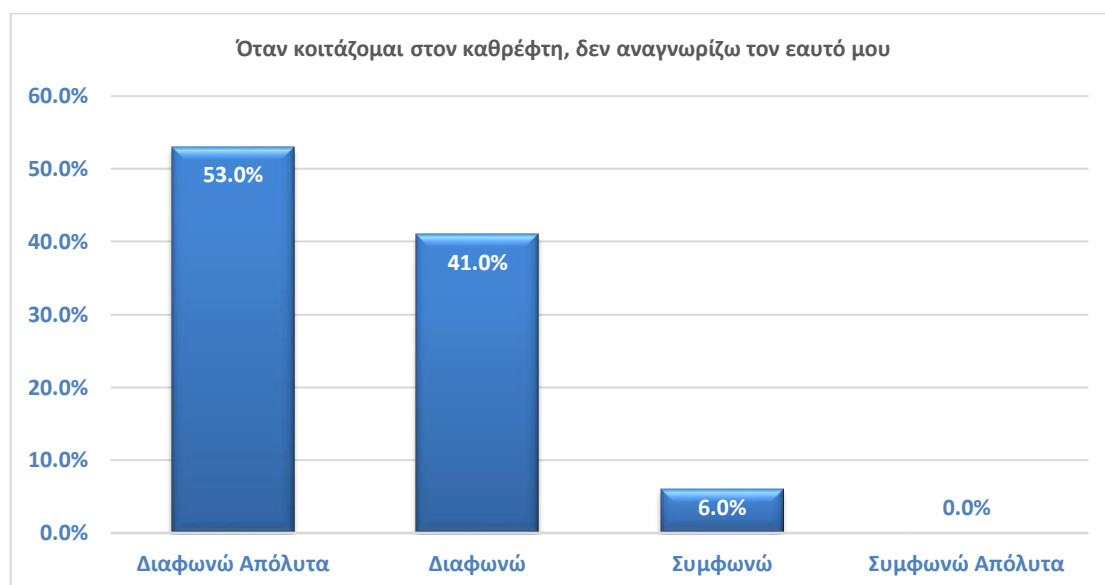
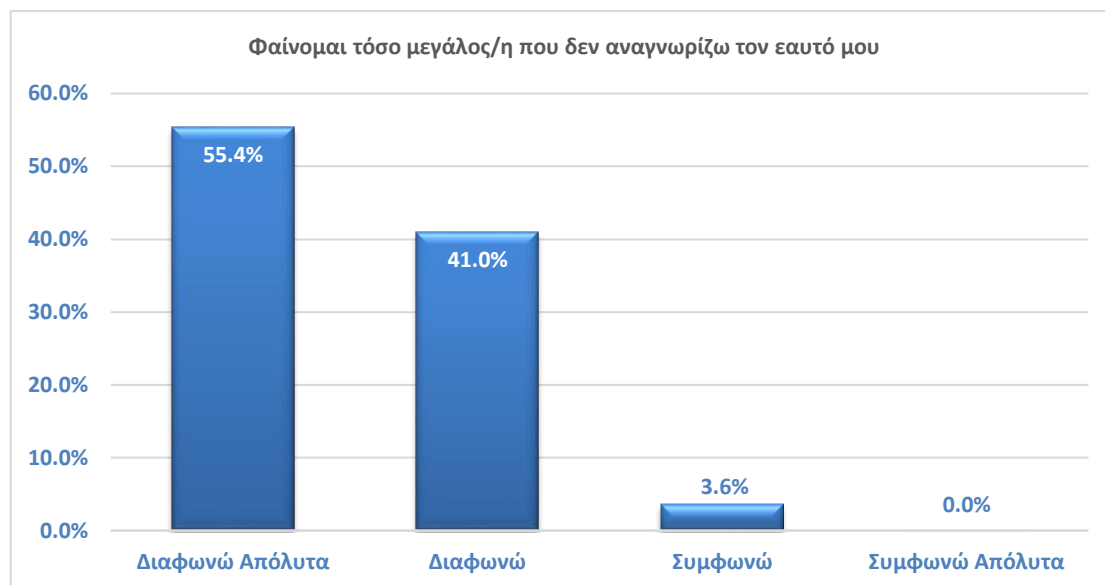
Ακριβής μετάφραση του  
συνημμένου εγγράφου  
έκ της αγγλικής  
(άρθ. 36 κωδ. δικηγόρων  
ν. 4194/13 § 2γ)  
Ο μεταφράσας δικηγόρος  
\*Εν Αθήναις .....4.6.ΑΠΡ. 2020

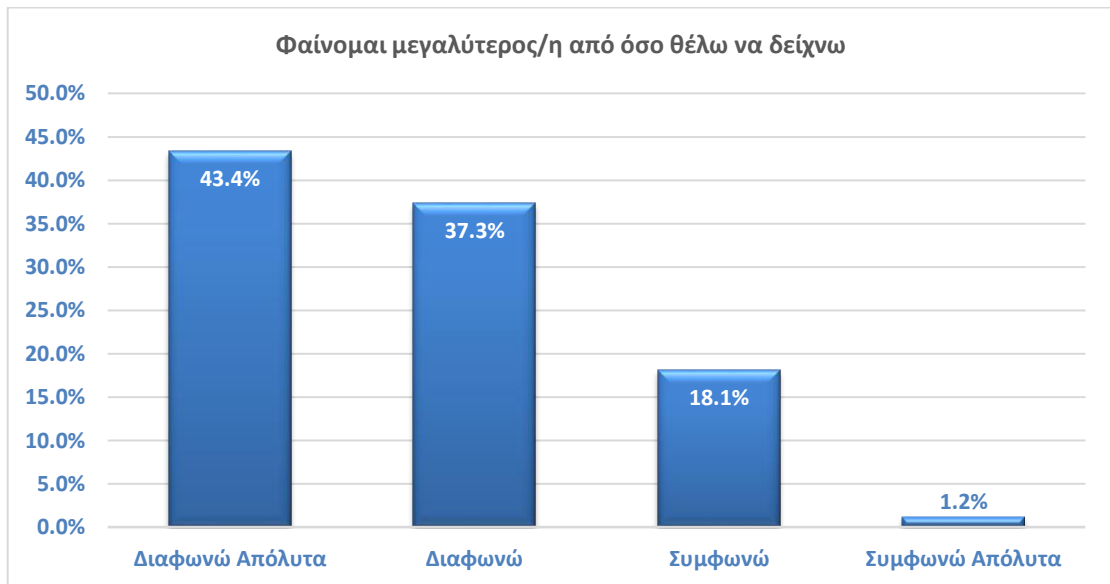
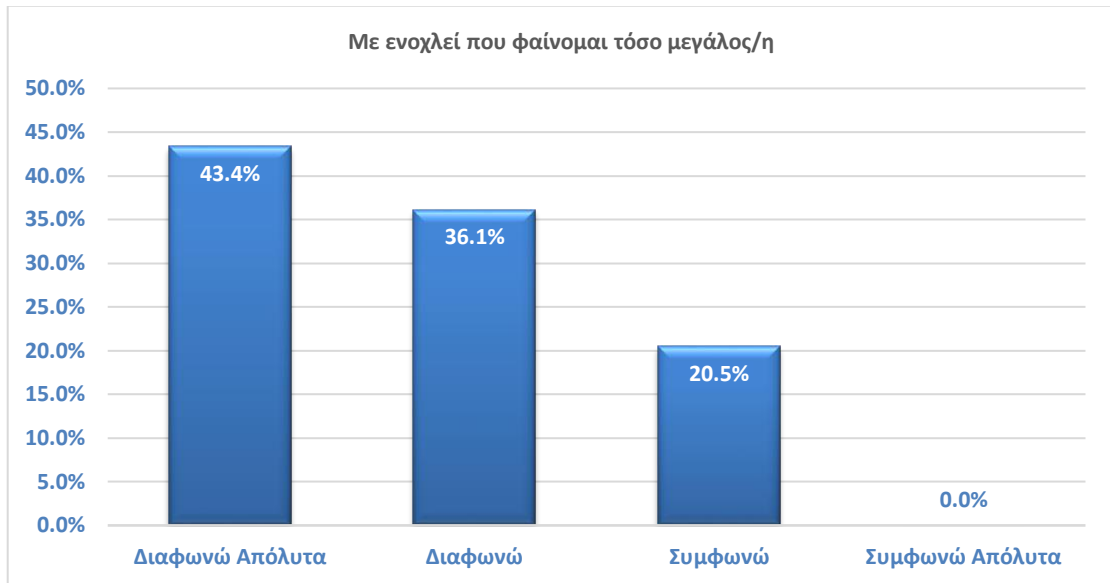
Ιωάννης Χριστοπούλος  
Δικηγόρος  
Ζαλοκώστα 5 - Σύνταγμα  
τηλ. 210 3390247, 8, 9  
τηλ/φας: 210 3392430, 1, 2  
ΑΜ: 22449

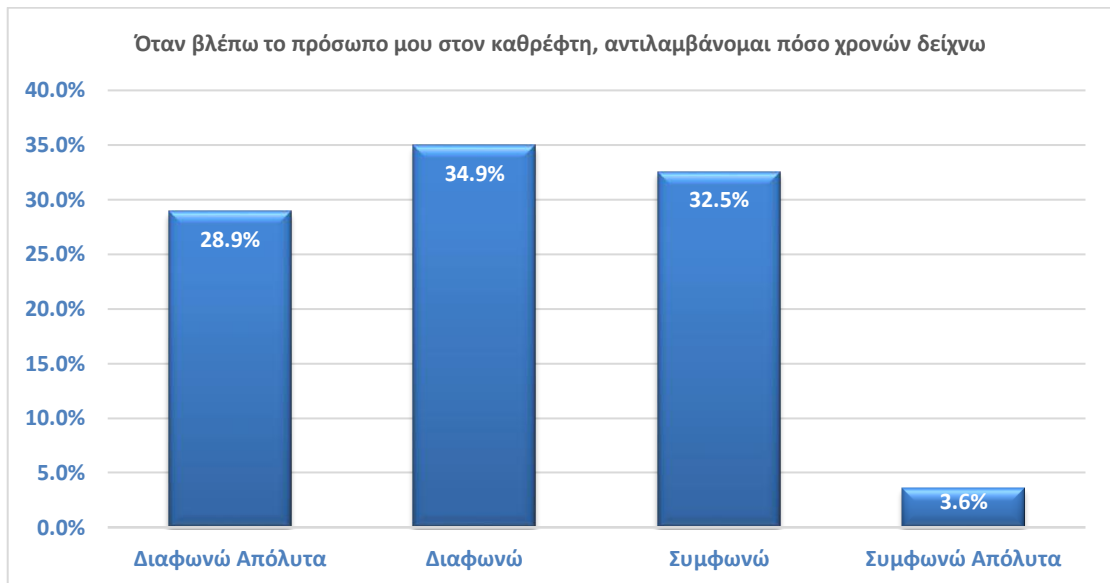
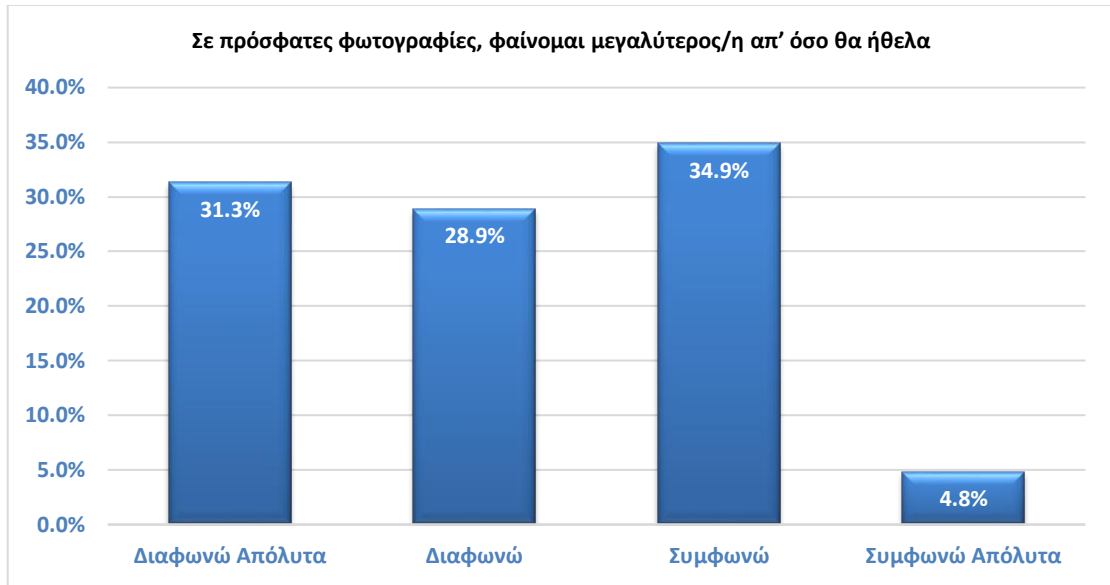
5 Zalokosta Str., Syntagma-Athens, Tel: 210 3390247-8, Fax: 210 3392431  
• email: [info@abaermis.gr](mailto:info@abaermis.gr) url: [www.abaermis.gr](http://www.abaermis.gr)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

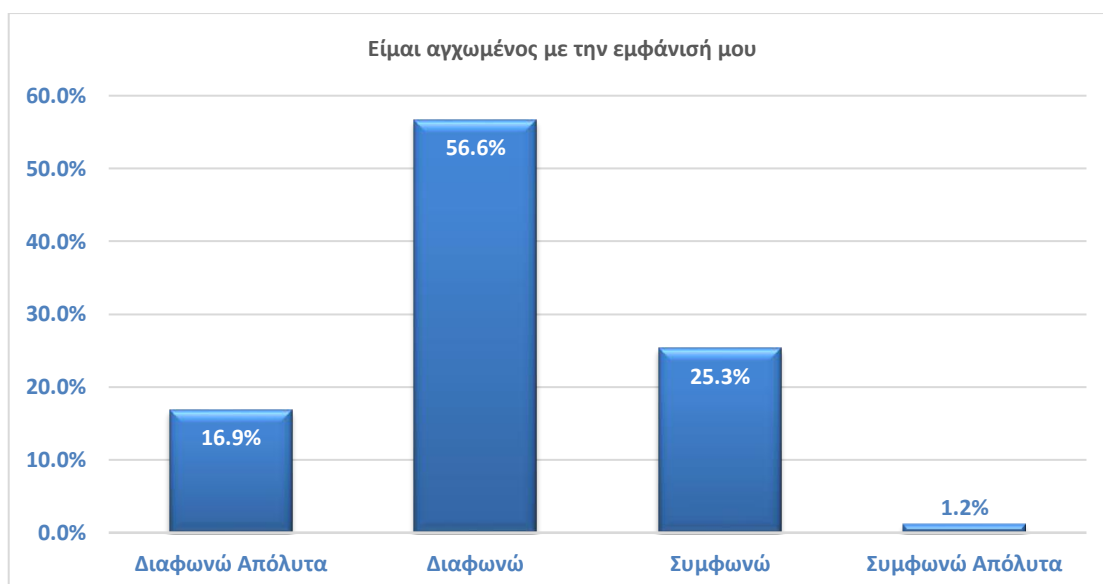
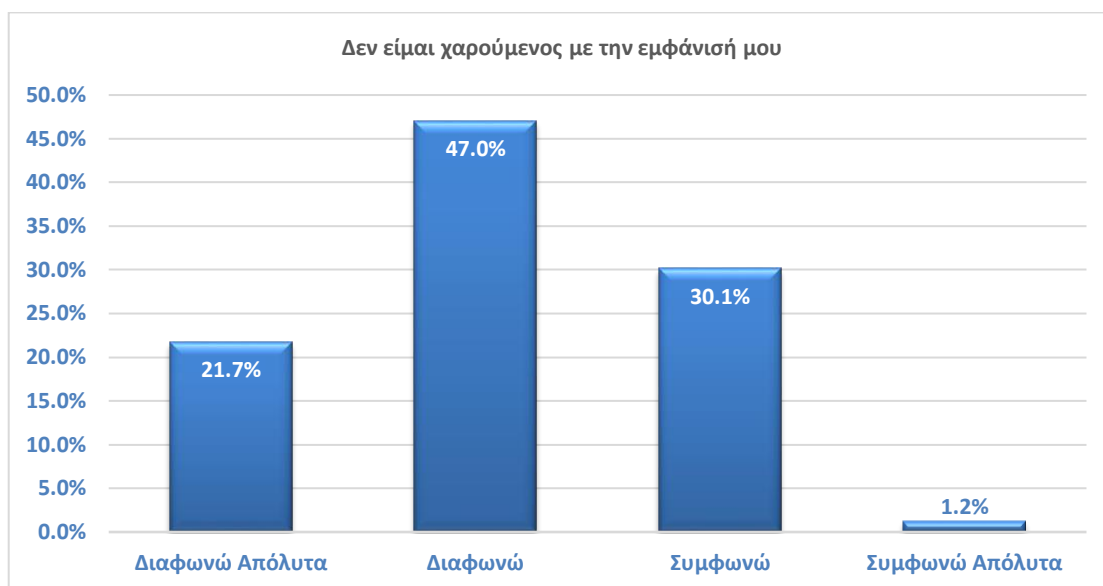
### 1. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΓΗΡΑΝΣΗΣ



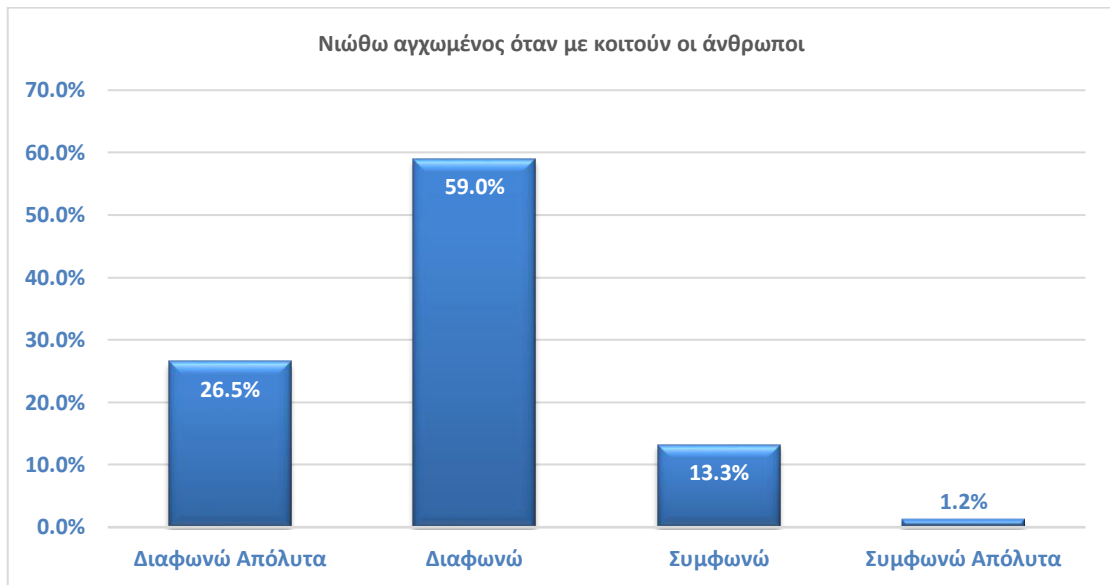
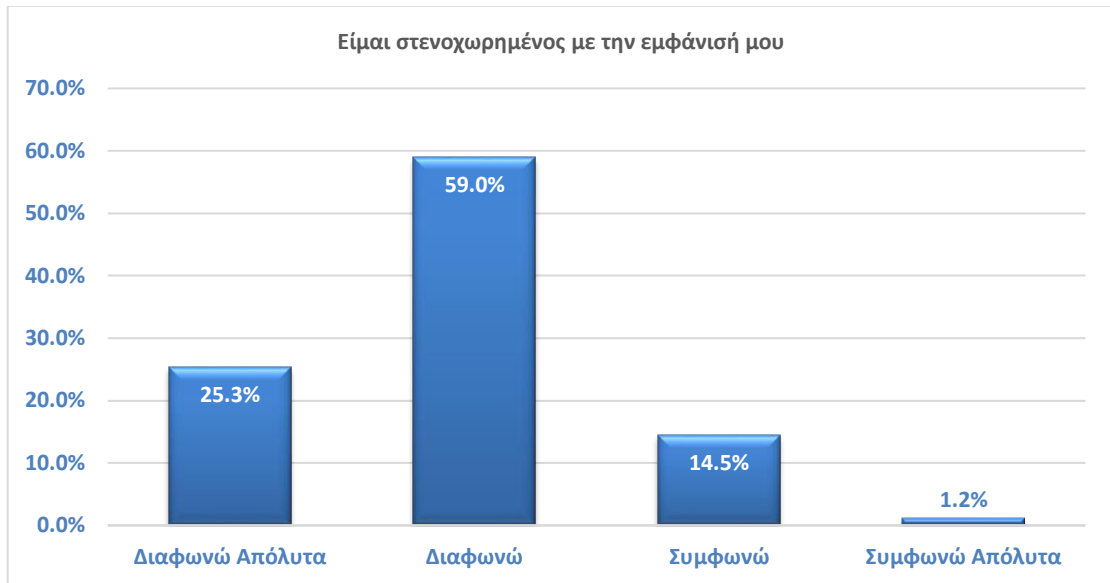


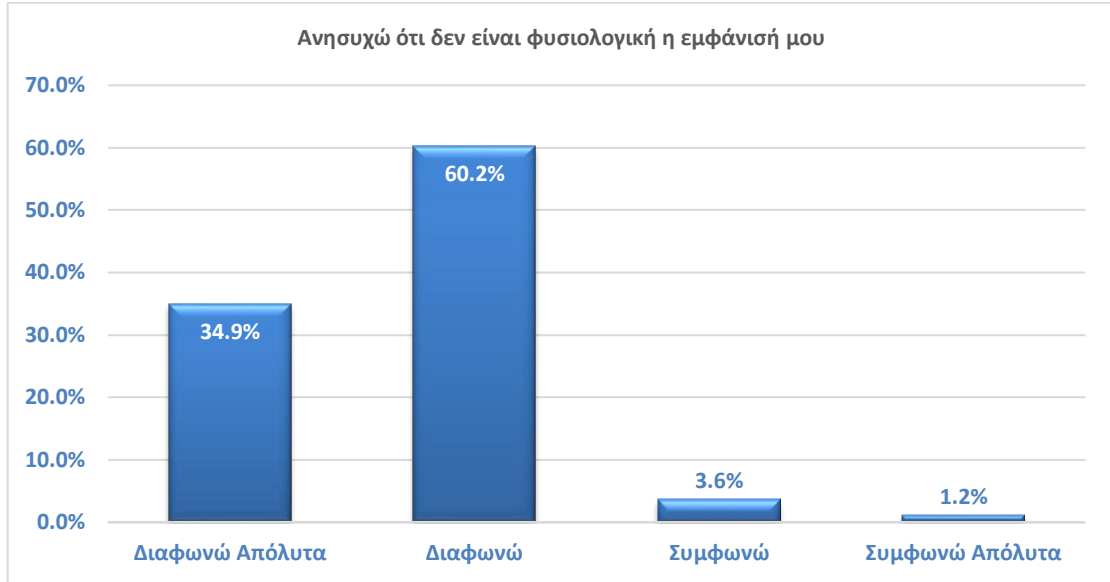


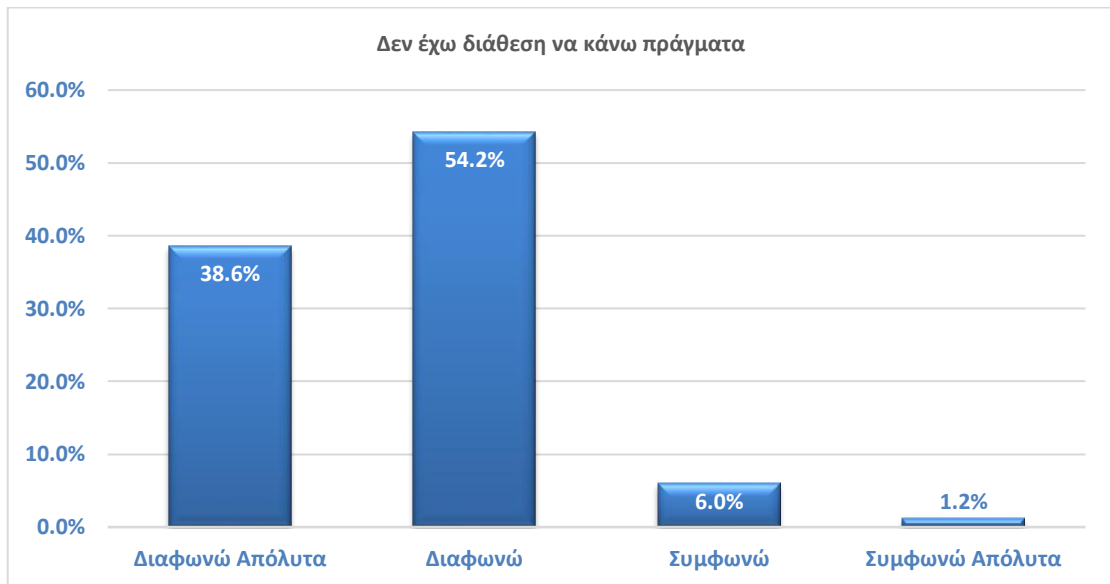
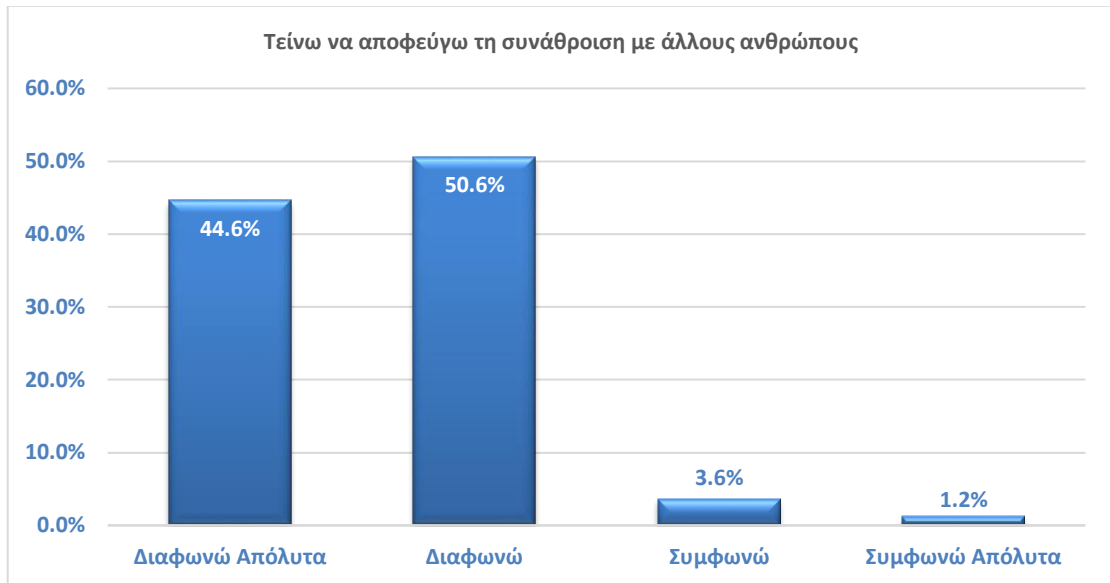
## 2. ΨΥΧΙΚΗ ΔΥΣΦΟΡΙΑ



