



Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
Σχολή Κοινωνικών και Πολιτικών επιστημών
Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής
<https://www.uop.gr/>

Διπλωματική Εργασία Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών
Κατεύθυνση: Θεσμοί και Πολιτικές Υγείας

Τίτλος Θέματος

Πρόληψη Και Εμβόλια
Θέσεις Και Αντιλήψεις Γονέων Και Παιδιάτρων

Λιώλη Πολυξένη
Α.Μ: 3032201501318

Τριμελής επιτροπή εξέτασης:

Σουλιώτης Κ. (Επιβλέπων καθηγητής)

Γείτονα Μ.

Σαρίδη Μ.

Αθήνα, Ιανουάριος 2017

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο καθολικός εμβολιασμός αποτελεί μια από τις πιο αποτελεσματικές προληπτικές παρεμβάσεις της ιατρικής. Η ενεργητική ανοσοποίηση, την οποία επιφέρουν οι εμβολιασμοί, όχι μόνο οδηγεί στην προστασία των εμβολιαζόμενων αλλά και επιδρά στον πληθυσμό ως σύνολο μέσω του φαινομένου της συλλογικής ανοσίας (herd immunity). Έτσι, τόσο σε διεθνές όσο και σε εθνικό επίπεδο (σε πολλές χώρες) εφαρμόζονται συνολικές στρατηγικές εμβολιασμού με τον καθορισμό επιμέρους πολιτικών, τη διατύπωση μετρήσιμων στόχων και τη λήψη συγκεκριμένων μέτρων.

Σκοπός: είναι η διερεύνηση των αντιλήψεων των γονέων και των ιατρών για τα εμβόλια. Κατά πόσο οι γονείς εμπιστεύονται τα εμβόλια για την ασφάλεια των παιδιών τους και πόσοι από αυτούς, είναι πλήρως καταρτισμένοι στο ζήτημα των εμβολίων.

Αποτελέσματα: Η πλειοψηφία των γονέων, ανεξαρτήτως ετησίου οικογενειακού εισοδήματος, πίστευε ότι δεν είναι καλύτερο το παιδί να νοσήσει από το να εμβολιαστεί. Παρόλα αυτά, ένα σημαντικό ποσοστό των γονέων με Οικογενειακό εισόδημα άνω των 30.000 ευρώ (23.3%) δήλωσε ότι είναι προτιμότερο να νοσήσει το παιδί από το να εμβολιαστεί. Η πλειοψηφία των γονέων που συμμετείχαν στην έρευνα φαίνεται πως ήταν μέτρια ενημερωμένοι για τα οφέλη όλων των εμβολίων, με τις τιμές των απαντήσεων να κυμαίνονται στο 3.5 στα 5.

Συμπεράσματα: Από τη μελέτη διαπιστώθηκε ότι οι γονείς σε μεγάλο ποσοστό εμβολιάζουν τα παιδιά τους, αν και διατυπώνουν ανησυχίες σχετικά με την ασφάλεια των εμβολίων και τις ανεπιθύμητες ενέργειες που πιθανώς να έχουν παρότι έχει παρατηρηθεί μείωση των εμβολιασμών από το 2009 και μετά. Παρατηρήθηκε ότι οι γονείς με υψηλό επίπεδο γνώσεων σχετικά με τα εμβόλια πληροφορούνται σε μεγάλο ποσοστό από τους παιδίατρος τους και είναι εκείνοι οι οποίοι εμβολιάζουν τα παιδιά τους. Αντίθετα, οι γονείς με φτωχό γνωσιακό επίπεδο είναι γονείς που πληροφορούνται κατά κύριο λόγο από το διαδίκτυο και τα ΜΜΕ και επιδεικνύουν χαμηλότερα ποσοστά εμβολιαστικής κάλυψης.

ABSTRACT

Universal vaccination is one of the most effective preventive medicine interventions. Active immunization, which bring about vaccinations, not only leads to protection of emboliazomenwn but also affects the population as a whole through the phenomenon of collective immunity (herd immunity). So, both at international and national levels (in many countries) are total vaccination strategies by setting individual policies, formulating measurable goals and concrete measures.

Purpose: is the investigation of the attitudes of parents and doctors for vaccines. Whether the parents trust in vaccines for their children's safety and how many of them are fully qualified in the issue of vaccines.

Results: the majority of parents, irrespective of their Annual family income, believed that is not better the child suffered from vaccinated. Nevertheless, a significant proportion of parents with a family income of more than 30,000 euros (23.3%) He stated that it is preferable to fallen ill the child from vaccinated. The majority of parents surveyed seem to have been moderately informed for the benefits of all vaccines, with the values of responses to range at 3.5 to 5.

Conclusions: the study found that a large percentage of parents vaccinate their children, although expressing concerns about the safety of vaccines and side effects that you probably have observed reduction despite vaccinations from 2009 onwards. It was observed that parents with high level of knowledge about vaccines informed largely by the pediatricians and the highest percentage of those who vaccinate their children. Instead, parents with poor cognitive level is parents who are informed primarily by the Internet and the media and exhibit lower rates of vaccination coverage.

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	2
ABSTRACT.....	3
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΕΜΒΟΛΙΑ.....	8
1.1 Ιστορική Ανασκόπηση Εμβολίων	8
1.2 Ορισμός Εμβολίων	13
1.3 Είδη Εμβολίων	14
1.4 Πλεονεκτήματα Εμβολίων	16
1.5 Παρενέργειες Εμβολίων	17
1.6 Ασφάλεια Εμβολίων.....	18
1.7 Βασικοί Κανόνες Εμβολιασμού.....	19
1.8 Νομοθεσία Εμβολίων.....	20
1.9 Οι Αλλαγές που Δύναται να Επιτευχθούν για την Ωφέλεια των Εμβολίων ..	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΠΡΟΛΗΨΗ ΕΜΒΟΛΙΩΝ	24
2.1 Νοσήματα που Προλαμβάνονται με τον Εμβολιασμό.....	24
2.2 Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών.....	25
2.3 Επιτήρηση Νοσημάτων που Προλαμβάνονται με Εμβολιασμό στην Ελλάδα ..	28
2.4 Διεθνή Στοιχεία για τους Εμβολιασμούς	30
2.5 Ασθένειες Δολοφόνοι	32
2.6 Αμφισβήτηση των Εμβολίων.....	36
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΟΙ ΑΠΟΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΜΒΟΛΙΑ	39
3.1 Οι Απόψεις των Παιδίατρων για τον Εθνικό Εμβολιασμό	39
3.2 Οι Απόψεις των Γονέων για τα Εμβόλια	40
3.3 Παράγοντες που Επηρεάζουν τους Γονείς για τον Εμβολιασμό	42
3.4 Μύθοι και Αλήθειες για τα Εμβόλια.....	44
3.5 Η Χρήση των Εμβολίων	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ.....	47
4.1 Η Μακροπρόθεσμη Επένδυση των Προγραμμάτων Εμβολιασμών σε Παιδιά, Εφήβους και Ενήλικες	47
4.2 Τεράστιος Αντίκτυπος στη Δημόσια Υγεία.....	55
4.3 Τα Εμβόλια έχουν Πολύ Καλή Σχέση Αξίας – Τιμής	56

4.4 Μία Παρέμβαση με Πολύ Καλή Σχέση Κόστους – Αποτελεσματικότητας.....	59
4.4.1 Τα προγράμματα εμβολιασμού παιδιών αποτελούν μία μακροπρόθεσμη επένδυση στις μελλοντικές γενιές με θετική καθαρή τρέχουσα αξία για την κοινωνία και την οικονομία.	61
4.4.2 Τα προγράμματα εμβολιασμού των εφήβων αποτελούν μία επένδυση που αποδίδει τόσο μεσοπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα	63
4.4.3 Τα προγράμματα εμβολιασμού ενηλίκων αποτελούν μία βραχυπρόθεσμη επένδυση με άμεσα πλεονεκτήματα για την υγεία και στην παραγωγικότητα	63
4.5 Η Συμβολή των Εμβολίων στην Ευρώπη του 2020.....	66
4.6 Αλλαγή στο Τοπίο των Λοιμώξεων με την Εφαρμογή των Διάφορων Εμβολίων	66
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	71
Σκοπός της Εργασίας	71
Μεθοδολογία.....	72
Αποτελέσματα SPSS.....	72
➤ Περιγραφικά χαρακτηριστικά ερωτηματολογίου	76
➤ Σχετικά με τα άτομα που δεν κάνουν εμβόλια στα παιδιά τους	88
➤ Ερωτηματολόγιο παιδιάτρων	114
ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	169
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	171
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	178

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι εμβολιασμοί ως μέσο προστασίας από λοιμώδη νοσήματα είναι η πλέον δραστική μέθοδος. Οι πρώτοι εμβολιασμοί άπτονται το 18ο αιώνα, αναλυτικά το 1796, με την χρήση του εμβολίου για την ευλογιά από τον Jenner. Πιθανώς, οι επιστήμονες τότε να μην εκτιμούσαν ότι 180 χρόνια μετέπειτα η νόσος θα είχε εξαλειφθεί (Καναρίου Μ. 2000). Το 1885, ο Pasteur επεδίωξε επιτυχημένο αντιλυσσικό εμβολιασμό με εμβόλιο από αποξηραμένο νωτιαίο μυελό κονίκλων, τους οποίους προηγούμενους μόλυνε με τον ιό της λύσσας. Ο Ramon το 1923 βρήκε το τοξοειδές της διφθερίτιδας και το 1927 το τοξοειδές του τετάνου (Plotkin SL, 2007). Οι πρώτοι εμβολιασμοί από τον Jenner και τον Pasteur πραγματοποιήθηκαν χωρίς τη γνώση ανοσολογικών μηχανισμών που ενέχονται σε αυτούς, γνώση που είναι αναγκαία αφού εξυπηρετεί τον ιατρό να μεταχειρίζεται ορθά τα εμβόλια πετυχαίνοντας καλύτερη ανοσιακή απάντηση (Κωνσταντόπουλος Α. 2007).

Ο καθολικός εμβολιασμός συγκροτεί μια από τις πιο δραστικές προληπτικές μεσολαβήσεις της ιατρικής (Weisberg SS. 2007). Η ενεργητική ανοσοποίηση, την οποία προξενούν οι εμβολιασμοί, όχι μόνο επιφέρει την διαφύλαξη των εμβολιαζόμενων αλλά και δρα στον πληθυσμό ως σύνολο μέσω του φαινομένου της συλλογικής ανοσίας (herd immunity) (Anderson R, 1995). Έτσι, τόσο σε διεθνές όσο και σε εθνικό επίπεδο (σε πολλά κράτη) εφαρμόζονται συνολικές στρατηγικές εμβολιασμού με τον καθορισμό επιμέρους πολιτικών, τη διατύπωση μετρήσιμων σκοπών και τη αποδοχή καθορισμένων μέτρων.

Τα προγράμματα μαζικού εμβολιασμού έχουν πετύχει να ελαττώσουν σοβαρές ασθένειες των προηγούμενων εποχών, ενώ η ενεργητική ανοσοποίηση καταγράφεται ως ένα από τα μεγαλύτερα κατορθώματα του 20ού αιώνα. Η ελάττωση όμως αυτή στην επίδραση λοιμωδών νοσημάτων εξαιτίας των εμβολίων έχει ως επακόλουθο οι νέοι γονείς να παραβλέπουν τη σοβαρότητα των καθορισμένων ασθενειών. Η αμάθεια σε συνδυασμό με την αρνητική διαφήμιση των μέσων μαζικής ενημέρωσης (ΜΜΕ) έναντι με την προστασία των εμβολίων, αλλά και η σημαντική μεγέθυνση του αριθμού των εμβολίων που είναι αναγκαστικά για τη βρεφική και την παιδική ηλικία, έχει ως επακόλουθο οι γονείς να αμφισβητούν τόσο την αναγκαιότητα όσο και την προστασία των εμβολίων (Παπαευαγγέλου Β. 2009).

Στην Ελλάδα έχουν γίνει πολυάριθμες τοπικές έρευνες αξιολόγησης του επιπέδου εμβολιασμού, και τρεις έρευνες σε εθνικό επίπεδο, το 1996-97, το 2001 και το 2006 (Danis K, 2010). Η παρούσα Μελέτη γίνεται με σκοπό να επικαιροποιηθεί η εικόνα που έχουμε για τον εμβολιασμό των παιδιών της χώρας μας.

Σε κράτη που έζησαν μεγάλη οικονομική και κοινωνική κρίση εμφανίστηκαν ως επίπτωση σοβαρές επιδημίες από «ξεχασμένες» νόσους, όπως η διφθερίτιδα και η πολιομυελίτιδα (Markina SS, 2000). Ταυτόχρονα, άλλες νόσοι, όπως η ιλαρά, εξακολουθούν να προξενούν μεγάλες ή μικρές επιδημίες στην Ευρώπη (Brown KE 2010). Η αξιολόγηση του επιπέδου εμβολιασμού αποκτά ειδική σημασία για τον προσανατολισμό των δραστηριοτήτων προαγωγής του εμβολιασμού στην σημερινή συγκυρία της χώρας.

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΕΜΒΟΛΙΑ

«Τα εμβόλια αναμφισβήτητα αποτελούν ένα από τα υγειονομικά μέτρα που υπάρχουν σήμερα με την καλύτερη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας, ωστόσο η αξία τους υποτιμάται και η χρήση τους είναι χαμηλή σε ολόκληρο τον κόσμο. Είναι σημαντικό για τους διεθνείς οργανισμούς, τις κυβερνήσεις και τους διαμορφωτές των πολιτικών υγείας να εστιάζουν στο προληπτικό αυτό μέτρο. Τελικά, όταν όλες οι χώρες καταβάλουν προσπάθεια για την προστασία του πληθυσμού τους από νόσους που μπορούν να προληφθούν από τα εμβόλια θα ωφεληθούν η διεθνής κοινότητα και οι μελλοντικές γενιές». J. Ehreth (2003).

1.1 Ιστορική Ανασκόπηση Εμβολίων

Πριν μερικούς αιώνες οι γιατροί είχαν να αντιμετωπίσουν ένα πλήθος επιδημιών και έκαναν ένα μεγάλο αγώνα για να τα καταπολεμήσουν, χωρίς όμως αποτέλεσμα, αφού το 30% των ασθενών που νοσούσαν, από ευλογιά απεβίωναν και το υπόλοιπο 70% ζούσαν με σημάδια σε όλο τους το σώμα. Από τις επιδημίες αυτές διακρίθηκε ότι το άτομο που είχε επιβιώσει από μια ασθένεια, δεν μπορούσε να επανανοσήσει γιατί ο οργανισμός του είχε τα αντισώματα να αμυνθεί. Η πρώτη επιδημία ευλογιάς, γνωστή και σαν Variola (από τη λατινική λέξη varus που φανερώνει σημάδι στο δέρμα), που αναφέρεται στη Ιστορία έγινε το 1350 π. Χ. στην αρχαία Αίγυπτο και στη Ασία. Ο Φαραώ Ραμσή ο πέμπτος απεβίωσε από ευλογιά το 1157 π. Χ. Σημάδια ευλογιάς διαπιστώθηκαν στη μούμια του (Lakhani S. 1992) **εικόνα 1.1.1.**

Εικόνα 1.1.1 Η μούμια του Φαραώ Ραμσή Ε΄ με εμφανή σημάδια της ευλογιάς στο πρόσωπό του.



Πηγή: (Lakhani S. 1992)

Το πρώτο εμβόλιο που αναφέρεται στην Ιστορία της Ιατρικής είναι το εμβόλιο εναντίων της ευλογιάς. Το 1796 ο Βρετανός παθολόγος Edward Jenner (1749-1823) παρατήρησε ότι οι γυναίκες που άρμεγαν τις αγελάδες εμφάνιζαν φυσαλίδες στα χέρια τους (cowpox-δαμαλίτιδα) και δεν νοσούσαν από ευλογιά. Ο Jenner μεταχειρίστηκε το υγρό από τις φυσαλίδες αυτές και εμβολίασε ένα οκτάχρονο αγόρι τον James Phipps. Ο James, όταν ήρθε σε επαφή με άτομα που νοσούσαν από ευλογιά, δε νόσησε. Το πρώτο εμβόλιο ήταν γεγονός (Jenner E 1997) **εικόνα 1.1.2**.

Εικόνα 1.1.2 Ιστορική απεικόνιση του πρώτου εμβολιασμού (δαμαλισμός) κατά της ευλογιάς από τον Edward Jenner, το 1796.



Πηγή: (Jenner E 1997)

Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι η λέξη vaccine πηγάζει από την Λατινική λέξη vacca που εννοεί αγελάδα. Αργότερα ο Pasteur μεταχειρίστηκε την λέξη vaccine για όλα τα εμβόλια. Η μέθοδος του Jenner ξεκίνησε να εφαρμόζεται στην Ελλάδα, γύρω στο 1800, και η πρώτη αναφορά της γίνεται το 1802 στα Ιόνια νησιά στο «Κανονισμός του Ιονίου Ιατρικού Κολλεγίου», του πρώτου ιατρικού συλλόγου στην Ελλάδα, όπου στο άρθρο 22 λέγεται ο δαμαλισμός σαν ένας από τους τρόπους αντιμετώπισης της ευλογιάς.

Παρ' όλο που ο Jenner είναι ο πρώτος που εφάρμοσε συστηματικά τον εμβολιασμό ενάντια της ευλογιάς, καινοτόμοι του εμβολιασμού φαίνονται οι Έλληνες ιατροί Εμμανουήλ Τιμόνης (1669-1720), από τη Χίο και Ιάκωβος Πυλαρινός (1659-1718), από την Κεφαλονιά. Και οι δυο δημοσίευσαν το 1714 στο Αγγλικό περιοδικό Philosophical Transactions vol. 29, 1714-1716, pg. 72-82, την πρώτη επιστημονική κλινική εφαρμογή του εμβολιασμού, την αποκληθείσα «ευλογιασμός». Ο μεν πρώτος με τον τίτλο «An account or history of the procuring the small-pox by incision or Inoculation as it has for some time been practiced at Constantinople», ο δε δεύτερος με τον τίτλο «A new and safe method of procuring the small pox by transplantation» (Μπαρτζόκας Χ. 1997).

Το 1896 οι Pfeiffer και Kolle στην Γερμανία και ο Wright στην Αγγλία ανοσοποίησαν ανθρώπους με αδρανοποιημένους μικροοργανισμούς τυφοειδούς πυρετού και χολέρας.

Το 1923 ο Behring βρίσκει την αντιδιφθεριτική ανατοξίνη και το 1927 την αντιτετανική. Η Ελβετία το 1932 διετέλεσε το πρώτο κράτος εκτέλεσης υποχρεωτικού εμβολιασμού κατά της διφθερίτιδας. Στην Ελλάδα ο αντιδιφθεριτικός εμβολιασμός έγινε υποχρεωτικός το 1951.

Το 1926 ανακαλύφθηκε το αντικοκκυτικό εμβόλιο με νεκρούς αιμόφιλους του κοκκύτη. Το 1994, 70 περίπου χρόνια μετά την δημιουργία του πρώτου αντικοκκυτικού εμβολίου, παρασκευάστηκε και το ακυτταρικό εμβόλιο κατά του κοκκύτη, το οποίο έχει πιο λίγες παρενέργειες σε σχέση με το προηγούμενο. Στην Ελλάδα το αντικοκκυτικό εμβόλιο εφαρμόζεται σαν τμήμα του τριπλού εμβολίου μαζί με της διφθερίτιδας και του τετάνου.

Στην χώρα μας θεσπίστηκε ο αντιτετανικός εμβολιασμός παιδιών και ενηλίκων ως υποχρεωτικός με Υπουργική Απόφαση του 1973. Από τα 170 κρούσματα κατά μέσο όρο ανά έτος της δεκαετίας 1950-1960 καταλήξαμε στα 7 στα μέσα της δεκαετίας του 1990, με καταπολέμηση του νεογνικού τετάνου (Μπαρτζόκας Χ. 1997).

Το 1927 οι Calmette και Guerin βρίσκουν το μέχρι σήμερα χρησιμοποιημένο BCG, η χρήση του οποίου γίνεται υποχρεωτική και στην Ελλάδα το 1960, δια νόμου πλέον.

Είχαν προϋπάρξει 12 έτη εμβολιαστικής δραστηριότητας (από το 1948), αρχικά μικρής κλίμακας, σε συνεργασία με τον Ερυθρό Σταυρό και τον Διεθνή Αντιφυματικό Αγώνα.