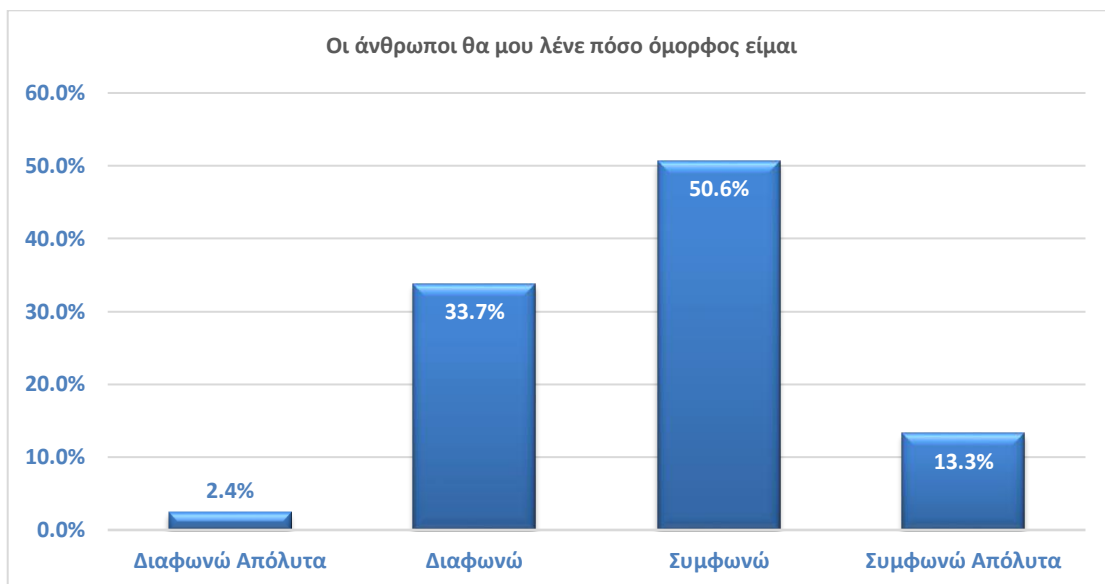
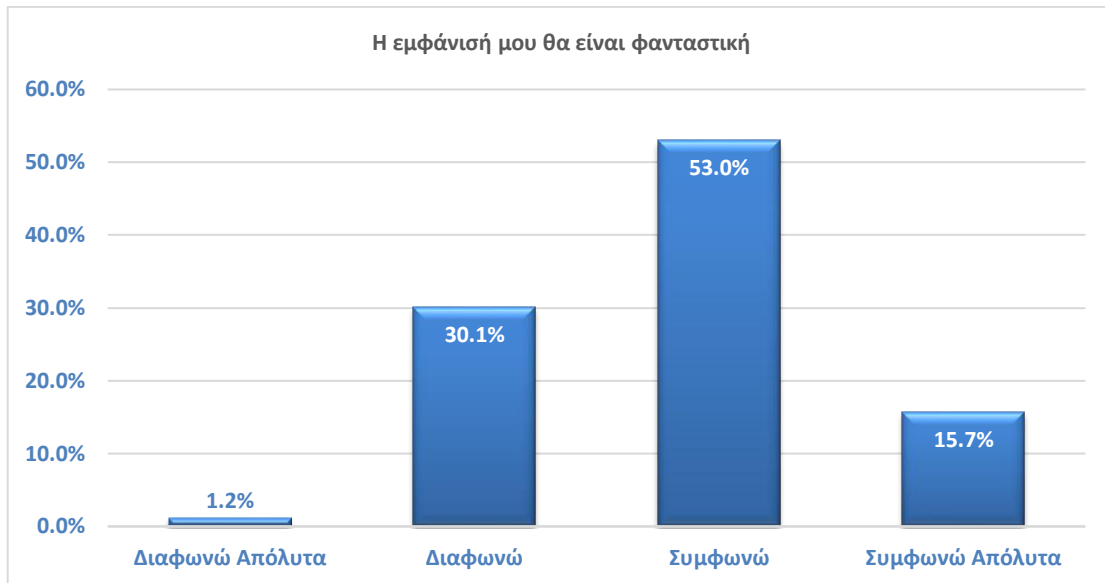


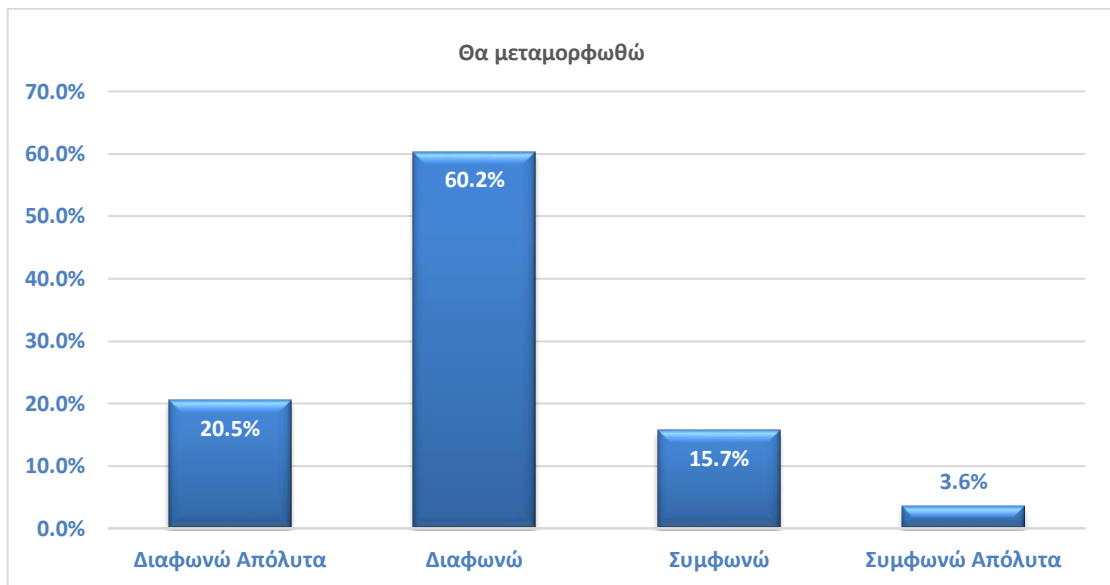
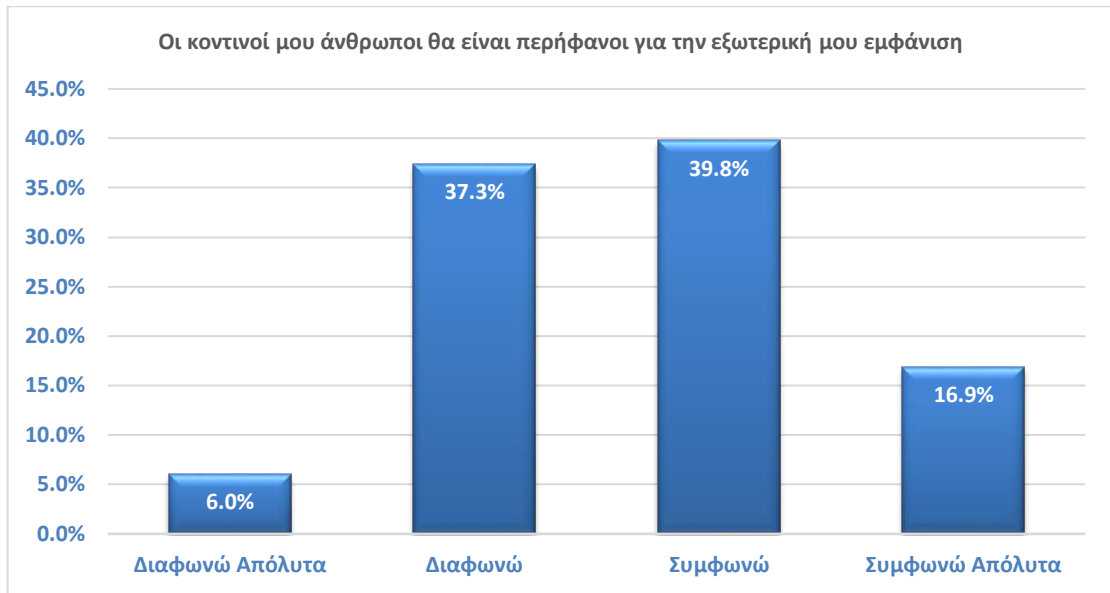


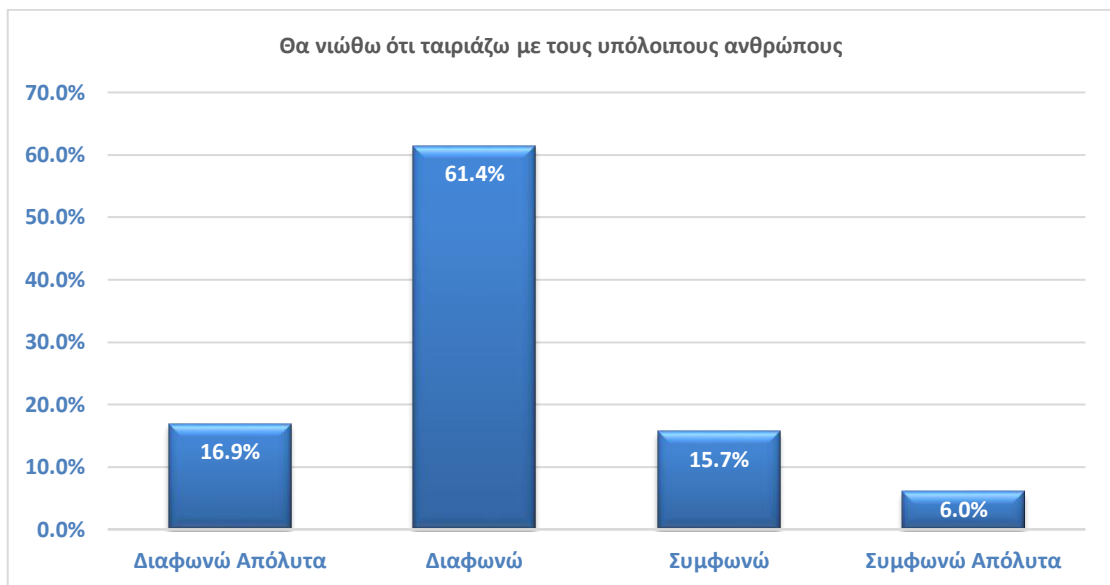
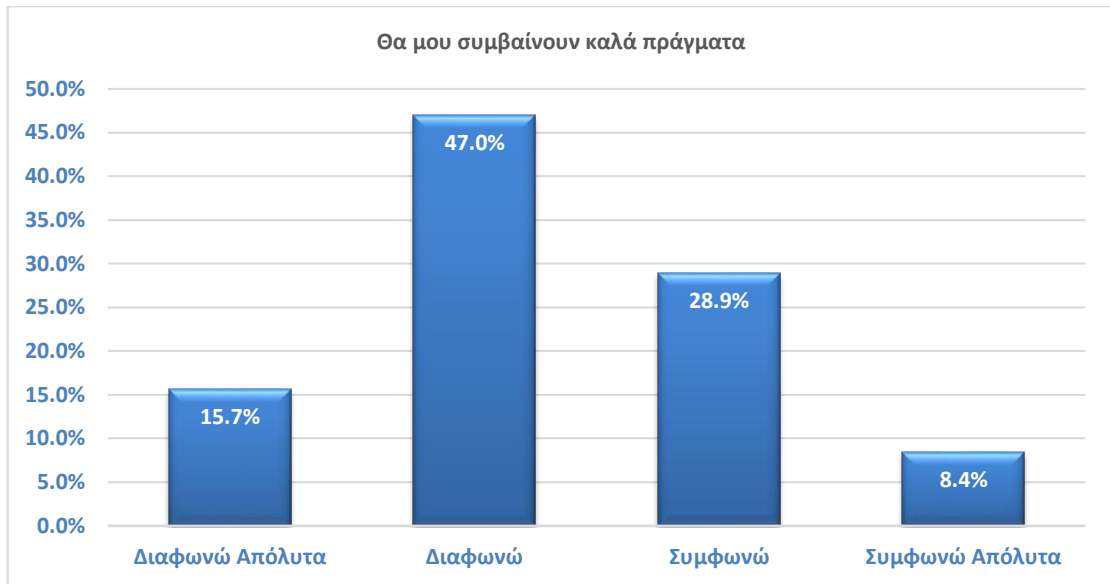


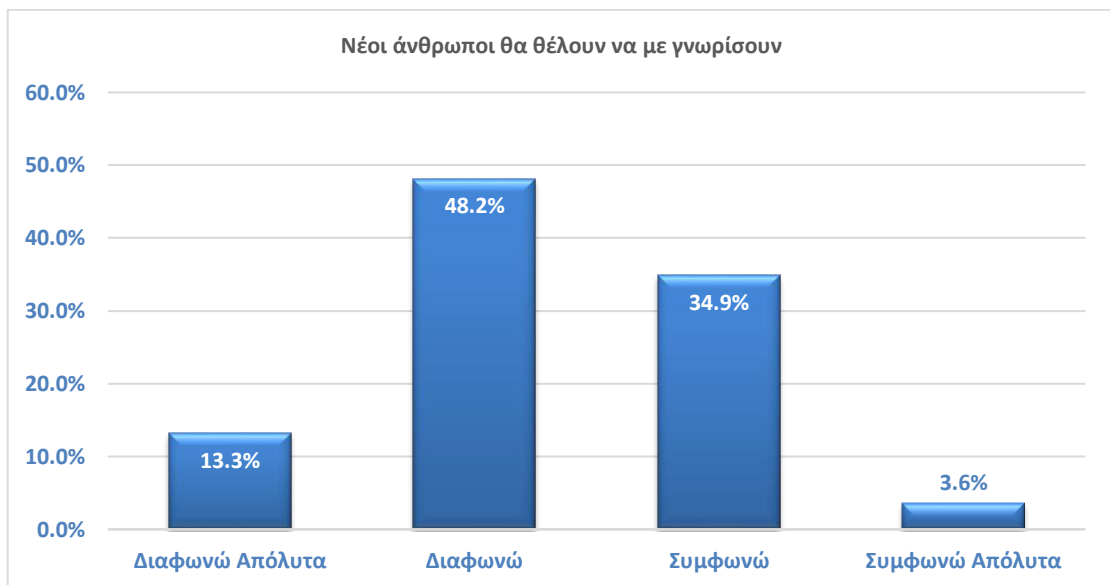
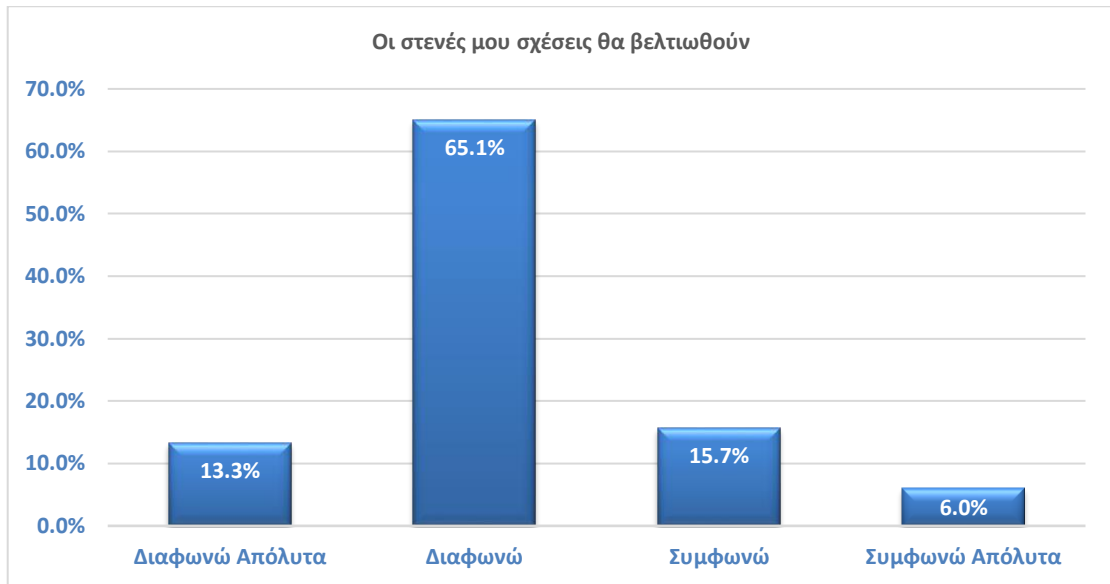


### 3. ΠΡΟΣΔΟΚΙΕΣ

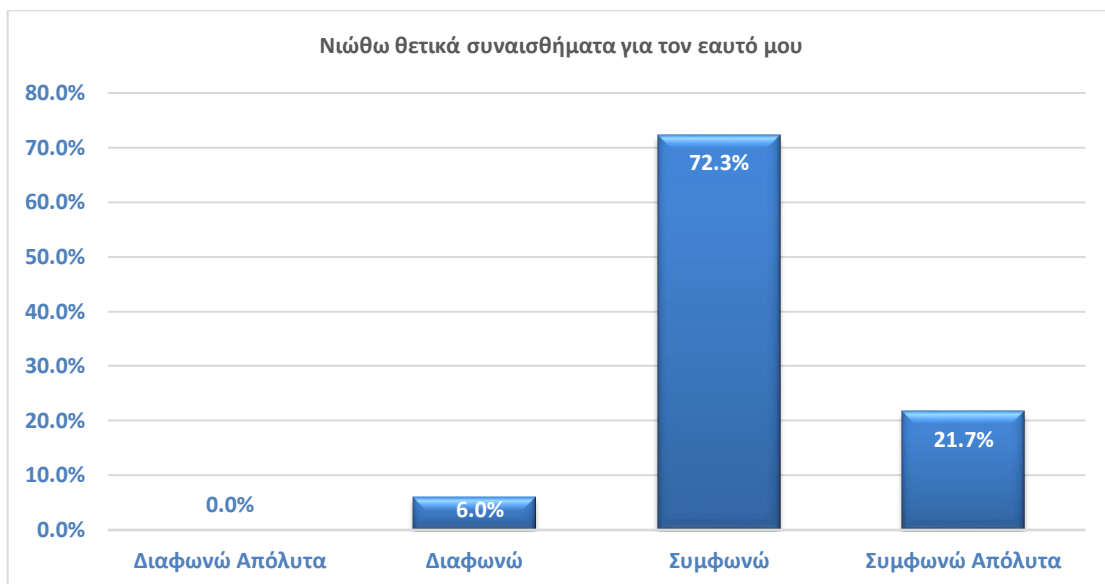
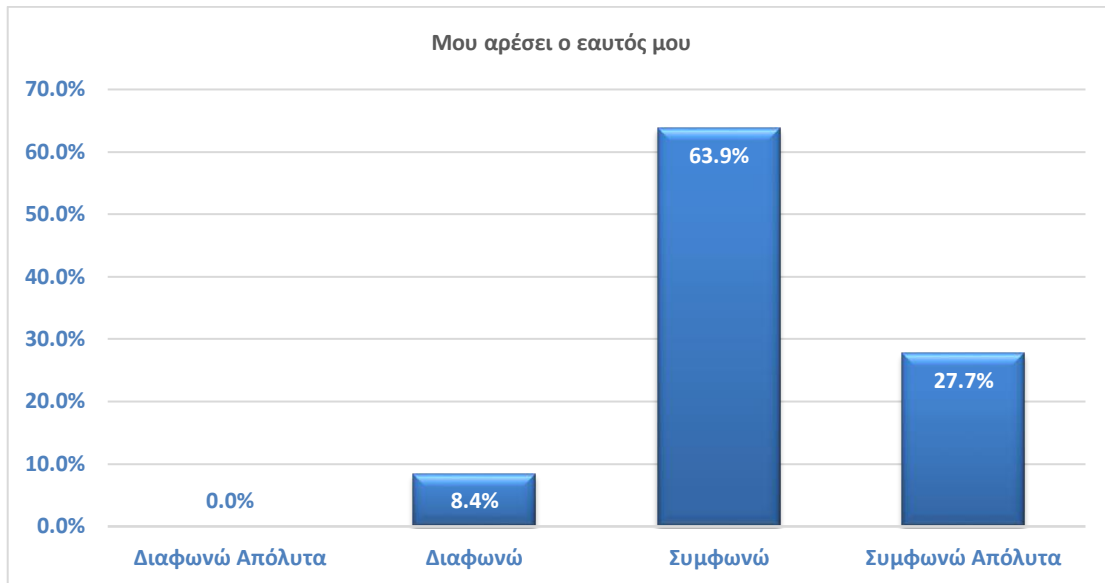




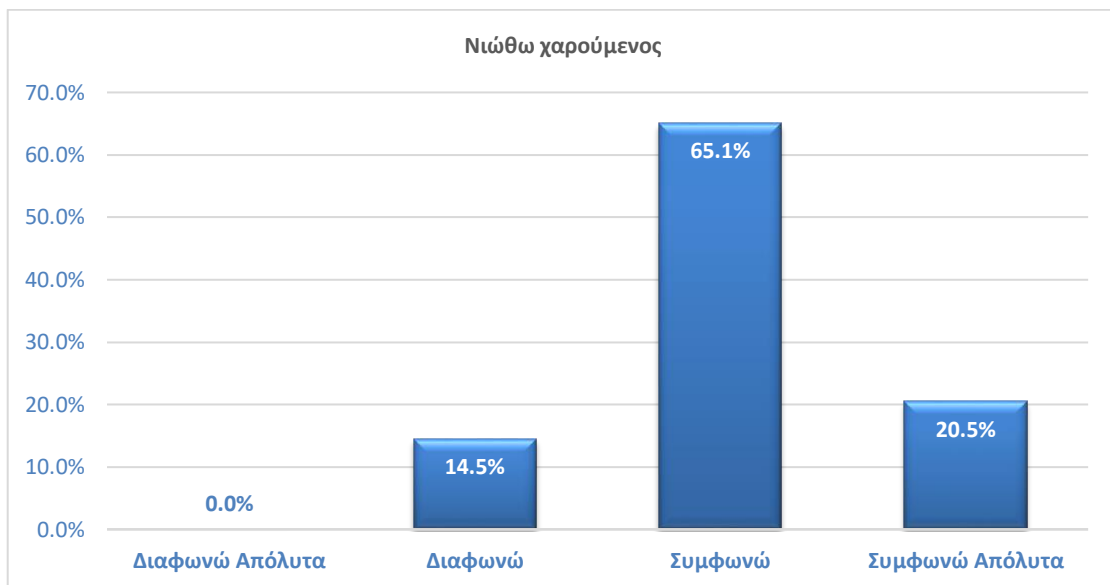
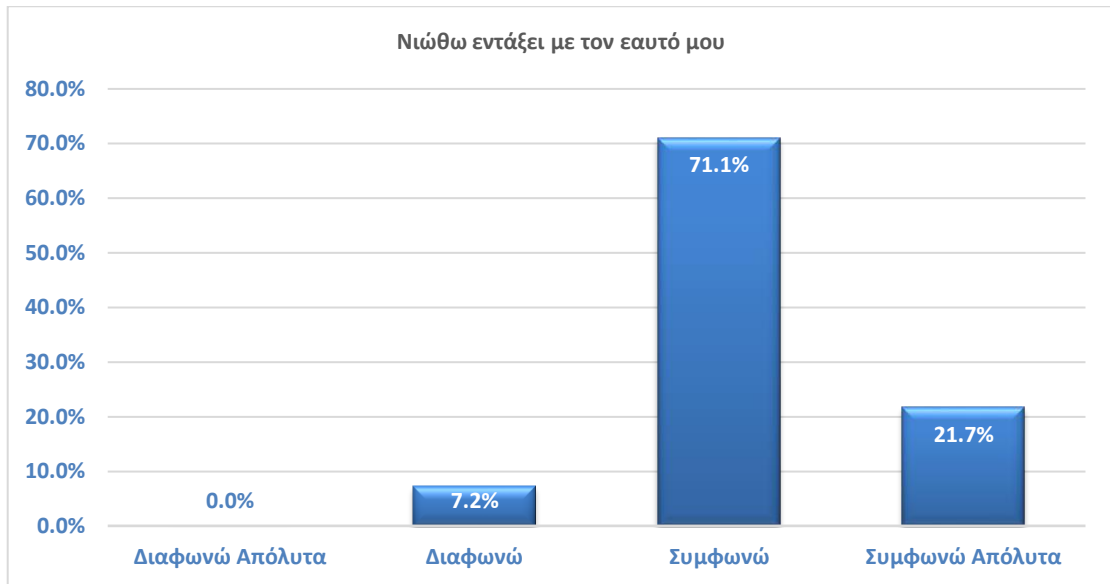