Την ενέργεια των ομαδικών εμβολιασμών από το 1951, επιλήφθηκε το Ελληνικό Κράτος, με δικές του κινητές και μόνιμες μονάδες. Προπολεμικά η θνησιμότητα από τη φυματίωση ήταν 138,3/100.000 κατοίκους και περιορίστηκε στο 19,8/100.000 κατοίκους στην 5ετία 1955-59. Αναμφίβολα, έπαιξαν ρόλο και οι άλλοι παράγοντες, όπως η καλύτερευση του βιοτικού επιπέδου και το ξεκίνημα εφαρμογής αντιφυματικής αγωγής. Περιορίστηκαν επίσης οι οξείες μορφές της βρεφικής και παιδικής ηλικίας καθώς και τα περιστατικά κεχροειδούς και μηνιγγικής φυματίωσης.

Το 1945 δοκιμάζεται από τον Francis το αντιγριπικό εμβόλιο. Το 1956 ο Salk παρασκευάζει το χορηγούμενο ενδομυϊκά εμβόλιο κατά της πολιομυελίτιδας.

Το 1961 προκύπτει το εμβόλιο Sabin κατά της πολιομυελίτιδας χορηγούμενο από το στόμα που περιλαμβάνει εξασθενημένους ιούς.

Στη δεκαετία του 1950-1960, ο μέσος αριθμός ετησίων κρουσμάτων παραλυτικής μορφής πολιομυελίτιδας ήταν περίπου 360. Τα τελευταία χρόνια δεν υπήρχαν καθόλου κρούσματα εκτός από τα 5 που εμφανίστηκαν μέσα στο 1996 σε ανεμβολίαστα παιδιά μετακινούμενων πληθυσμών.

Η Ελλάδα συντασσόμενη με τις οδηγίες του ΠΟΥ, ετοίμασε και εφάρμοσε Εθνικές Ημέρες Εμβολιασμού που είχαν ως κύριο σκοπό ακριβώς τους μετακινούμενους πληθυσμούς και όσους έχουν αμελήσει τις αναμνηστικές δόσεις των εμβολίων. Να επισημανθεί, ότι η ΠΟΥ έχει βάλει ως σκοπό την καταπολέμηση της νόσου και του ιού της πολιομυελίτιδας από την Ευρώπη μέχρι το 2000, κατά το πρότυπο της Βόρειας και Νοτιάς Αμερικής (Δελτίο Α' Παιδιατρικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών).

Το 1969 γίνεται η παραγωγή του εμβολίου κατά της ερυθράς.

Το 1976 παρασκευάστηκε το τριπλό εμβόλιο MMR κατά της Ιλαράς, Ερυθράς, και Παρωτίτιδας, το οποίο έγινε υποχρεωτικό για τον ελληνικό παιδικό πληθυσμό με εγκύκλιο το 1989.

Το 1984 παρασκευάστηκε το εμβόλιο κατά της ανεμευλογιάς.

Το 1986 παρασκευάζεται το εμβόλιο κατά της ηπατίτιδας Β με ανασυνδυασμένο DNA. Στην Ελλάδα εφαρμόστηκε ο εμβολιασμός κατά της ηπατίτιδας Β στις ομάδες υψηλού κινδύνου (με Υπουργική Απόφαση το 1991). Από το 1997 οι εμβολιασμοί για την Ηπατίτιδα Β εντάχθηκαν στο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών για την ανοσοποίηση του γενικού πληθυσμού στην παιδική ηλικία.

Το 1987 παρασκευάστηκε το εμβόλιο κατά του Αιμόφιλου της ινφλουέντζας Β. Το 1994 το ακυτταρικό εμβόλιο του κοκκύτη. Το 1995 κυκλοφόρησε το εμβόλιο κατά της ηπατίτιδας Α.

Σήμερα τα πιο πολλά εμβόλια που χρησιμοποιούνταν τα παλιά χρόνια για την καταπολέμηση των επιδημιών δεν χρησιμοποιούνται πια, γιατί δεν υπάρχει ανάγκη.

Όταν ο πληθυσμός εμβολιάζεται δεν μπορεί να μολυνθεί. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η ασθένεια να μην μπορεί να εξαπλωθεί αλλά να περιορίζεται σ' αυτούς που δεν πρόλαβαν να εμβολιαστούν. Όταν οι άρρωστοι αναρρώσουν δεν μπορούν να ξαναμολυνθούν με την ίδια, έτσι ώστε τελικά τα βακτήρια ή οι ιοί να μην έχουν που να πάνε και τελικά να εξαφανίζονται.

Ο παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) ανακοίνωσε για παράδειγμα πως από το

1980 δεν ξαναεμφανίστηκε παγκόσμια πούθενά ούτε ένα κρούσμα ευλογιάς οπότε δεν υπάρχει άμεσος κίνδυνος μόλυνσης από κανένα και επομένως το εμβόλιο δεν χρειάζεται (WHO 1980).

Άλλες ασθένειες έχουν εξαλειφθεί με την βοήθεια των εμβολίων από συγκεκριμένες χώρες ή και ηπείρους (όπως η πολιομυελίτιδα από την Αμερική και την Ευρώπη) ενώ υπάρχουν ακόμη και σε άλλες (για παράδειγμα στην Αφρική και την Ασία), έτσι ώστε να χρειαζόμαστε το εμβόλιο μόνο όταν ταξιδεύουμε σε χώρα όπου υπάρχει ο κίνδυνος μόλυνσης.

1.2 Ορισμός Εμβολίων

Το εμβόλιο αποτελεί μια βιολογική παρασκευή που δίνει ανοσία στον οργανισμό απέναντι σε κάποιον συγκεκριμένο παθογόνο μικροοργανισμό. Το εμβόλιο συνήθως συμπεριλαμβάνει έναν νοσογόνο παράγοντα ο οποίος είναι υπεύθυνος για μια ασθένεια και ο οποίος συνήθως πηγάζει από εξασθενημένα ή ακόμα και νεκρά μικρόβια καθώς και τοξίνες ή επιφανειακές πρωτεΐνες. Ο παράγοντας αυτός ερεθίζει το ανοσοποιητικό σύστημα του οργανισμού ώστε να το αναγνωρίσει ως ξένο, να το εξοντώσει και να αποκτήσει μνήμη για αυτόν, ώστε το ανοσοποιητικό σύστημα να είναι δυνατόν αργότερα να τον αναγνωρίσει πιο εύκολα και να εξοντώσει οποιοδήποτε μικροοργανισμό τον περιλαμβάνει, εάν ο οργανισμός επαναμολύνει τον άνθρωπο.

Τα εμβόλια μπορεί να έχουν τόσο προληπτικό (με στόχο την απόκτηση ανοσίας απέναντι σε κάποιον νέο μικροοργανισμό) όσο και θεραπευτικό ρόλο (Grammatikos, A 2009).

Έτσι στην περίπτωση που ένα άτομο προσβληθεί από τη συγκεκριμένη νόσο, τα αντισώματα οι οποίοι θεωρούνται μικροσκοπικοί ξάγρυπνοι φύλακες της υγείας του ανθρώπου, θα είναι εκεί για να μας προφυλάξουν. Τα εμβόλια βοηθούν την λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος του ανθρώπου προσφέροντας του προστασία απέναντι στις μελλοντικές λοιμώξεις (Préziosi, M, 2003). Το πιο σημαντικό είναι ότι με το σωστό εμβολιασμό, ο άνθρωπος αποκτάει την προστασία αυτή χωρίς να παρέλθει της νόσου. Τα προγράμματα εμβολιασμών έχουν συμβάλει αποτελεσματικά στη μείωση της επίπτωσης μακρών και σοβαρών ασθενειών, που προκαλούνται από ιούς και βακτήρια όπως, η ερυθρά, η ιλαρά, η διφθερίτιδα, ο κοκκύτης, η παρωτίτιδα καθώς και οι σοβαρές λοιμώξεις από τον αιμόφιλο της

γρίπης. Ακόμα οι εσπευσμένες αύξουσες πληροφορίες της μικροβιολογίας και της ανοσολογίας σε συνδυασμό με την ολοκληρωμένη ανάπτυξη της βιοτεχνολογίας, έχουν παραμερίσει ανυπέρβλητες δυσκολίες του παρελθόντος και έχουν βοηθήσει στην ανακάλυψη πρόσφατων εμβολίων, για την πρόληψη λοιμώξεων των οποίων η αντιμετώπιση είναι δύσκολη ή και αδύνατη, ενώ μέχρι στιγμής όλα αυτά έχουν φέρει στην παραγωγή πλήθους εμβολίων τα πιο πολλά εκ των οποίων ενδείκνυται να γίνονται τους πρώτους έξι μήνες ζωής του ανθρώπου. Σήμερα αναζητούνται τρόποι συνδυασμού των εμβολίων αυτών, με την μορφή πολυδύναμων ή βραδέως διάχυσης ώστε να αποτρέπονται οι πολλαπλές επαναλήψεις του ίδιου εμβολίου. Επίσης ερευνώνται οι τρόποι υποδερμικής ή ενδομυϊκής χορήγησης εμβολίων χωρίς βελόνα ή απόθεσης δερματικών επιθεμάτων εμβολισμένων με τα επιθυμητά αντιγόνα, που θα εισχωρούν στο δέρμα σε μακρύ χρονικό διάστημα (Préziosi, M, 2003).

1.3 Είδη Εμβολίων

Τα εμβόλια παρασκευάζονται με διάφορους τρόπους. Για κάθε είδος ο σκοπός είναι ο ίδιος, η ενεργοποίηση της ανοσολογικής απάντησης, χωρίς να προκληθεί η ίδια η ασθένεια.

➤ Ζωντανοί και Εξασθενημένοι Ιοί

Κάποια εμβόλια, όπως της ιλαράς, της παρωτίτιδας και της ανεμοβλογιάς (varicella), μεταχειρίζονται ζωντανούς ιούς, οι οποίοι είναι εξασθενημένοι (αδύναμοι) (Kim W, 2010).

➤ Νεκροί ή Αδρανοποιημένοι Ιοί

Κάποια άλλα εμβόλια μεταχειρίζονται αδρανοποιημένα (νεκρά) βακτήρια ή ιούς. Το εμβόλιο της πολιομυελίτιδας (IPV) παρασκευάζεται με τον τρόπο αυτό.

➤ Ανατοξίνες

Κάποια είδη βακτηρίων διεγείρουν την νόσο παράγοντας τοξίνες, οι οποίες εφορμούν στην κυκλοφορία του αίματος. Τα εμβόλια ανατοξίνης, όπως αυτό της διφθερίτιδας και του τετάνου, μεταχειρίζονται τοξίνες των βακτηρίων, οι οποίες έχουν καταστεί ακίνδυνες (Kim W, 2010).

➤ Σύζευξης

Μερικά βακτήρια περιβάλλονται από έναν γλυκοκάλυκα ο οποίος συνίσταται από γλυκοπρωτεΐνες και πολυσακχαρίτες. Κάποιοι από αυτούς τους πολυσακχαρίτες προξενούν μία ελαφρά ανοσολογική απόκριση. Συνδυάζοντας αυτούς τους

πολυσακχαρίτες με πρωτεΐνες (πχ τοξίνες) κατευθύνουμε τον οργανισμό στο να τα δεχθεί σαν πρωτεϊνικά αντιγόνα. Τέτοια προσέγγιση βρίσκουμε στα εμβόλια κατά της μηνιγγίτιδας (Kim W, 2010).

➤ Πειραματικά

Μία σειρά από πρωτοπόρα εμβόλια βρίσκονται σε στάδιο έρευνας αλλά και σε χρησιμοποίηση:

- Εμβόλια δενδριτικών κυττάρων. Στα εμβόλια αυτά σχετίζονται τα δενδριτικά κύτταρα με αντιγόνα με σκοπό να επιδείξουν τα αντιγόνα στα λευκά αιμοσφαίρια ώστε να προκληθεί η ανοσολογική απόκριση. Τα εμβόλια αυτά έχουν επιδείξει παρήγορα, αλλά πρώιμα, αποτελέσματα στο θέμα της θεραπείας των όγκων του εγκεφάλου (Kim W, 2010).
- Εμβόλια ανασυνδυασμένου φορέα. Τα εμβόλια αυτά συνταιριάζουν το περιβάλλον ενός μικροοργανισμού με το DNA ενός άλλου, με σκοπό την προφύλαξη απέναντι σε ασθένειες με πολύπλοκη διαδικασία λοίμωξης και εκδήλωσης
- Εμβόλια DNA. Τα τελευταία χρόνια αναπτύχθηκε ένα νέος τύπος εμβολίου καλούμενο ως εμβόλια DNA. Τα εμβόλια αυτά δημιουργούνται από το DNA του ιού ή του βακτηρίου από το οποίο θέλουμε να προφυλάξουμε τον οργανισμό (το οποίο έχει απομονωθεί με ηλεκτροφόρηση) που μπαίνει σε ανθρώπινα ή ζωικά κύτταρα. Τα κύτταρα αυτά αντιπροσωπεύουν τις πρωτεΐνες του παθογόνου παράγοντα με επακόλουθο να γίνονται ορατά από τα κύτταρα του ανοσοποιητικού. Λόγω του ότι τα κύτταρα αυτά ζουν για μεγάλα διαστήματα μέσα στον οργανισμό, υφίσταται η δυνατότητα, μόλις εισχωρήσει ο φυσιολογικός παθογόνος παράγοντας να έχουμε άμεση ανοσοανταπόκριση και καταστολή αυτού. Τα εμβόλια αυτά κατά κύριο λόγο είναι ακόμα σε πειραματικό στάδιο αν και παρουσιάζουν ευκολία στην παρασκευή και στην αποθήκευση.
- Εμβόλια υποδοχέων των T κυττάρων. Τα εμβόλια αυτά περιλαμβάνουν πεπτίδια τα οποία παρουσιάζεται να προκαλούν την έκκριση κυττοκινών οι οποίες βοηθούν στην ανοσία. Ελέγχονται στην ανοσία απέναντι στην δερματίτιδα και σε άλλες ασθένειες.
- Η στοχοποίηση ταυτοποιημένων βακτηριακών πρωτεϊνών οι οποίες συμμετέχουν στην αναστολή του συμπληρώματος, διακόπτοντας έτσι το πρωταρχικό μηχανισμό επιβίωσης των βακτηρίων στον ανθρώπινο οργανισμό (Meri, S, 2008).

Παρόλο που τα πιο πολλά εμβόλια δημιουργούνται από αδρανοποιημένα συστατικά των μικροοργανισμών, συνθετικά εμβόλια αποτελούνται μερικώς ή εξ ολοκλήρου από συνθετικά πεπτίδια, υδατάνθρακες ή άλλους αντιγονικούς επίτοπους.

➤ **Σθένος**

Τα εμβόλια ενδέχεται να είναι μονοσθενή ή πολυσθενή. Ένα μονοσθενές εμβόλιο είναι μελετημένο να παρέχει ανοσία απέναντι σε ένα μόνο αντιγόνο ή μικροοργανισμό. Ένα πολυσθενές εμβόλιο είναι μελετημένο να παρέχει ανοσία απέναντι σε δύο ή περισσότερα αντιγόνα ή μικροοργανισμούς. Ανάλογα με την ποσότητα των αντιγόνων μπορούμε να έχουμε δισθενή, τρισθενή κλπ εμβόλια. Σε μερικά περιστατικά τα μονοσθενή εμβόλια δύνανται να προαγάγουν μία ταχεία εξελισσόμενη και ισχυρή ανοσοαπόκριση (Sutter RW, 1999).

➤ **Ετερόλογα**

Τα ετερόλογα εμβόλια περιλαμβάνουν παθογόνους παράγοντες, οι οποίοι είτε δεν φανερώνουν την νόσο στον άνθρωπο, είτε φανερώνουν μία πολύ ήπια μορφή αυτής. Κλασικό παράδειγμα απαρτίζει η εφαρμογή του ιού της ευλογιάς της αγελάδας στον άνθρωπο. Ένα σημερινό παράδειγμα αποτελεί το BCG εμβόλιο από το *Mycobacterium bovis* ενάντια στην ανθρώπινη φυματίωση (Sutter RW, 1999).

1.4 Πλεονεκτήματα Εμβολίων

Λόγω του ότι πολλές ασθένειες προλαμβάνονται πλέον μέσω του εμβολιασμού δεν είναι συνήθεις, κάποιιοι δε καταλαβαίνουν την αναγκαιότητα να εμβολιαστούν εκείνοι ή τα παιδιά τους. Ένα μικρό ποσοστό ανθρώπων έχουν δει ένα περιστατικό διφθερίτιδας, πολιομυελίτιδας ή τετάνου. Κάποιοι ακόμη κρίνουν ότι η καθαριότητα και η υγιεινή είναι ικανές για την πρόληψη παθήσεων (Sutter RW, 1999).

Πολλά λοιμώδη νοσήματα που έχουν κυριολεκτικά εκλείψει ενδέχεται γρήγορα να επανεμφανιστούν. Τα μικρόβια που προξενούν τις παθήσεις υπάρχουν ακόμη, και κάποιος που δεν έχει εμβολιαστεί είναι δυνατόν εύκολα να μολυνθεί. Καθώς οι ταξιδιώτες κομίζουν εν αγνοία τους ασθένειες από τη μία χώρα στην άλλη, μία νέα επιδημία ενδέχεται να απέχει όσο ένα ταξίδι. Από μια μόνο πάροδο εισαγωγής μία μολυσματική νόσος, είναι δυνατόν να εξαπλωθεί εύκολα μεταξύ ανθρώπων που δεν έχουν εμβολιαστεί.

Η μόνιμος κίνδυνος μίας νόσου, είναι ένας μόνο από τις αίτιες, για τους οποίους ο Οργανισμός Δημόσιας Υγείας συσταίνει τον εμβολιασμό. Τα εμβόλια προσφέρουν

πολλά προτερήματα στους ανθρώπους, στις κοινότητες και στον παγκόσμιο πληθυσμό (Sutter RW, 1999).

1.5 Παρενέργειες Εμβολίων

Αν και τα εμβόλια φαίνονται πολύ ασφαλή, όπως γίνεται μ' όλα τα φάρμακα υφίσταται και σε αυτά το ενδεχόμενο εμφάνισης παρενεργειών. Οι πιο πολλές παρενέργειες είναι ήπιες και δεν έχουν χρονική διάρκεια, όπως το οίδημα του χεριού στο σημείο που έγινε το εμβόλιο ή ένας ήπιος πυρετός. Σοβαρές επιδράσεις όπως μια επιληπτική κρίση ή πολύ υψηλός πυρετός συμβαίνει σε σπάνιες περιπτώσεις. Σύμφωνα με τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Λοιμώξεων βαριές παρενέργειες παρουσιάζονται σε ποσοστά 1 προς 1.000 έως 1 προς 1.000.000 των δόσεων. Ο κίνδυνος θανάτου από

εμβόλιο είναι τόσο ασυνήθιστος, ώστε δεν δύναται να υπολογιστεί με ακρίβεια. Όταν αναφέρονται σοβαρές παρενέργειες, γίνεται αυστηρός και προσεκτικός έλεγχος από την Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) και το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Λοιμώξεων. Κάποια εμβόλια έχουν κατηγορηθεί για την εμφάνιση χρόνιων ασθενειών, όπως ο αυτισμός και ο διαβήτης. Πάντως, η επί δεκαετίες χρησιμοποίηση των εμβολίων στις Η.Π.Α. δεν προσφέρει φερέγγυες τεκμηριώσεις ότι τα εμβόλια προξενούν χρόνιες παθήσεις. Όταν όμως άλλοι μελετητές επιχείρησαν να επαναλάβουν αυτά τα αποτελέσματα ασκώντας έλεγχο της ορθής επιστημονικής μελέτης, δεν κατόρθωσαν να το επιτύχουν (Virk A, 2004).

Η άποψη ότι τα εμβόλια προξενούν αυτισμό, ανέκυψε από ένα άρθρο που γνωστοποιήθηκε το 1998 από μία ομάδα ερευνητών στη Μεγάλη Βρετανία, το οποίο δήλωνε ένα συσχετισμό ανάμεσα στον αυτισμό και στο τριπλό εμβόλιο για ιλαρά-παρωτίτιδα-ερυθρά (MMR). Από τότε πολλές έρευνες έχουν καταρρίψει αυτόν το επιχείρημα, βάση έλλειψης τεκμηρίων ότι οποιοδήποτε εμβόλιο πολλαπλασιάζει την πιθανότητα εμφάνισης αυτισμού ή οποιασδήποτε άλλης διαταραχής στη συμπεριφορά.

Ομοίως έχουν παρουσιαστεί εκθέσεις στα MME και στο διαδίκτυο που συνδέουν τα εμβόλια με το Σύνδρομο Αιφνίδιου Βρεφικού Θανάτου (SIDS), το διαβήτη, τον καρκίνο και άλλες σοβαρές παθήσεις. Δεν υπάρχει φερέγγυα επιστημονική βεβαίωση, η οποία να αποδεικνύει αυτούς τους ισχυρισμούς (Virk A, 2004).