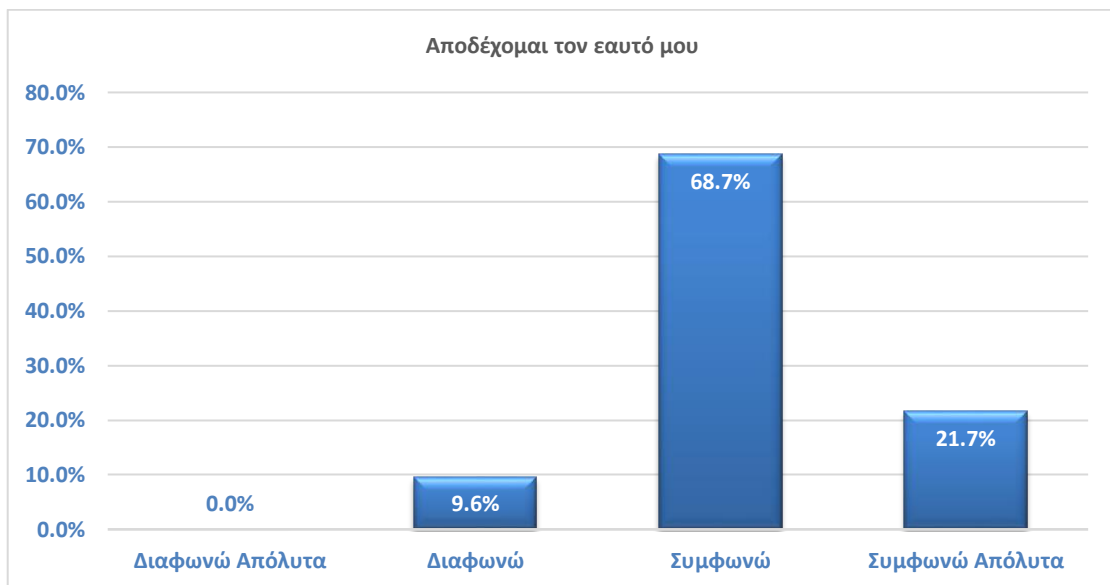
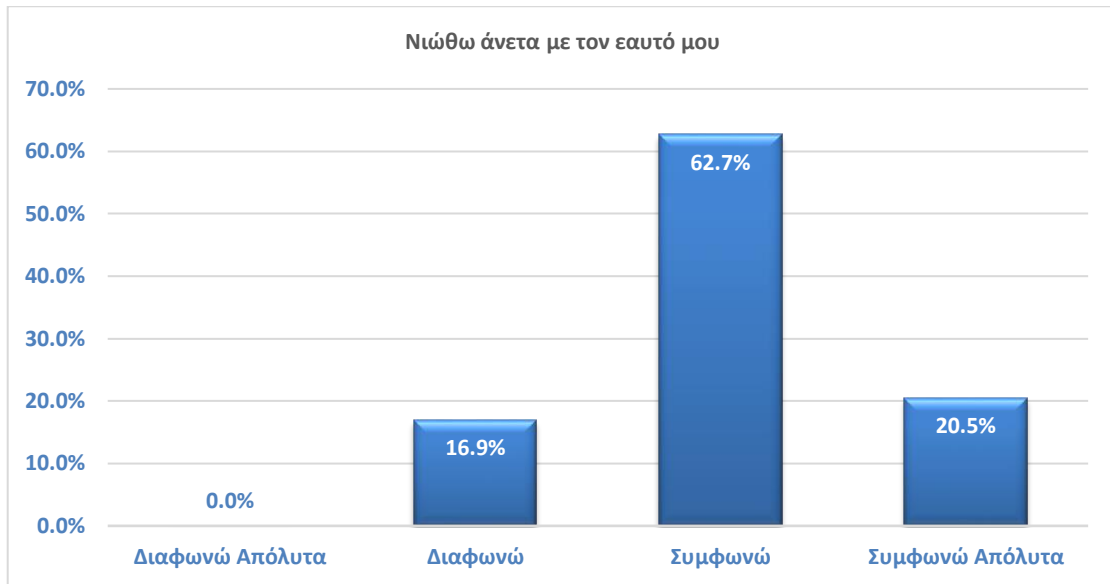


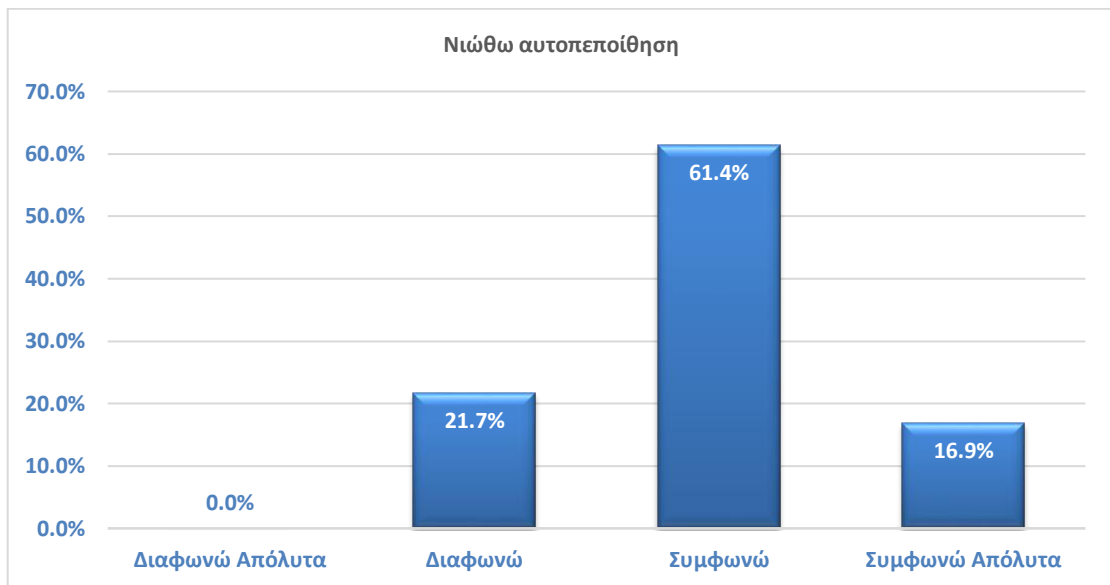
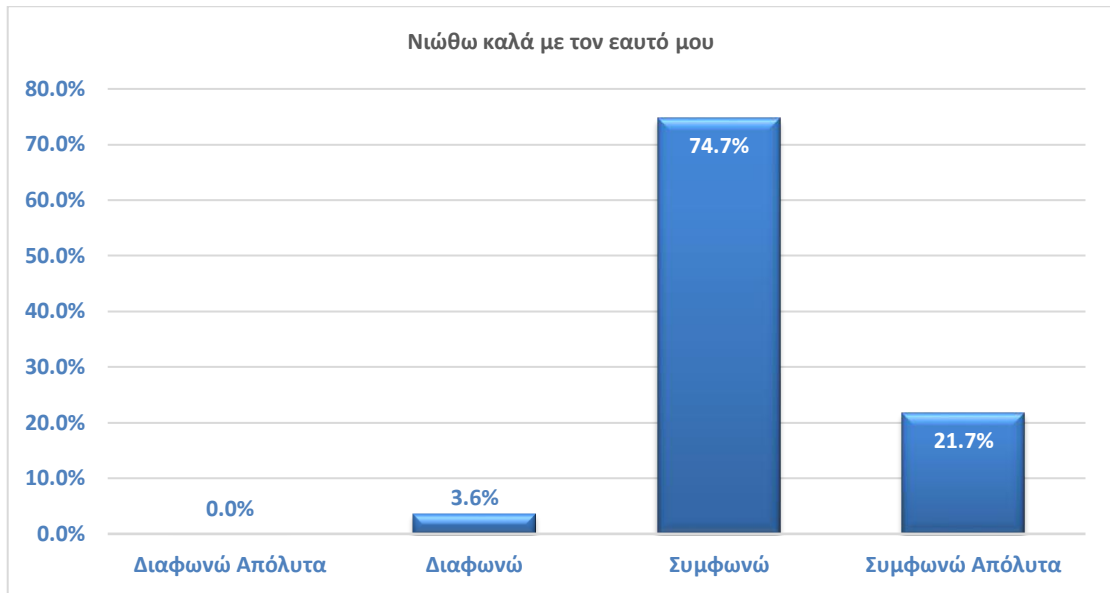
#### 4. PRE-ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

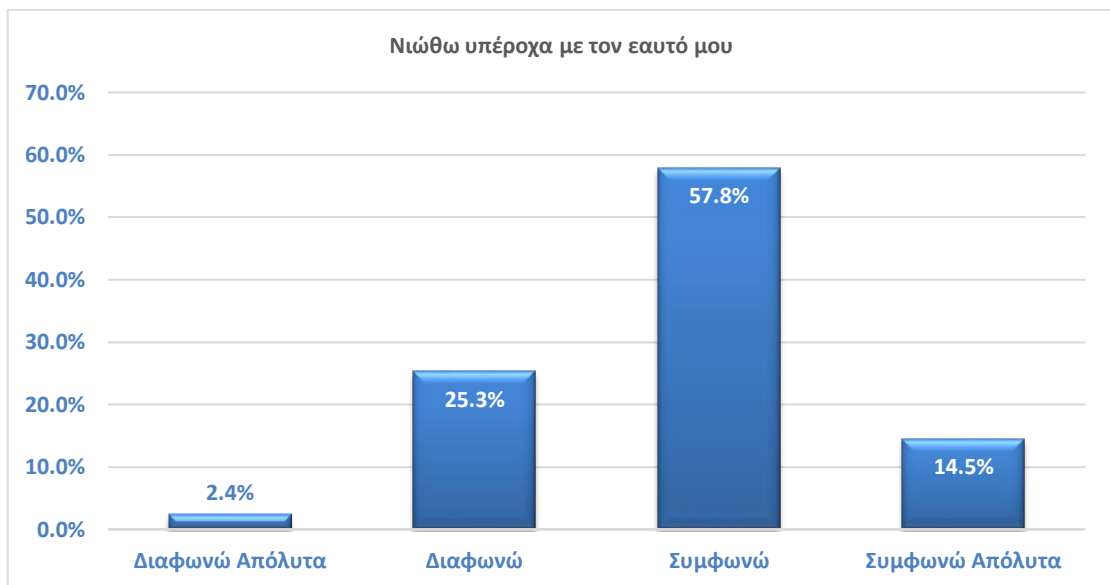
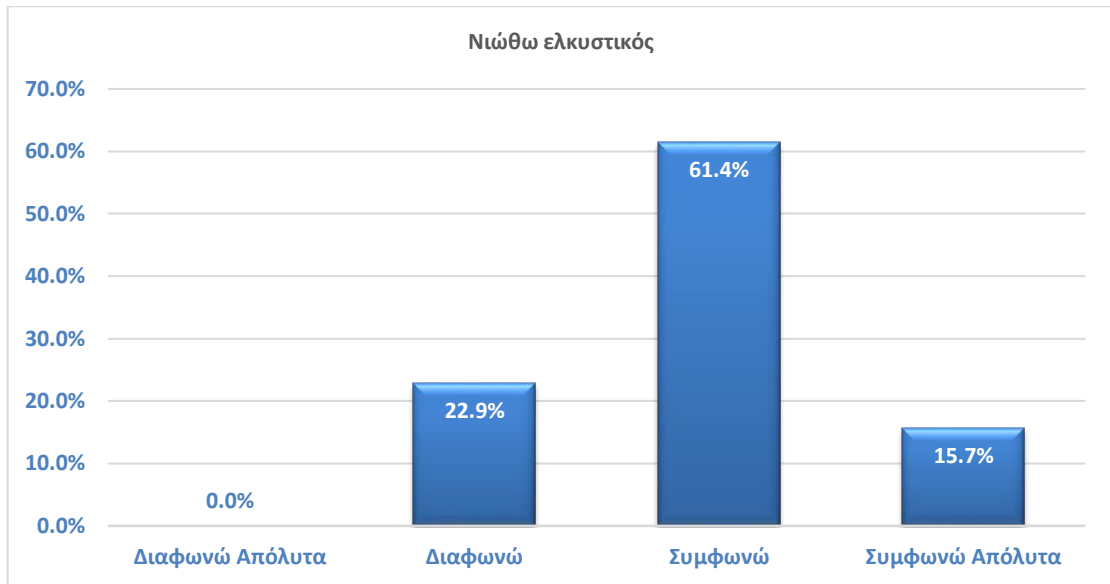




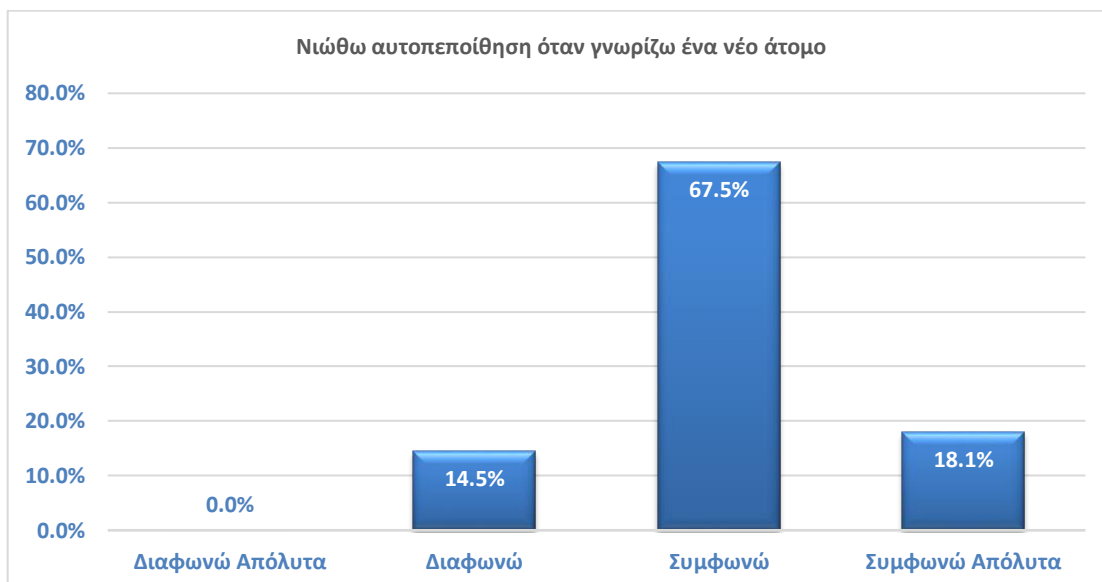
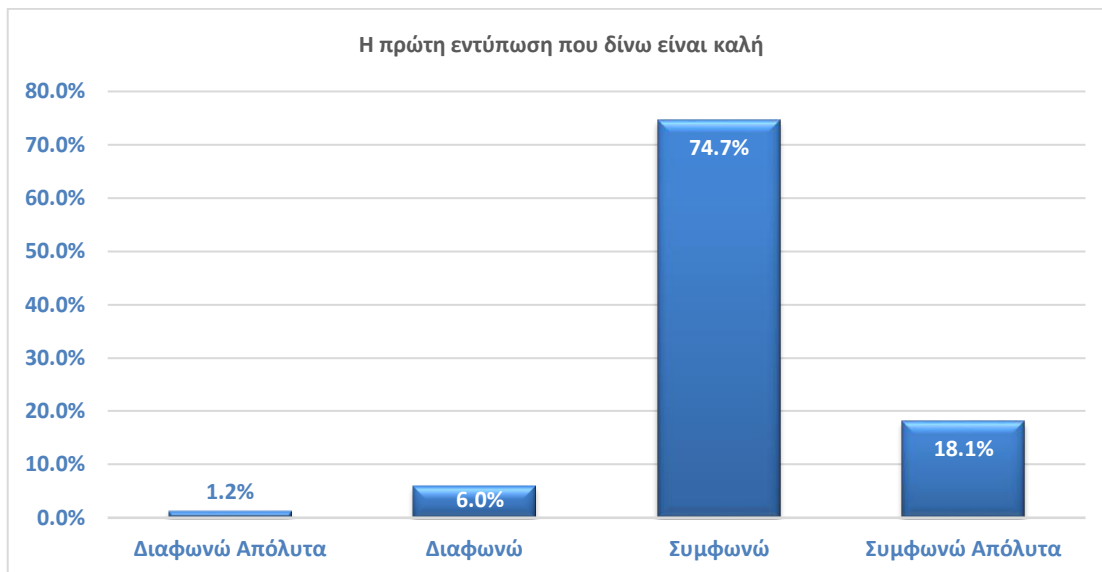


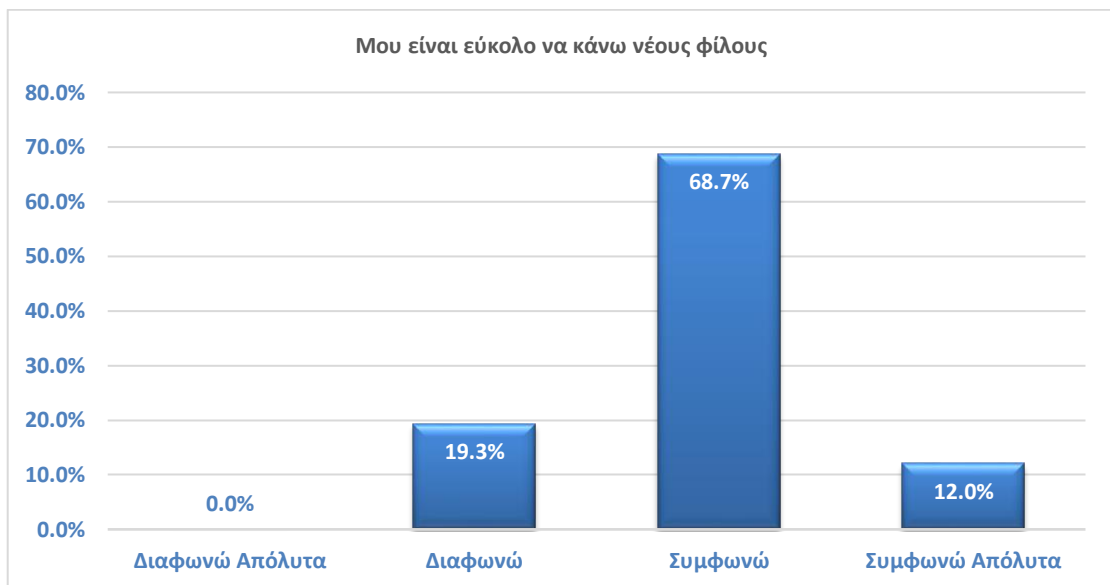
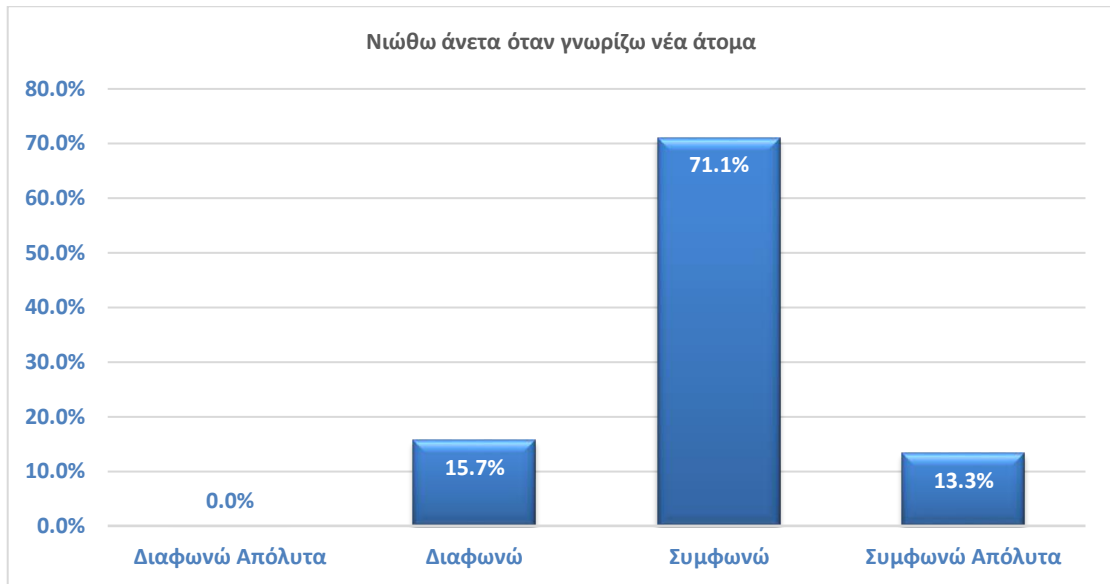


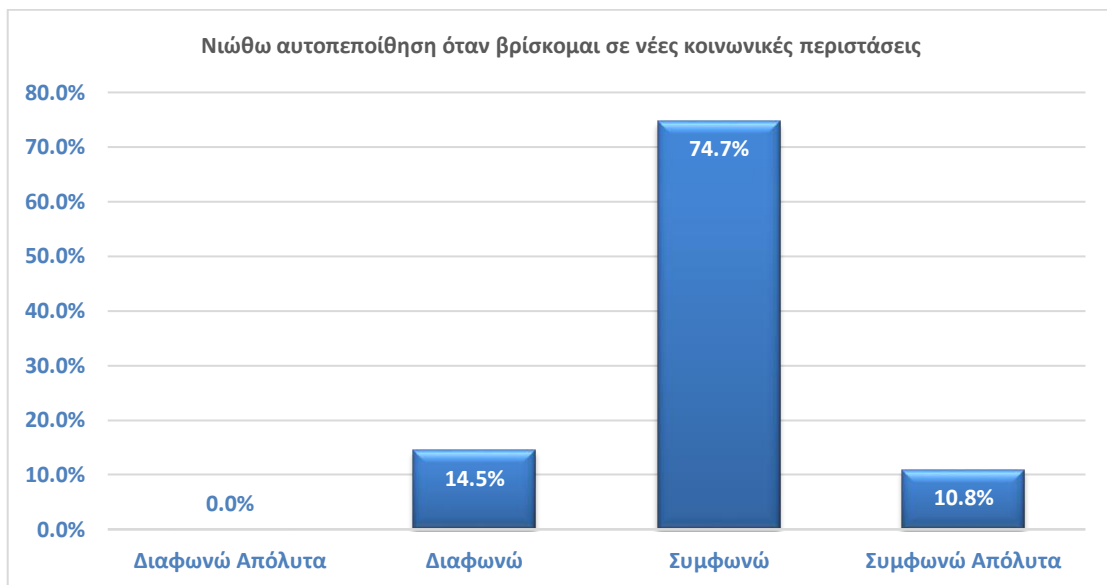
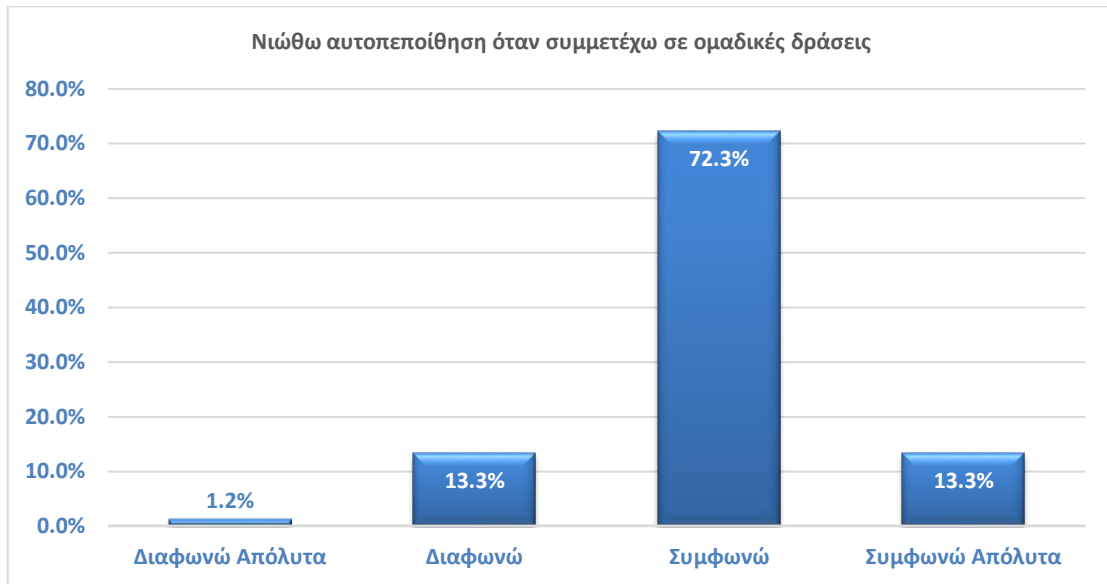


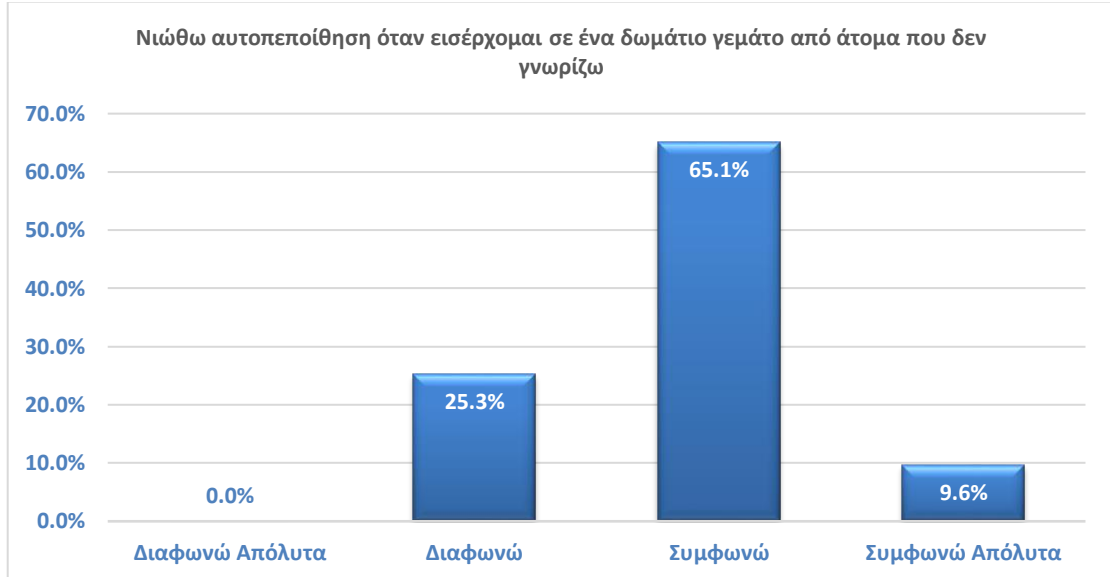
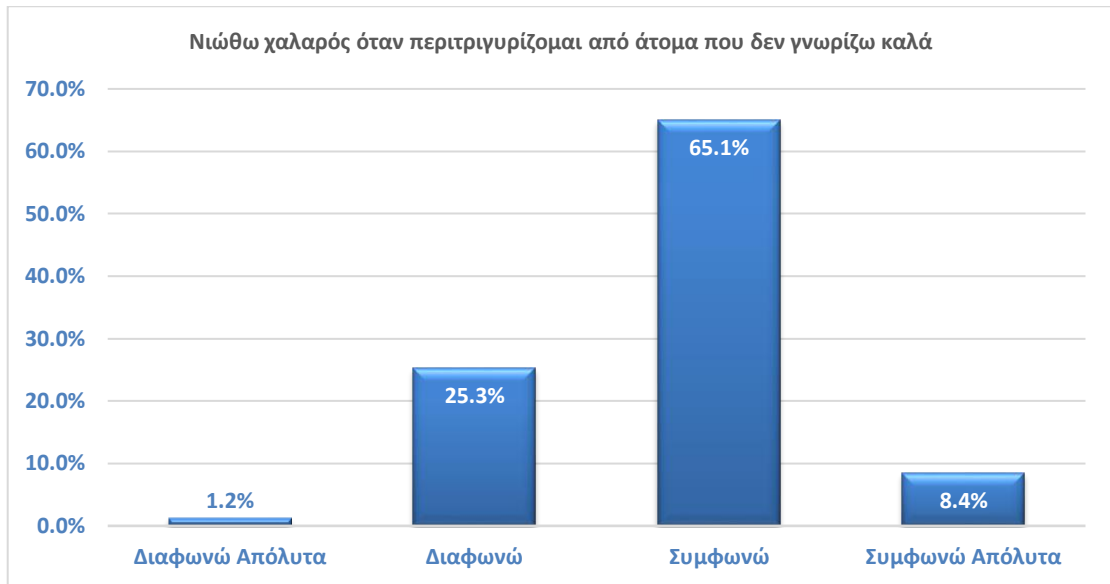