Αναλυτικότερα, για τα πιο σημαντικά εμβόλια είναι:

- Πνευμονιόκοκκος: Συνήθως πόνος και τοπικό οίδημα. Πυρετός 38-39 σε ποσοστό πάνω από 10%.
- Ανεμευλογιά: Πυρετός ή βλατιδοφουσαλιδώδες εξάνθημα σε ποσοστό 5% των εμβολιασθέντων. Παρουσιάζονται τις πρώτες 6 εβδομάδες.
- Τριπλό (Διφθερίτιδας, Τετάνου, Κοκκύτη): Συνήθως ελαφρές, όπως τοπικό οίδημα, πόνος, ήπιος πυρετός. Με το νέο τριπλό (Infanrix) σχεδόν δεν έχουμε παρενέργειες.
- Πολιομυελίτιδα (Sabin): Συνήθως δεν έχει παρενέργειες.
- Αιμόφιλου της ινφλουέντσας τύπου Β: Συνήθως ελαφρές, όπως τοπικό οίδημα, πόνος, κακουχία και σπάνια ήπιος πυρετός.
- Ηπατίτιδα Β και Ηπατίτιδα Α: Ήπιες αν υπάρξουν κι αυτές.
- Ιλαράς, Ερυθράς, Παρωτίτιδας : Σε ποσοστό 15% παρουσιάζεται υψηλός πυρετός, 5-12 ημέρες μετά τον εμβολιασμό.
- Μηνιγγιτιδόκοκκου C (meningitec) : Σπάνια μπορεί να προξενήσει ήπιο πυρετό, πονοκέφαλο και πόνο στο σημείο της ένεσης.
- Αντιφυματικό: Αρκετές τοπικές κυρίως αντιδράσεις, αλλά αρκετές φορές και σοβαρότερες όπως είναι η φυματιώδης μασχαλιαία λεμφαδενίτιδα (Virk A, 2004).

1.6 Ασφάλεια Εμβολίων

Πολλοί έχουν απορίες και ανησυχίες για την προστασία των εμβολίων. Μία από τις πιο συνηθισμένες είναι ο φόβος ότι τα εμβόλια ενδέχεται να προξενήσουν σοβαρές παρενέργειες, ακόμη και νόσο. Οι γονείς αγωνιούν ακούγοντας για αναφορές σοβαρών <<αντιδράσεων>>, οι οποίες παρουσιάζονται σύντομα μετά τον εμβολιασμό ενός παιδιού και αποδίδονται σε παρενέργεια ή επιπλοκή του εμβολίου. Τέτοια περιστατικά, που αναφέρονται στο φόβο του εμβολιασμού, τα συναντάμε στο διαδίκτυο (Crowcroft NS, 2001).

Στην πραγματικότητα τα εμβόλια είναι εξαιρετικά ασφαλή. Προτού γίνει χρήση των εμβολίων, ακολουθείται έλεγχος ώστε να πληρούν αυστηρές προϋποθέσεις, τις οποίες καθορίζει η Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA). Για να εκπληρώνουν αυτές τις προϋποθέσεις, χρειάζεται μία μακρά παραγωγική διαδικασία διάρκειας έως και δέκα ετών, που ακολουθείται από τρεις φάσεις κλινικών πειραματισμών.

Μόλις στα εμβόλια εγκριθεί η άδεια και διατεθούν στο κοινό, το FDA και τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Λοιμώξεων εξακολουθούν να επιβλέπουν την ασφάλειά τους. Επίσης, τα εμβόλια είναι αντικείμενα συνεχούς μελέτης, εκτίμησης και εξέλιξης από γιατρούς, επιστήμονες και στελέχη δημόσιας υγείας. Οι πιθανότητες να ασθενήσετε από μία νόσο είναι σαφώς περισσότερες από ότι να ασθενήσετε από ένα εμβόλιο που χρησιμοποιείται για την πρόληψη μιας ασθένειας (Crowcroft NS, 2001).

1.7 Βασικοί Κανόνες Εμβολιασμού

Για την επίτευξη μιας αποτελεσματικής τεχνητής ανοσοποίησης του πληθυσμού, πρέπει να ακολουθηθούν κάποιοι βασικοί κανόνες:

- Ο εμβολιαζόμενος ή οι γονείς στην περίπτωση που αναφερόμαστε σε παιδιά πρέπει να πληροφορούνται λεπτομερειακά για τον τύπο του εμβολίου, τη διάρκεια της ανοσίας που θα πετύχουμε και τον ακριβή χρόνο για την επόμενη δόση. Συνήθως ένα ποσοστό γονέων εμμένουν στο ότι έχει γίνει εμβόλιο τριπλό, αλλά και μόνο επειδή στο παιδί έγιναν τρεις ενέσεις, που θα μπορούσαν να ήταν τρεις δόσεις του διπλού εμβολίου.
- Το παιδί και ο ενήλικας, προκειμένου να εμβολιασθούν, επιβάλλεται να εξετασθούν κλινικά από γιατρό και να ληφθούν υπόψιν τα περιστατικά που δεν επιτρέπεται ο εμβολιασμός (αντενδείξεις). Ο εμβολιασμός απαιτείται να αναβάλλεται και να μεταφέρεται άλλη μέρα όταν κατά την κλινική εξέταση διαπιστωθεί οξύ εμπύρετη ασθένεια. Δεν ενδείκνυται να αναβληθεί ο εμβολιασμός σε περιστατικά ήπιου βήχα, ελαφράς καταρροής ή και μικρής δεκατικής πυρετικής κίνησης (37,1-37,3 ο C). Την ημέρα του εμβολιασμού ή τις επόμενες δεν απαιτείται δίαιτα ή αλλαγή στις καθημερινές συνήθειες όπως π.χ. το μπάνιο.
- Κάθε εμβόλιο αρμόζει να τελείται στην ηλικία που ορίζουν οι κανόνες. Οι λόγοι είναι δύο:
 - περιορίζεται η πιθανότητα έντονων αντιδράσεων και επιπλοκών.
 - έχουμε πιο γρήγορη και πιο καλή ανοσοποίηση.
- Εάν η πρώτη δόση του τριπλού εμβολίου προξενήσει ψηλό πυρετό που συνεχίζει για ημέρες, έντονη ανησυχία, κλάμα, πάνω από τρεις ώρες δεν υφίσταται λόγος να μην εξακολουθήσει το παιδί τις επόμενες δόσεις κανονικά. Στην περίπτωση

που το παιδί επιδειξεί σπασμούς, τότε γίνεται κάθε αντιγόνο του διπλού εμβολίου χωριστά και σε μικρότερη δόση.

- Εάν για οποιοδήποτε λόγο αργοπορήσει η επόμενη δόση εμβολιασμού δεν χρειάζεται να ξεκινήσει ο εμβολιασμός από την αρχή, αλλά εξακολουθούμε κανονικά τον εμβολιασμό.
- Το χρονικό διάστημα ανάμεσα σε δυο εμβολιασμούς, χρειάζεται να είναι τουλάχιστον μεγαλύτερο των 4 εβδομάδων. Το ίδιο ισχύει και για το διάστημα ιογενούς νοσήματος και εμβολιασμού με ζωντανό εξασθενημένο ιό. Δεν υφίσταται όμως πρόβλημα όταν γίνεται συγχρόνως εμβολιασμός με περισσότερους από ένα είδος ιών π.χ. MMR (CDC. 2005).

1.8 Νομοθεσία Εμβολίων

Οι νομοθετικές ρυθμίσεις, της πολιτείας οφείλουν, εν πολλοίς παρά τον σεβασμό του ατόμου, να προασπίζεται το όφελος του συνόλου των μελών της, ακόμη και μετριάζοντας βραχυπρόθεσμα την παραπάνω ελευθερία (και όχι μόνο με τους εμβολιασμούς, αλλά και με άλλα μέτρα όπως π.χ. η υποχρεωτική ζώνη ασφαλείας ή το κράνος, η απαγόρευση κάποιων εξαρτησιογόνων ουσιών κλπ). Καταλήγουμε σε ένα σύστημα «κλίμακας» του σχετικού κινδύνου και οφέλους, τόσο σαν άτομα όσο και σαν σύνολο. Στα περισσότερα περιστατικά αυτή η σχετικότητα κάνει το νομικό πεδίο να είναι θολό (Νέο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών παιδιών και εφήβων 2011).

Το κυρίαρχο πνεύμα είναι η αναγκαιότητα γνώσης και συναίνεσης του ενδιαφερόμενου. Όταν πρόκειται για παιδί, αυτός που συναινεί είναι ο γονέας και δεν έχει λόγο παράβασης της επιθυμίας του όταν ο κίνδυνος είναι σχετικά μικρός. Αν όμως είναι μεγάλος, όπως π.χ. σε περίπτωση κινδύνου λύσσας, ο νόμος έχει την δυνατότητα να αιτιολογήσει «βίαιη» παρέμβαση από υγειονομικούς παράγοντες, προσθέτοντας ερμηνευτικά το νομοθέτημα που αφορά άλλες άμεσες για τη ζωή περιστάσεις του παιδιού, όπου με εισαγγελική απόφαση παραβιάζεται η ενδεχόμενη απόρριψη των γονέων. Σήμερα στην Ελλάδα η υποχρεωτικότητα των εμβολιασμών δέχεται την μορφή της υποχρέωσης προσκόμισης «πλήρους» βιβλιαρίου εμβολίων του παιδιού για την εγγραφή του στο Δημοτικό Σχολείο ή σε δημόσιους Παιδικούς σταθμούς. Έτσι, κατά κανόνα διαφεύγουν τα παιδιά μικρότερων ηλικιών και τα παιδιά π.χ. των αθίγγανων που συχνά δεν παρέρχονται σε κάποιο σχολείο (Νέο

Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών παιδιών και εφήβων 2011). Στην Αμερική, με μικροπαραλλαγές στις διάφορες Πολιτείες, προβλέπεται επίσης μη εγγραφή ή απομάκρυνση των ανεμβολίαστων παιδιών από το σχολείο, με δεκτές διακρίσεις για ιατρικούς ή θρησκευτικούς ή φιλοσοφικούς λόγους. Τα παιδιά αυτά σε περιστατικά επιδημιών απομακρύνονται προσωρινά από το σχολείο. Στην Αγγλία από το 1948 δεν υφίσταται υποχρεωτικότητα στους εμβολιασμούς, όμως το ποσοστό των εμβολιασμών παραμένει γενικά υψηλό, με κάποιες παραλλαγές ανάλογες με την έγκριση κάθε καθορισμένου εμβολίου από την κοινή γνώμη.

Τα κατά καιρούς συμβάντα ομαδικών παρενεργειών από εμβολιασμούς ανάγκασαν διάφορα κράτη (με πρώτη την Γερμανία το 1961) να καθιερώσουν συστήματα εθνικής

αμοιβής για βλάβη ή θάνατο από εμβόλιο, με τη λογική ότι υπάρχει κυβερνητική ευθύνη σε περιστατικά που δεν αποδεικνύεται υπαιτιότητα του παρασκευαστή. Το 1986 η Αμερική νομοθέτησε επίσης Εθνικό Πρόγραμμα Αμοιβής και ένα σύστημα υποχρεωτικής αναφοράς των παρενεργειών (Νέο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών παιδιών και εφήβων 2011).

Στην Ελλάδα δεν υφίσταται τέτοιο σύστημα και η στοιχειοθέτηση ενδεχόμενης υπαιτιότητας αφορά ατομικές μόνον πιθανές «αγωγές», και αυτή θα στηριχθεί στις διατάξεις του γενικού δικαίου. Αν υπήρξε συναίνεση του ενδιαφερομένου και ο γιατρός ενήργησε *lege artis* δηλαδή σύμφωνα με τους κανόνες της ιατρικής, δε στοιχειοθετείται υπαιτιότητα. Οι ορισμοί της *lege artis* άσκησης του καθήκοντος του και της αδιαφορίας είναι συναρτώμενοι και βασισμένοι στις σημασίες του «παραδεδεγμένου», «συνετού» και «ευσυνείδητου». Αμέλεια στοιχειοθετεί και η μη ενημέρωση, καθώς και η μη προσεκτική κάθε αυτή ιατρική πράξη. Αν οι παρενέργειες επιδείξουν ότι οφείλονται στην κατασκευάστρια εταιρεία, αυτή έχει χρέος να αποζημιώσει τον παθόντα σύμφωνα με τη νομοθέτηση περί υποχρεώσεων προστασίας του καταναλωτή (Νέο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών παιδιών και εφήβων 2011).

1.9 Οι Αλλαγές που Δύναται να Επιτευχθούν για την Ωφέλεια των Εμβολίων

Η επιφανειακά χαμηλή αξία ή η χαμηλή αφομοίωση των προνομίων κάποιων εμβολίων επέφερε τον περιορισμένο εμβολιασμό του κόσμου με επακόλουθο

δαπανηρές επιδημίες. Οι πολιτικές ελάττωσης του κόστους προσφέρουν στους φορολογουμένους ένα δραστικό όργανο για τη πτώση του αντιτίμου αγοράς των εμβολίων, δίχως να λαμβάνεται υπόψη το αληθινό κόστος της ανάπτυξης των εμβολίων και της διαδικασίας παρασκευής του ή το δύσκολο βιολογικό προϊόν που είναι τα εμβόλια. Μακροπρόθεσμα, οι παρασκευαστές που δεν κερδίζουν την αναγκαία απόδοση από την επένδυσή τους δεν θα διαμείνουν στην αγορά και θα παύσουν να επενδύουν στον τομέα αυτό (Crowcroft NS, 2001). Τα εμβόλια φέρουν έμφυτο αντίτιμο καθώς συμβάλλουν σε μία υγιέστερη διεθνής κοινωνία, όχι μόνο στην υγεία των ανθρώπων των οποίων εμβολιάζονται. Αρκετά κράτη όπως οι ΗΠΑ, ο Καναδάς και η Αυστραλία αρχίζουν να ανακαλούν τον εμβολιασμό ως κεντρικό πυλώνα των προγραμμάτων πρόληψής τους. Αυτό συγκροτεί δυνατό επιχείρημα για να ανανεωθεί η υποχρέωση της Ευρώπης στους εμβολιασμούς, και απαιτείται δράση σε αρκετά μέτωπα:

- **Αλλαγή νοοτροπίας και αλλαγή στον προϋπολογισμό.** Δεδομένης της αδιαμφισβήτητης σημασίας του εμβολιασμού για τη δημόσια υγεία, επιβάλλεται να διασφαλισθεί ένα αρμόζον επίπεδο του προϋπολογισμού ώστε να διασφαλιστεί ότι θα δύνανται να πραγματοποιούνται οι εμβολιασμοί.
- **Επικοινωνιακή αλλαγή.** Τα μηνύματα σχετικά με το αντίτιμο των εμβολιασμών χρειάζεται να είναι σαφέστερα και πειστικότερα. Οι σκοποί της επικοινωνίας αυτής αρμόζει να είναι οι κυβερνήσεις, οι επαγγελματίες υγείας και το κοινωνικό σύνολο.
- **Αλλαγή της αξιολόγησης των εμβολίων.** Χρειάζεται να ληφθούν υπόψη οι ευρύτερες οικονομικές απολαβές των εμβολίων. Οι εκτιμήσεις ενδείκνυται να μετακινηθούν πέραν της εκτίμησης της επίπτωσης των εμβολίων στην υγεία και του ιατρικού κόστους σε ατομικό επίπεδο και να ληφθούν υπόψη τα ευρύτερα αποτελέσματα στην οικονομία (Crowcroft NS, 2001).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΠΡΟΛΗΨΗ ΕΜΒΟΛΙΩΝ

«Ένα γραμμάριο πρόληψης αξίζει όσο ένα κιλό θεραπείας» - Βενιαμίν Φρανγκλίνος

2.1 Νοσήματα που Προλαμβάνονται με τον Εμβολιασμό

Η πρόληψη των λοιμωδών νοσημάτων αποτελεί κλειδί για τη δημόσια υγεία, καθώς είναι προτιμότερο να προλαμβάνει κανείς παρά να θεραπεύει. Οι εμβολιασμοί προλαμβάνουν την φανέρωση της ασθένειας και βοηθούν τα άτομα που εμβολιάζονται αλλά και αυτά που δεν έχουν εμβολιασθεί μέσω του φαινομένου της συλλογικής ανοσίας ή ανοσίας της αγέλης (όσο πιο πολλοί άνθρωποι εμβολιάζονται σε μια ορισμένη κοινότητα τόσο η ασθένεια δεν δύναται να μεταδοθεί). Είναι διεθνώς διαδεδομένο ότι εκτός από την χρήση πόσιμου νερού, κανένα άλλο μέσο (συμπεριλαμβανομένων και των αντιβιοτικών) εκτός από τα εμβόλια δεν είχε τόσο σημαντική επίπτωση στην ελάττωση της θνησιμότητας (Plotkin S, 2008). Οι εμβολιασμοί εξάλειψαν ή μετρίασαν σημαντικά κάποιες πολύ σοβαρές μεταδοτικές ασθένειες (ευλογιά, διφθερίτιδα, πολιομυελίτιδα) και απαρτίζουν ένα από τα δέκα εξαιρετικά κατορθώματα του 20ου αιώνα στον κλάδο της δημόσιας υγείας (Cohn AC, 2005). Σήμερα εκτιμάται ότι 100 εκατομμύρια παιδιά εμβολιάζονται μέσα στον πρώτο χρόνο της ζωής τους και τα εμβόλια προλαμβάνουν 2,5 εκατομμύρια θανάτους παιδιών ετησίως (WHO, 2009). Πολλοί είναι οι παράγοντες που βοήθησαν σε αυτή την επιτυχία, από τους οποίους ο ουσιαστικότερος ήταν η εξέλιξη της βιοτεχνολογίας, που κατεύθυνε στην παραγωγή εμβολίων με μικρό ποσοστό δυσάρεστων επιδράσεων και μεγάλο επίπεδο προστασίας και αποτελεσματικότητας. Χαρακτηριστικά παραδείγματα της εξελιγμένης τεχνολογίας απαρτίζουν το ακυτταρικό εμβόλιο του κοκκύτη, τα συζευγμένα εμβόλια κατά του Αιμόφιλου τύπου β, του Μηνιγγιτιδόκοκκου και του πνευμονιόκοκκου, καθώς και το ανασυνδυασμένο εμβόλιο κατά της ηπατίτιδας Β. Σύγχρονες τεχνικές, όπως αυτή της αντίστροφης μηχανικής ανάπτυξης εμβολίων (reverse vaccinology), διαβεβαιώνουν στο μέλλον την παρασκευή εμβολίων έναντι κι άλλων νοσογόνων (Μηνιγγιτιδόκοκκου τύπου Β) (Rappuoli R. 2001).

Νοσήματα που προλαμβάνονται με εμβολιασμό είναι τα λοιμώδη νοσήματα. Για αυτά διατελεί δραστικό εμβόλιο, που προλαμβάνει την εμφάνισή τους. Σε αυτά

περιλαμβάνεται ένας μακρύς κατάλογος νοσημάτων όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 2.1.1

Πίνακας 2.1.1 Νοσήματα που προλαμβάνονται με εμβολιασμό.

Νοσήματα που προλαμβάνονται με εμβολιασμό	
Αιμόφιλος Ινφλουέντζας τύπου b (Hib)	Καρκίνος Τραχήλου Μήτρας από Ιό ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV)
Ανεμευλογιά	Κίτρινος Πυρετός
Γαστρεντερίτιδα από Ρότα Ιό	Κοκκύτης
Γρίπη	Λύσσα
Διφθερίτιδα	Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος (ορότυποι A,C,W135,Y)
Εγκεφαλίτιδα από κρότωνες	Παρωτίτιδα
Έρπητας ζωστήρας	Πνευμονιοκοκκική νόσος
Ευλογιά	Πολιομυελίτιδα
Ερυθρά	Τέτανος
Ηπατίτιδα Α	Τυφοειδής Πυρετός
Ηπατίτιδα Β	Φυματίωση
Ιαπωνική Εγκεφαλίτιδα	
Ιλαρά	
Άνθρακας	

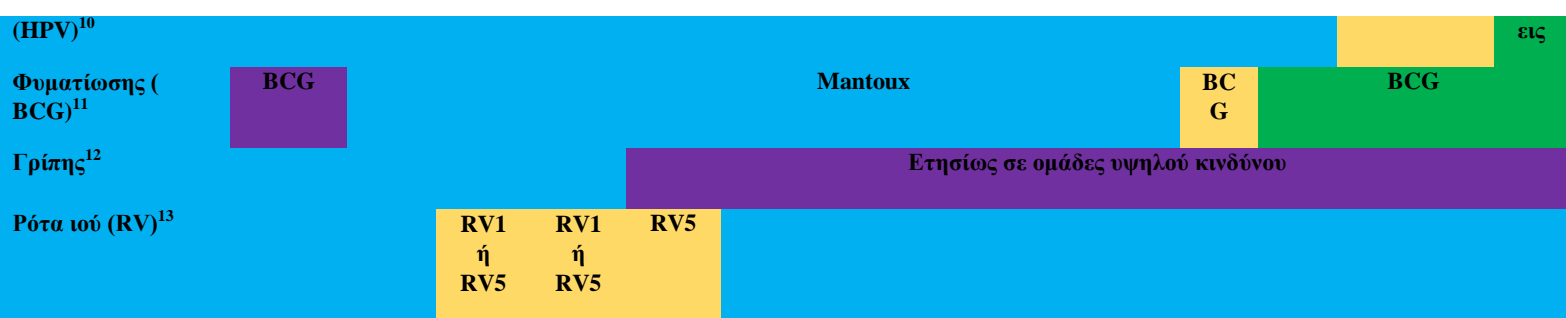
Πηγή: (WHO, 2009)

2.2 Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών

Για να υφίσταται ενιαία πολιτική εμβολιασμών σε ένα κράτος καθορίζονται τα εμβόλια και το συνιστάμενο χρονοδιάγραμμα εμβολιασμών σύμφωνα με τις τρέχουσες επιδημιολογικές περιστάσεις και τις διεθνείς υποδείξεις. Το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών (ΕΠΕ) για την Ελλάδα συνιστάται από την Εθνική

Επιτροπή Εμβολιασμών και αυτό εγκρίνεται ή αλλάζει από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Το ΕΠΕ αναθεωρείται ανά καθορισμένα χρονικά διαστήματα, ώστε να είναι προσαρμοσμένο στις επιδημιολογικές συνθήκες και τα κυκλοφορούντα σκευάσματα εμβολίων. Το ΕΠΕ όπως έχει εγκριθεί από το ΥΥΚΑ παρουσιάζεται στον Πίνακα 2.2.1

Ηλικία	Γέννηση	1 μηνός	2 μηνών	4 μηνών	6 μηνών	12 μηνών	15 μηνών	18 μηνών	19-23 μηνών	2-3 ετών	4-6 ετών	7-10 ετών	11- 12 ετών	13- 15 ετών	16- 18 ετώ ν
Εμβόλιο															
Ηπατίτιδας Β (γέννηση) (HepB) ¹	HepB	HepB	HepB	HepB	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις
HepB όταν δεν γίνει στη γέννηση ¹		HepB	HepB	HepB	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις	HepB 3 ή 4 δόσεις
Διφθερίτιδας, Τετάνου, ακνταρικό Κοκκότη (DTaP <7 ετών, Tdap ≥ 7 ετών) ²		DTaP	DTaP	D Ta P	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	DTaP	Tdap-IPV	Tdap-IPV
Αιμόφιλου ινφλουέντζας τύπου b (Hib) ³		Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib	Hib
Πολιομελίτιδας αδρανοποιημένο (IPV) ⁴		IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV	IPV
Πνευμονιόκοκκου συζευγμένο (PCV13) ⁵		PCV13	PCV13	PCV13	PCV13	PCV13	PCV13	PCV13	PCV13	PCV13	PCV13	PCV13	PCV13	PCV13	PCV13
Πνευμονιόκοκκου πολυσακχ/κό (PPSV23) ⁵														PPSV23	PPSV23
Μηνιγγιτιδόκοκκου συζευγμένο (MCC, MCV4) ⁶						MCC 1 δόση	MCC 1 δόση	MCC 1 δόση	MCC 1 δόση	MCC 1 δόση	MCC 1 δόση	MCC 1 δόση	MCC 1 δόση	MCC 1 δόση	MCC 1 δόση
Ιλαράς, Παρωτίτιδας, Ερυθράς (MMR) ⁷						MMR 1η δόση	MMR 1η δόση	MMR 1η δόση	MMR 1η δόση	MMR 1η δόση	MMR 1η δόση	MMR 1η δόση	MMR 1η δόση	MMR 1η δόση	MMR 1η δόση
Ανεμευλογιάς (VAR) ⁸						VAR 1η δόση	VAR 1η δόση	VAR 1η δόση	VAR 1η δόση	VAR 1η δόση	VAR 1η δόση	VAR 1η δόση	VAR 1η δόση	VAR 1η δόση	VAR 1η δόση
Ηπατίτιδας Α (HepA) ⁹						HepA 2 δόσεις	HepA 2 δόσεις	HepA 2 δόσεις	HepA 2 δόσεις	HepA 2 δόσεις	HepA 2 δόσεις	HepA 2 δόσεις	HepA 2 δόσεις	HepA 2 δόσεις	HepA 2 δόσεις
Ιού ανθρώπινων θηλωμάτων														HPV 2 δόσεις	HPV 3 δόσεις



Συστήνονται για όλα τα άτομα με την ανάλογη ηλικία που δεν έχουν ένδειξη ανοσίας.



Συστήνονται σε άτομα που καθυστέρησαν να εμβολιαστούν.



Συστήνονται σε άτομα που ανήκουν σε ομάδες αυξημένου κινδύνου (βλέπε . ομάδες αυξημένου κινδύνου)



Δεν συστήνονται

Πηγή: ΚΕΛΠΝΟ

2.3 Επιτήρηση Νοσημάτων που Προλαμβάνονται με Εμβολιασμό στην Ελλάδα

Η επιτήρηση των ασθενειών αυτών προσήκει κυρίως μέσω του συστήματος υποχρεωτικής δήλωσης νοσημάτων (ΥΔΝ) ενώ δεδομένα λαμβάνονται επίσης και μέσω του συστήματος παρατηρητών νοσηρότητας στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας (sentinel). Στο σύστημα ΥΔΝ συνυπολογίζονται και τα 13 νοσήματα, οι ορισμοί των οποίων, τα δελτία δήλωσης και οι υποδείξεις για τη συμπλήρωσή τους, είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα του ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. (www.keelpno.gr). Οι ορισμοί κρούσματος που χρησιμοποιούνται είναι σύμφωνοι με αυτούς που καθορίζει η Ευρωπαϊκή Κοινοτική νομοθεσία (2008/426/EC). Μέσω του συστήματος ΥΔΝ ανιχνεύονται ξεχωριστά κρούσματα και επιδημικές εξάρσεις, αξιολογείται η επίδραση κάθε ασθένειας ξεχωριστά και καταγράφονται οι διαχρονικές του τάσεις τόσο στο σύνολο της χώρας, όσο και στις επιμέρους γεωγραφικές περιοχές. Τα δελτία δήλωσης, τα οποία αποστέλλονται από τα νοσοκομεία και τις Διευθύνσεις Υγείας των κατά τόπους περιφερειών της χώρας, καταχωρούνται, αναλύονται, εξάγονται συμπεράσματα και πραγματοποιούνται οι αναγκαίες επεμβάσεις για την προστασία της δημόσιας υγείας.

Στον **Πίνακα 2.3.1** παρουσιάζεται ο αριθμός των δηλωθέντων κρουσμάτων των νοσημάτων που επιτηρούνται από το Γραφείο Νοσημάτων που προλαμβάνονται με Εμβολιασμό και Συγγενών Νοσημάτων κατά τα έτη 2000-2010.

Πίνακας 2.3.1 Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων μέσω συστήματος ΥΔΝ, Ελλάδα 2000-2010.

Νόσημα	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Πολιομυελίτιδα	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ιλαρά	56	12	6	8	1	122	518	2	1	2	149
Ερυθρά	12	14	14	5	2	16	1	0	0	4	0
Παρωτίτιδα	32	50	156	44	4	33	49	22	5	21	2
Διφθέριτιδα	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Τέτανος	16	4	3	7	5	7	12	9	7	2	5
Νεογνικός τέτανος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ανεμοβλογιά	312	387	365	473	34	36	41	33	19	6	5
	2	8	1	4							
Κοκκύτης	13	93	18	10	25	24	15	27	22	31	64
Μηνιγγίτιδα	855	141	705	516	519	624	586	113	714	601	417
Σύνολο		0						8			
Μηνιγγιτιδοκοκκ ική νόσος	263	227	236	131	79	93	100	105	80	82	59
Βακτηριακή	185	179	135	163	218	251	204	222	220	199	152
Άσηπτη	406	984	276	190	199	236	232	780	361	299	203
Αγνώστου αιτιολογίας	1	20	58	32	23	44	50	31	53	21	3
Συγγενής ερυθρά	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Συγγενής τοξοπλάσμωση	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Συγγενής σύφιλη	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1	1

Πηγή: (WHO. 2015)

Η ιλαρά, η ερυθρά, η παρωτίτιδα, ο κοκκύτης και η Ανεμευλογιά επιτηρούνται επίσης μέσω του συστήματος παρατηρητών νοσηρότητας στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας (sentinel) με το οποίο επιτηρούνται ασθένειες με ευρύτερη σπουδαιότητα για τη δημόσια υγεία, τα οποία επιδεικνύουν σχετικά αυξημένη συχνότητα και κατά κανόνα έχουν ήπια κλινική εικόνα (και έτσι συνήθως δεν απαιτείται νοσηλεία σε νοσοκομείο). Στο σύστημα λαμβάνουν μέρος εθελοντικά 104 ιδιώτες ιατροί με ειδικότητα παθολόγου, παιδίατρου ή γενικού ιατρού από όλες τις

γεωγραφικά πεδία της χώρας οι οποίοι αναφέρουν τα επιτηρούμενα νοσήματα σε εβδομαδιαία βάση. Η διαχρονική μέτρηση των δηλωθέντων κρουσμάτων για τα προαναφερθέντα νοσήματα παρουσιάζεται στον **Πίνακα 2.3.2**.

Πίνακας 2.3.2 Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων μέσω συστήματος sentinel, Ελλάδα 2004-2010.

Νόσημα	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Κοκκύτης	13	13	11	24	17	19	1
Ιλαρά	1	3	29	1	4	1	2
Ερυθρά	4	2	2	4	2	0	0
Παρωτίτιδα	8	25	21	20	13	9	5
Ανεμοβλογιά	776	2302	967	653	337	198	31

Πηγή: (WHO. 2015)

2.4 Διεθνή Στοιχεία για τους Εμβολιασμούς

Από την έναρξη των επεκταμένων προγραμμάτων εμβολιασμού το 1974, η εμβολιαστική προστασία των νηπίων απέναντι στις έξι κύριες ασθένειες που προλαμβάνονται με εμβολιασμό (διφθερίτιδα - ιλαρά - κοκίτης - πολιομυελίτιδα - τέτανος - φυματίωση) μεγεθύνθηκε από λιγότερο του 5% σε σχεδόν 74% το 2004.

- ✓ Το 2004, σχεδόν 27 εκατομμύρια παιδιά δεν έλαβαν τρεις δόσεις του DPT3 (ή 1 στα 5 ζώντα νεογνά). Εκτιμάται ότι 1,4 εκατομμύρια παιδιά μικρότερα των 5 ετών απεβίωσαν από τις έξι κύριες ασθένειες που προλαμβάνονται με εμβολιασμό, ενώ ακόμη 1,1 εκατομμύρια απεβίωσαν από πνευμονία και rotavirus (εμβόλια για αυτές τις ασθένειες είναι υπό ανάπτυξη και διατελεί ελπίδα ότι θα είναι σύντομα διαθέσιμα) (Ernst Edzard, 2011).
- ✓ Υπολογίζεται πως οι εμβολιασμοί που πραγματοποιήθηκαν μόνο το 2003 θα παρεμποδίσουν πάνω από 2 εκατομμύρια θανάτους από νοσήματα που προλαμβάνονται με εμβολιασμό και επιπλέον 600.000 θανάτους που συνδέονται με την Ηπατίτιδα Β που σε αντίθετη περίπτωση θα συνέβαιναν κατά την ενηλικίωση μεταξύ των παιδιών που εμβολιάστηκαν το χρόνο αυτό.

- ✓ Παρά αυτές τις προόδους, το 2003 περίπου 27 εκατομμύρια μωρά και 40 εκατομμύρια έγκυες γυναίκες έμειναν χωρίς εμβολιασμό. 10 εκατομμύρια επιπλέον ζωές θα μπορούσαν να σωθούν μέσω της ανοσοποίησης παιδιών και μητέρων μεταξύ 2006-2015 με μέσο ετήσιο κόστος 1 δισεκατομμύριο δολάρια. Οι εκτιμώμενες τρέχουσες ετήσιες δαπάνες των 2,5 δισεκατομμυρίων δολαρίων στις φτωχότερες χώρες του κόσμου χρειάζεται να αυξηθούν σε 3,5 δισεκατομμύρια ετησίως μέχρι το 2010 και σε 4 δισεκατομμύρια ετησίως μέχρι το 2015 για να επιτευχθεί αυτός ο στόχος (Ernst Edzard, 2011).
- ✓ Τα έξοδα για εμβόλια στα 72 φτωχότερα κράτη του κόσμου που προωθούνται από την Παγκόσμια Συμμαχία για τα Εμβόλια και την Ανοσοποίηση (GAVI) διπλασιάστηκαν από 2,5 δολάρια ανά παιδί το 2000, σε πάνω από 5 δολάρια ανά παιδί το 2005.
- ✓ Το 2004, τα φτωχότερα κράτη χρηματοδότησαν κατά μέσο όρο το 38% των εξόδων τους για εμβολιασμούς. Ο εμβολιασμός είναι ένα διεθνές δημόσιο αγαθό και μέχρι τα κράτη αυτά να καταφέρνουν να καλύψουν ένα μεγαλύτερο ποσοστό των εξόδων αυτών, επαφίεται στα εύπορα κράτη να καλύψουν μερικά από τα μακροπρόθεσμα κόστη. Σε μια αδιαίρετη παγκόσμια κοινότητα διατελεί αυξανόμενη ευπάθεια στην διάδοση νοσημάτων, πράγμα που καθιστά τους εμβολιασμούς ακόμη περισσότερο κρίσιμους (Van Velzen E, 2008).
- ✓ Σε 10 κράτη - Νιγηρία, Σομαλία, Λιβερία, Ισημερινή Γουινέα, Γκαμπόν, Κεντρική Αφρικανική Δημοκρατία, Αϊτή, Λαϊκή Δημοκρατία του Λάος, Παπούα Νέα Γουινέα και Βανουάτου (σε αύξουσα κατάταξη σύμφωνα με τα ποσοστά κάλυψης) - τα ποσοστά κάλυψης τακτικών εμβολιασμών είναι μικρότερα του 50%, αφήνοντας 4,3 εκατομμύρια παιδιά ακάλυπτα.
- ✓ Ο σχετικός αριθμός των παιδιών που μένουν ανεμβολίαστα είναι υψηλότερος στα περισσότερο πολυπληθείς αναπτυσσόμενα κράτη, μερικές από τις οποίες ωφελούνται αρκετά υψηλά ποσοστά τακτικών εμβολιασμών. Τα 5 από τα 10 πολυπληθέστερα κράτη του κόσμου - Ινδία, Νιγηρία, Πακιστάν, Κίνα και Ινδονησία - είναι υπόλογα για το 60% (16,3 εκατομμύρια) των 27 εκατομμυρίων παιδιών του κόσμου που είναι ακάλυπτα έναντι των πρωταρχικών νοσημάτων που προλαμβάνονται με εμβολιασμό.
- ✓ Η διεθνής κάλυψη των νηπίων που λαμβάνουν το DPT3 (τριπλό εμβόλιο διφθερίτιδας-κοκίτη-τέτανου) το βασικό δείκτη για τα ποσοστά κάλυψης των ετήσιων τακτικών εμβολιασμών ήταν 78% το 2004 σε σύγκριση με 75% το 1990.

- Το 1 στα 6 βρέφη δεν εμβολιάζεται κατά της φυματίωσης.
- Μόνο τα μισά βρέφη στον κόσμο εμβολιάζονται πλήρως κατά της ηπατίτιδας Β.
- Μόνο το 64% των νεογέννητων προστατεύονται κατά του τέτανου (Van Velzen E, 2008).
- ✓ Ο εμβολιασμός αποτελεί τον σταθμό για την προσφορά και άλλων σημαντικών μεσολαβήσεων υγείας, όπως η χορήγηση βιταμίνης Α η ακόμα και ο καταμερισμός ειδικά επεξεργασμένων κουνουπιέρων για την πρόληψη της ελονοσίας. Συμπληρώματα βιταμίνης Α παρεχόμενα ανά 4-6 μήνες δύνανται να ελαττώσουν στο μισό την πιθανότητα να εκπνεύσει ένα παιδί από ιλαρά και κατά το ένα τρίτο την πιθανότητα να εκπνεύσει από διαρροϊκές ασθένειες.
- ✓ Ο εμβολιασμός είναι ασφαλής ακόμα και όταν το παιδί είναι αδιάθετο ή έχει κάποια αναπηρία ακόμα και αν πάσχει από υποσιτισμό. Αλλά και οι έγκυες γυναίκες είναι αναγκαίο να ανοσοποιούνται επίσης για να προφυλάξουν τον εαυτό τους και το νεογέννητο από τον τέτανο.
- ✓ Ο εμβολιασμός και η χορήγηση βιταμίνης Α είναι μεσολαβήσεις στη δημόσια υγεία που είναι εύκολο να επιτευχθούν και έχουν μεγάλη αποτελεσματικότητα. Το κύριο, αν όχι το ουσιαστικότερο, είναι ότι αυτές οι μεσολαβήσεις δύνανται να καταλήξουν στα παιδιά, ακόμα και κάτω από πολύ δύσκολες περιστάσεις όπως είναι οι έκτακτες ανάγκες ή οι ένοπλες συμπλοκές (Van Velzen E, 2008).

2.5 Ασθένειες Δολοφόνοι

Η Ιλαρά διαμένει μία πρωταρχική αιτία θανάτου μεταξύ των μικρών παιδιών. Παρά τη διαθεσιμότητα ενός αλάνθαστου και δραστικού εμβολίου για τα προηγούμενα 40 χρόνια - 410.000 παιδιά κάτω των 5 ετών, απεβίωσαν από ιλαρά το 2004.

Οι θάνατοι από ιλαρά εξ αιτίας της ιλαράς εξασθένησαν διεθνώς κατά 48%, από πάνω από 870.000 το 1999 σε περίπου 454.000 το 2004. Η μεγαλύτερη πτώση εμφανίστηκε στην υποσαχάρια Αφρική, την περιοχή που βάλλεται περισσότερο, όπου τα περιστατικά και οι θάνατοι από ιλαρά εξασθένησαν κατά 60% (WHO. 2015).

Η παραπάνω πολύ σημαντική πτώση στους θανάτους από ιλαρά αποδίδεται κατά ένα μεγάλο ποσοστό στους ολοκληρωτικούς εμβολιασμούς από το 1999 έως το 2004, για την ανοσοποίηση περίπου 500 εκατομμυρίων παιδιών κατά της ιλαράς. Με πολλούς αγώνες και πείσμα επετεύχθη έτσι ο σκοπός της διεθνούς κοινότητας για πτώση των θανάτων από ιλαρά στο μισό έως το 2005.

Τα επίπεδα κάλυψης των εμβολιασμών κατά της ιλαράς ποικίλουν σημαντικά κατά περιοχή. Η UNICEF και η WHO υπολογίζουν πως το διεθνές μέσο ποσοστό κάλυψης τακτικών εμβολιασμών κατά της ιλαράς ήταν 76% το 2004. Μικρότερα ποσοστά κάλυψης αναφέρθηκαν από κράτη της νότιας της Σαχάρας Αφρικής, τη Νότια και Νοτιοανατολική Ασία και τη Μέση Ανατολή, τις περιοχές με το μεγαλύτερο πρόβλημα από το νόσημα.

Η τρομερή πλειοψηφία (> 95%) των θανάτων από ιλαρά γίνονται σε κράτη με Ακαθάριστο κατά κεφαλή Εισόδημα μικρότερο των 1.000 δολαρίων. Στα κράτη που η νόσος έχει κατά μεγάλο μέρος εξαλειφθεί, τα περιστατικά που προέρχονται από άλλα κράτη διαμένουν μια σημαντική αφορμή λοίμωξης (WHO. 2015).

Όλα τα παιδιά στα αναπτυσσόμενα κράτη που νοσούν από ιλαρά επιβάλλεται να λαμβάνουν δύο δόσεις συμπληρώματος βιταμίνης Α με διάστημα από τη λήψη 24 ώρες η μία από την άλλη. Χορηγώντας βιταμίνη Α τη στιγμή της διάγνωσης ενδέχεται να ευνοήσει στην αποτροπή από φθορά στα μάτια και τύφλωση. Επίσης, τα συμπληρώματα βιταμίνης Α έχει εξακριβωθεί πως μετριάζουν τον αριθμό των θανάτων από ιλαρά κατά 50%.