## 5. PRE- ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ



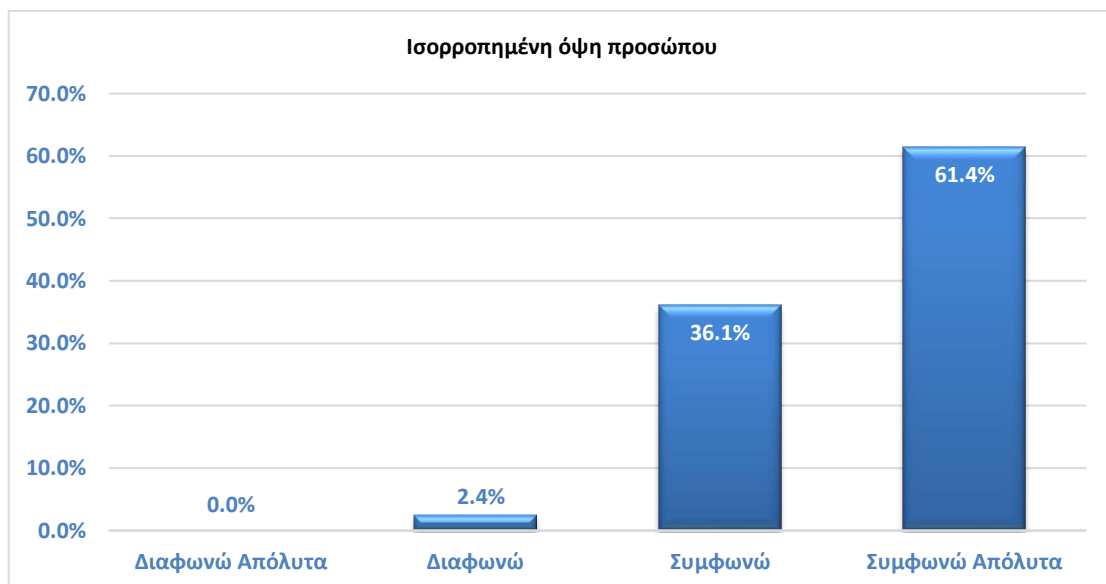
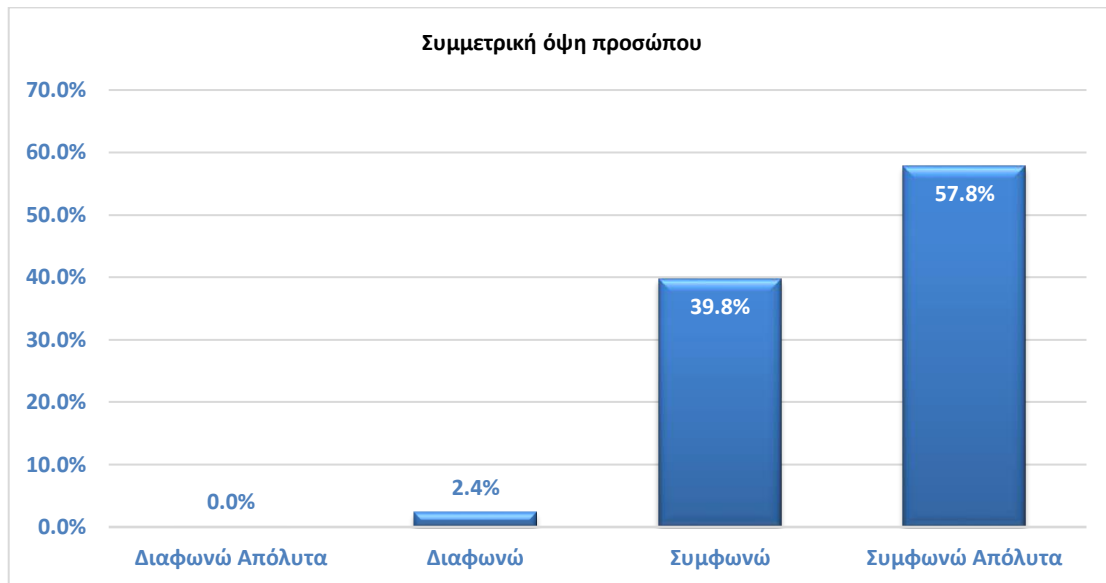


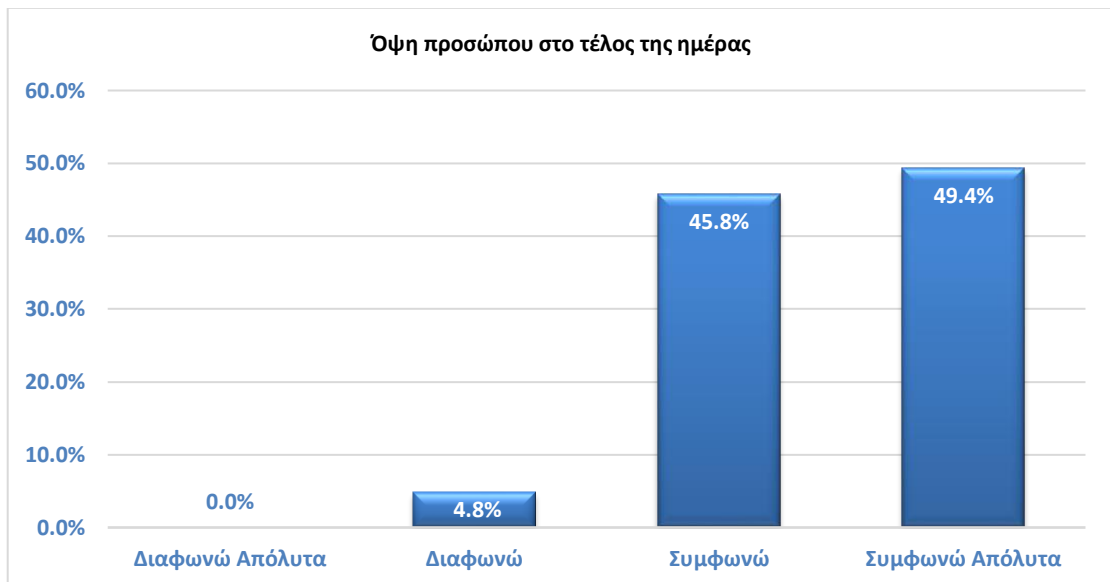
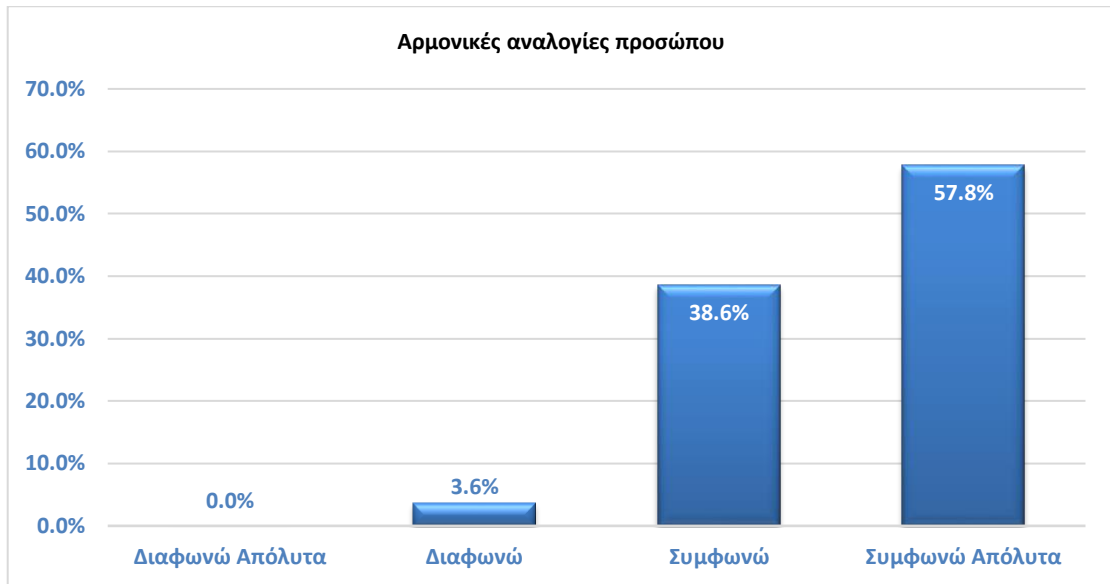


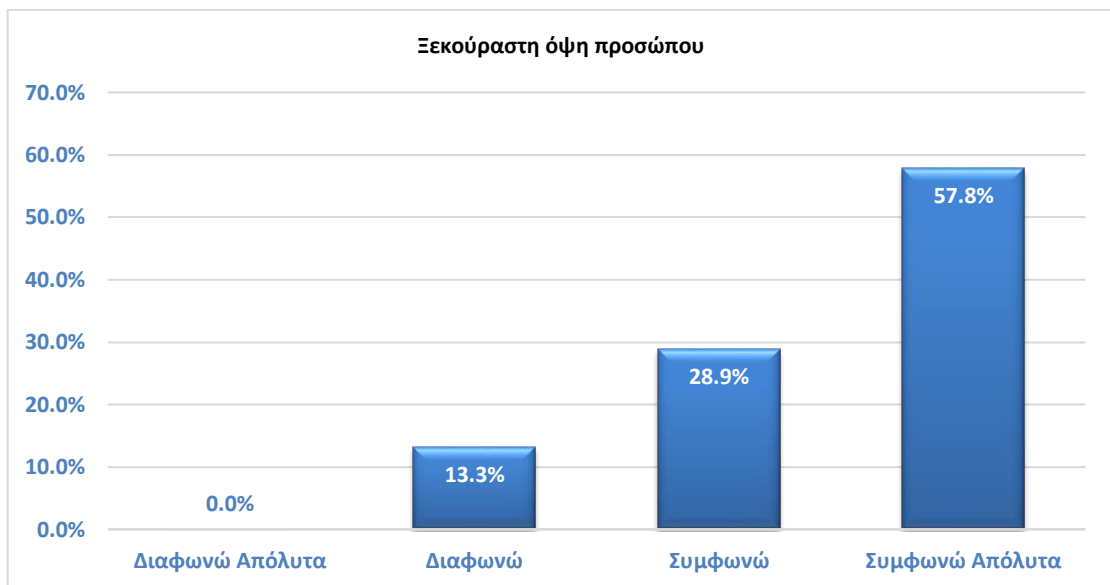
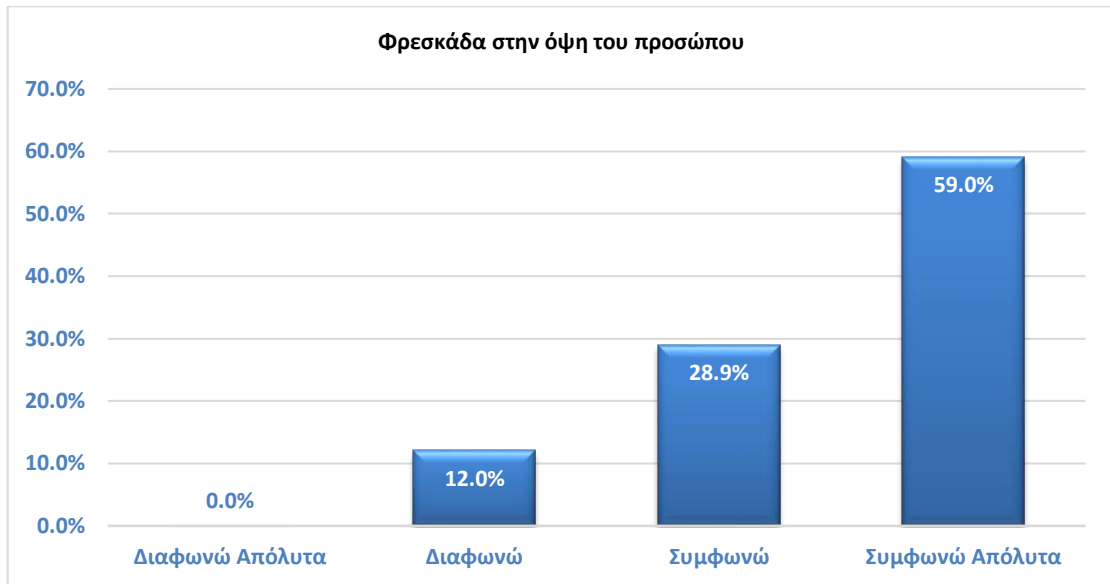


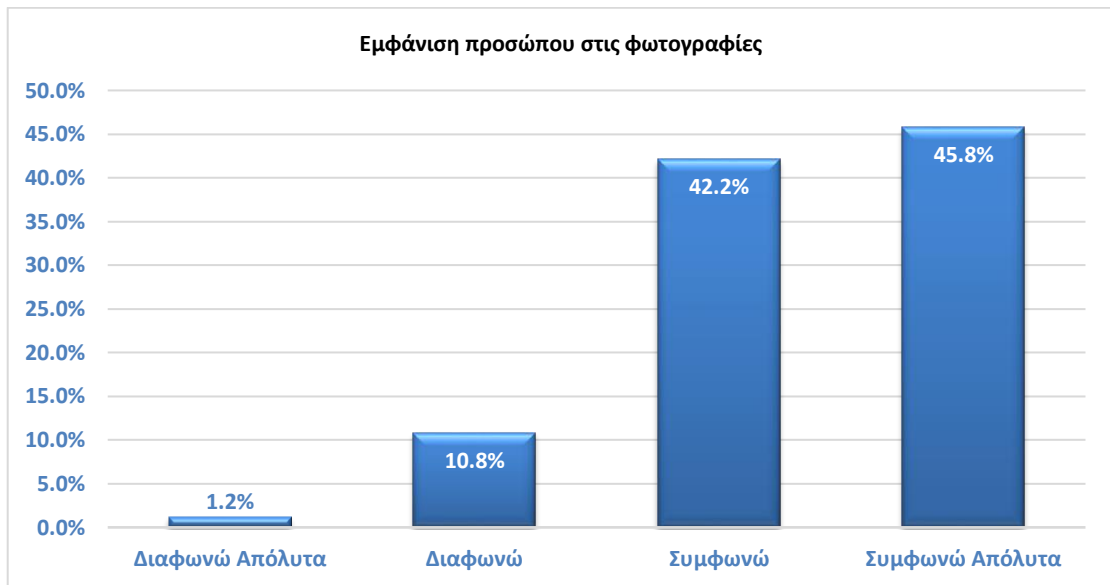
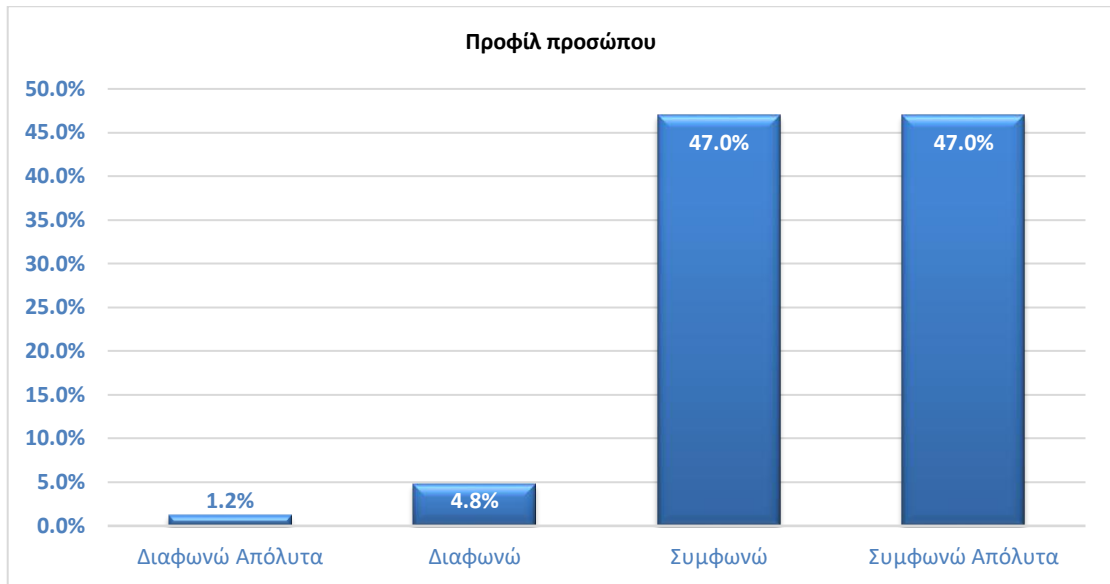


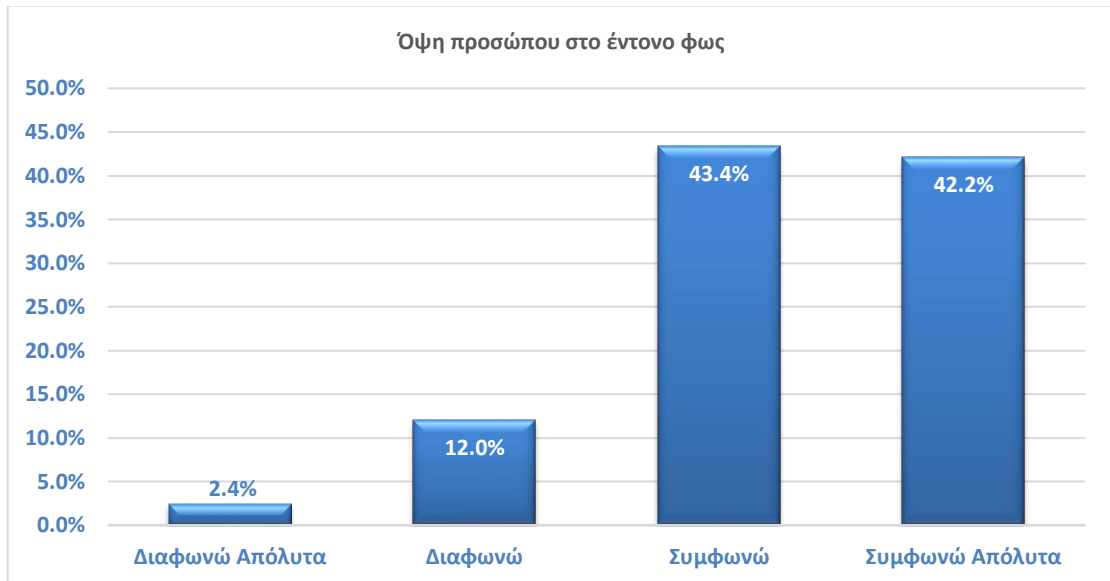
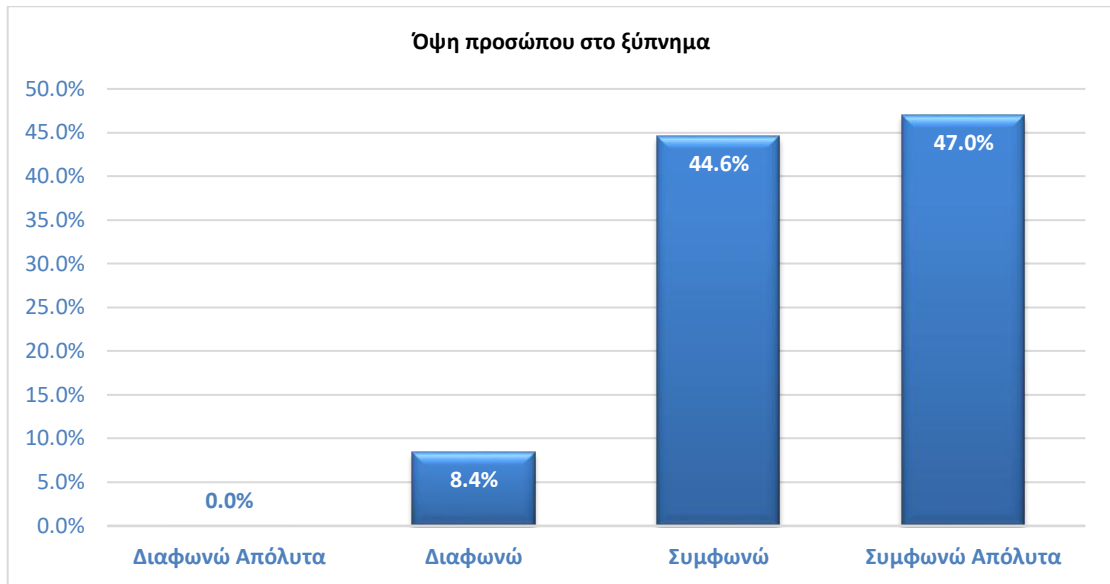
## 1. ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ



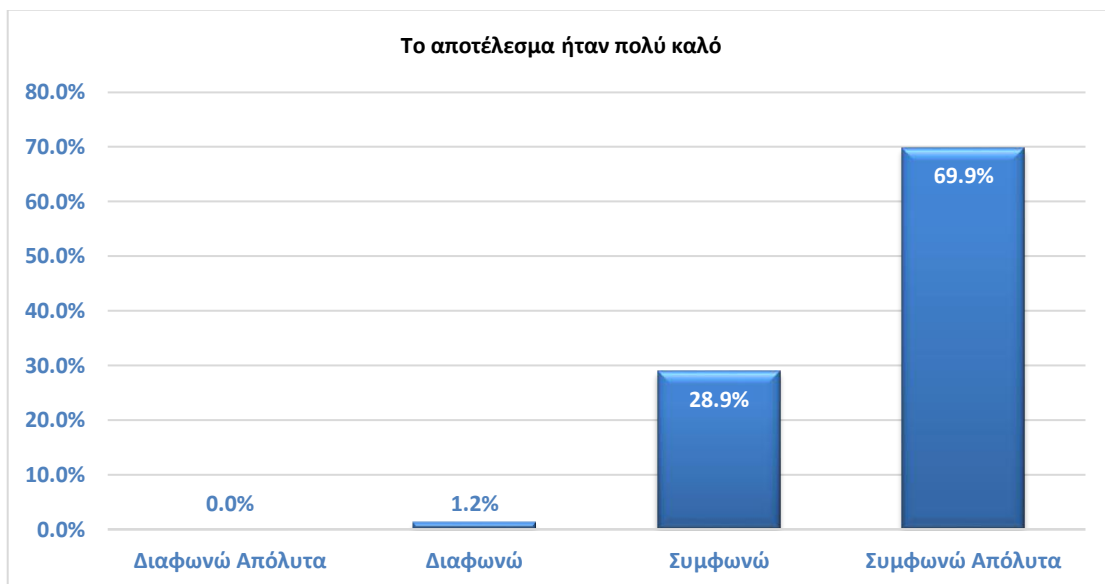
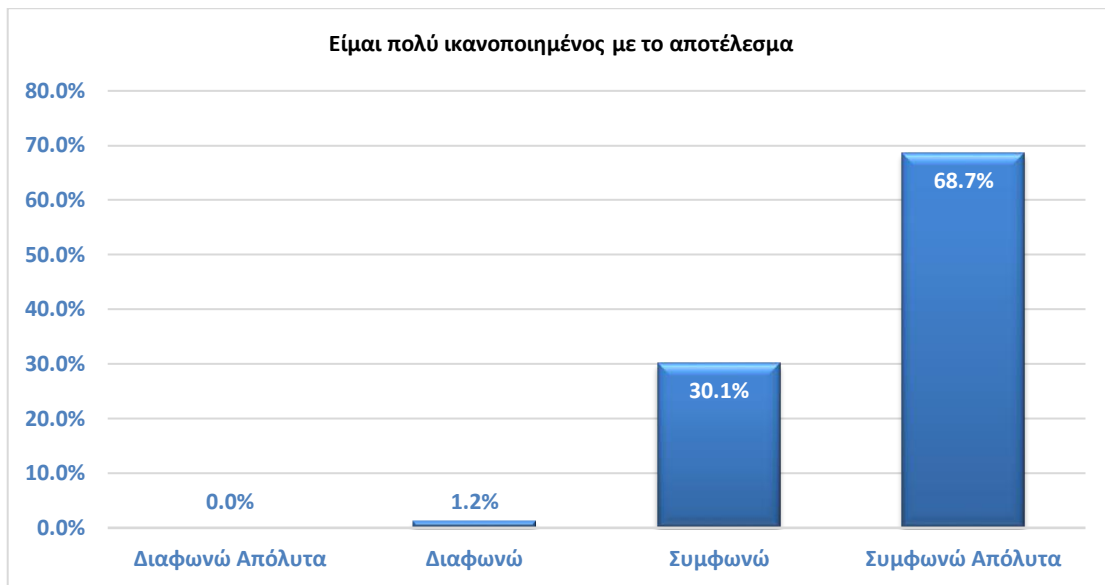


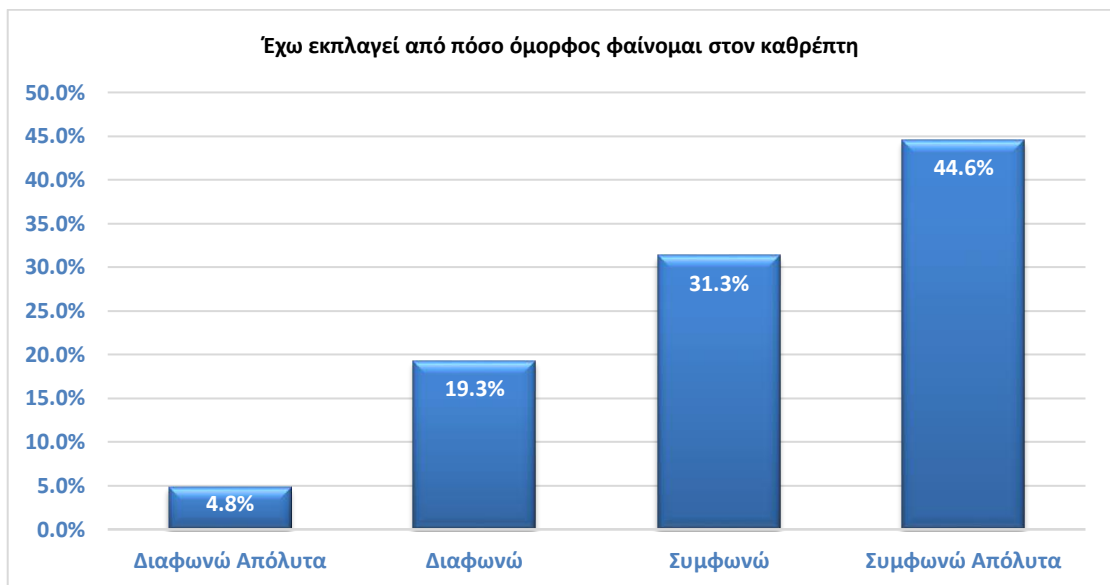
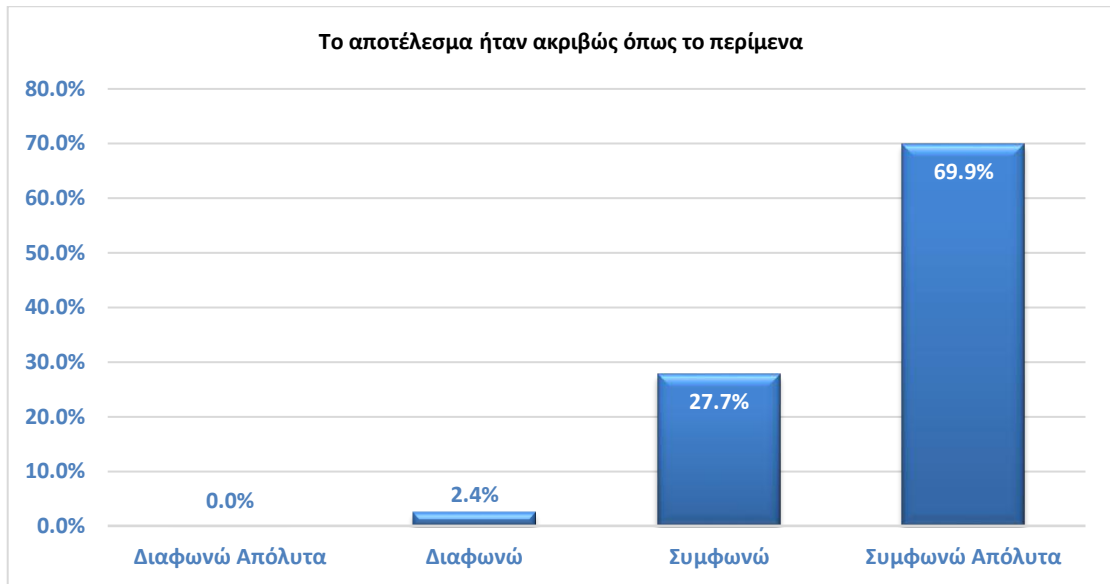