Ο πόνος, οι επιδεινώσεις και οι θάνατοι που αποδίδονται στην ιλαρά δύνανται εύκολα να προληφθούν με τον εμβολιασμό. Το εμβόλιο κατά της ιλαράς είναι αλάνθαστο, αποτελεσματικό και οικονομικό. Κοστίζει λιγότερο από 1 δολάριο (συμπεριλαμβ. κόστος εμβολίου, εξοπλισμού και επιχειρησιακό κόστος) για να εμβολιασθεί ένα παιδί κατά της ιλαράς. Αυτό καθιστά τους εμβολιασμούς κατά της ιλαράς μία από τις πλέον ολιγοδάπανες και αποδοτικές μεσολαβήσεις δημόσιας υγείας που διατελούν για την πρόληψη θανάτων. Το εμβόλιο αυτό, που υφίσταται πάνω από 40 χρόνια, στοιχίζει 0,30 δολάρια ανά δόση. (0,15 δολάρια το ίδιο το εμβόλιο και 0,15 δολάρια ο εξοπλισμός για την παροχή του αν παρασχεθεί μέσω της UNICEF) (WHO. 2015).

Η Ελονοσία θανατώνει κάθε χρόνο ένα εκατομμύριο ανθρώπους, ενώ νοσούν από αυτή μεταξύ 350-500 εκατομμύρια επιπλέον άνθρωποι σε όλο τον κόσμο. Οι 9 στους 10 θανάτους γίνονται σε παιδιά κάτω των 5 ετών που ζουν στην υποσαχάρια Αφρική. Ενώ η νόσος έχει εξαλειφθεί από τα εύκρατα κλίματα, συνεχίζει να πλήττει τροπικές και υπό-τροπικές περιοχές. Σχεδόν το 40% του παγκόσμιου πληθυσμού απειλείται από την ελονοσία.

Πολλές οικογένειες στην Αφρική ξοδεύουν το ένα τέταρτο του ετήσιου εισοδήματός τους για φροντίδα από την ελονοσία. Υπολογίζεται πως η νόσος είναι υπεύθυνη για

μέση ετήσια πτώση της οικονομικής ανάπτυξης κατά 1,3% στα κράτη με το μεγαλύτερο πρόβλημα.

Σε πολλές περιοχές της Αφρικής και τις περισσότερες της Ασίας, η ελονοσία γίνεται όλο και περισσότερο ισχυρή στις παραδοσιακές θεραπείες (chloroquine & sulphadoxine-pyrimethamine). Μια πιο δραστική θεραπεία (που περιέχει artemisinin) στοιχίζει 10 με 20 φορές περισσότερο (2 με 3 δολάρια ανά δόση ενήλικα) (WHO, 2015).

Η χρήση εμποτισμένων με εντομοκτόνο κουνουπιέρων σε περιοχές μεγάλης εξάπλωσης ενδέχεται να περιορίσει τους θανάτους παιδιών από κάθε αιτία πάνω από 20% και τους θανάτους από ελονοσία κατά 50%. Στα τέλη του 2004, λιγότερο από το 5% των παιδιών στην Αφρική κοιμόνταν προστατευμένα από μια τέτοια κουνουπιέρα.

Η Ελονοσία, μαζί με το AIDS και την φυματίωση, απαρτίζει μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις για τη δημόσια υγεία που κωλυσιεργούν την εξάπλωση στα φτωχότερα κράτη του κόσμου. Το κόστος για την υποστήριξη ενός ελάχιστου βαθμού μεσολαβήσεων που χρειάζονται για τον δραστικό έλεγχο της ελονοσίας υπολογίζεται σε 3,2 δισεκατομμύρια δολάρια το χρόνο για τα 82 κράτη που βρίσκονται στη δυσχερέστερη κατάσταση από την ελονοσία (1,9 δισεκατομμύρια δολάρια για την Αφρική και 1,2 δισεκατομμύρια για τον υπόλοιπο κόσμο). Το 2004 τα έξοδα για την ελονοσία ήταν 600 εκατομμύρια δολάρια (περίπου 20% του απαιτούμενου).

Κρούσματα πολιομυελίτιδας το 1988:

350.000 (ή 1.000 την ημέρα).

Κρούσματα πολιομυελίτιδας το 2005: 1950

Χώρες ενδημικές στην πολιομυελίτιδα:

4 (ο μικρότερος αριθμός στην ιστορία).

Ποσοστό ελάττωσης κρουσμάτων διεθνώς από το 1988: 99%

Κράτη που επαναμολύνθηκαν από το 2003:

21 (συμπεριλαμβ. Αγκόλα, Μπαγκλαντές, Νεπάλ).

Κράτη που επαναμολύνθηκαν με περιστατικά το 2006: 6 (Μπαγκλαντές, Αιθιοπία, Ινδονησία, Σομαλία, Νεπάλ, Υεμένη).

Πρόσφατες εξαλείψεις από τη λίστα ενδημικών κρατών: Αίγυπτος & Νίγηρας (Ιαν. 2006).

Παιδιά που σώθηκαν από παράλυση από την Πρωτοβουλία για την Εξάλειψη της Πολιομυελίτιδας: 5 εκατομμύρια (εκτίμηση WHO).

Σύνολο δόσεων εμβολίων που παρασχέθηκαν από την Πρωτοβουλία για την Εξάλειψη της Πολιομυελίτιδας: 10 δισεκατομμύρια δόσεις.

Παιδιά που ανοσοποιήθηκαν κατά της πολιομυελίτιδας από το 1988: 2 δισεκατομμύρια (εκτίμηση WHO).

Παιδιά που ανοσοποιήθηκαν κατά της πολιομυελίτιδας το 2005: 400 εκατομμύρια (εκτίμηση WHO).

Κόστος της εκστρατείας για την καταπολέμηση της πολιομυελίτιδας μέχρι σήμερα: 4 δισεκατομμύρια δολάρια.

Αριθμός εθελοντών που έλαβαν μέρος στην Πρωτοβουλία για την Καταπολέμηση της Πολιομυελίτιδας μέχρι σήμερα: 20 εκατομμύρια (συμπεριλαμβ. η Rotary International) (WHO. 2015).

Ο τέτανος είναι σχεδόν πάντα καταστρεπτικός. Κοστίζει τη ζωή σε χιλιάδες νεογέννητα και γυναίκες, κατά κανόνα επειδή οι περιστάσεις κατά τον τοκετό δεν είναι άνοσες και επειδή οι μητέρες δεν είχαν εμβολιασθεί κατά του τέτανου.

Από τότε που άρχισε η διεθνής εκστρατεία για την καταπολέμηση του τέτανου, το 1989, έχει γίνει αξιόλογη πρόοδος. Ο αριθμός των ετήσιων θανάτων από τέτανο διεθνώς έχει περιοριστεί από 800.000 τη δεκαετία του '80 στις 180.000 το 2002, οι περισσότεροι απ' αυτούς σε 52 κράτη. Επιπλέον, ο μητρικός τέτανος εκτιμάται πως προξενεί ακόμα 30.000 θανάτους γυναικών ετησίως (WHO. 2015).

Η ανοσοποίηση μιας γυναίκας με τρεις δόσεις εμβολίου κατά του τετάνου στοιχίζει μόνο 1,20 δολάρια και προφυλάσσει όχι μόνο εκείνη αλλά και οποιοδήποτε μωρό ενδέχεται να αποχτήσει για τα 10 επόμενα χρόνια.

Μια διεθνής συμμαχία άρχισε το 1999 από τη UNICEF, την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας και άλλους για την καταπολέμηση του μητρικού και νεογνικού τετάνου. Η νόσος έχει εξαλειφθεί ήδη στην Αμερικανική Ήπειρο, με εξαίρεση την Αϊτή (εξάλειψη θεωρείται η φανέρωση λιγότερων του 1 κρούσματος νεογνικού τετάνου για κάθε 1.000 γεννήσεις σε κάθε μία περιφέρεια ενός κράτους). Διεθνώς, 33.800.000 γυναίκες σε περιοχές υψηλού κινδύνου προστατεύθηκαν με τουλάχιστον δύο δόσεις του εμβολίου μεταξύ 1999-2003. Αυτό είναι ο λόγος για την πρόληψη 20.000 θανάτων από νεογνικό τέτανο ετησίως.

Σε οξείες αναπνευστικές λοιμώξεις όπως η Διφθερίτιδα και ο κοκκύτης, βακτηρίδια προσβάλλουν τα πνευμόνια και τους βρόγχους, προξενώντας χρόνιο βήχα, πνευμονία και αναπνευστικές δυσκολίες. Ο κοκκύτης θανατώνει περίπου 300.000 παιδιά κάθε χρόνο ενώ μια τρίτη λοίμωξη διακεκριμένη ως Αιμοφιλική Γρίπη τύπου B (Hib)

προξενεί 3.000.000 κρούσματα και θανατώνει περίπου 500.000 παιδιά κάθε χρόνο σε πολλά αναπτυσσόμενα κράτη (WHO. 2015).

Πνευμονία & Μηνιγγίτιδα: Πολλά παιδιά πεθαίνουν από πνευμονία ή από μηνιγγίτιδα (στα αναπτυσσόμενα κράτη το 40% των κρουσμάτων μηνιγγίτιδας από Hib είναι θανατηφόρα ενώ 15% με 35% των παιδιών που επιζούν διαμένουν με μόνιμες αναπηρίες). Παρά την πρόοδο μόνο το 1 στα 5 παιδιά εμβολιάζεται κατά της ασθένειας στα αναπτυσσόμενα κράτη στον 1ο χρόνο της ζωής του.

Ετήσιος αριθμός κρουσμάτων (Hib πνευμονία): 2-3 εκατομμύρια, θάνατοι 500.000.

Ετήσιος αριθμός θανάτων (Hib μηνιγγίτιδα): 30.000-40.000, κυρίως κάτω των 5 ετών, πολλά ακόμη παιδιά υφίστανται εγκεφαλικές βλάβες η κώφωση.

Ιός που επιτίθεται σε πολλά βρέφη και παιδιά. Πάνω από 2 δισεκατομμύρια έχουν προσβληθεί κάποια στιγμή από τον ιό ενώ 350.000.000 είναι ισόβιοι φορείς. Όμως, στην πλειοψηφία τους δεν νοσούν παρά μετά από αρκετές δεκαετίες όπου ο ιός επιτίθεται στο συκώτι.

Μια ιογενής νόσο που απαντάται συνήθως σε τροπικές και υπό-τροπικές περιοχές της Αφρικής και της Νοτίου Αμερικής θανατώνει 30.000 ανθρώπους κάθε χρόνο. Εξαπλώνεται από το τσίμπημα ενός κουνουπιού. Ικανοποιητικά ελεγχόμενος με εμβολιασμό και καταπολέμηση των κουνουπιών, σήμερα όμως επανέρχεται και οι επιδημίες του γίνονται πιο συχνές (WHO. 2015).

2.6 Αμφισβήτηση των Εμβολίων

Η αποτροπή της νοσηρότητας και θνητότητας από τα λοιμώδη νοσήματα με τους εμβολιασμούς συγκροτεί το σπουδαιότερο κατόρθωμα του 20ου αιώνα (Centers for Disease Control 1999). Όμως, ενώ κατά γενική παραδοχή συγκροτούν σε διεθνή επίπεδο μια από τις λίγες ιατρικές μεσολαβήσεις, που το όφελος είναι σημαντικό για ανθρώπους όλων των ηλικιών, υπάρχουν βεβαιώσεις συνεχώς αυξανόμενων «κινήσεων» κατά των εμβολίων (Anti-vaccine movement) στη Δυτική Ευρώπη, Αμερική, Ιαπωνία αλλά και σε άλλα κράτη (Polland GA, 2009). Στην Ελλάδα οι περιπτώσεις απόρριψης των βασικών εμβολιασμών παραμένουν περιορισμένες, όμως οι παρέχοντες υπηρεσιών υγείας στην ειδικότητα της παιδιατρικής, που έχουν σε υψηλό ποσοστό τη μέριμνα των εμβολιασμών παιδιών και εφήβων εξακριβώνουν την σταδιακά δημιουργία απορριπτικού κλίματος, πράγμα που τους αναγκάζει να

πληροφορούν για την αναγκαιότητα και τη ωφελιμότητα των εμβολίων αλλά και στην υπεράσπισή τους. Πολλά είναι τα αίτια που κατευθύνουν στην αντίρρηση των εμβολίων και επιδρούν στην εκτέλεση τους (Van Velzen E, 2008).

- ✓ Τα λοιμώδη που προλαμβάνονται με τα εμβόλια δεν διατελούν πλέον στην κοινότητα, ίσως ούτε ως αναπόληση, με επακόλουθο οι νέοι γονείς να παραβλέπουν τις επιβλαβείς συνέπειες της ασθένειας και να επικεντρώνουν το φόβο τους στις ενδεχόμενες δυσάρεστες επιδράσεις των εμβολίων.
- ✓ Η μεγέθυνση του αριθμού των εμβολίων. Πολλοί νομίζουν ότι μερικά είναι περιττά ή υφίσταται εμπορική σκοπιμότητα.
- ✓ Η μεγέθυνση του αριθμού των εμβολίων που εφαρμόζεται με συστάσεις ή και θεσμούς του κράτους. Η επιρροή κάθε εμβολίου δημιουργεί υποψία.
- ✓ Ο «Καταναλωτής» (γονείς παιδιών, ενήλικες) έχει πληροφορίες για ζητήματα υγείας και ζητάει να είναι υπεύθυνος για τις αποφάσεις που αφορούν το παιδί ή τον ίδιο (ο ιατρικός πατερναλισμός εξέλιπε).
- ✓ Η παραπληροφόρηση με την νέα τεχνολογία διαδίδεται με ταχεία ταχύτητα (τα θλιβερά νέα προσελκύουν πάντα περισσότερο από τα χαρούμενα). Τα μέσα ευρείας ενημέρωσης, το διαδίκτυο και οι οργανωμένες κινήσεις ανθρώπων κατά των εμβολίων διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην λήψη αποφάσεων.

Αξίζει να επισημανθεί ότι διατελούν > 300 ιστότοποι με περιεχόμενο κατά των εμβολίων, όπου προωθούνται διάφορες ιδεολογίες, όπως ότι τα εμβόλια προξενούν ιδιοπαθείς νόσους, φθείρουν την ανοσία, το κίνητρό τους είναι μόνο το κέρδος, οι δυσάρεστες επιδράσεις που προξενούν δεν καταγράφονται, μάλιστα μέχρι και νομικές συστάσεις δίνονται για την αποφυγή των εμβολιασμών (Schmidt K, 2003).

Από τα μέσα ευρείας ενημέρωσης έχει επινοηθεί και για τους εμβολιασμούς και ο όρος επιστημονική τρομοκρατία (scientific terrorism)!

Κατά το 1970, οι αντί-εμβολιαστικές ομάδες και τα media επέδρασαν αρνητικά για τον εμβολιασμό με το ολοκυτταρικό εμβόλιο του κοκκύτη το οποίο ενοχοποιήθηκε για βαριές βλάβες στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα, με επακόλουθο να διακοπεί ο εμβολιασμός στη Βρετανία, Σουηδία, Ιαπωνία, Ρωσία κ.ά. Το αποτέλεσμα ήταν ο 10πλασιασμός έως και 100πλασιασμός των κρουσμάτων του κοκκύτη σε σχέση με τις άλλα κράτη, τα οποία κράτησαν υψηλό ποσοστό εμβολιαστικής κάλυψης.

Ένα άλλο παράδειγμα απόρριψης εμβολιαστικής κάλυψης, ήταν η ενδεχόμενη συσχέτιση του εμβολίου της ηπατίτιδας Β με απομυελινωτικά νοσήματα, που είχε ως επακόλουθο την παύση το 1998 του εμβολιασμού των εφήβων (Hall A, 1999). Τέλος

φοβίες για ενδεχόμενη σχέση του εμβολίου της ιλαράς, Παρωτίτιδας, ερυθράς (MMR) με αυτισμό και φλεγμονώδη νόσο του εντέρου συνεχίζουν να ελαττώνουν την χρήση του εμβολίου, παρά την έλλειψη επιστημονικής απόδειξης (Ernst Edzard, 2011).

Από τα αμυδρά ευμενή σημεία της αντιεμβολιαστικής κίνησης διετέλεσαν η εξάπλωση του ακυτταρικού εμβολίου του κοκκύτου, όπως και οι προσπάθειες για αναβάθμιση της επιτήρησης και των δυσάρεστων επιδράσεων, αλλά και η δημιουργία προγράμματος ανταμοιβής από δυσάρεστες επιδράσεις εμβολίων (Gangarosa Ej, 1998).

Θα πρέπει να τονιστεί ότι τα εμβόλια, όπως όλοι οι βιολογικοί παράγοντες, δεν είναι απόλυτα ασφαλή και πάντα θεωρητικά υφίσταται πιθανός κίνδυνος, από την απλή τοπική αντίδραση που προξενεί το αντιτετανικό εμβόλιο μέχρι την σπάνια περίπτωση της εμφάνισης παραλυτικής νόσου από το εμβόλιο της πολιομυελίτιδας με ζώντες εξασθενημένους ιούς (OPV). Επίσης είναι σημαντική η υπενθύμιση ότι δεν είναι δυνατό να υπάρχει η πλήρης ενημέρωση των ενδεχόμενων κινδύνων από ένα εμβόλιο, πριν χρησιμοποιηθεί ευρέως στον πληθυσμό. Η αντιεμβολιαστική κίνηση δύναται να μην απαρτίζει ακόμη πρόβλημα για τη χώρα μας, αλλά διατελούν αποδείξεις, όπως έγινε με τον εμβολιασμό της γρίπης H1N1, ότι ενδέχεται να φανεί και να έχει δυσάρεστες επιπτώσεις. Αναγκαία προϋπόθεση είναι η ομογνωμία για το όφελος των εμβολίων στον επιστημονικό κόσμο, όπως και η αξιοπιστία του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού στα εμβόλια.

Συγκροτεί ελπίδα στον 21ο αιώνα με τις τεχνολογικές αναπτύξεις στη γενετική (Human Genome Project) να δοθεί η δυνατότητα του ελέγχου σε γονιδιακό επίπεδο της πιθανότητας κινδύνου από τα εμβόλια. Έως τότε οι επαγγελματίες υγείας χρειάζεται να επιδεικνύουν φερέγγυα, ευνότητα, επιστημονικά στοιχεία σχετικά με τους κινδύνους και τα οφέλη από τους εμβολιασμούς (Ernst Edzard, 2011).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΟΙ ΑΠΟΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΜΒΟΛΙΑ

«Η ανοσοποίηση είναι μία μεγάλη ιστορία επιτυχίας στο χώρο της δημόσιας υγείας. Οι ζωές εκατομμυρίων παιδιών έχουν σωθεί, εκατομμύρια έχουν την ευκαιρία για μακρύτερη, υγιέστερη ζωή, μεγαλύτερες πιθανότητες να μάθουν, να παίξουν, να διαβάσουν και να γράψουν, να κινούνται ελεύθερα χωρίς να υποφέρουν».

Νέλσον Μαντέλα,

Βραβευμένος με Νόμπελ Ειρήνης το 1993

3.1 Οι Απόψεις των Παιδίατρων για τον Εθνικό Εμβολιασμό

Ακόμα και οι επίσημες ιατρικές αρχές δεν παρουσιάζουν στο σύνολο τους ομόφωνη τοποθέτηση στο ζήτημα των εμβολίων. Υπάρχει όντως μια διαφωνία μέσα στην ιατρική κοινότητα, που αναφέρεται στο ότι κάποιες εκδηλώσεις δύνανται να χαρακτηριστούν ως παρενέργειες των εμβολίων. Σαφώς η κατάσταση αυτή δημιουργεί μια αβεβαιότητα τόσο σε ιατρούς και γονείς, φοβούμενοι ότι οι πιθανότητες μιας βλάβης μπορεί να είναι μεγαλύτερες από αυτές που εμφανίζονται επισήμως. Για παράδειγμα μια επιτροπή της Child Neurology Society κατέληξε στο ότι το εμβόλιο του κοκκύτη δεν συνδέεται με την πρόκληση νευρολογικής βλάβης, (Ad Hoc Committee of the Child Neurology Society, Ann Neurol, 1991), την ίδια στιγμή που μια άλλη επιτροπή του Institute of Medicine συμπέρανε ότι αν και μικρή υπάρχει μια τέτοια πιθανότητα (Howson, 1992). Διακρίνεται ότι ακόμα και οι γιατροί, ανάμεσα τους οι παιδίατροι και οι νοσηλεύτριες, δεν έχουν επαρκή ενημέρωση επί των πρόσφατων εξελίξεων και εξακολουθούν να διατηρούν αμφιβολίες ως προς την ασφάλεια κάποιων εμβολίων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην ανταποκρίνονται με επάρκεια και καθαρότητα στα ερωτήματα των γονέων. Επομένως οι γονείς είναι συχνά μπερδεμένοι, αφού λαμβάνουν αντικρουόμενες πληροφορίες από διάφορους παιδίατρους. Μια μελέτη στη Νέα Ζηλανδία έδειξε ότι πέρα του 94% υποστήριξης των εμβολίων από τους ερωτηθέντες, το 41% των νοσηλευτριών και το 21% των ιατρών ήταν αβέβαιοι για το κατά πόσο συνδέεται το MMR με τον αυτισμό και τη νόσο του Crohn (Jelleyman, 2004). Σε μια άλλη μελέτη το 47% των ιατρών στη Βόρεια Ουαλία είχαν ενδοιασμούς και το 3% αυτών, διαφωνούσε με τη δεύτερη δόση του MMR (Petrovic et al, 2001). Μελέτες στην

Ευρώπη και ΗΠΑ φανερώνουν πως οι παιδίατροι που τρέφουν ανησυχίες για την ασφάλεια ορισμένων εμβολίων είναι πιθανότερο να μην τα προτείνουν, αλλά να αποτρέψουν τους γονείς από το να κάνουν στα παιδιά τους (Trier, 1991 – Janvrin et al, 1996 - Zimmerman et al, 1997).

Όσο αναφορά το πρόσφατο παράδειγμα του ιού της γρίπης ΑΗ1/Ν1, φαίνεται και εδώ μια διαφορούμενη τοποθέτηση για προσωπική εμβολιαστική κάλυψη από ιατρούς 29% και νοσοκόμες 30% (Boseley, 2009 - Bowcott, 2009).

3.2 Οι Απόψεις των Γονέων για τα Εμβόλια

Τα προγράμματα μαζικού εμβολιασμού έχουν πετύχει να ελαττώσουν σοβαρά νοσήματα των προηγούμενων αιώνων, ενώ η ενεργητική ανοσοποίηση καταγράφεται ως ένα από τα μεγαλύτερα κατορθώματα του 20ού αιώνα. Η ελάττωση όμως αυτή στην επίπτωση λοιμωδών νοσημάτων εξαιτίας των εμβολίων έχει ως επακόλουθο οι νέοι γονείς να παραβλέπουν τη σοβαρότητα των καθορισμένων νοσημάτων. Η αμάθεια σε συνδιασμό με την απορριπτική διαφήμιση των μέσων μαζικής ενημέρωσης (ΜΜΕ) έναντι στην ασφάλεια των εμβολίων, αλλά και η σημαντική αύξηση του αριθμού των εμβολίων που είναι αναγκαστικά για τη βρεφική και την παιδική ηλικία, έχει ως επακόλουθο οι γονείς να αντιτίθενται τόσο την αναγκαιότητα όσο και την ασφάλεια των εμβολίων (Παπαευαγγέλου Β. 2009).

Από έρευνες συνάγεται ότι οι γονείς αγωνιούν για τη αναφορά εμβολίων και διαφόρων ανεπιθύμητων ενεργειών, όπως τον αυτισμό, τη σκλήρυνση κατά πλάκας, την περιφερική πολυνευροπάθεια, την εμφάνιση αλλεργιών κ.λπ. Η αναφορά ιδίως του εμβολίου για ιλαρά-ερυθρά- παρωτίτιδα (MMR) με την εμφάνιση αυτισμού αποτέλεσε για πολλά χρόνια σοβαρό προβληματισμό, παρόλο που δεν υπάρχουν ενδείξεις τεκμηρίωσης του εν λόγω συνάφειας. Οι πρώτες συνδέσεις του εμβολίου MMR με τον αυτισμό διατυπώθηκαν πριν από 12 χρόνια σχεδόν από τους Wakefield et al.(De Stefano F 2007). Η έρευνα περιλάμβανε 12 παιδιά με αυτισμό, συγγενείς διαταραχές και γαστρεντερικές διαταραχές (εντεροκολίτιδα). Η μελέτη κρίθηκε ανεπαρκής αφενός εξαιτίας του μικρού δείγματος και αφετέρου διότι βασίστηκε σε αναφορές γονέων. Η απορριπτική διαφήμιση όμως που έγινε από τα ΜΜΕ είχε ως επακόλουθο την ελάττωση του εμβολιασμού (De Stefano F 2007). Από τότε έχουν εκπονηθεί αρκετές έρευνες που δεν συνδέουν το εμβόλιο με την παρουσία αυτισμού,

ενώ εγκεκριμένοι διεθνείς οργανισμοί, όπως το Centers for Disease Control (CDC) και το National Health Service (NHS), έχουν ενισχύσει σθεναρά τη χρήση του εμβολίου (MMR the facts).

Οι Paulussen et al το 2005 επιτέλεσαν μια παραπλήσια έρευνα με στόχο την μέτρηση των παραγόντων που θα διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο ώστε οι γονείς να εμβολιάσουν τα παιδιά τους με βάση το ΕΠΕ της χώρας τους (Paulussen TG,2006). Σύμφωνα με την έρευνα, οι γονείς αναλογιζόμενοι ότι με τα εμβόλια τα παιδιά τους αποκτούν ασφαλή ανοσοποίηση και συνεπώς προφύλαξη έναντι σοβαρών ασθενειών, θέλουν τον εμβολιασμό. Προβληματίζονται όμως διότι τα παιδιά δέχονται πολλά εμβόλια μαζί, ενώ λέγεται ότι η ενημέρωση που εισπράττουν από τους ιατρούς ενδέχεται να μην είναι υποκειμενική και να φαίνονται μόνο τα οφέλη και όχι και τα αρνητικά του εμβολιασμού. Αναγκαία κρίνεται από τους ερευνητές η πλήρης ενημέρωση των γονέων από τους ιατρούς για να μην επηρεάζονται από μη έγκυρες πηγές, οι οποίες ενδέχεται να κάνουν απορριπτική διαφήμιση των εμβολίων.

Οι Downs et al στην έρευνα τους πήραν συνεντεύξεις (mental models interviews) από γονείς συνομιλώντας για ζητήματα σχετικά με τον εμβολιασμό των παιδιών τους και εξακρίβωσαν ότι ακόμη και οι γονείς που ήταν αρχικά καταφατικοί ως προς τον εμβολιασμό των παιδιών τους, προβληματίζονταν στη συζήτηση αν είχαν τελέσει τη σωστή επιλογή. Η λεπτομερής ενημέρωση από τους παιδίατρος συνάγεται, από την έρευνα, να ευνοεί και να ελαττώνει τη αναστάτωση που ενδεχομένως να έχουν οι γονείς στα ζητήματα που αφορούν τα εμβόλια (Downs JS, 2008).

Σχετικά με τα νέα εμβόλια και ιδιαιτέρως για το εμβόλιο κατά του ιού των ανθρώπινων θηλωμάτων, που έχει εισέλθει τελευταία στο ΕΠΕ, εντοπίστηκε στην έρευνα ότι οι γονείς σε μεγάλο ποσοστό είναι δύσπιστοι σχετικά με την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα του νέου αυτού εμβολίου. Παρόλα αυτά, οι γονείς που είχαν καλό επίπεδο πληροφοριών στα ζητήματα που αφορούν τα εμβόλια και κατέχουν για το εμβόλιο έναντι του HPV θα έκαναν το εμβόλιο στα παιδιά τους. Σε παραπλήσιες έρευνες που εκπονήθηκαν στο εξωτερικό σχετικά με την λήψη του νέου εμβολίου στον υποχρεωτικό εμβολιασμό της εκάστοτε χώρας, διαπιστώθηκε ότι οι γονείς που παρακολουθούσαν τους κινδύνους που διέτρεχαν τα παιδιά τους μετά από λοίμωξη με τον ιό HPV, καθώς και για τον καρκίνο του τραχήλου, σε μεγαλύτερα ποσοστά ενέκριναν τον εμβολιασμό (Ferris D, 2010).

Θα ήταν ίσως σφάλμα να μην αναγνωριστεί ότι οι γονείς αγωνιούν για την προστασία και πιθανώς αντιτίθενται και στην αναγκαιότητα των εμβολιασμών. Η γνώση και η

εγκεκριμένη ενημέρωση συνάγεται ότι συγκροτούν βασικούς παράγοντες ώστε να περιοριστούν οι προβληματισμοί τους και να εφαρμόζεται το ΕΠΕ από όλους. Αυτός είναι ο σημαντικός ρόλος που καλείται να επιληφθεί η επιστημονική κοινότητα και οι επαγγελματίες υγείας, σεβόμενοι δηλαδή τους προβληματισμούς και τις έγνοιες που προβάλλουν οι γονείς, να αποκρίνονται εμπεριστατωμένα στα ερωτήματά τους και να τους πείθουν για την αναγκαιότητα, αλλά και την προστασία των εμβολίων.

3.3 Παράγοντες που Επηρεάζουν τους Γονείς για τον Εμβολιασμό

Η αντιμετώπιση του προτεινόμενου κρατικού εμβολιασμού από τους γονείς και η τελική τοποθέτηση τους ως προς την αποδοχή ή απόρριψη τους πάνω στα παιδιά τους φαίνεται να εξαρτάται από διάφορους σημαντικούς παράγοντες όπως:

Το είδος του εμβολίου: οι γονείς φαίνεται να αποφασίζουν εξατομικευμένα για το κάθε εμβόλιο είδος ή ακόμα και μορφή του, όπως ολοκυτταρική ή ακυτταρική ενέσιμη ή από του στόματος χορήγηση, παρά για ολόκληρο το εμβολιαστικό πρόγραμμα (Brown et al, 2010). Περισσότερο επικεντρώνονται οι ανησυχίες τους σε συγκεκριμένα εμβόλια, παρά στη γενικότερη σημασία του εμβολιασμού (Moran et al, 2008). Μια μελέτη στη Δανία (Hak et al, 2005) έδειξε ότι μόνο το 36% των ερωτηθέντων είχαν σκοπό να μην κάνουν το εμβόλιο εναντίον της γρίπης και της πνευμονίας ενώ γενικότερα ήταν θετικά προσκείμενοι στα εμβόλια.

Μονά ή Συνδυασμένα –Πολυδύναμα Εμβόλια: τα πολυδύναμα εμβόλια αυτή την περίοδο υπερिशύουν στα εμβολιαστικά προγράμματα των αναπτυγμένων κρατών και επίκειται να εντατικοποιηθεί η χρήση τους. Φαίνονται πρακτικότερα καθώς εξοικονομείται χρόνος για τους γονείς εξαιτίας των λίγων επισκέψεων, πόνος για τα παιδιά γιατί εισδέχονται πιο λίγες ενέσεις και ευχέρεια για τους γιατρούς γιατί γλυτώνουν τη κοσμοσυρροή, επίσης εξασφαλίζεται κατά κάποιο τρόπο ότι οι γονείς δεν θα αμελήσουν κάποιο από τα εμβόλια αν αυτά χορηγούνταν ένα ένα με τις επαναλαμβανόμενες δόσεις τους. Παρά ταύτα η εισαγωγή τους αντιμετωπίστηκε από αρκετούς γονείς με υποψία και απόρριψη, όντας αρνητικά προδιατεθειμένοι από τις προ υπάρχουσες ανησυχίες περί του MMR, στην περίπτωση του οποίου, ακόμη κι όσοι γονείς δέχθηκαν να το χορηγήσουν στα παιδιά τους, κρατούσαν έντονη αμφισβήτηση για την ασφάλειά του.

Οι φοβίες των γονέων για τα συνδυασμένα εμβόλια πηγάζουν κυρίως από την παρατραβηγμένη πίεση που θα δεχθεί το ανώριμο ακόμα ανοσοποιητικό σύστημα

ενός νεογνού με βάση μάλιστα ότι πρέπει να χορηγηθούν επανειλημμένες δόσεις αυτού. Επιπλέον αγωνιούν για τον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης παρενεργειών του πολυδύναμου εμβολίου, ιδίως χωρίς να κατέχουν σε ποιο συστατικό αντέδρασε ο οργανισμός του παιδιού (Tickner et al, 2006). Σε μια Βρετανική μελέτη το 2006 εντοπίστηκε ότι το 52% των γονέων ένιωθε ότι θα ήταν πιο μικρός ο κίνδυνος παρενεργειών αν διάλεγαν τα μονά ξεχωριστά εμβόλια, αντί για το MMR (Casiday et al, 2006) και μάλιστα ήταν πρόθυμοι να πληρώσουν από μόνοι τους για αυτά, αφού στην Αγγλία τα εμβόλια παρέχονται δωρεάν (Brown et al, 2010). Το ζήτημα αυτό όμως δεν έχει διερευνηθεί εκτενώς. Επίσης η διαθεσιμότητα των μονών εμβολίων είναι περιορισμένη, ενώ σε κάποια κράτη είναι τελείως απύσχα για κάποια αντιγόνα. Συγχρόνως παραμένουν πάντα ενδοιασμοί για την ασφάλειά τους.

Εμβολιαστικό καθεστώς κάθε χώρας: οι κύριες διάφορες στις θέσεις των γονέων απέναντι στα εμβόλια, φαίνονται να συγκεντρώνονται στο καθεστώς της κάθε χώρας. Ερωτηθέντες σε χώρες όπου τα εμβόλια είναι αναγκαστικά, ήταν εντονότεροι υποστηρικτές αυτών, κι έτειναν να υποστηρίξουν το status quo, τουλάχιστον για όσες ασθένειες ήταν υποχρεωτική η προστασία. Ενδιαφέρον εμφανίζει ότι κάποιοι Πολωνοί γονείς παραξενευτήκαν όταν τους ζητήθηκε να κριτικάρουν το νόμο που διατελούσε όσο αναφορά τα εμβόλια. Εναντίον σε κράτη όπου ο εμβολιασμός ήταν εθελοντικός οι γονείς ήταν πιθανότερο να κουβεντιάσουν και να αντιτεθούν στην ασφάλεια της τεχνικής ανοσοποίησης (Moran et al, 2008).

Δημογραφικοί Παράγοντες: η ηλικία, το φύλλο, το μορφωτικό επίπεδο, το εισόδημα, η κοινωνική θέση, η εθνικότητα, το κοινωνικό καθεστώς των γονέων καθώς και ο αριθμός και η ηλικία των μελών μιας οικογένειας, είναι παράγοντες που έχουν εξεταστεί από πολλούς αναλυτές, προκειμένου να βρεθεί, αν υπάρχει κάποια αναφορά με την απόφαση που λαμβάνουν οι γονείς σχετικά με τον εμβολιασμό των παιδιών τους. Κάποιοι μελετητές ισχυρίζονται πως αυτού του είδους η απόφαση των γονέων δεν συνδέεται με σαφήνεια με δημογραφικά κριτήρια (Meszaros et al, 1996 - Casiday et al, 2006 - Moran et al, 2008). Άλλα στοιχεία συσχετίζουν κυρίως το χαμηλό εισόδημα, το μορφωτικό επίπεδο και κοινωνική θέση με την αποχή από τον εμβολιασμό (Gust et al, 2003 - Keane et al, 2005 – Downs et al, 2008 - Brown et al, 2010). Μια άλλη μελέτη ισχυρίζεται ότι το υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο συσχετίζεται με την αρνητική στάση απέναντι στα εμβόλια (Hak et al, 2005). Όσο αναφορά την ηλικία των γονέων και το φύλλο, οι περισσότερες μελέτες επιβεβαιώνουν στο ότι δεν επιδρούν στην εμβολιαστική τοποθέτηση των γονιών αν

και στην συντριπτική πλειοψηφία τους οι ερωτηθέντες ενδιαφερόμενοι ήταν μόνο μητέρες και σπάνια συνοδεύονταν από την παρουσία του πατέρα. Ωστόσο παρατηρείται μια διαρκώς αυξανόμενη τάση στον ενεργό ρολό του συζύγου, προκειμένου να ληφθεί υπόψιν η γνώμη του, ιδιαίτερα κατόπιν συζητήσεως κι ενημερώσεως του από την μητέρα των παιδιών (Yarwood et al, 2005).

3.4 Μύθοι και Αλήθειες για τα Εμβόλια

Οι εμβολιασμοί είναι ένα από τα πιο εποικοδομητικά και οικονομικά μέτρα που εφαρμόστηκαν για να καλυτερέψουν το επίπεδο υγείας τόσο των παιδιών όσο και των ενηλίκων.

Ευνοούν στην προφύλαξη του ανθρώπινου οργανισμού από διάφορες μολυσματικές νόσους που προξενούν σοβαρές επιδεινώσεις ακόμη και το θάνατο. Είναι αξίωση του κάθε παιδιού να φυλαχτεί από τις μολυσματικές νόσους και κανένας δεν ενδέχεται να αποκλείσει ένα παιδί από το σχήμα εμβολιασμών, αν δεν διατελούν σοβαρές αντενδείξεις (Παπαευαγγέλου Β. 2009).

Συχνοί είναι όμως και διάφοροι μύθοι που αφορούν τους εμβολιασμούς όπως:

- ✓ Η ομοιοπαθητική ιατρική είναι το ίδιο αποτελεσματική όπως και η ιατρική.
- ✓ Η καθαριότητα στο σπίτι και η υγιεινή σε όλους τους κοινόχρηστους χώρους όπως και η σωστή διαλογή των γευμάτων είναι ικανοποιητικοί παράγοντες για να προστατεύσουν την υγεία ενός παιδιού.
- ✓ Το εμβόλιο MMR για ερυθρά, ιλαρά και μαγουλάδες ενδέχεται να προξενήσει αυτισμό.

Η θέση των ομοιοπαθητικών ενάντια των εμβολίων είναι αστήριχτη μια και η τυποποιημένη ιατρική από τη στιγμή που ενεργοποίησε τους εμβολιασμούς απόδειξε ότι ενδέχεται να αφανίσει αρρώστιες που κατά καιρούς απείλησαν την ανθρωπότητα όπως η πανώλη και η ευλογιά. Στη νεότερη ιστορία η τυποποιημένη ιατρική παρασκεύασε εμβόλια για την εξάλειψη του τετάνου, της διφθερίτιδας, του κοκκύτη, του αιμόφιλου της ινφλουέντζας, της πολιομυελίτιδας, της ηπατίτιδας Α, Β, της μηνιγγίτιδας Α+C, της ανεμευλογιάς του πνευμονοκόκκου, της ιλαράς, της ερυθράς, της Παρωτίτιδας, του ροταϊού, και πρόσφατα κατά του ιού των ανθρώπινων θηλωμάτων (human papilloma virus). Με την προστασία των εμβολίων ο ανθρώπινος οργανισμός καθίσταται ικανός να επιλύσει τις ασθένειες αυτές ενώ τα άτομα που δεν

έχουν εμβολιαστεί διαμένουν επισφαλή στις διάφορες νόσους (Παπαευαγγέλου Β. 2009).

Ακόμη η αυστηρή καθαριότητα και υγιεινή μεταθέτουν τις μολυσματικές ασθένειες σε μεγαλύτερες ηλικίες με επακόλουθο παιδιά και ενήλικες να ασθενούν με σοβαρότερες εκδηλώσεις.

Η χρήση του MMR απασχόλησε πολλές φορές την επιστημονική κοινότητα, γιατί κατά καιρούς ενοχοποιήθηκε ότι προξενεί αυτισμό και επιρρέπεια για την νόσο του Crohn. Ακολούθησε παύση του εμβολιασμού με ολέθριες συνέπειες για ένα μεγάλο αριθμό παιδιών που ασθένησαν. Οι έρευνες που ενοχοποίησαν το MMR θεωρήθηκαν ότι δε μεταχειρίζονταν ορθή μεθοδολογία και επίσης το ισχυρότερο επιχείρημα υπέρ του εμβολίου είναι ότι ο αυτισμός περιεγράφηκε για πρώτη φορά το 1943 δηλαδή 20 χρόνια προτού παρασκευαστεί το MMR. Επίσης μια πρόσφατη έρευνα που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό LANCET (19/01/2007) επικυρώνει την ελάττωση της παιδικής θνησιμότητας κατά 60% λόγω ιλαράς μετά από μια τεράστια διεθνή εκστρατεία εμβολιασμού που τέθηκε σε εφαρμογή το 1999 με στόχο να ελαττώσει τους θανάτους από ιλαρά κατά 50% (Παπαευαγγέλου Β. 2009).