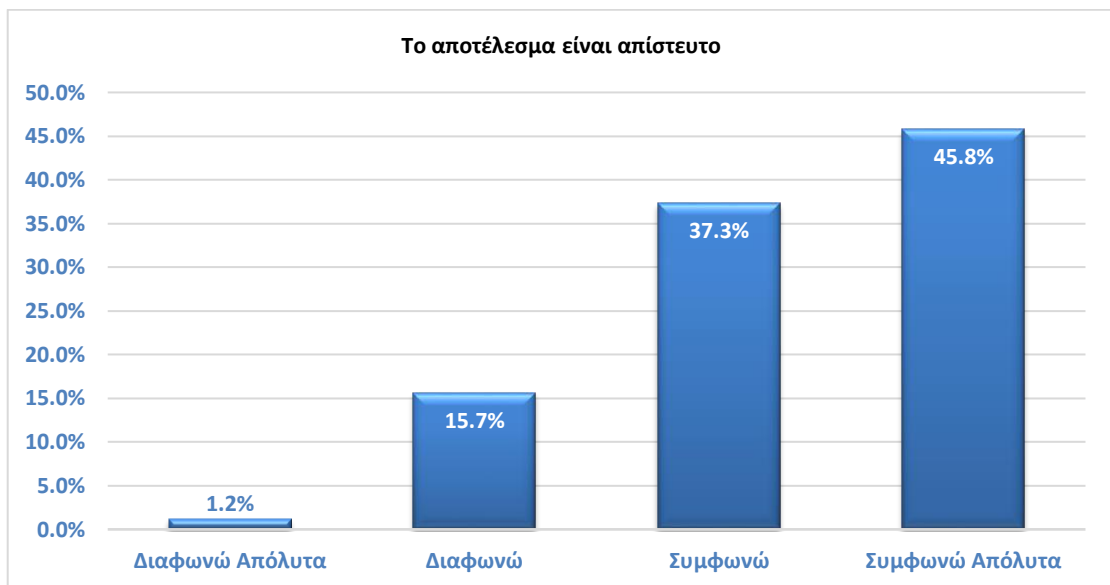
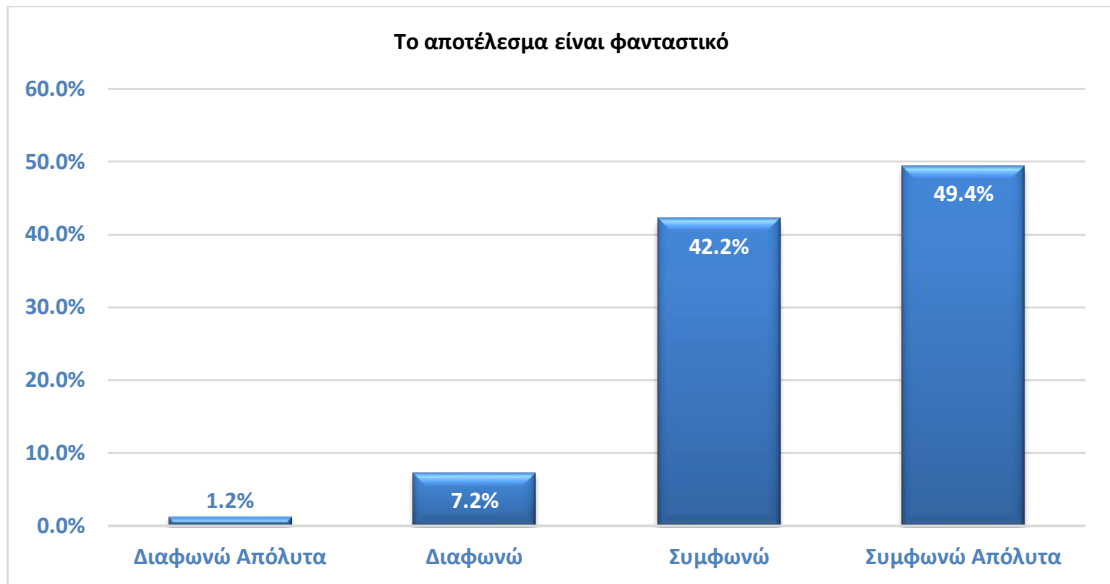




## 2. ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

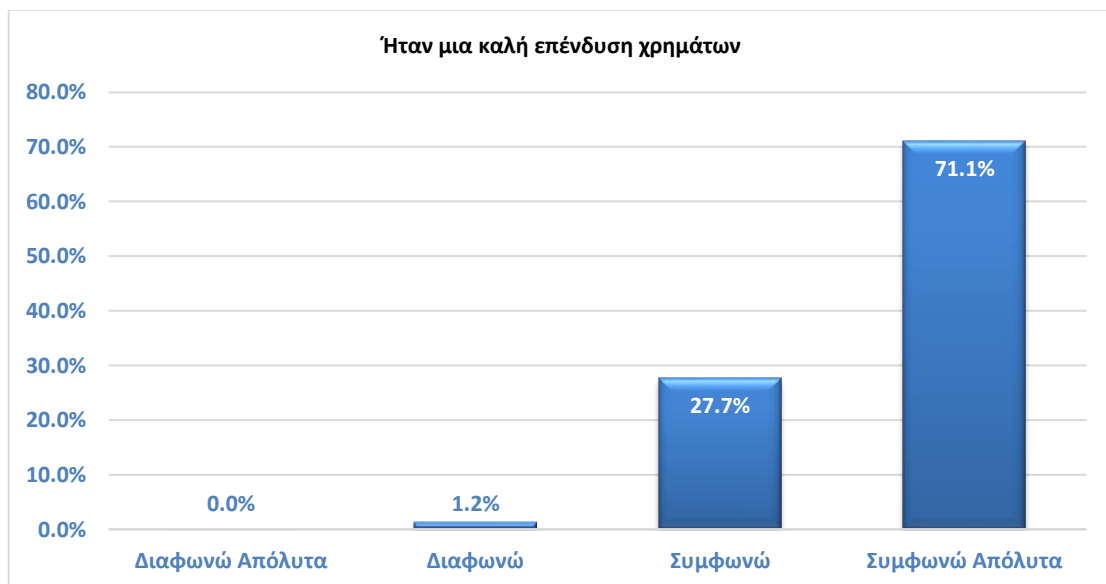
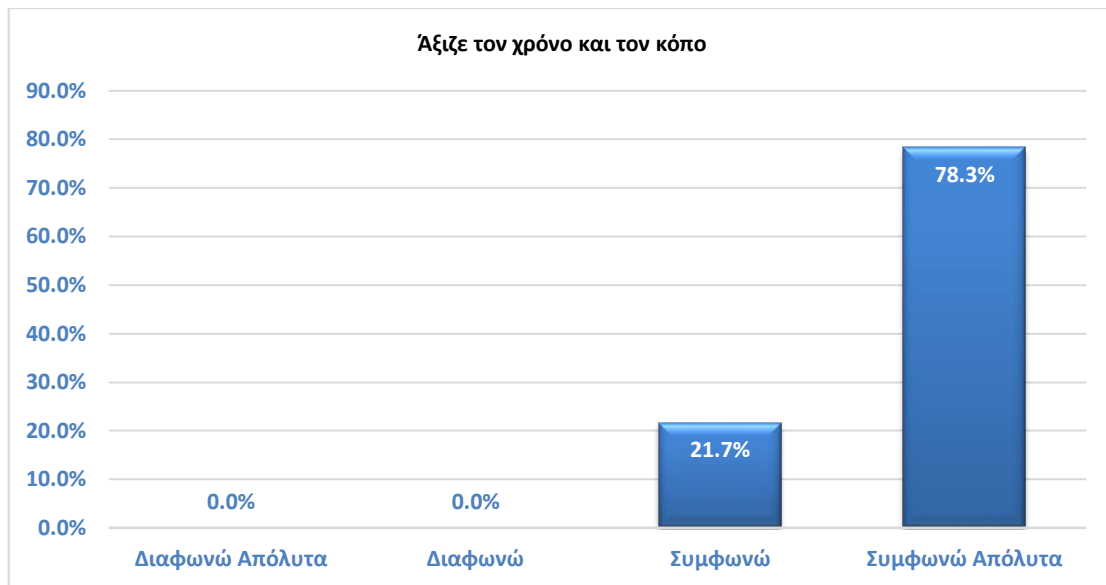


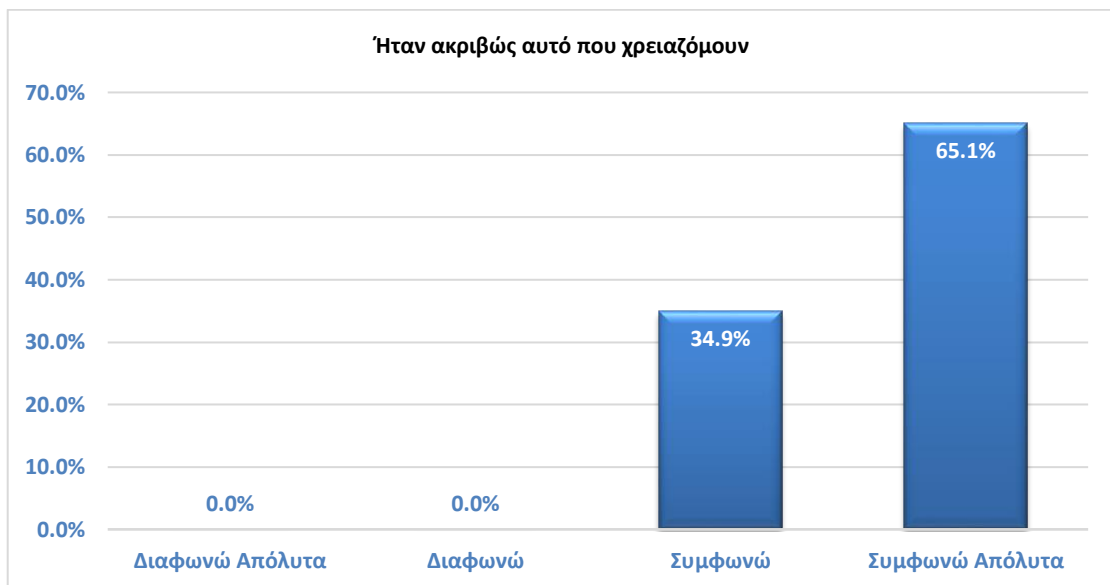
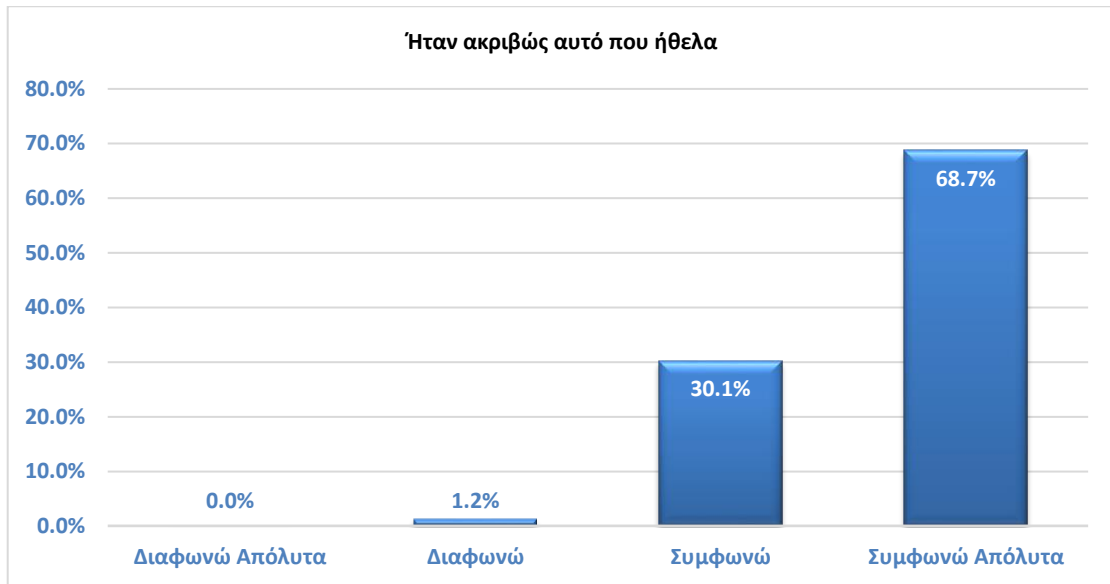


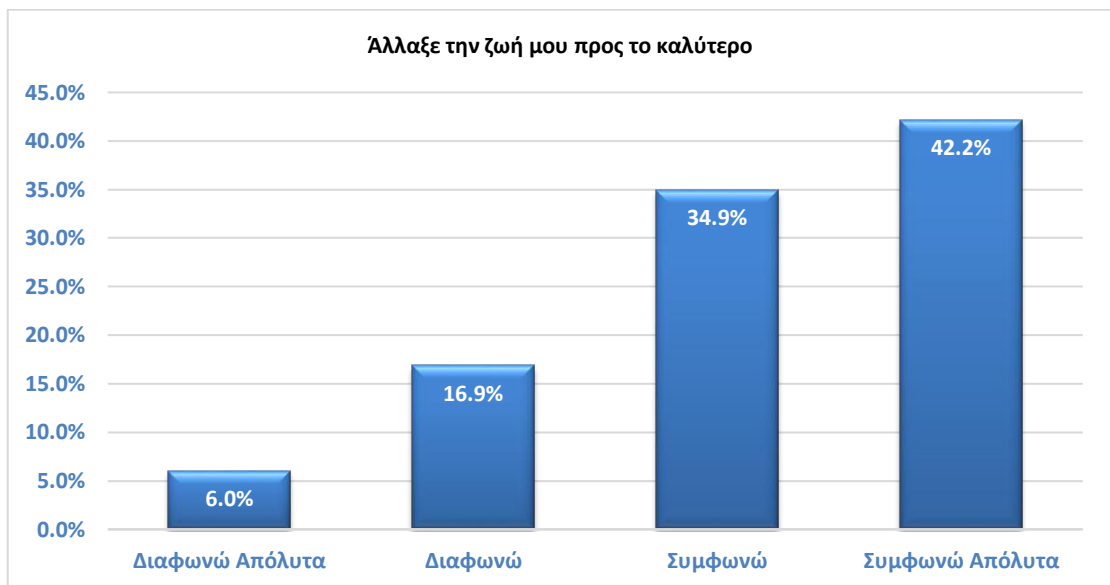
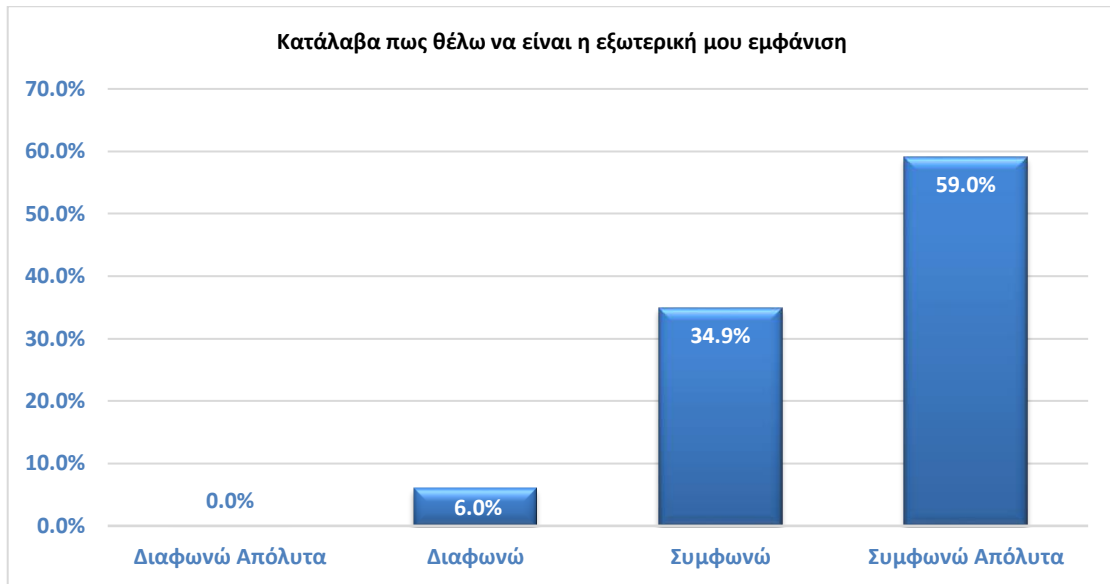




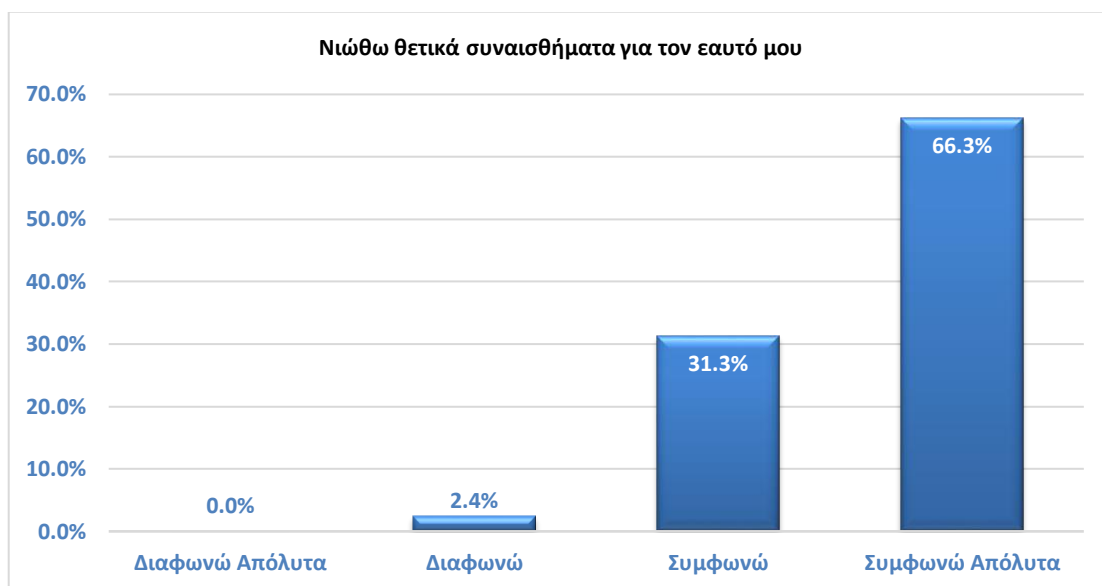
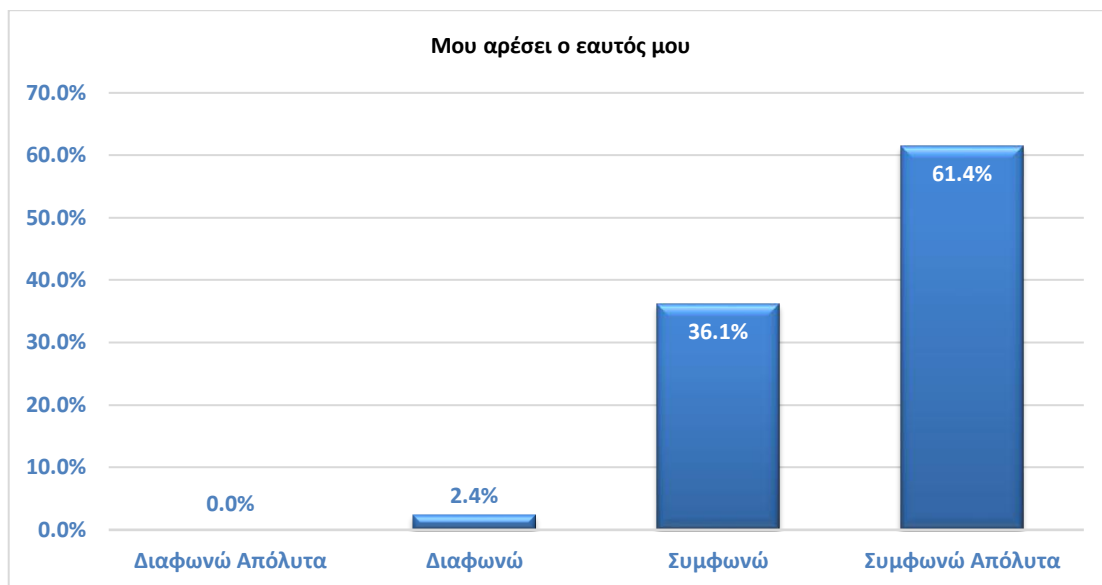
### 3. ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΟΦΑΣΗ

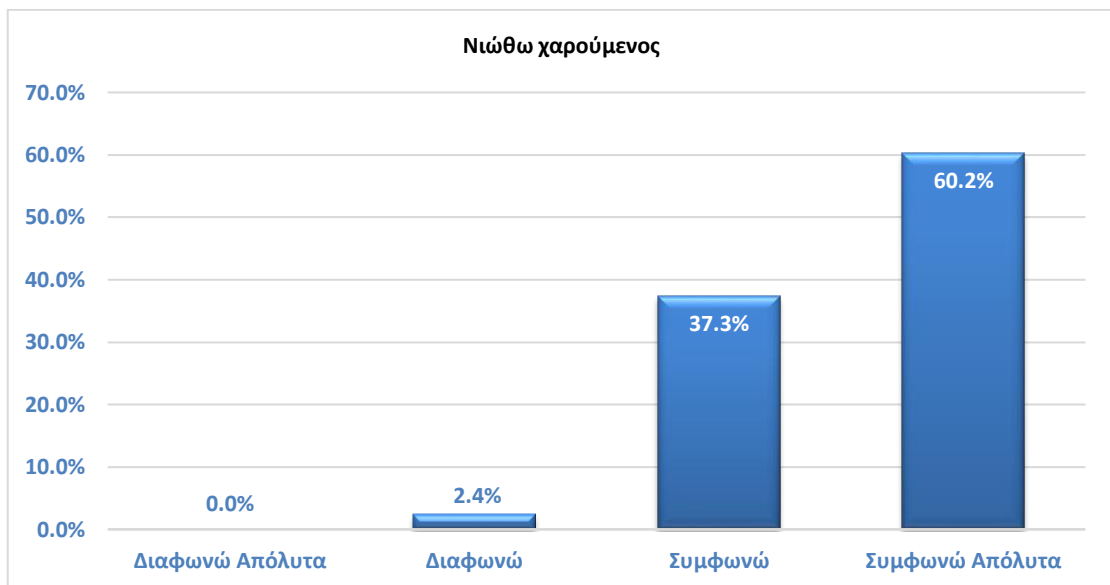
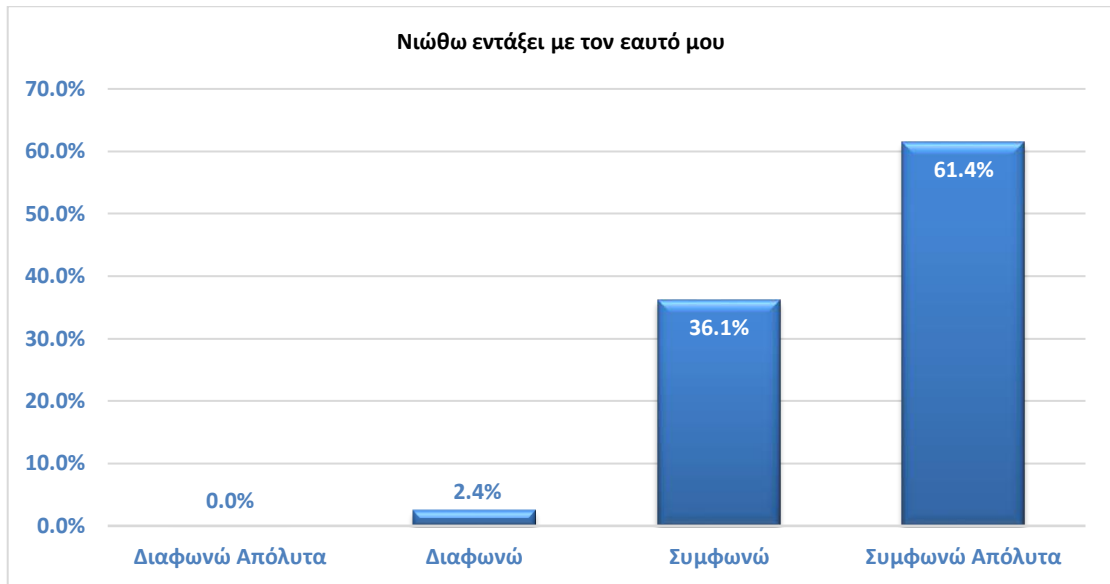