3.5 Η Χρήση των Εμβολίων

Στις οικονομικές εκτιμήσεις των εμβολίων επι το πλείστον παραβάλλεται το κόστος ενός νέου συστήματος εμβολιασμού με το κόστος της υπάρχουσας παρέμβασης, ενώ λιγιστές εκτιμήσεις δέχονται τα προτερήματα των εμβολίων έναντι ιατρικών διαδικασιών αντιμετώπισης όπως τα φάρμακα. Τα εμβόλια δεν επιφέρουν μόνο πτώση του κόστους νοσηλείας με αποτροπή των ασθενειών, δύνανται επιπλέον να φέρουν την αποφυγή των προβλημάτων που συσχετίζονται με τις απότερες νοσηλείες και την χρήση πολλών φαρμάκων, ιδιαιτέρως στα άτομα της τρίτης ηλικίας (Barker 2002). Σε αντίθεση με τις φαρμακευτικές αγωγές, που συχνά προϋποθέτουν την παροχή πολλών χαπιών για ένα καθορισμένο χρόνο, τα εμβόλια συχνά παρέχονται σε μία δόση, αν και, σε κάποια χρειάζεται η παροχή τριών δόσεων. Έτσι ο κίνδυνος μη τήρησης και λαθεμένης χρήσης ελαττώνεται. Η χρήση πολλών φαρμάκων, που διακρίνεται συχνά στα άτομα της τρίτης ηλικίας καθώς και στους νοσείς με χρόνιες νόσους, ενδέχεται να φέρει αυξημένο κίνδυνο παρενεργειών ή ελάττωση της αποτελεσματικότητας της νοσηλείας εξαιτίας των πιθανών αλληλεπιδράσεων ανάμεσα στα συνταγογραφούμενα και/ή μη συνταγογραφούμενα φάρμακα. Σε 36

διαφορετικά κέντρα υγείας έγινε έρευνα όπου χρησιμοποιήθηκε η απευθείας παρακολούθηση της παροχής φαρμάκων. Η έρευνα αυτή είδε ότι διατελούσε ένα ποσοστό λάθους 11% στην παροχή. Ένας νοσηλευόμενος ασθενής λαμβάνει κατά μέσο όρο περίπου 10 δόσεις φαρμάκου την ημέρα, αυτό επιδειχνει ότι, κατά μέσο όρο, ένας νοσηλευόμενος ασθενής ενδέχεται να δεχθεί ένα λάθος χορήγησης φαρμάκου την ημέρα (Barker 2002). Αξιολογήθηκε ότι περίπου το ένα τέταρτο των δυσάρεστων ενεργειών των φαρμάκων (ADEs) που συνδέονταν με τα λάθη στη χορήγηση δύνανται να προληφθούν (Aspden 2007). Οι δυσάρεστες αυτές ενέργειες που δύνανται να προληφθούν φέρνουν την απώλεια ζωής ασθενών αλλά και στοιχίζουν δισεκατομμύρια δολάρια στο σύστημα υγείας. Σε μία νέα ανασκόπηση καταδείχτηκε ότι οι οικονομικές συνέπειες λόγω των δυσάρεστων ενεργειών, της μη ορθής συνταγογράφησης φαρμάκων και της μικρής τήρησης των ασθενών τρίτης ηλικίας είναι ουσιαστικές, αλλά ουσιαστικότερος παράγων ήταν τα νοσοκομειακά έξοδα (Chiatti 2012). Το κόστος στο σύστημα υγείας λόγω των αμεταχείριστων φαρμάκων, των δαπανών απώθησης και καταστροφής επίσης ήταν εντυπωσιακά υψηλό. Αν και με τη παροχή των φαρμάκων ενδέχεται επιπροσθέτως να ανακύψουν θέματα όπως η μη τήρηση ή οι πιθανές παρενέργειες, ο μικρός αριθμός αναγκαίων δόσεων και το ικανοποιητικό προφίλ ασφαλείας μετριάζουν τους κινδύνους από την παροχή και τα συ σχετιζόμενα έξοδα. Ενώ η περιορισμένη αποτελεσματικότητα και οι πιθανές παρενέργειες δυνητικά περιορίζουν τα οφέλη για τους ασθενείς, ταυτόχρονα επιδεινώνουν την οικονομία και αυτό χρειάζεται να ληφθεί υπόψη στις οικονομικές εκτιμήσεις όπου παραβάλλεται η θεραπευτική έναντι της προληπτικής παρέμβασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

«Η υγεία είναι ο πραγματικός πλούτος και όχι ο χρυσός και το ασήμι» - Mahatma Mohandas Gandhi

4.1 Η Μακροπρόθεσμη Επένδυση των Προγραμμάτων Εμβολιασμών σε Παιδιά, Εφήβους και Ενήλικες

Η βρεφική θνησιμότητα, δηλαδή η θνησιμότητα παιδιών ηλικίας μεγαλύτερη του 1 έτους, εκφράζει την επιρροή των οικονομικών και κοινωνικών συμφωνιών καθώς και την αποτελεσματικότητα των συστημάτων υγείας στην υγεία των μανάδων και των νεογέννητων παιδιών. Ως επακόλουθο των εξελίξεων των συμβάσεων υγιεινής, της προσέγγισης σε εμβολιασμούς σχετικά των λοιμωδών νόσων, άλλων μέτρων δημόσιας υγείας και ευρύτερων κοινωνικών συντελεστών, όλα τα Ευρωπαϊκά κράτη έχουν επιτελέσει σημαντική βελτίωση στην πτώση των ποσοστών βρεφικής θνησιμότητας από την εποχή του 1970, με ποσοστό 25 θάνατοι ανά 1000 γεννήσεις ζωντανών μωρών, συγκριτικά με τα σημερινά δεδομένα με ποσοστό 4,2 θάνατοι ανά 1000 γεννήσεις. Αυτό ισοδυναμεί σε αθροιστική πτώση άνω του 80% από το 1970 (ΟΟΣΑ 2012).

Τα παιδιά συγκροτούν μία τοποθέτηση στην κοινωνία του μέλλοντος. Η καλή υγεία από την προγεννητική ζωή ίσα με την εφηβεία συγκροτεί στοιχείο κοινωνικής και οικονομικής εξάπλωσης. Η υγεία και ο τρόπος με τον οποίο διατρέφονται τα παιδιά μέχρι την εφηβεία και την ενηλικίωση, θα επιδράσει στην ευημερία και τη σταθερότητα των κρατών της Ευρώπης τα επόμενα δέκα χρόνια (BLOOM 2005).

Η επίπτωση από την κακή υγεία και την περιορισμένη εξάπλωση των παιδιών έχει διάφορες συνέπειες. Τα ασθενή παιδιά έχουν παραπάνω διεκδικήσεις από τους γονείς και ενδέχεται να επιδράσουν στις εισοδηματικές ικανότητες της οικογένειας. Αυτό ενδέχεται να επιφέρει επιζήμιες συνέπειες για τα αδέρφια τους. Αυτό επιπροσθέτως φορτώνει το σύστημα υγείας και πρόνοιας μερικές φορές έως την ενήλικη ζωή τους. Η περιορισμένη γνωσιακή και κοινωνική εξάπλωση ενδέχεται να προξενήσει δια βίου αδυναμία στον άνθρωπο, και η δυσκολία αυτή συχνά μεταδίδεται στις μετέπειτα γενιές. Από τη στιγμή της γέννησης, ένα παιδί κινδυνεύει να προαγάγει πολλές βαριές

λοιμώδεις ασθένειες, οι οποίες, εν έλλειψη των δραστικών εμβολίων θα έφεραν σοβαρές συνέπειες στις πιθανότητες επιβίωσης, καθώς και τη φυσική και γνωσιακή του ανάπτυξη βλέπε Πίνακα 4.1.1. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) τα προγράμματα εμβολιασμού των παιδιών προφυλάσσουν έναντι 15 διαφορετικών λοιμωδών ασθενειών οι οποίες, δύναμαι να φέρουν μεγάλη επίπτωση με τεράστιες συνέπειες στη μελλοντική εξάπλωση του ανθρώπινου κεφαλαίου (ECDC 2013A). Μερικές φορές ξεχνιούνται τα οφέλη του βρεφικού εμβολιασμού από κοινωνική και μακροοικονομική θέση και δε λαμβάνονται υπόψη λόγω του ότι οι ασθένειες πλέον δεν διακρίνονται στον ανεπτυγμένο κόσμο. Από την έλλειψη των εμβολιασμών αυτών, ουσιαστικός αριθμός παιδιών θα επιδείκνυαν τόσες πνευματικές και φυσικές επιπτώσεις που δεν θα καταφέρναν να επωφεληθούν απολύτως από το εκπαιδευτικό σύστημα και συνεπώς θα επηρεαζόταν η παραγωγικότητά τους όταν θα κατέληγαν στην ενηλικίωση (Bloom 2005). Οι μολύνσεις από τον αιμόφιλο της γρίπης Β (H1b) δύνανται να προξενήσουν μακροπρόθεσμα νευρολογικά επιπτώσεις όπως είναι η κούραση, η τύφλωση, η πνευματική καθυστέρηση, η επιληψία και η παράλυση σε παιδιά ηλικίας από δύο μηνών έως πέντε χρονών. Το 10% των περιπτώσεων αυτών καταλήγουν και έως το 35% των ανθρώπων που επιζούν θα φέρουν οριστική πνευματική και φυσική αναπηρία, η οποία επιδράει στην ικανότητά τους να συμμετέχουν στο σχολείο και να διδαχθούν (ECDC 2013), (Baernighausen 2011).

Μερικές βρεφικές λοιμώδεις νόσοι, όπως η παρωτίτιδα και η ανεμευλογιά δύνανται να φέρουν σοβαρές επιδεινώσεις όπως είναι η μηνιγγίτιδα ακόμη και ο θάνατος, όταν διακρίνονται στην ενήλικη ζωή. Ο παιδικός εμβολιασμός δεν προφυλάσσει μόνο τα βρέφη και τα μικρά παιδιά από τις επίφοβες αυτές ασθένειες που προξενούν αναπηρία, αλλά προφυλάσσει και τους ενήλικες και τους ηλικιωμένους από τις μολύνσεις χάρις στην αποτροπή της μετάδοσης από τα παιδιά (Baernighausen 2011, Thomson 2006).

Οι έφηβοι και οι νεαροί ενήλικες διατρέχουν κίνδυνο για αρκετές λοιμώδεις ασθένειες όπως είναι ο κοκκύτης, η μηνιγγοκοκκική μηνιγγίτιδα καθώς και σεξουαλικά μεταδιδόμενες ασθένειες που προκαλούνται από παθογόνα όπως είναι η ηπατίτιδα Β ή ο ιός των ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV). Η επιδημία ιλαράς το 2008-11 επέδειξε ότι οι έφηβοι και οι νεαροί ενήλικες ήταν ιδιαίτερα ευάλωτοι στη νόσο (Antona 2013). Οι μολύνσεις αυτές δύνανται να φέρουν βαριές βραχυπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες επιδεινώσεις π.χ. σοβαρό βήχα από τον κοκκύτη, κονδυλώματα των εξωτερικών γεννητικών οργάνων από τον HPV καθώς και μακροπρόθεσμες

επιδεινώσεις π.χ. χρόνια ηπατοπάθεια από την ηπατίτιδα Β, καρκίνο του τραχήλου από τον HPV, φθορά του εγκεφάλου από τη μηνιγγίτιδα. Όλες αυτές οι επιδεινώσεις έχουν σοβαρές συνέπειες στις κοινωνικές και οικονομικές δράσεις των πληθυσμών αυτών.

Συνεπώς ο εμβολιασμός εφήβων και ενηλίκων μικρής ηλικίας, μέσω προγραμμάτων ενίσχυσης της άμυνας ή ανάκτησης του χαμένου εδάφους (boosters ή catch-up) προσφέρει μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη παραγωγικότητα της επένδυσης στη δημόσια υγεία προφυλάσσοντας τον πληθυσμό αυτόν από τις ασθένειες που προξενούν αναπηρία επιδρώντας στην εξέλιξη τους πριν την ενηλικίωση.

Η απειλή των λοιμωδών ασθενειών την περίοδο της ενηλικίωσης διαταράσσει έντονα την οικογενειακή και επαγγελματική δράση με αθροιστική οικονομική συνέπεια αν ληφθεί υπόψη σε εθνική κλίμακα. Επομένως, ετησίως ο συνολικός πληθυσμός είναι ευαίσθητος στη γρίπη. Ένας επαγγελματίας υγείας με νόσημα που τα συμπτώματα μοιάζουν με αυτά της γρίπης, χρειάζεται να λείπει κατά μέσο όρο δύο έως πέντε ημέρες (Keech 2008). Όταν ο αριθμός αυτός αυξηθεί με τον αριθμό των επαγγελματιών που μολύνονται σε διαφορετικές ειδικότητες της υγείας ενδέχεται να διατελέσουν σοβαρές συνέπειες στην οικονομική ανάπτυξη ενός γένους.

Στη Γαλλία, έχει αξιολογηθεί ότι οι εργαζόμενοι επιβάλλεται να λείψουν από την εργασία τους για έστω 4 ημέρες (Carrat 2002). Στο Ηνωμένο Βασίλειο με την απώλεια σχεδόν 150 εκατομμυρίων εργάσιμων ημερών το χρόνο λόγω της γρίπης, το κόστος για την οικονομία αξιολογήθηκε ότι ανερχόταν στα 6,75 δισεκατομμύρια λίρες το 1999 (Voelker 1999). Αυτό χωρίς να ληφθεί υπόψη το επίπεδο της ελάττωσης της οικονομικής δραστηριότητας λόγω της μαζικής έλλειψης του ανθρώπινου δυναμικού.

Μια άλλη ασθένεια που δύναται να προληφθεί με τα εμβόλια την περίοδο της ενήλικης ζωής με επιδράσεις στην παραγωγικότητα στην δουλειά είναι ο έρπητας ζωστήρας (HZ), που αποδίδεται στην επανενεργοποίηση του ιού της ανεμευλογιάς λόγω της κάμψης του ανοσοποιητικού συστήματος με το πέρασμα της ηλικίας και που προξενεί μία εμπλοκή με δυνατό πόνο που προξενεί αδυναμία για εργασία, την επονομαζόμενη μεθερπητική νευραλγία (MEN). Σε μία νεότερη έρευνα, αναφέρθηκε ότι τα δύο τρίτα των εργαζομένων ενηλίκων (ηλικίας 50-65 ετών) που νοσούσαν από έρπητα ζωστήρα σταμάτησαν την εργασία τους (Drolet 2011). Κατά παρόμοιο τρόπο σχεδόν το 75% ανέφεραν πτώση της αποτελεσματικότητας στην εργασία λόγω του EZ ή της MEN (Drolet 2011).

Οι εμβολιασμοί συνεργούν σημαντικά στη καλύτερευση της παραγωγικότητας της οικονομίας και στην ελαχιστοποίηση του απουσιασμού του εργατικού δυναμικού.

Πίνακας 4.1.1 Εν δυνάμει ιατρικές επιπτώσεις ορισμένων λοιμωδών νόσων που μπορούν να προληφθούν χάρη στα εμβόλια

Νόσοι που μπορούν να προληφθούν χάρη στα εμβόλια	Ηλικία και πληθυσμός σε κίνδυνο λοιμώξεως	Εν δυνάμει επιπλοκές / ιατρικές επιπτώσεις	Κίνδυνος γνωστικής ανεπάρκειας διαβίου	Κίνδυνο ισόβιας φυσικής αναπηρίας	Κίνδυνος θανάτου
Ιλαρά	Μπορεί να μεταδοθεί σε οποιαδήποτε ηλικία	Πνευμονία, εγκεφαλίτιδα, θάνατος	χ	χ	χ
Ανεμοβλογιά	Το 90% των περιστατικών είναι παιδιά ηλικίας < 10 ετών. Κάτω από το 15% των περιστατικών ανεμοβλογιάς παρατηρούνται σε άτομα ηλικίας >15. Τα περισσότερα σοβαρά περιστατικά παρουσιάζονται σε ενήλικες και οι πιθανότητες επιπλοκών αυξάνονται με την ηλικία	Εγκεφαλίτιδα, δευτερογενείς λοιμώξεις (σοβαρός στρεπτόκοκκος, λοίμωξη του δέρματος), ηπατίτιδα, πνευμονία, μπορεί να είναι θανατηφόρο περίπου στο 10% των περιστατικών	χ	χ	χ
Πνευμονόκοκκος	Είναι πιθανό να παρατηρηθούν σε κάθε ηλικία αλλά	Βακτηριακή μηνιγγίτιδα, πνευμονία, αιματολογικές λοιμώξεις,		χ	χ

	κυρίως σε παιδιά ηλικίας < 2 ετών και ενήλικες ηλικίας > 65 ετών	σηψαιμία			
Εποχιακή γρίπη	Μπορεί να μεταδοθεί σε οποιαδήποτε ηλικία	Λοιμώξεις του ωτός και των παραρρινίων κόλπων, πνευμονία, φλεγμονή της καρδιάς και θάνατος			χ
Γαστρεντερίτιδα από ροταϊό	Κυρίως σε παιδιά ηλικίας <5 ετών	Σοβαρή αφυδάτωση (απώλεια 10% του βάρους σε παιδιά) ενίοτε θάνατος	χ	χ	χ
Δυνατός, επίμονος βήχας (κοκκύτης)	Μπορεί να μεταδοθεί σε οποιαδήποτε ηλικία - οι σοβαρότερες περιπτώσεις παρατηρούνται σε βρέφη ηλικίας < 6 μηνών	Ο βήχας γίνεται τόσο έντονος ώστε ο ασθενής δυσκολεύεται να φάει, να πει ή και να αναπνεύσει. Μπορεί να διαρκέσει εβδομάδες, να οδηγήσει σε πνευμονία, σπασμούς (τινάγματα και κρίσεις αφαίρεσης), εγκεφαλική βλάβη ή θάνατο		χ	χ
Ηπατίτιδα Β	Η χρόνια λοίμωξη είναι πιθανότερο	Οι χρόνιες λοιμώξεις μπορούν να		χ	χ

	να παρατηρηθεί σε μικρά βρέφη. Οι περισσότερες λοιμώξεις παρατηρούνται σε ενήλικες στις ομάδες υψηλού κινδύνου	οδηγήσουν σε φλεγμονή του ήπατος, ηπατική βλάβη (ονομάζεται κίρρωση) και καρκίνο			
Αιμόφιλος της γρίπης τύπου B (HIb)	Παιδιά ηλικίας 2 μηνών - 5 ετών	Το συχνότερο αίτιο της βακτηριακής μηνιγγίτιδας σε παιδιά πριν από την εισαγωγή των εμβολιασμών, που οδηγεί σε εγκεφαλική βλάβη ή θάνατο (μέχρι 10% των περιστατικών)	x	x	x
Τέτανος	Ο υψηλότερος κίνδυνος για τέτανο στην Ευρώπη παρατηρείται στους μη εμβολιασμένους ηλικιωμένους	Επώδυνη σύσπαση των μυών, μπορεί να οδηγήσει σπασμούς και θάνατο σε 10% των περιστατικών		x	x
Πολιομυελίτιδα	Μπορεί να μεταδοθεί σε οποιαδήποτε ηλικία	Σε παιδιά ηλικίας < 5 ετών, παράλυση του ενός ποδός είναι η συχνότερη. Σε		x	x

		ενήλικες, εκτεταμένη παράλυση του θώρακα και της κοιλιακής χώρας είναι πιθανότερο να παρατηρηθεί. Μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο			
Διφθερίτιδα	Μπορεί να μεταδοθεί σε οποιαδήποτε ηλικία	Μπορεί να οδηγήσει σε αναπνευστικά προβλήματα, παράλυση, καρδιακή ανεπάρκεια ακόμα και θάνατο	χ	χ	
Μηνιγγοκοκκική νόσος	Παρατηρείται συχνότερα σε μικρά παιδιά, αλλά η νόσος επίσης παρατηρείται σε υψηλό βαθμό σε εφήβους και νεαρούς ενήλικες	Ακόμα και όταν η νόσος διαγιγνώσκεται σε πρώιμο στάδιο, και ξεκινήσει η κατάλληλη θεραπεία, το 5 έως 10% των ασθενών καταλήγουν, συνήθως εντός 24 έως 48 ωρών μετά την εκδήλωση των συμπτωμάτων. Η βακτηριακή μηνιγγίτιδα μπορεί να οδηγήσει σε εγκεφαλική βλάβη, απώλεια της ακοής ή ανικανότητα	χ	χ	χ

		εκμάθησης στο 10% έως 20% των ατόμων που επιβιώνουν			
Παρωτίτιδα	Παιδιά ηλικίας 5 ετών έως 9 ετών προσβάλλονται τις περισσότερες φορές	Κώφωση, μηνιγγίτιδα (λοίμωξη του υμένα που επικαλύπτει τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό), επώδυνη εξοίδηση των όρχεων ή των ωοθηκών και, σπάνια, θάνατος	χ	χ	χ
Ερυθρά	Προσβάλλονται παιδιά ηλικίας 4 έως 9 ετών	Στις γυναίκες αρθρίτιδα, κίνδυνος αποβολής, συγγενής ανωμαλία (κώφωση, τύφλωση ή διανοητική καθυστέρηση ή καρδιακή ή εγκεφαλική βλάβη)	χ	χ	
Ιός των ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV)	Κονδυλώματα των εξωτερικών γεννητικών οργάνων και συσχετιζόμενος με τον HPV καρκίνος. Παρουσιάζεται σε εφήβους και νεαρούς ενήλικες ηλικίας από	Προ-καρκινικές βλάβες στον τράχηλο, τους βουβώνες και τον κόλπο. Καρκίνος του τραχήλου, του αιδοίου και του κόλπου. Κονδυλώματα των εξωτερικών γεννητικών		χ	χ

	18-25 ετών.	οργάνων.	
Έρπητας ζωστήρας	Παρατηρείται συχνότερα στον μεγαλύτερης ηλικίας πληθυσμό ηλικίας >50 ετών	Μακροπρόθεσ μος πόνος που προκαλεί ανικανότητα για εργασία, ο οποίος μπορεί να επιμείνει επί μήνες	χ

Πηγή: (ECDC 2013)

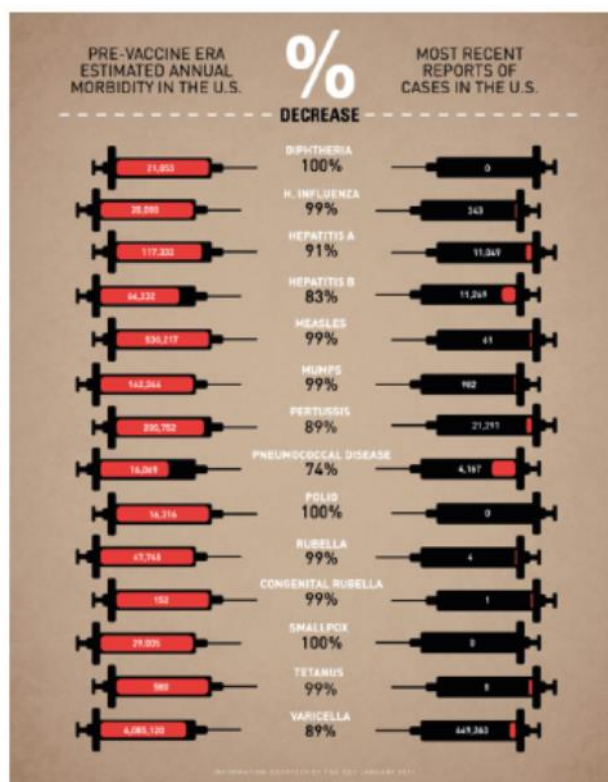
4.2 Τεράστιος Αντίκτυπος στη Δημόσια Υγεία

Ο εμβολιασμός έχει καθοριστικής σημασίας συμβολή στην πρόληψη πολυάριθμων λοιμωδών νοσημάτων. Σε ολόκληρο τον πλανήτη εκτιμάται ότι η εισαγωγή των εμβολίων έχει συμβάλει στην πρόληψη 5 εκατομμυρίων θανάτων, που προκαλούνται από την ευλογιά, 2,7 εκατομμυρίων περιστατικών ιλαράς, 2 εκατομμυρίων περιστατικών νεογνικού τετάνου, 1 εκατομμυρίων περιστατικών κοκκύτη, 600.000 περιστατικών παραλυτικής πολιομυελίτιδας και 300.000 περιστατικών διφθερίτιδας ετησίως (De Melker 1999).