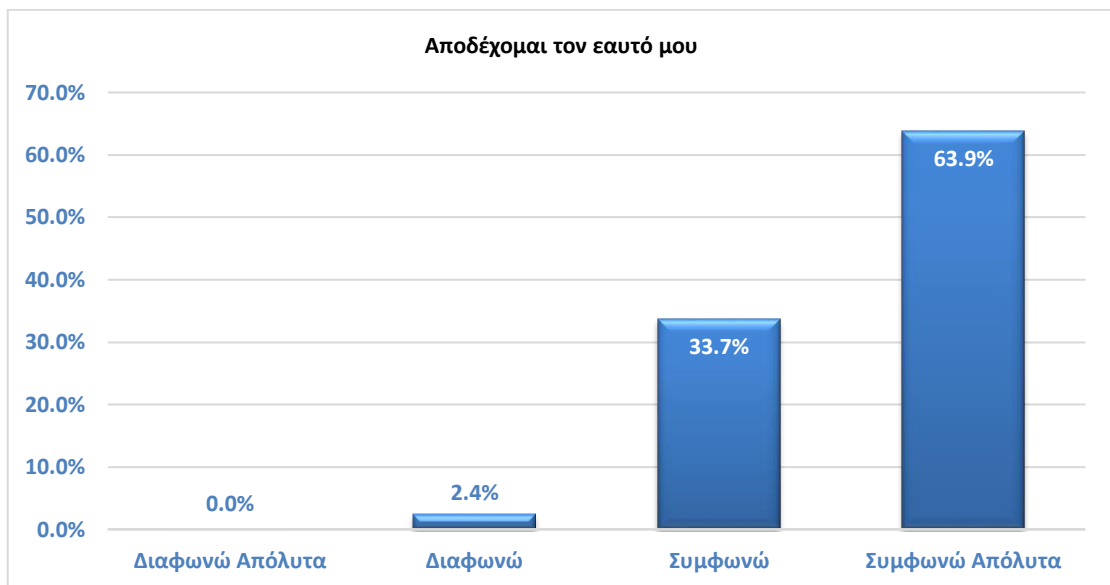
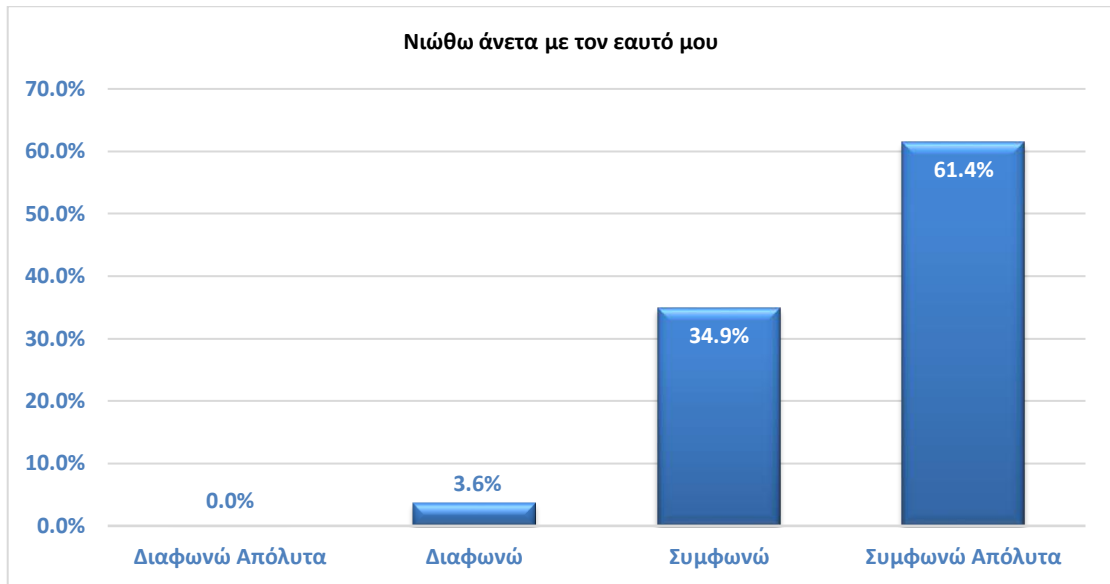


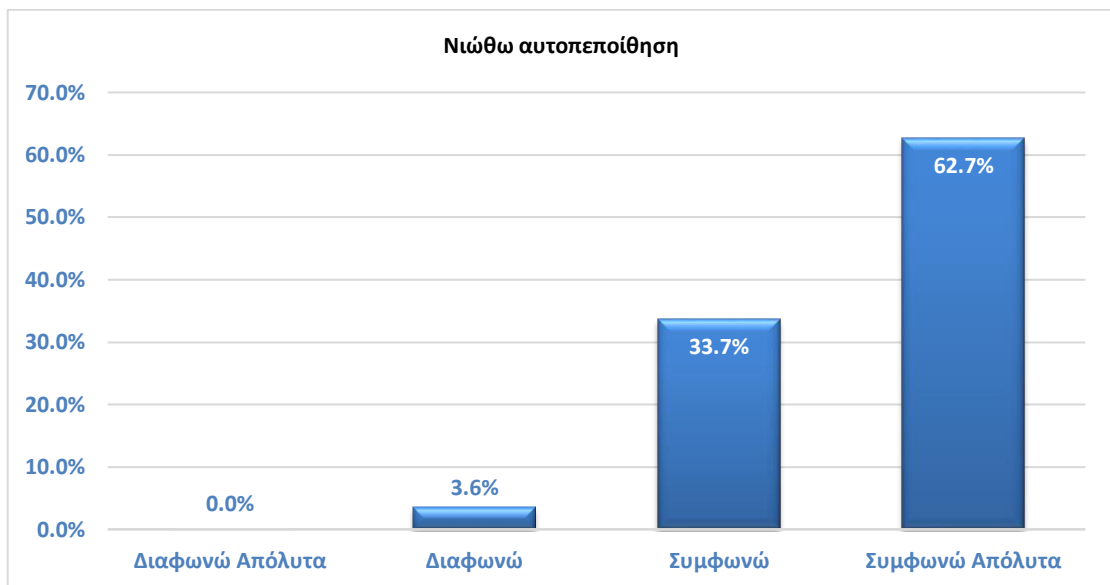
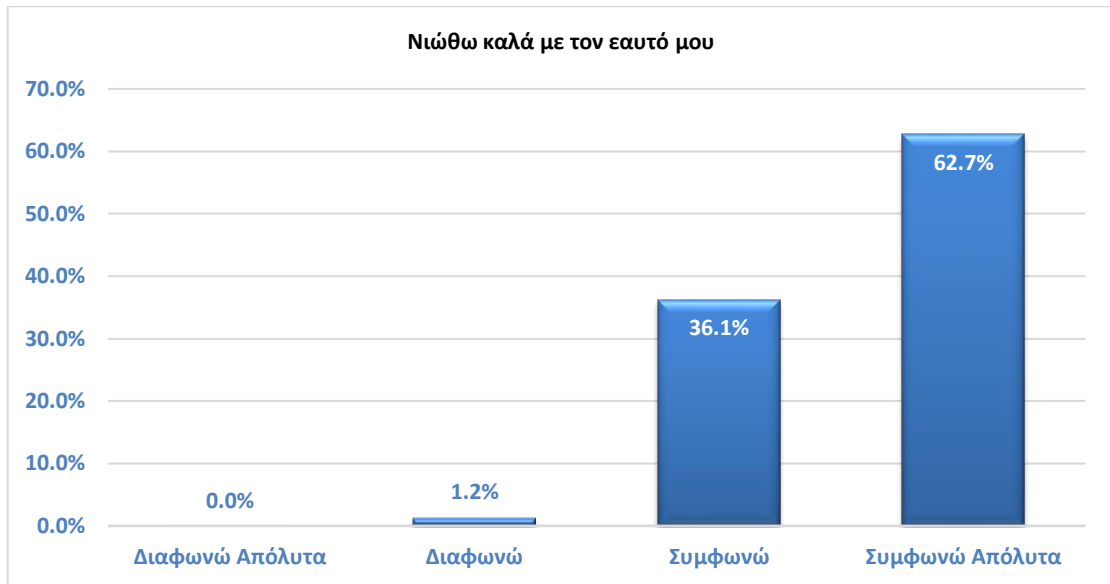


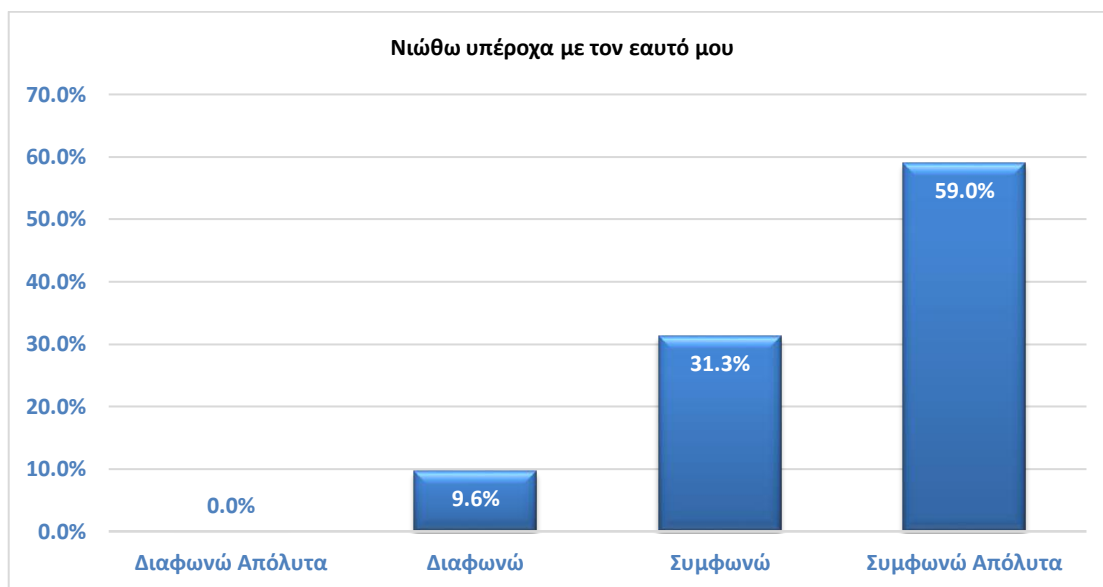
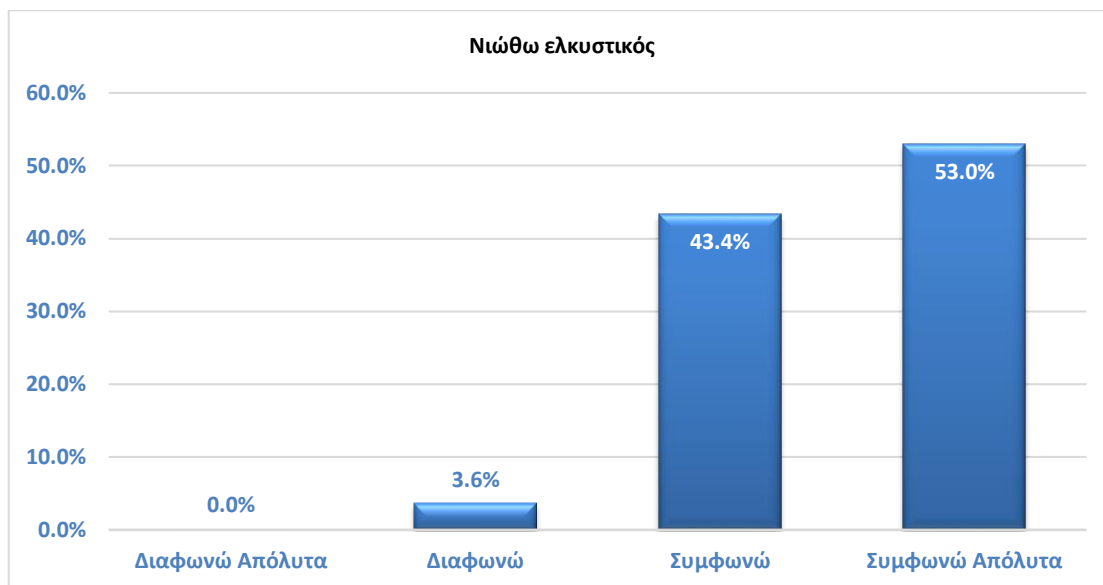
#### 4. POST-ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ





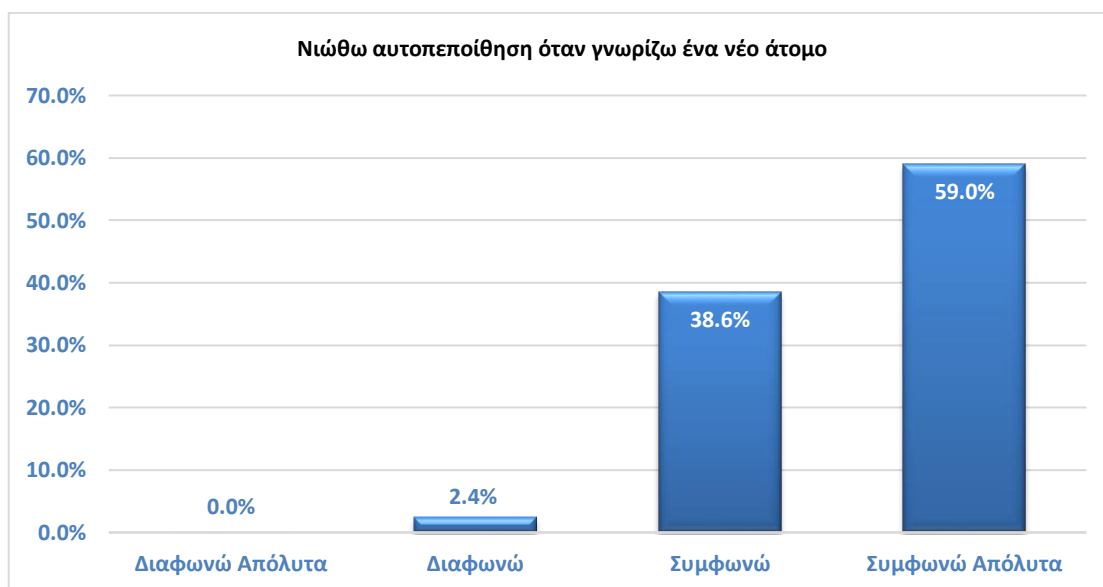
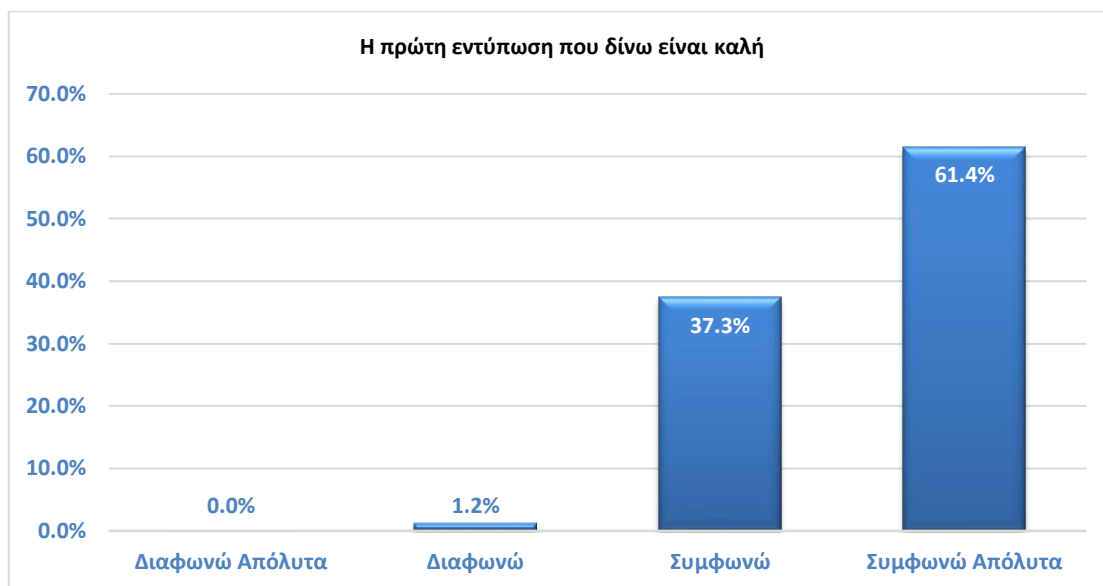


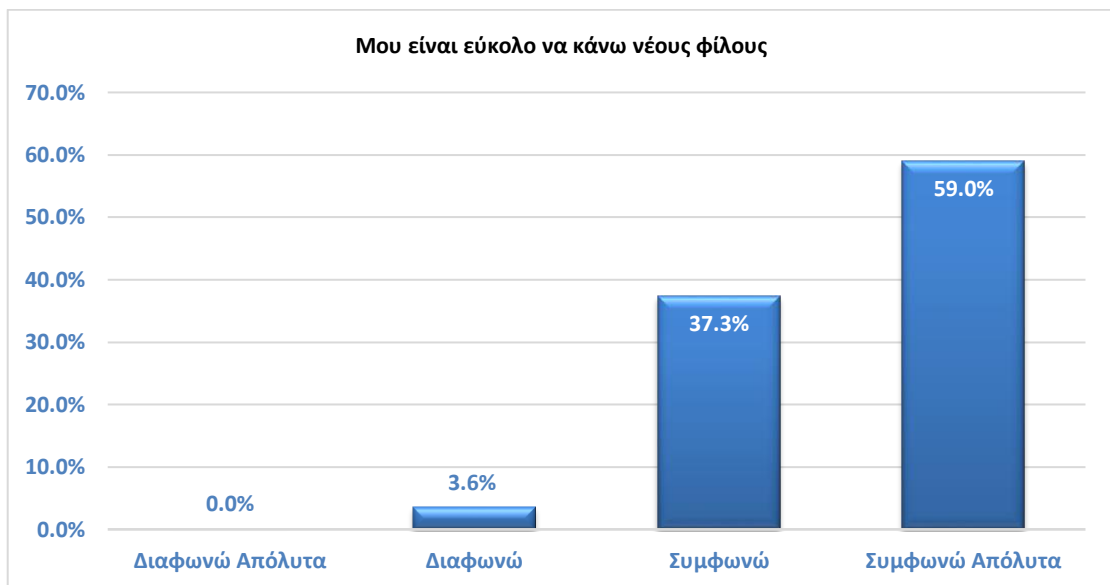
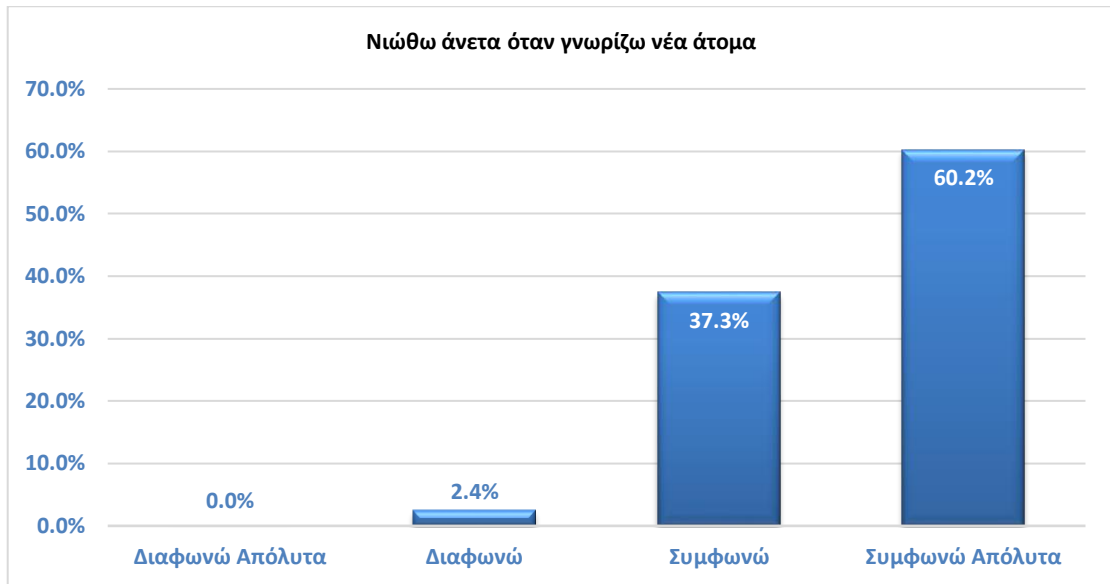


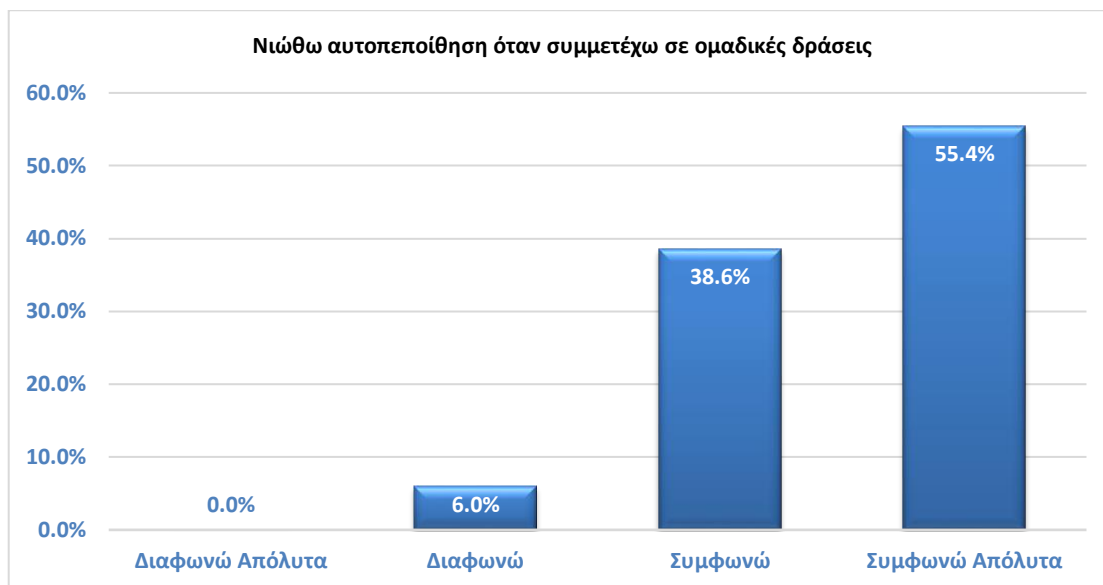


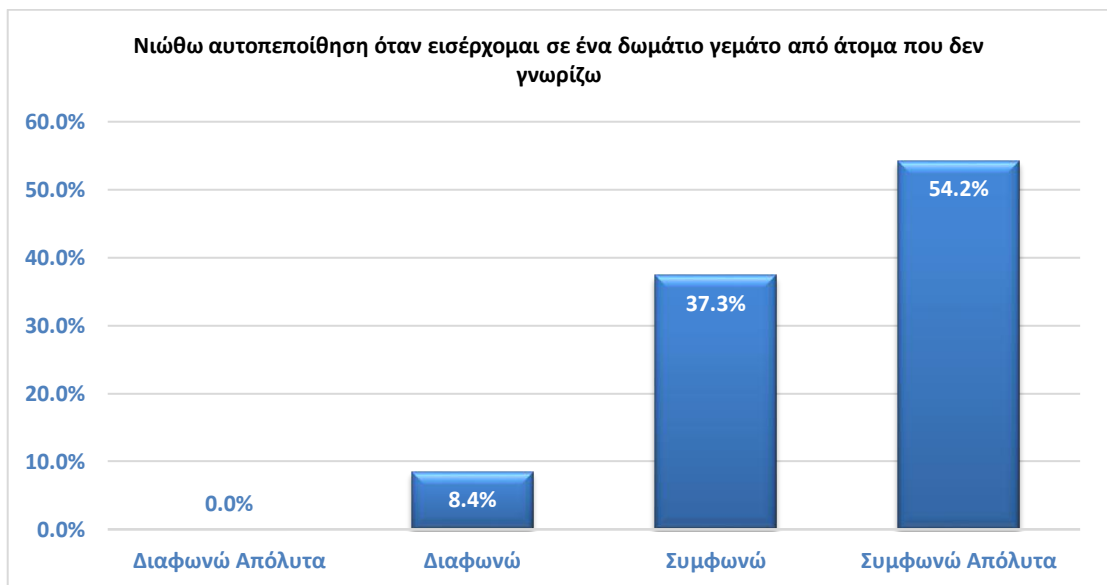
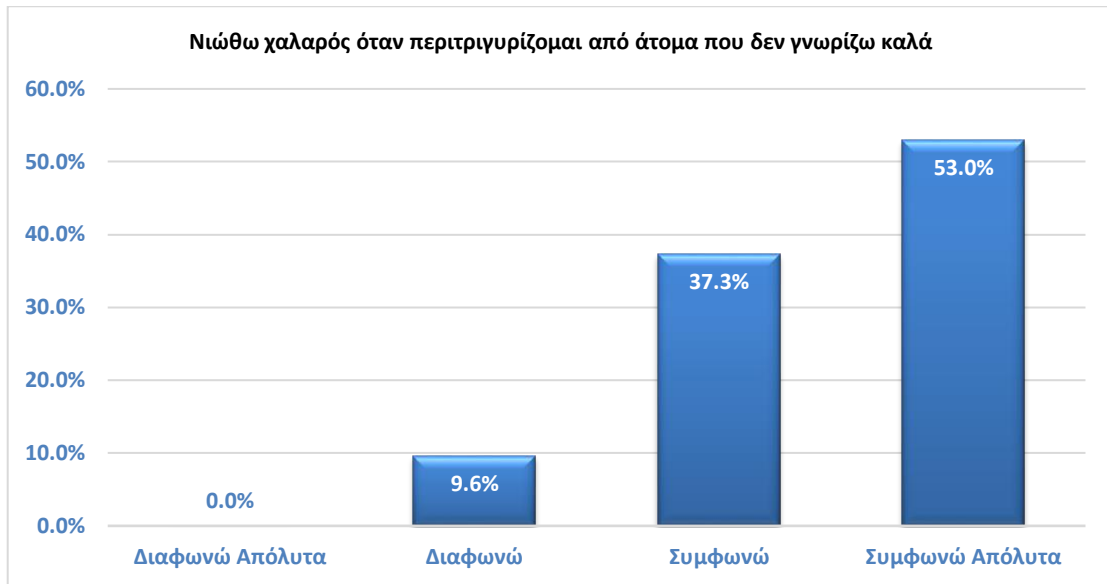


## 5. POST-ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ









## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αριστοτέλους (1975), Ηθικά Νικομάχεια (μτφρ. Ανδρέας Δαλέζιος), Αθήνα: Πάπυρος.

Αριστοτέλης (1993), Άπαντα : Μεταφυσικά (μτφρ. Αναστασία-Μαρία Καραστάθη), (τόμος 11), Αθήνα : Κάκτος.

Αριστοτέλης (2003), Περί Ψυχής (μτφρ. Ι.Σ. Χριστοδούλου), Αθήνα : Ζήτρος, στ' έκδοση.

Αριστοτέλης, (1993). Άπαντα - Ηθικά Νικομάχεια 1. Αθήνα: Κάκτος.

Γείτονα, Μ., Κάβουρα, Μ., Βανδώρου, Χρ. & Κυριόπουλος, Γ. (2004). Οικονομική Αξιολόγηση και Ποιότητα Ζωής. Στο Μ. Γείτονα (Επιμ.), Οικονομική Αξιολόγηση της Τεχνολογίας Υγείας: Φαρμακοοικονομία και Λήψη Αποφάσεων (σ. 130-146). Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας.

Έκο, Ο. (2006) (επιμ.), Ιστορία της ομορφιάς (μτφρ. Δήμητρα Δότση - Χρίστος Ρομποτής), Αθήνα : Καστανιώτης, δ' έκδοση.

Ζαμπάκος, Ι. (2004), Το Κάλλος του Σώματος, Αθήνα : Ιατρικές Εκδόσεις ΒΗΤΑ.

Γυφτοπούλου, Π. (1996). Στο Λυκαυγές της Νέας Χιλιετίας. Γαϊόραμα, 35, 27-32.

Θεοδώρου, Μ., Σαρρής, Μ. & Σούλης, Σ. (1997). Συστήματα Υγείας και Ελληνική Πραγματικότητα. Αθήνα: (έκδ. ιδίων συγγραφέων).

Θεοδώρου, Μ., Σαρρής, Μ. & Σούλης, Σ. (2001). Συστήματα Υγείας. Αθήνα: Παπαζήσης.

Καλαντζή - Αζίζι, Α. (1999). Εφαρμοσμένη Κλινική Ψυχολογία στο Χώρο της Υγείας. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Κοντούλη - Γείτονα, Μ. (1997). Πολιτική και Οικονομικά της Υγείας. Αθήνα: Εξάντας.

Κουρέα - Κρεμαστινού, Τ. (2005). Δημόσια Υγεία. Αθήνα: Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας.

Κυριακόπουλος, Γ. & Μαυροπούλου, Ε. (2002). Η αυτοκτονία και η διακοπή της αιμοκάθαρσης. Υπάρχει αντιμετώπιση; 12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νεφρολογίας. Ιωάννινα: Ελληνική Νεφρολογική Εταιρεία.

Κυριόπουλος, Ι. & Φιλαλήθης, Α. (1996). Η Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας στην Ελλάδα. Αθήνα: Θεμέλιο.

Κυριόπουλος, Ι., Γείτονα, Μ. & Σκουρολιάκου, Μ. (1996). Φαρμακοοικονομία: Αρχές και Μέθοδοι Αξιολόγησης. Αθήνα: Εξάντας.

Κυριόπουλος, Γ. & Λιονής, Χρ. (2004). Η Αναζήτηση της Ποιότητας στην Υγεία και τη Φροντίδα Υγείας. Κείμενα ομοφωνίας. Αθήνα: Παπαζήσης.

Κυριόπουλος, Γ. (2004). Εισαγωγή στα Οικονομικά της Υγείας. Αθήνα: Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας.

Λαγάκου, Ν. (1998), Η ενδυμασία δια μέσου των αιώνων, Αθήνα : Δωδώνη.

Λας, Κ. (1979), Η κουλτούρα του ναρκισσισμού : η αμερικανική ζωή σε μια εποχή μειούμενων προσδοκιών (μτφρ. Βασίλης Τομανάς), Σκόπελος : Νησίδες.

Μακρυνιώτη, Δ. (2001), Στίγμα : Σημειώσεις για τη Διαχείριση της Φθαρμένης Ταυτότητας, Αθήνα : Αλεξάνδρεια.

Μακρυνιώτη, Δ. (επιμ.) (2004), Τα όρια του σώματος. Διεπιστημονικές προσεγγίσεις, Αθήνα : Νήσος.

Μακρυνιώτη, Δ. (επιμ.) (2008), Περί θανάτου. Η πολιτική διαχείριση της θνητότητας, Αθήνα : Νήσος.

Μουζάς, Α. & Πάλλης, Γ. (2001). Η εκτίμηση της ποιότητας ζωής στις φλεγμονώδεις εντεροπάθειες με ειδικά ερωτηματολόγια. Το παράδειγμα των χειρουργικών επεμβάσεων. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 18, 267-271.

Μπεφάνη, Σ. (2019). Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΨΥΧΙΚΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΑΤΟΜΩΝ. (Αδημοσίευτη Μεταπτυχιακή εργασία). Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Πελοπόννησος.

Νάκου Σ. (2001) „Η εκτίμηση της ποιότητας ζωής στο χώρο της υγείας. Εφαρμογές στην Παιδιατρική, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 18 (3), 254-266.

Οικονόμου Μ., Κοκκώση Μ., Τριανταφύλλου & Χριστοδούλου Ε. (2001). Ποιότητα ζωής και ψυχική υγεία. Ενωσιολογικές προσεγγίσεις, κλινικές εφαρμογές και αξιολόγηση, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 18 (3), 239-253.

Paradopoulos, L.(2006), Καθρέφτη, καθρεφτάκι μου (μτφρ. Μαίρη Νταή), Αθήνα : Δίοπτρα.

Πλάτωνας (1992), Τίμαιος (ή περί φύσεως) - Κριτίας (ή Ατλαντικός), Αθήνα : Κάκτος.

Πλάτωνας (2004), Συμπόσιον (μτφρ. Ηλίας Σπυρόπουλος), (τόμος Β'), Αθήνα: Ζήτρος.

Σαμαράκη, Χ. (2008), Πώς να κατακτήσεις τα μυστικά της γλώσσας του σώματος, Αθήνα : Ψυχογιός.

Σαρρής Μ. (1999). Διερεύνηση της Ποιότητας Ζωής των Μεταμοσχευθέντων Νεφροπαθών: Μέτρηση της ποιότητας ζωής και θεωρία της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής. Αθήνα:28-63.

Σαρρής Μ. (2001), Κοινωνιολογία της υγείας και ποιότητα ζωής. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Σαρρής, Μ. & Σούλης, Σ. (2001). Ποιότητα Ζωής Αιμοκαθαιρόμενων και Μεταμοσχευμένων Νεφροπαθών: Μία κριτική προσέγγιση. Ιατρική, 79, 158-163.

Σαρρής, Μ., Σούλης, Σ. & Υφαντόπουλος, Ι. (2001). Η θεωρία της κοινωνικής παραγωγής λειτουργιών. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 18, 230-238.

Σαρρής, Μ. (2001). Κοινωνιολογία της υγείας και ποιότητα ζωής. Αθήνα: Παπαζήσης.

Σούλης, Σ. (1991). Δημογραφία και Υγεία. Αθήνα: ΤΕΙ Αθήνας.

Σούλης, Σ. (1998). Οικονομική της Υγείας. Αθήνα: Παπαζήσης.

Σουτζόγλου - Κοτταρίδη, Γ. (1986). Κοινωνιογενείς νοσογόνοι παράγοντες. Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών, 62, 143-156.

Σπάρος, Λ. (1999). Θεωρία της λήψης των κλινικών αποφάσεων. Αθήνα: Βήτα.

Σπάρος, Λ. (2001). Η έννοια της νοσηρότητας. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 18, 303-311.

Τζαβάρας, Γ. (2007), Ανθολόγιο Αισθητικής, Αθήνα : Gutenberg.

Τούντας, Ι. (2001). Κοινωνία και Υγεία. Αθήνα: Οδυσσέας.

Τούντας, Ι. (2003). Θετική Υγεία και Ποιότητα Ζωής. Νέα Υγεία, 36.

Υφαντόπουλος Γ, Σαρρής Μ. (2001). Σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής. Μεθοδολογία Μέτρησης. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 18(3):218-229.

Υφαντόπουλος, Ι. (2003). Η Μέτρηση της Ποιότητας Ζωής στα Οικονομικά της Υγείας. Νέα Υγεία, 36.

Υφαντόπουλος, Γ. (2003). Τα Οικονομικά της Υγείας. Θεωρία και Πολιτική. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Vigarello, G. (2007), Η ιστορία της ομορφιάς : Το σώμα και η τέχνη του καλλωπισμού από την Αναγέννηση ως σήμερα, Αθήνα : Αλεξάνδρεια.

## ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Alster RS, Lupton JR. Nonablative cutaneous remodeling using radiofrequency devices. Clin Dermatol 2007;25:487–91.

Anagnostopoulos F, Niakas D, Pappa E: Construct validation of the Greek SF-36 Health Survey. Qual Life Res 2005, 14(8):1959-1965.

Andrews FM, Whitney SB. Social indicators of well being: The development of and measurement of perceptual indicators. New York: Plenum Press; 1976.

Andrich D., De Jong J.H.A.L. and Sheridan B.E. (1977). Diagnostic opportunities with Rasch Model for ordered response categories, in Rost, Langeheine Applications of Latent Trait and Latent Class Models in the Social Sciences, Waxman, Munster. pp. 59-72.

Andrich, D. (1988) *Rasch Models for Measurement*. Newbury Park, CA: Sage.



Angaut-Petit D, Molgo J, Cornelia JX, Faille L, Tabti N. Terminal sprouting in mouse neuromuscular junctions poisoned with botulinum type A toxin: morphological and electrophysiological features. *Neuroscience* 1990; 37(3):799-808.

Angermayer, M. C. & Killian, R. (1997). Theoretical models of quality of life for mental disorders. In H. Katschnig, H. Freeman & N. Sartorius (Ed.), *Quality of Life in Mental Disorders* (pp. 20-29). West Sussex England.

Aoki KR. Pharmacology and immunology of botulinum toxin serotypes. *J Neurol* 2001; 248 Suppl 1:3-10.

Aoki KR, Ranoux D, Wissel J. Using translational medicine to understand clinical differences between botulinum toxin formulations. *Eur J Neurol.* 2006;13(Suppl 4):10–9.

Arnon, S. S., Midura, T. F., Clay, S. A., Wood, R. M. & Chin, J. (1977). Infant botulism: epidemiological, clinical and laboratory aspects. *JAMA*, 237, 1946–51.

Avila OL, Drachman DB, Pestronk A. Neurotransmission regulates stability of acetylcholine receptors at the neuromuscular junction. *J Neurosci* 1989; 9(8):2902-2906.

Bach-Rojecky L, Relja M, Filipović B, Lacković Z. *Lijec Vjesn.* (2007), Botulinum toxin type A and cholinergic system. Dec;129(12):407-14. PMID: 18383744

Ballard, K., Elston, M.A. & Gabe, J., «Beyond the mask : women’s experiences of public and private ageing during midlife and their use of age-resisting activities», *Health*, 9(2), 2005 : 169-187.

Baudelaire, Ch., *Αισθητικά δοκίμια* (μτφρ. Μαρία Ρέγκου - επιμ. Αθανάσιος Τσικουδής), Αθήνα : Printa, 1995.

Baudrillard, J., *Η καταναλωτική κοινωνία: οι μύθοι της, οι δομές της* (μτφρ. Βασίλης Τομανάς), Σκόπελος : Νησίδες, 2000.

Benecke R, Jost WH, Kanovsky P, Ruzicka E, Comes G, Grafe S./ A new botulinum toxin type A free of complexing proteins for treatment of cervical dystonia. *Neurology*. 2005;64:1949–51. 27.

Benecke R. Clinical relevance of botulinum toxin immunogenicity. *BioDrugs*. 2012;26:e1–9.

Benecke R, Hauschke D, Roggenkämper P. IncobotulinumtoxinA 31. demonstrated therapeutic equivalence to onabotulinumtoxinA in the treatment of blepharospasm and cervical dystonia. *J NeurolSci*. 2013;333:e120. 32

Benjamin Hall Wright, Moncure Robinson, Jonathan Knight (1835) Report of M. Robinson ... Jonathan Knight ... and Benjamin Wright ... Civil Engineers, upon the plan of the New-York and Erie Rail Road. Scott & Company, 1835

Benjamin Hall Wright (1843) Report of the Survey of the Route of the New-York and Erie Railroad ... Together with the Report of a Special Committee of the Common Council of the City of New-York, in relation thereto. Office of the Railroad Journal.

Benjamin Hall Wright (1870) Origin of the Erie Canal: Services of Benjamin Wright. Sandford & Carr

Bentivoglio AR, Albanese A. Botulinum toxin in motor disorders. *Curr Opin Neurol* 1999; 12(4):447-456.

Bernstein et al. (1995), Ultraviolet radiation activates the human elastin promoter in transgenic mice: a novel in vivo model of cutaneous photoaging. *J Invest Dermatol* 105: 269-273

Berson DS, Cohen JL, Rendon MI, Roberts WE, Starker I, Wang B. Clinical role and application of superficial chemical peels in today's practice. *J Drugs Dermatol*. 2009;8: 803-811.

Bigelow, O. A., Brodsky, G., Sreward, L. & Olson, M. M. (1982). The concept and measurement of quality of life as a dependent variable in evaluation of mental health services. In G. J. Stahler & W. R. Tash (Ed.), *Innovative Approaches to Mental Health Evaluation* (pp. 345-366). New York: Academic Press Inc.

Bigelow, D. A., McFarland, B. H. & Olson, M. M. (1991b). Quality of life of community mental health program clients: Validating a measure. *Community Mental Health*, 27, 43-55.

Bigelow, D. A. & Young, D. J. (1991). Effectiveness of a care management program. *Community Mental Health*, 27, 115-123.

Blitzer, A., Brin, M. F., Fahn, S., Lange, D. & Lovelace, R. E. (1986). Botulinum toxin (BOTOX) for the treatment of "spastic dysphonia" as part of a trial of toxin injections for the treatment of other cranial dystonias. *Laryngoscope*, 96, 1300–1.

Bock, Darrell L. (1987). *Proclamation from Prophecy and Pattern: Lucan Old Testament Christology*. Journal for the Study of the New Testament supplement series. London: T & T Clark.

Bock, Darrell L. (1990). *Jesus According to Scripture: Restoring the Portrait from the Gospels* (1st ed.). Grand Rapids, MI: Baker Books. p. 704.

Bollen, K.A. (2002). Latent variables in psychology and the social sciences. *Annual Review of Psychology*, 53, 605-634.

Bond T.G. & Fox C.M. (2007). *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences*. 2Nd ed, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. Mahwah, New Jersey London 340 pp.

Bologna (1993), Dermatologic and cosmetic concerns of the older woman. *Cin Geriatr. Med.* 9: 209-229

Borodic G. Immunologic resistance after repeated botulinum toxin type a injections for facial rhytides. *Ophthal Plast ReconstrSurg.* 2006;22:239–40.

Boyd RN, Britton TC, Robinson RO, Borzyskowski M. Transient urinary incontinence after botulinum A toxin. *Lancet* 1996; 348(9025):481-482.

Bowling, A. (1997). *Measuring health: a review of quality of life measurement scales*. UK: Open University Press.

Brin MF. Botulinum toxin: chemistry, pharmacology, toxicity, and immunology. *Muscle Nerve Suppl* 1997; 6:S146-S168.

Brodsky MA, Swope DM, Grimes D. Diffusion of botulinum toxins. *Tremor Other Hyperkinet Mov (NY)*. 2012;2.

Brody HJ, Monheit GD, Resnik SS, Alt TH. A history of chemical peeling. *Dermatol Surg*. 2000;26:405-409.

Brooks, V. (2001). In L. R. Squire, ed., *The History of Neuroscience in Autobiography*. Vol. 3. New York: Academic Press, pp. 76–116.

Brown J.D. (2001). Point-biserial correlation coefficients. *Shiken: JALT Testing & Evaluation SIG Newsletter*, Vol. 5 (3), 12-16 [ISSN 1881-5537].

Burgen, A., Dickens, F. & Zatman, L. (1949). The action of botulinum toxin on the neuromuscular junction. *J Physiol*, 109, 10–24.

Burke, G. S. (1919). The occurrence of *Bacillus botulinus* in nature. *J Bacteriol*, 4, 541–53.

Cahill, A.J., «Feminist Pleasure and Feminine Beautification», *Hypatia*, 18 (4), 2003 : 42-64.

Campbell, A., Converse, P. E. & Rodgers, W. L. (1976). *The Quality of American Life: Perceptions, Evaluations and Satisfactions*. New York: Russell Sage Foundation.

Campbell, A. (1981). *The Sense of Well-Being in America*. New York: Mc Graw-Hill.

Campbell, J. & Schraiber, R. (1989). *The Well –Being Project*. Mental Health Clients Speak for Themselves. California Network of Mental Health Clients, Sacramento, CA.

Carey WD. Incorrect reconstitution of incobotulinumtoxinA leads to loss of neurotoxin. *J Drugs Dermatol*. 2014;13:735–8.

Carruthers A, Carruthers J. Botulinum toxin products overview. *Skin Ther Lett*. 2008;13:1–4.

Cohen, L. G., Hallett, M., Geller, B. D. & Hochberg, F. (1989). Treatment of focal dystonias of the hand with botulinum toxin injections. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 52, 355–63.

Corry IS, Cosgrove AP, Duffy CM, McNeill S, Taylor TC, Graham HK. Botulinum toxin A compared with stretching casts in the treatment of spastic equinus: a randomised prospective trial. *J Pediatr Orthop* 1998; 18(3):304-311.

Craib, I., Σύγχρονη κοινωνική θεωρία : Από τον Πάρσονς στον Χάμπερμας (μτφρ. Μαριάννα Τζιαντζή - Παντελής Ε. Λέκκας), Αθήνα : Ελληνικά Γράμματα, 2000.

Christensen KB, Engelhard G, Salzberger Jr T (2012) Ask the experts: Rasch vs.

Dandeker, Ch., Surveillance, power and modernity : bureaucracy and discipline from 1700 to the present day, Κέμπριτζ : Polity Press, 1990.

Das, T. K. & Park, D. M. (1989). Effect of treatment with botulinum toxin on spasticity. *Postgrad Med J*, 65, 208–10.

DasGupta BR, Boroff DA. Separation of toxin and hemagglutinin from crystalline toxin of *Clostridium botulinum* type A by anion exchange chromatography and determination of their dimensions by gel filtration. *J Biol Chem*. 1968;243:1065–72

De Beauvoir, Το Δεύτερο Φύλο (μτφρ. Κυριάκος Σιμόπουλος), Αθήνα : Γλάρος, 1979.

De Bruin A. F, Diederiks J.P. M., Witte L.P., Stevens F.C.J., Philipsen (1994). A shortened version of the Sickness Impact Profile. University of Limburg, Maastricht 1-36.

Derrick Lawley, Maxwell A.E. (1963), Factor Analysis as a Statistical Method

Drachmann, D. B. (1971). Botulinum toxin as a tool for research on the nervous system. In L. L. Simpson, ed., *Neuropoisons: Their Pathophysiology Actions*, Vol. 1. New York: Plenum Press, pp. 325–47.

Drachman, D. B. (1972). Neurotrophic regulation of muscle cholinesterase: effects of botulinum toxin and denervation. *J Physiol*, 226, 619–27.

Dressler, D., Benecke, R. & Conrad, B. (1989). Botulinum Toxin in der Therapie kraniozervikaler Dystonien. *Nervenarzt*, 60, 386–93.

Dressler, D. (2000). *Botulinum Toxin Therapy*. Stuttgart, New York: Thieme-Verlag.

Dressler, D; Saberi, FA; Barbosa, ER (March 2005). «Botulinum toxin: mechanisms of action.» *Arquivos de Neuro-Psiquiatria* 63 (1): 180–5. doi:10.1159/000083259, PMID 15830090

Dressler, D. & Benecke, R. (2006). Xeomin® eine neue therapeutische Botulinum Toxin Typ A-Präparation. *Akt Neurol*, 33, 138–41.

Dressler D, Adib Saberi F. New formulation of Botox: complete antibody-induced treatment failure in cervical dystonia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2007;78:108–9.

Dressler D, Wohlfahrt K, Meyer-Rogge E, Wiest L, Bigalke H. /Antibody-induced failure of botulinum toxin A therapy in cosmetic indications. *Dermatol Surg*. 2010;36(Suppl 4):2182–7.

Dressler D, Mander G, Fink K. Measuring the potency labelling of onabotulinumtoxinA (Botox((R))) and incobotulinumtoxinA (Xeomin ((R))) in an LD50 assay. *J Neural Transm*. 2012;119:13–5. 33

Dressler D. Clinical presentation and management of antibody- induced failure of botulinum toxin therapy. *Mov Disord*. 2004;19(Suppl 8):S92–100

Drummond, M. F. (1997). *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. Oxford: University Press.

Durham, P. L., Cady, R. & Cady, R. (2004). Regulation of calcitonin gene-related peptide secretion from trigeminal nerve cells by botulinum toxin type A: implications for migraine therapy. *Headache*, 44, 35–42.

Edelen M.O & Reeve B.B. (2007). Applying item response theory (IRT) modeling to questionnaire development, evaluation, and refinement. *Quality of Life Research*, 16 Suppl 1, 5-18.

Eisele KH, Fink K, Vey M, Taylor HV. Studies on the dissociation of botulinum neurotoxin type A complexes. *Toxicon*. 2011;57:555–65.

Elston, J. S. (1985). The use of botulinum toxin A in the treatment of strabismus. *Trans Ophthalmol Soc UK*, 104(Pt 2), 208–10.

Elston, J. S., Lee, J. P., Powell, C. M., Hogg, C. & Clark, P. (1985). Treatment of strabismus in adults with botulinum toxin A. *Br J Ophthalmol*, 69, 718–24.

Engelhard G., JR. (2013) *Invariant Measurement: Using Rasch Models in the Social, Behavioral, and Health Sciences*. New York: Routledge.

Erbguth, F. (1996). Historical note on the therapeutic use of botulinum toxin in neurological disorders. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 60, 151.

Erbguth, F. (1998). Botulinum toxin, a historical note. *Lancet*, 351, 1280.

Erbguth, F. J. (2004). Historical notes on botulism, *Clostridium botulinum*, botulinum toxin, and the idea of the therapeutic use of the toxin. *Mov Disord*, 19(Suppl 8), S2–6.

European, Commission. *The state of Health in the European Community; 1996*.

Eurostat. *Key data on Health 2000*. Luxemburg: Eurostat; 2000.

Fallowfield L. (1991). The quality of life, the missing measurement in health care: Philosophical. issues and Methodological issues. New York, Paul (ed.):17-74.

Farage M. et al. (2010), *Textbook of Aging Skin*, Springer

Finkelstein, J., «chic outrage and body politics», στο Davis, K. (επιμ.), *Embodied Practices-Feminist Perspectives on the body*, Λονδίνο: Sage, 1997.

Fischer, G. & Reeves, B. (1995) "Beyond Intelligent Interfaces: Exploring, Analyzing, and Creating Success Models of Cooperative Problem Solving" in R. Baecker, J. Grudin, W. Buxton, & S. Greenberg (Eds.), *Reading in Human-Computer Interaction: Toward the Year 2000*, Morgan Kaufmann, pp. 822-831.

Fischer, G. (2007) "Designing Socio-Technical Environments in Support of Meta-Design and Social Creativity." In *Proceedings of the Conference on Computer Supported Collaborative Learning (CSCL 2007)*, Rutgers University, July, pp. 1-10.

Fitzpatrick and Morelli (2011), *Dermatology Secrets Plus 4th ed.*, Elsevier

Flatt, T. (2012). A new definition of aging?. *Frontiers in Genetics*, 3(148), doi: 10.3389/fgene.2012.00148. Gupta, A., Mahajan, A., Mahajan, N., Mazta, S.R. Sharma,

D., Sharma, K. & Sharma, R.C. (2016). Prevalence and risk factors for depression in elderly North Indians. *Journal of Geriatric Mental Health*, 3(2), 159-163

Francis and Robert (1984), Elastin and elastic fibres in normal and pathologic skin. *Int. J. Dermatol.* 23: 166-179

Freund, P., Me Guire, M. & Podhurst, L., *Health, Illness and the Social Body : A critical Sociology*, New Jersey : Prentice Hall, 2003, 4th ed.

Frevert J. Content of botulinum neurotoxin in Botox(R)/Vista- bel(R), Dysport(R)/Azzalure(R), and Xeomin(R)/Bocouture(R). *Drugs R D.* 2010;10:67–73.

Furr R.M. & Bacharach V.R. (2007). Item Response Theory and Rasch Models: 314-334. In *Psychometrics, An Introduction*, Sage Publications Inc, London 348 p.

Gilchrest (1982), Age associated changes in skin. *J. Am. Geriatr. Soc.* 30:139-142  
Gilchrest (1995), Biochemical and molecular changes in photodamaged skin. *Photodamage*. Cambridge: Blackwell science 168-184

Gilchrest (1996), A review of skin ageing and its medical therapy. *Br. J. Dermatol.* 135: 867-975

Godfrey Thomson (1924). *Instinct, Intelligence and Character*.

Goldstein, H. (1979). " Consequences of using the Rasch model for educational assessment (PDF, 329kB)" *British Educational Research Journal* 5: 211-220.

Goldstein H. (1979). Age, Period and Cohort Effects - a confounded confusion. . *Journal of Applied Statistics*.

Goldstein H. (1979). *The Mystification of Assessment* (PDF, 173kB). Forum, September.

Goldstein H. and Cunliffe SV (1979). *Ethical Aspects of Survey Research* (PDF, 51kB). *J. of RSS Series C*

Goldstein H. and Hellier JL (1979). *The Use of Birthweight and Gestation to Assess Perinatal Mortality Risk* (PDF, 424kB). *Journal of Epidemiology and Community Health* **33** (3) 183-185.

Goldstein H. (1979). *Changing Education Standards: A fruitless search* (PDF, 133kB). *Journal of NAIEA* (11) Autumn 18-19.

Goldstein H. (1979). *Some Models for Analysing Longitudinal Data on Educational Attainment* (PDF, 715kB) (with discussions). *Journal of RSS Series A* **142** (4) 407-442



Goldstein H. , Blinkhorn Steve (1982), The Rasch Model Still Does Not Fit, British Educational Research Journal.

Goldstein, Harvey (2003). Multilevel Statistical Models. Kendall's Library of Statistics (3rd ed.). London: Arnold.

Goldstein H. 2004. Measuring educational standards (PDF, 980kB) *Significance*, Vol, issue 3 pp 103-105.

Goldstein, H (2015). Rasch measurement: a response to Payanides, Robinson and Tymms. Response on Rasch model (PDF, 73kB) British Educational Research Journal. Vol. 41, No. 1, February 2015, pp. 176–179. DOI: 10.1002/berj.3170

Gonzalez-Suarez et al. (2005), Antagonistic effects of telomerase on cancer and aging in K5-mTert transgenic mice. *Oncogene* 24: 2256-2270

Gonzalez-Suarez et al. (2001), Increased epidermal tumors and increased skin wound healing in transgenic mice overexpressing the catalytic subunit of telomerase, mTERT, in basal keratinocytes. *EMBO J.* 20: 2619-2630

Gonzalez-Uloa and Flores (1965), Senility of the face-basic study to understand causes and effects. *Plastic Reconstructive Surgery* 36: 239-246

Goodnough MC, Johnson EA. Stabilization of botulinum toxin type A during lyophilization. *Appl Environ Microbiol.* 1992;58:3426–8.

Goschel H, Wohlfarth K, Frevert J, Dengler R, Bigalke H. Botulinum A toxin therapy: neutralizing and nonneutralizing antibodies-- therapeutic consequences. *Exp Neurol* 1997; 147(1 ):96-102.

Graham HK, Aoki KR, Autti-Ramo I, et al. Recommendations for the use of botulinum toxin type A in the management of cerebral palsy. *Gait Posture* 2000; 11(1):67-79.

Greene P, Fahn S, Diamond B. Development of resistance to botulinum toxin type A in patients with torticollis. *Mov Disord.* 1994;9:213–7. Herrmann J, Geth K, Mall V, et al. Clinical impact of antibody formation to botulinum toxin A in children. *Ann Neurol.* 2004;55:732–5.

Grogan, S., «Body Image and Health : Contemporary Perspectives», *Journal of Health Psychology*, 11 (4), 2006 : 523-530.

Grüsser, O. J. (1986). Die ersten systematischen Beschreibungen und tierexperimentellen Untersuchungen des Botulismus. Zum 200. Geburtstag von Justinus Kerner am 18. September 1986. *Sudhoffs Arch*, 10, 167–87.

Grüsser, O. J. (1998). Der "Wurstkerner". Justinus Kerner's Beitrag zur Erforschung des Botulismus. In H. Schott, ed., *Justinus Kerner als Arzt und Seelenforscher*, 2nd edn. Weinsberg: Justinus Kerner Verein, pp. 232–56.

Gu S, Jin R. Assembly and function of the botulinum neurotoxin progenitor complex. *Curr Top Microbiol Immunol*. 2013;364:21–44.

Gu S, Rumpel S, Zhou J, et al. Botulinum neurotoxin is shielded by NTNHA in an interlocked complex. *Science*. 2012;335:977–81.

Gunn, R. A. (1979). Botulism: from van Ermengem to the present. A comment. *Rev Infect Dis*, 1, 720–1.

Gustafsson Jan – Eric (1980). Testing and obtaining fit of data to the Rasch model.

Habermann E. 125I-labeled neurotoxin from *Clostridium botulinum* A: preparation, binding to synaptosomes and ascent to the spinal cord. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol* 1974; 281(I):47-56.

Hagenah R, Benecke R, Wiegand H. Effects of type A botulinum toxin on the cholinergic transmission at spinal Renshaw cells and on the inhibitory action at Ia inhibitory interneurons. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol* 1977; 299(3):267-272.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1995). *Multivariate data analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Hambleton, P., Capel, B., Bailey, N., Tse, C. K. & Dolly, O. (1981). Production, purification and toxoiding of *clostridium botulinum* A toxin. In G. Lewis, ed., *Biomedical Aspects of Botulism*. New York: Academic Press, pp. 247–60.

Hambleton R.K. & Jones R.W. (1993). Comparison of Classical Test Theory and Item Response Theory and their applications to Test Development. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 12(3), 38-47.

Haris D. (1989). Comparison of 1-, 2-, and 3-Parameter IRT Models. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 8(1), 35-41.

Helman, C., *Culture, health and illness : an introduction for health professionals*, Λονδίνο: Wright, 1990, 2nd ed.

Hexsel D, Dal'Forno T, Hexsel C, Do Prado DZ, Lima MM. A randomized pilot study comparing the action halos of two commercial preparations of botulinum toxin type A. *Dermatol Surg*. 2008;34:52–9.

Hodgetts, D., Chamberlain, K. & Bassett, G., «Between Television and the Audience : Negotiating Representations of Ageing», *Health*, 7 (4), 2003 : 417- 438.

- Holliday R. (1995), *Understanding ageing*, Cambridge University Press, Cambridge
- Holt, Duijn, & Boomsma, 2010; Takane & de Leeuw, 1987; Kamata & Bauer, 2008; Maydeu-Olivares, Cai, & Hernández, 2011; Wirth & Edwards, 2007
- Hunt, S. M., McKenna, S. P., McEwan, J., Backett, E. M., Williams, J. & Pappé, E. (1980). A quantitative approach to perceived health status: a validation study. *J Epidemiol Comrnun Hea1th*, 34, 281-286.
- Hunt, S. M. & Mc Ewen, J. (1980). The development of a subjective health indicator. *Social Health Illness*, 2, 231-246.
- Hunt, S. M., McEwen, J. & McKenna, S. P. (1985). Measuring health status: A new tool for clinicians and epidemiologists. *J Roy Coll Sen Pract*, 35, 185-188.
- Hunt, S. M. & McKenna, S. P. (1992). A new measure of quality of life in depression: testing the reliability and construct validity of the QLDS. *Health Policy*, 22, 321-330.
- Hutchinson DN. Foodbome botulism. *BMJ* 1992; 305(6848):264-265.
- Inoue K, Fujinaga Y, Watanabe T, et al. Molecular composition of Clostridium botulinum type A progenitor toxins. *Infect Immun*. 1996;64:1589–94.
- Iramaneerat C., Smith E., Smith R. (2008). *An Introduction to Rasch Measurement. Psychology*
- Jagger, E., «Is Thirty the New Sixty? Dating, Age and Gender in a Postmodern, Consumer Society», *Sociology*, 39 (1), 2005: 89-106.
- Jahoda, M. (1958). *Current concepts of positive mental health*. New York: Basic Books.
- Jankovic J. Botulinum toxin in movement disorders. *Curr Opin Neurol* 1994; 7(4):358.
- Jankovic J, Brin MF. Therapeutic uses of botulinum toxin. *N Engl J Med* 1991; 324(17): 1186- 1194
- Jankovic J, Schwartz K. Response and immunoresistance to botulinum toxin injections. *Neurology* 1995; 45(9): 1743-1746.
- Jean Carruthers, *Dermatology Therapy*, 2006.
- Jean Carruthers, *Dermatologic Surgery*, 2003.
- Jeffrey Ahn, *Aesthetic Surgery Journal*, 2008.
- Jenks, Chr., *Visual culture*, Λονδίνο : Routledge, 1995.

Johnson, J. W. (2001). Determining the relative importance of predictors in multiple regression: Practical applications of relative weights. In F. Columbus (Ed.), *Advances in psychology research* (Vol. 5, pp. 231–251). Huntington, NY: Nova Science

Jordan, T. E. (1983). Developing an international index of quality of life for children: the NICQL Index. *J Roy Soc Health*, 4, 127-130.

Joseph Niamtu, *Cosmetic Facial Surgery*, 2009.

Jost WH, Blumel J, Grafe S. Botulinum neurotoxin type A free of complexing proteins (XEOMIN) in focal dystonia. *Drugs*. 2007;67:669–83.

Karcher, E., «The Michelangelo of the Scalpel : Ivo Pitanguy», στο Taschen, A. (επιμ.), *Aesthetic Surgery*, Κολωνία : Taschen, 2005.

Katz S.et all (1963). Studies of illness in the aged. *JAMA*, 185: 914-919.

Katz S. (1987). The science of quality of life. *J Chron Dis*, 40: 459-463.

Kerner, J. (1817). Vergiftung durch verdorbene Würste. *Tübinger Blätter für Naturwissenschaften und Arzneykunde*, 3, 1–25.

Kerner, J. (1820). Neue Beobachtungen über die in Württemberg so häufig vorkommenden tödlichen Vergiftungen durch den Genuss geräucherter Würste. Tübingen: Osiander.

Kerner, J. (1822). Das Fettgift oder die Fettsäure und ihre Wirkungen auf den thierischen Organismus, ein Beytrag zur Untersuchung des in verdorbenen Würsten giftig wirkenden Stoffes. Stuttgart, Tübingen: Cotta.

Kerscher M, Roll S, Becker A, Wigger-Alberti W. Comparison of the spread of three botulinum toxin type A preparations. *Arch Dermatol Res*. 2012;304:155–61.

Kligman (1989), Photoaging: manifestations, prevention and treatment. *Clin. Geriatr. Med* 5: 235-251

Kligman AM, Graham JA (1989), The psychology of appearance in the elderly. *Clinical Geriatric Medicine* 5: 213-222

Koman LA, Mooney JF, III, Smith B, Goodman A, Mulvaney T. Management of cerebral palsy with botulinum-A toxin: preliminary investigation. *JPediatr Orthop* 1993; 13(4):489-495.

Konstantinidis G, Tavernarakis N. (2021) Molecular Basis of Neuronal Autophagy in Ageing: Insights from *Caenorhabditis elegans*. *Cells*. 10:694.

Kranz G, Sycha T, Voller B, Kranz GS, Schnider P, Auff E. Neutralizing antibodies in dystonic patients who still respond well to botulinum toxin type A. *Neurology*. 2008;70:133–6.

Krebs KM, Lebeda FJ. Comparison of the structural features of botulinum neurotoxin and NTN1, a non-toxic accessory protein of the progenitor complex. *Botulinum J*. 2008;1:116–34.

Kreiner and Christensen (2014), the "evidence against the Rasch model is overwhelming" in their secondary analyses of PISA 2006.

Lamb, A. (2001). Biological weapons: the Facts not the Fiction. *Clin Med*, 1, 502–4.

Lange O, Bigalke H, Dengler R, Wegner F, deGroot M, Wohlfarth K. Neutralizing antibodies and secondary therapy failure after treatment with botulinum toxin type A: much ado about nothing? *Clin Neuropharmacol*. 2009;32:213–8.

Lavker (1995), Cutaneous aging: chronologic versus photoaging. *Photodamage*. Cambridge: Blackwell Science 123-135

Lavker and Kingman (1988), chronic heliodermatitis: a morphologic evaluation of chronic actinic damage with emphasis on the role of mast cells. *J. Invest. Dermatol*. 90: 325-330.

Lee SK. Antibody-induced failure of botulin toxin type A therapy in a patient with masseteric hypertrophy. *Dermatol Surg*. 2007;33(1 Spec No):S105–S110.

Leuchs, J. (1910). Beiträge zur Kenntnis des Toxins und Merson, M. H. & Dowell, J. (1973). Epidemiologic, clinical and laboratory aspects of wound botulism. *N Engl J Med*, 289, 1105–10.

Lee K, Zhong X, Gu S, et al. Molecular basis for disruption of E-cadherin adhesion by botulinum neurotoxin A complex. *Science*. 2014;344:1405–10.

Lewis et al. (2004), Acquired disorders of elastic tissue: part I. Increased elastic tissue and solar elastotic syndromes. *J. Am. Acad. Dermatol*. 51: 1-21

Müller, H. (1869). Das Wurstgift. *Deutsche Klinik*, pulserial publication: 35, 321–3, 37, 341–3, 39, 357–9, 40, 365–7, 381–3, 49, 453–5.

Lehman, M., Ward, N. C. & Linn, L. S. (1982). Chronic mental patients: The quality of life issue. *Am J Psychiatry*, 139, 1271-1276.

Lehman, A. F. (1983a). The well-being of chronic mental patients: Assessing their quality of life. *Archives of General Psychiatry*, 40, 369-373.

Lehman, A. F. (1988). A quality of life interview for the chronically mentally ill (QOLI). *Evaluation Programme Planning*, 11, 51-62.

Lehman, A. F., Postrado L. T. & Rachoba, L. T. (1993). Convergent validation of quality of life assessment for persons with severe mental illness. *Quality of Life Research*, 2, 327-333.

Lehman, A. F., Rachoba, L. T. & Postrado, L. T. (1995). Demographic influences on quality of life among persons with chronic mental illness. *Evaluation Programme Planning*, 18, 155-164.

Lehman, A. F. (1997). Instruments for measuring quality of life in mental illness. In H. Katschnig, H. Freeman & N. Sartorius (Ed.), *Quality of Life in Mental Disorders* (pp. 79-80). England: West Sussex.

Lietzow MA, Gielow ET, Le D, Zhang J, Verhagen MF. Subunit stoichiometry of the *Clostridium botulinum* type A neurotoxin complex determined using denaturing capillary electrophoresis. *Protein J*. 2008;27:420–5.

Linacre, J. M. (1999). Investigating Rating Scale Category Utility. *Journal of Outcome Measurement*, 3, 103-122.

Linacre, J. M. (2004). Rasch model estimation: Further topics. *Journal of Applied Measurement*, 5(1), 95–110.

Linacre, J. M. (2015). *Winsteps Rasch Measurement Computer Program User's Guide*. Beaverton, OR: Winsteps.com.

MacCann R.G & Stanley G. (2006). The use of Rasch Modeling to improve standard settings. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 11(2), 1-16.

Martin, E., *The woman in the body : a cultural analysis of reproduction*, Milton Keynes : Open University Press, 1989.

Masters G.N. (1982). A Rasch model for partial credit scoring. *Psychometrika* 47(2), 149-174.

Maslow A. *Motivation and Personality*. New York, Haper, 1979.

Mc Keown, T. (1979). *The Role of Medicine: Dream, Mirage or Nemesis?* Oxford: Blackwell.

Morris, J. (1975) *Uses of Epidemiology era*, London: Churchill Livingstone.

Mor, V., Laliberte, L., Morris, J.N. (1984) „The Karnofsky Performance Status Scale: An examination of its reliability and validity in a research setting“, *Cancer*, 53, 2002-2007.

Muraki E. (1993). Information Functions of the Generalized Partial Credit Model. *Applied Psychological Measurement*, 17(4), 351-363.

Öberg, P. & Tomstam, L., «Body images among men and women of different ages», *Ageing and Society*, 19 (5), 1999 : 629-644.

Öberg, P. & Tomstam, L., «Youthfulness and Fitness - Identity Ideals for All Ages?», *Journal of Aging and Identity*, 6 (1), 2001 : 15-29.

OECD. Data File 2000. Paris: OECD; 2001.

Oh B. H., Hwang Y. J., Lee Y. W., Choe Y. B., and Ahn K. J., "Skin characteristics after fractional photothermolysis," *Annals of Dermatology*, vol. 23, no. 4, pp. 448–454, 2011.

Pamphlett R. Early terminal and nodal sprouting of motor axons after botulinum toxin. *J Neurol Sci* 1989; 92(2-3): 181-192.

Payanides, P. and Robinson, C. and Tymms, P.B. (2015) 'Rasch measurement : a response to Goldstein.', *British educational research journal.*, 41 (1). pp. 180-182.

Panjwani N, O'Keeffe R, Pickett A. Biochemical, functional and potency characteristics of type A botulinum toxin in clinical use. *Botulinum J.* 2008;1:153–66.

Park J, Lee MS, Harrison AR. Profile of Xeomin(R) (incobotulinumtoxinA) for the treatment of blepharospasm. *Clin Ophthalmol.* 2011;5:725–32.

Paquette, M. & Raine, K., «Sociocultural context of women's body image», *Social Science & Medicine*, 59 (5), 2004: 1047-1058.

Prager W, Wissmuller E, Kollhorst B, Williams S, Zschocke I. 30. Comparison of two botulinum toxin type A preparations for treating crow's feet: a split-face, double-blind, proof-of-concept study. *Dermatol Surg.* 2010;36(Suppl 4):2155–60.

Popoff MR, Poulain B. Bacterial toxins and the nervous system: neurotoxins and multipotential toxins interacting with neuronal cells. *Toxins (Basel).* 2010;2:683–737.

Rasch, G. (1960/1980). Probabilistic models for some intelligence and attainment tests. (Copenhagen, Danish Institute for Educational Research), expanded edition (1980) with foreword and afterword by B.D. Wright. Chicago: The University of Chicago Press.

Rasch, G. (1961). On general laws and the meaning of measurement in psychology, pp. 321–334 in *Proceedings of the Fourth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, IV*. Berkeley: University of Chicago Press, 1980.

Rasch, G. (1977). On Specific Objectivity: An attempt at formalizing the request for generality and validity of scientific statements. *The Danish Yearbook of Philosophy*, 14, 58-93.

Redmond, S. (2003), «Thin White Women in Advertising : Deathly Corporeality», *Journal of Consumer Culture*, 3 (2), 170-190.

Reeve B.B. & Fayers P. (2005). Applying item response theory modeling for evaluating questionnaire item and scale properties. In: Fayers P, Hays RD, eds. *Assessing Quality of Life in Clinical Trials: Methods of Practice*. 2nd ed: New York, NY: Oxford University Press: 53-73.

Reeve B.B. (2009). Applications of item response theory modeling for improving health outcomes measurement. Workshop at ISPOR 14th Annual International Meeting. Orlando, FL. Sick J. (2010). Assumptions and requirements of Rasch measurement. Shiken: JALT Testing & Evaluation SIG Newsletter, Vol. 14(2), 23-29.

Reise, S. P., Cook, K. F., & Moore, T. M. (2015). Evaluating the impact of multidimensionality on unidimensional item response theory model parameters. *Handbook of item response theory modeling*. New York: Routledge, 13-40.

Roggenkamper P, Jost WH, Bihari K, Comes G, Grafe S. Efficacy and safety of a new Botulinum Toxin Type A free of complexing proteins in the treatment of blepharospasm. *J Neural Transm*. 28. 2006;113:303–12.

Ron, P. (2014). *The Social Theories of Aging*. Munich: GRIN Verlag. Ανακτήθηκε 28 Μαρτίου, 2020, από <https://www.grin.com/document/368304>

Saedi N., Jalian H. R., Petelin A., and Zachary C., “Fractionation: past, present, future,” *Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery*, vol. 31, no. 2, pp. 105–109, 2012.

Samejima, F. (1969). Estimation of latent ability using a response pattern of graded scores. *Psychometrika Monograph Supplement*, 34(4, Pt.2).

Samejima, F. (1972). General model for response data. *Psychometrika Monograph Supplement*, 37(1, Pt.2).

Sampaio C, Ferreira JJ, Simoes F, Rosas MJ, et al. DYSBOT: a single-blind, randomized parallel study to determine whether any differences can be detected in the efficacy and tolerability of two formulations of botulinum toxin type A-Dysport and Botox-assuming a ratio of 4:1. *Mov Disord* 1997; 12(6): 1013-1018.



Sattler G, Callander MJ, Grablowitz D, et al. /Noninferiority of incobotulinumtoxinA, free from complexing proteins, compared 29. with another botulinum toxin type A in the treatment of glabellar frown lines. *Dermatol Surg.* 2010;36(Suppl 4):2146–54.

Schantz EJ, Johnson EA. Properties and use of botulinum toxin and other microbial neurotoxins in medicine. *Microbiol Rev* 1992; 56(1):80-99.

Scott AB. Botulinum toxin injection into extraocular muscles as an alternative to strabismus surgery. *Ophthalmology* 1980; 87(10): 1044-1049.

Simpson LL. The origin, structure, and pharmacological activity of botulinum toxin. *Pharmacol Rev* 1981; 33(3): 155-188.

Slater, D., «Photography and modern vision», στο Jenks, Chr., *Visual culture*, Λονδίνο : Routledge, 1995.

Slater, D., *Consumer culture and modernity*, Κέμπριτζ: Polity Press, 1997, 2003 print.

Smith, E. V., Jr. (2002). Understanding Rasch measurement: Detecting and evaluating the impact of multidimensionality using item fit statistics and principal component analysis of residuals. *Journal of Applied Measurement*, 3(2), 205–231.

Spitzer W. et al. (1981) Measuring the quality of life of cancer patients. *J Chiron Dies*, 34: 595-7.

Stanley EF, Drachman DB. Botulinum toxin blocks quantal but not non-quantal release of ACh at the neuromuscular junction. *Brain Res* 1983; 261 (1 ): 172-175.

Stein, U. & Test, M. A. (1980). Alternative to mental hospital treatment: I. Conceptual model treatment program and clinical evaluation. *Arch Gen Psychiatry*, 37, 392-397.

Stein, M. & Wallston, K. A. (1983). Biofeedback and locus of control: Some considerations for future research. *American Journal of Clinical Biofeedback*, 6, 40-45.

Stein, M., Smith, M. & Wallston, K. A. (1984). Cross-cultural issues in health locus of control beliefs. *Psychological Studies*, 29, 112-116.

Stengel G, Bee EK. Antibody-induced secondary treatment failure in a patient treated with botulinum toxin type A for glabellar frown lines. *Clin Interv Aging*. 2011;6:281–4.

Sturken, M. & Cartwright, L., *Practices of looking : an introduction to visual culture*, Oxford University Press, 2003.

Sukal SA, Geronemus RG. Thermage: the nonablative radiofrequency for rejuvenation. *Clin Dermatol* 2008;26:602–7.

Synnott, A., *The body social : symbolism, self and society*, Λονδίνο : Routledge, 1993.

Syntichaki, P., Troulinaki, K & Tavemarakis, N., «eIF4E function in somatic cells modulates ageing in *Caenorhabditis elegans*», *Nature*, 445, 2007 : 922-926.

Teegen, F. (1983). *Ganzheitliche Gesundheit. Der sanfte Umgang mit uns selbst*, Rowohlt.

Thissen, D. (2001). "Psychometric engineering as art". *Psychometrika*.

Thissen, D. & Steinberg, L. (1986). "A taxonomy of item response models". *Psychometrika*.

Thurstone Louis Leon (1924). *The Nature of Intelligence*. London: Routledge.

Torres S, Hamilton M, Sanches E, Starovatova P, Gubanova E, Reshetnikova T. Neutralizing antibodies to botulinum neurotoxin type A in aesthetic medicine: five case reports. *Clin Cosmet In- vestig Dermatol*. 2013;7:11–7.

Trindade de Almeida AR, Marques E, de Almeida J, Cunha T, Boraso R. Pilot study comparing the diffusion of two formula- tions of botulinum toxin type A in patients with forehead hyperhidrosis. *Dermatol Surg*. 2007;33:S37–43.

Tsui J K, Eisen A, Stoessl A J, Calne S, Calne D B (1986). Double-blind study of botulinum toxin in spasmodic torticollis, National Library of Medicine, National Center for Biotechnology Information, PMID: **2874278**, DOI: 10.1016/s0140-6736(86)92070-2

Tunaley, J.R., Walsh, S. & Nicolson, P., «'I'm not bad for my age' : the meaning of body size and eating in the lives of older women», *Ageing and Society*, 19 (6), 1999 : 741-759.

Urinary Incontinence Guideline Panel, (1992). *Urinary Incontinence in adults: clinical practice guidelines*. In M. O. Rockville (Ed.), Agency for Health Care Policy and Research. U.S.: Department of Health and Human Services.

<sup>1</sup> Using *Multivariate Statistics*, 7th Edition (2019), Barbara G. Tabachnick & Linda S. Fidell, California State University – Northridge

Uitto and Bernstein (1998), Molecular mechanisms of cutaneous aging: Connective tissue alterations in the dermis. *J. Invest. Dermatol. Symp. Proc.* 3: 41-44

Uitto (2011), Regenerative medicine for skin diseases: iPS cells to the rescue. *J. Investig. Dermatol.* 131: 812-814

Van den Wollenberg, A. L. (1982). A simple and effective method to test the dimensionality axiom of the Rasch model.

Van Ermengem, E. P. (1897). Über einen neuen anaeroben. Bacillus und seine Beziehung zum Botulismus. Z Hyg Infektionskrankh, 26, 1–56 (English version: Van Ermengem, E. P. (1979). A new anaerobic bacillus and its relation to botulism. Rev Infect Dis, 1, 701–19).

Varma S. (2013). Preliminary Item Statistics using Point-Biserial Correlation and P-Values. Educational Data Systems Publications, p.1-7.

Verhelst, J. Contributor (2001). Nieuwstadt, F.T.M. (promotor). Faculty. Design, Engineering and Production.

Waterhouse, R., «The inverted gaze», στο Scott, S. & Morgan, D., Body Matters : Essays on the Sociology of the Body, Λονδίνο : Routledge, 1993.

WHO, (1946). World Health Organization Constitution. Geneva: WHO.

WHO-EURO, (1985). Targets for health for all. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

WHO. Atlas of Mortality in Europe. Copenhagen: WHO; 1991.

WHO. Health for all targets. The health policy for Europe. Copenhagen: WHO, Regional Office for Europe; 1993.

WHO. Monitoring of the strategy for health for all by the year 2000: WHO; 1994.

WHO. European Health Care Reforms Analysis of Current Strategies. Copenhagen: WHO; 1996.

WHO. Injury: A leading cause of the Global Burden of disease. 2000

WHO. World Health Report 2000. Geneva: WHO; 2001.

WHO factsheet on burns  
[www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/other\\_injury/en/burns\\_factsheet.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/other_injury/en/burns_factsheet.pdf)

Wolff et al. (2012), Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine 8th ed., Mc Graw Hill

World Health Organization. (2009). High-Level Consultation on the Financial and Economic Crisis and Global Health. The Financial Crisis and Global Health INFORMATION. Ανακτήθηκε 3 Μαΐου, 2020, από [https://www.who.int/mediacentre/events/meetings/financial\\_crisis\\_20090113/en/](https://www.who.int/mediacentre/events/meetings/financial_crisis_20090113/en/)

World Health Organization. (2012). Strategy and action plan for healthy ageing in Europe 2012-2020. Malta: World Health Organization.

World Health Organization (2015). World Report on Ageing and Health. Geneva: WHO Press.<https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/jret/article/viewFile/10895/131>

94 Xue, Q.-L. (2011). The Frailty Syndrome: Definition and Natural History. *Clinical Geriatric Medicine*, 27, pp 1-15.

Wiberg, T.: Computation of principal components when data are missing. In: Second Symposium of Computation Statistics, Berlin, pp. 229–326 (1976)

Wiberg-Larsen P, Rasmussen JJ, Baattrup-Pedersen A, Monberg RJ (2012), Impacts of pesticides and natural stressors on leaf litter decomposition in agricultural streams

Wiegand H, Erdmann G, Wellhoner HH. 1251-labelled botulinum A neurotoxin: pharmacokinetics in cats after intramuscular injection. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol* 1976; 292(2): 161-165.

Wilson, I. B. & Cleary, P. D. (1995). Linking clinical variables with health-related quality of life: A conceptual model of patient outcomes. *J Am Med Ass*, 273, 59-65.

Wilson, P. (1996). Psychiatric Aspects of the dialysis patient. In C. Jacobs, C. M. Koch & J. F. Winchester (Ed.), *Replacement of renal function by dialysis* (pp. 1455-1464).

Wolf, N., *The Beauty Myth*, Νέα Υόρκη: Vintage, 1990.

World Health Organization (1958) *The first ten years of the World Health Organization*, WHO, Geneva.

Wright, B. & Masters, G. (1982). *Rating scale analysis*. Chicago, IL: MESA Press.

Yfantopoulos J. Quality of life and QALY's in the measurement of health. *Archives of Hellenic Medicine* 2001;18(2):114-130.

Yfantopoulos J. The Greek version of the EuroQol (EQ-5D) instrument. *Archives of Hellenic Medicine* 2001;18(2):180-191.

Yu C.H. (2012). A simple guide to the Item Response Theory (IRT) and Rasch Modelling:1-30 <http://www.creativewisdom.com>.

Zouboulis (2003), Intrinsic skin aging. A critical appraisal of the role of hormones. *Der Hautarzt; Zeitschrift Dermatol. Venerol. Verwandte Gebiete* 54: 825-832.

Zouboulis and Boschnakow (2001), Chronological ageing and photoageing of the human sebaceous gland. *Clin. Exp. Dermatol.* 25: 600-607.