Στα βιομηχανικά κράτη, αρκετές λοιμώδεις νόσοι έχουν ελεγχθεί και, σε μερικές περιστατικά, έχουν εξαλειφθεί χάρη στους τακτικούς εμβολιασμούς. Λόγω του υψηλού επιπέδου εμβολιασμών, η επικείμενη συχνότητα φανέρωσης πολλών από τις παιδικές αυτές νόσους έχει περιοριστεί δραματικά όπως φαίνεται στην **Εικόνα 4.2.1**.

Οι επιπτώσεις στην υγεία μεταφράζονται σε θετικά οικονομικά αποτελέσματα.

Εικόνα 4.2.1 – Σύγκριση της εκτιμώμενης ετήσιας νοσηρότητας στις ΗΠΑ στην εποχή προ των εμβολίων και μετά.



Ενημερωτικό γράφημα σχετικά με τα εμβόλια, που δημιουργήθηκε από τον Leon Farrant – (<http://www.forbes.com/sites/matthewherber/2013/02/19/a-graphic-that-drives-home-how-vaccines-have-changed-our-world/>)

4.3 Τα Εμβόλια έχουν Πολύ Καλή Σχέση Αξίας – Τιμής

Τα λοιμώδη νοσήματα φέρουν μεγάλες οικονομικές συνέπειες. Για παράδειγμα έχει εκτιμηθεί ότι στο Ηνωμένο Βασίλειο ανέρχεται περίπου στα 30 δισεκατομμύρια το χρόνο (Catchpole 2011). Το 2010, οι λοιμώδεις νόσοι έφταιγαν για το 7% των θανάτων και συγκροτούσαν το κύριο αίτιο εισαγωγών στο νοσοκομείο για το 8% του συνόλου των ημερών κλινήρους νοσηλείας σε νοσοκομείο.

Ο εμβολιασμός δύναται να πετύχει σημαντικές εξοικονομήσεις παρακάμπτοντας τις άμεσες υγειονομικές δαπάνες που συσχετίζονται με την αντιμετώπιση της νόσου, όπως για παράδειγμα γίνεται με τον εμβολιασμό για τη γρίπη, που φέρνει λιγότερες επισκέψεις στον παθολόγο και εισαγωγές σε νοσοκομείο, καθώς και χαμηλότερες έμμεσες δαπάνες εξαιτίας της απώλειας παραγωγικότητας. Σε μία επισκόπηση Ευρωπαϊκών μελετών, όπου ελήφθη ως παράδειγμα το Ηνωμένο Βασίλειο, φάνηκε ότι για κάθε Ευρώ που δαπανάται σε στοχευμένους εμβολιασμούς για τη γρίπη σε

ηλικιωμένους, ανακύπτει εξοικονόμηση 1,35 ευρώ όσον αφορά τη ελάττωση της υγειονομικής δαπάνης σε άλλους τομείς (Scuffham 2002). Στον **Πίνακα 4.3.1** εμφανίζονται τα αποτελέσματα μίας έρευνας στις ΗΠΑ όπου εκτιμήθηκε ότι το 2003 τα εμβόλια έφταιγαν για άμεση εξοικονόμηση 10 δισεκατομμυρίων δολαρίων για το κοινωνικό σύνολο (EVM 2008).

Η παραγωγικότητα των προγραμμάτων εμβολιασμών εκτιμήθηκε μέσω διαφορετικών οικονομικών τεκμήριων όπως είναι η αναλογία κόστους-ωφέλειας (Benefit Cost-Ratio BCR), η απόδοση της επένδυσης (Return On Investment ROI), η καθαρή ωφέλεια (βλέπε γλωσσάρι)-ώστε να αξιολογηθεί εάν η οικονομική ωφέλεια αξίζει την οικονομική επένδυση. Στα ακόλουθα παραδείγματα θα δούμε ότι, ανεξάρτητα από τους δείκτες που χρησιμοποιούνται, ο εμβολιασμός συγκροτεί μία αξιόπιστη επένδυση στην υγεία με θετική οικονομική απόδοση.

- Τα σημερινά παιδικά εμβόλια έναντι της διφθερίτιδας, του τετάνου, του κοκκύτη, του Hib, της πολιομυελίτιδας, της ιλαράς, της Παρωτίτιδας, της ερυθράς και της ηπατίτιδας B συνολικά εκτιμήθηκε ότι έχει λόγο ωφέλειας – κόστους (BCR) άνω του 5:1 για τις άμεσες δαπάνες και 17:1 για τις κοινωνικές δαπάνες (Lieu 2005).
- Μόνο στις ΗΠΑ, το εμβόλιο της διφθερίτιδας, του τετάνου και του κοκκύτη έφερε σε άμεσες και έμμεσες εξοικονομήσεις δαπανών ύψους 23,6 δισεκατομμυρίων δολαρίων με αντίστοιχο BCR 27:1 (Ekwueme 2000).
- Σε μία έρευνα στις ΗΠΑ, εκτιμήθηκε ότι η άμεση ωφέλεια για τα 60 χρόνια επένδυσης στο εμβόλιο της πολιομυελίτιδας ήταν εξαπλάσια (περίπου 180 δισεκατομμύρια) σε σχέση με τη συνολική επένδυση στα 60 χρόνια (που ανερχόταν περίπου στα 36,4 δισεκατομμύρια δολάρια) (Thompson & Tebbens 2006).
- Στην Ευρώπη, σε μία πρόσφατη Ιταλική έρευνα εκτιμήθηκε η πιθανότητα ο γενικός εμβολιασμός έναντι της ηπατίτιδας B στην παιδική ηλικία να είχε θετικές οικονομικές επιπτώσεις 20 χρόνια μετά την εφαρμογή του. Το BCR ήταν περίπου 1 με βάση τα δεδομένα της Εθνικής Υγειονομικής Υπηρεσίας και ήταν ελαφρώς κάτω του 1 με βάση τον αντίκτυπο στο κοινωνικό σύνολο, λαμβάνοντας υπόψη μόνο τα πρώτα 20 χρόνια μετά την έναρξη του προγράμματος. Με μεγαλύτερο χρονικό ορίζοντα, οι τιμές ROI και BCR ήταν θετικές (2.78 και 2.47 αντίστοιχως). Το πρόγραμμα του εμβολιασμών έναντι του ιού της ηπατίτιδας B στην Ιταλία είναι ένα σαφές παράδειγμα του τεράστιου αντίκτυπου που μπορεί να έχει ο γενικός εμβολιασμός μεσοπρόθεσμα έως μακροπρόθεσμα όταν οι υγειονομικές αρχές έχουν την εξυπνάδα να επενδύσουν στην πρόληψη (Boccalini 2013).

Και οι επενδύσεις στην εκρίζωση των λοιμωδών νοσημάτων επιδεικνύουν υψηλή διακύμανση. Για παράδειγμα, ο ιός της ευλογιάς απάρτιζε έναν καλό υποψήφιο για εκρίζωση και η ΠΟΥ κατέβαλε τεράστια προσπάθεια και επένδυσε περισσότερα από 300 εκατομμύρια δολάρια επί 11 χρόνια στο Εντατικοποιημένο Πρόγραμμα Εκρίζωσης της Ευλογιάς. Το κόστος αποσβέστηκε πολλαπλάσια με τη διάσωση των ανθρώπινων ζωών και την καταπολέμηση του κόστους των εμβολίων, της θεραπείας και των διεθνών προσπαθειών παρακολούθησης. Όντως, οι ετήσιες εξοικονομήσεις δαπανών ως αποτέλεσμα των εμβολιασμών με την έκλειψη νόσων και την παροχή της δυνατότητας στα νοσοκομεία να στρέψουν αλλού τους πόρους τους εκτιμάται ότι ανέρχονται σε περισσότερα από 2 δισεκατομμύρια δολάρια ετησίως (Ehret 2003A). Παρεμφερή τάση επίκειται εάν επιτευχθεί η εκρίζωση και της πολιομυελίτιδας: «αναμένεται να εξοικονομηθούν 1,5 δισεκατομμύρια δολάρια το χρόνο στην παγκόσμια οικονομία μετά την παύση των εμβολιασμών από τα οποία τα 230 εκατομμύρια θα εξοικονομηθούν στις ΗΠΑ (Barrett 2004).

Πίνακας 4.3.1 – Άμεσες και έμμεσες εξοικονομήσεις από τους εμβολιασμούς.

Ασθένεια	Συγκριτικές εξοικονομήσεις	Άμεσες ή έμμεσες εξοικονομήσεις (δολάρια ΗΠΑ)
Ευλογιά	Μη διαθέσιμα	Εξοικονόμηση 300 εκατομμυρίων δολαρίων το χρόνο από άμεσες δαπάνες
Πολιομυελίτιδα	Μη διαθέσιμα	Συνολικές εξοικονομήσεις 13,6 δισεκατομμυρίων δολαρίων παγκοσμίως έως το 2040 700 εκατομμύρια δολάρια στις ΗΠΑ μεταξύ 1991 και 2000
Ιλαρά	Η αντιμετώπιση ενός περιστατικού ιλαράς κοστίζει 23 φορές περισσότερο από το	10 ανά προσαρμοσμένο για την επιβάρυνση της υγείας έτος ζωής (disability-adjusted life-

	κόστος εμβολιασμού ενός παιδιού έναντι της ιλαράς	year, DALY)
Χολέρα	Μη διαθέσιμα	Εξοικονόμηση 770 εκατομμυρίων δολαρίων σε εξαγωγές θαλασσινών στο Περού, 1991
Ελονοσία	Μη διαθέσιμα	Εξοικονόμηση 100 δισεκατομμυρίων δολαρίων από το ΑΕΠ ετησίως στην Υποσαχάρια Αφρική εξαιτίας ελονοσίας
MMR (Ιλαρά, παρωτίτιδα, ερυθρά)	Για κάθε δολάριο ΗΠΑ που δαπανάται για ένα εμβόλιο MMR, εξοικονομούνται περισσότερα από 21 δολάρια ΗΠΑ σε άμεσες ιατρικές δαπάνες	Εξοικονόμηση 100 εκατομμυρίων δολαρίων σε άμεσες ιατρικές δαπάνες για την επιδημία ιλαράς από το 1989 έως το 1991
DTaP (διφθερίτιδα, τετάνου, κοκκύτη)	Για κάθε δολάριο ΗΠΑ που δαπανάται για το εμβόλιο DTaP, εξοικονομούνται 24 δολάρια ΗΠΑ	Εξοικονόμηση 23,6 δισεκατομμυρίων δολαρίων σε άμεσες και έμμεσες δαπάνες χωρίς εμβόλια DTP
Hib (Αιμόφιλος της γρίπης τύπου B)	Για κάθε δολάριο ΗΠΑ που δαπανάται για το εμβόλιο Hib, εξοικονομούνται περισσότερα από 2 δολάρια ΗΠΑ	Εξοικονόμηση 5 δισεκατομμυρίων δολαρίων σε άμεσες δαπάνες και 12 δισεκατομμυρίων δολαρίων σε έμμεσες δαπάνες στις ΗΠΑ

Πηγή: (Ehreth 2003b)

4.4 Μία Παρέμβαση με Πολύ Καλή Σχέση Κόστους – Αποτελεσματικότητας

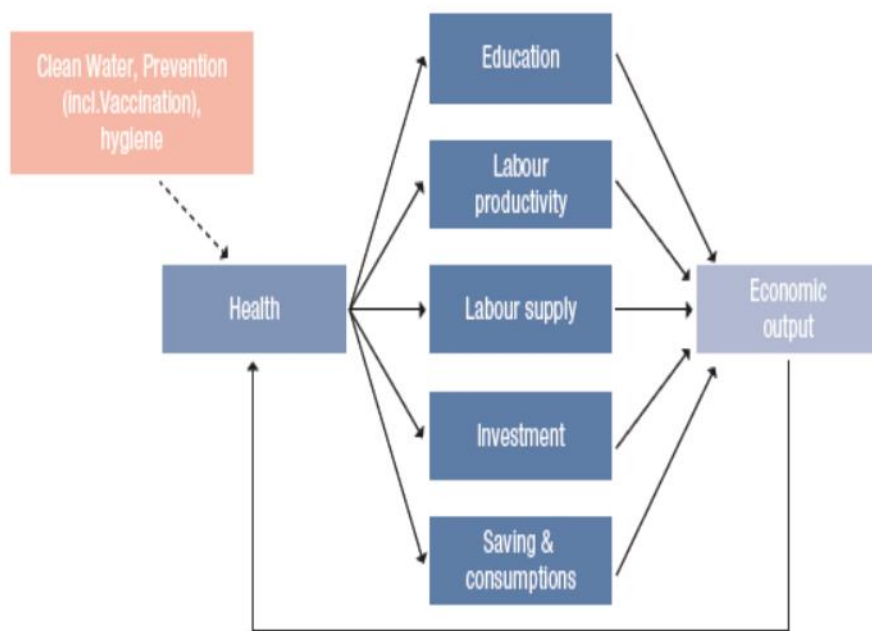
Τα πρώτα εμβόλια έβαλαν υψηλά τον πήχη επειδή οδηγούσαν σε εξοικονόμηση κόστους όταν η υγεία του πληθυσμού και οι υγειονομικές συνθήκες συσχετιζόνταν με πολύ υψηλή συχνότητα φανέρωσης λοιμωδών νοσημάτων. Τα σημερινά νέα εμβόλια βγαίνουν σε ένα πολύ καλύτερο και υγιέστερο περιβάλλον και απαρτίζουν μία λύση στα σημερινά προβλήματα υγείας, όπως ο καρκίνος ή οι νόσοι που προξενούν αναπηρία. Τα νέα αυτά εμβόλια είναι πιο πολύπλοκα στην ανάπτυξή τους και επιδέχονται πολύ αυστηρότερες διαδικασίες ελέγχου από τις κανονιστικές αρχές. Εντούτοις, παρά τις υψηλότερες τιμές τους συνεχίζουν να απαρτίζουν αποτελεσματικές ως προς το κόστος παρεμβάσεις.

Σε μία πρόσφατη ανασκόπηση αναλύθηκε η οικονομική εκτίμηση του εμβολίου έναντι του ιού των ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV). Οι συγγραφείς ανέφεραν ότι από τις 15 οικονομικές εκτιμήσεις του HPV που διεξήχθησαν στην Ευρώπη, όλες εκτός από μία από τις 10 εκτιμήσεις, που επιχορηγούνταν από τη φαρμακοβιομηχανία, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η στρατηγική του εμβολιασμού ήταν αποτελεσματική ως προς το κόστος. Οι πέντε μη επιχορηγούμενες από τη βιομηχανία μελέτες επίσης ήταν όλες υπέρ του εμβολιασμού (Koleva 2011). Σε μία άλλη επισκόπηση αναλύθηκε η σχέση κόστους -αποτελεσματικότητας του εμβολιασμού έναντι του έρπητα ζωστήρα. Όλες οι έρευνες εκτός από μία, που συμπεριελήφθησαν στην επισκόπηση, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι στις περισσότερες περιπτώσεις οι εμβολιασμοί είχαν καλή σχέση κόστους - αποτελεσματικότητας (Szucs 2013). Έτσι, ο εμβολιασμός θεωρείται ως μία από τις παρεμβάσεις με την καλύτερη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας σε σύγκριση με άλλα προληπτικά μέτρα (**Εικόνα 4.4.1**) (Oecd 2011, Ehret 2003, Tengs 1995).

<http://www.vaccineseuropa.eu/wp-content/uploads/2012/12/The-vaccineindustry-contribution-to-health-and-welfare-in-Europe-April-20081.pdf> .

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να επισκοπηθούν τα στοιχεία σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο ο εμβολιασμός μέσω προγραμμάτων ισόβιου εμβολιασμού συντείνει στην οικονομική ανάπτυξη ιδιαίτερα στην Ευρώπη.

Εικόνα 4.4.1 – Μηχανισμός που ενδεχομένως συνδέει την υγεία με τα οικονομικά αποτελέσματα.



Πηγή: (προσαρμοσμένα από τους Suhrcke et al. 2006).

Η υγεία του πληθυσμού συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη. Οι εμβολιασμοί, με τη σειρά τους, συμβάλλουν καθοριστικά στην καλή υγεία μέσω των προγραμμάτων εμβολιασμού δια βίου.

4.4.1 Τα προγράμματα εμβολιασμού παιδιών αποτελούν μία μακροπρόθεσμη επένδυση στις μελλοντικές γενιές με θετική καθαρή τρέχουσα αξία για την κοινωνία και την οικονομία.

Η βρεφική θνησιμότητα, δηλ. η θνησιμότητα παιδιών ηλικίας < 1 έτους, αντικατοπτρίζει την επίδραση των οικονομικών και κοινωνικών συνθηκών καθώς και την αποτελεσματικότητα των συστημάτων υγείας στην υγεία των μητέρων και των νεογέννητων παιδιών. Ως επακόλουθο των αναβαθμίσεων των συνθηκών υγιεινής, της πρόσβασης σε εμβολιασμούς έναντι λοιμωδών νόσων, άλλων μέτρων δημόσιας υγείας και ευρύτερων κοινωνικών παραγόντων, όλες τα Ευρωπαϊκά κράτη έχουν εκπληρώσει σημαντική πρόοδο στην ελάττωση των ποσοστών βρεφικής θνησιμότητας από τα επίπεδα του 1970, όταν ο μέσος όρος ήταν 25 θάνατοι ανά 1000 γεννήσεις ζώντων βρεφών, στο σημερινό μέσο όρο των 4,2 ανά 1000 γεννήσεις. Αυτό ισοδυναμεί με αθροιστική μείωση άνω του 80% από το 1970 (ΟΟΣΑ 2012).

Τα παιδιά αποτελούν μία επένδυση στην κοινωνία του αύριο. Η καλή υγεία από την προγεννητική ζωή μέχρι την εφηβεία αποτελεί πηγή κοινωνικής και οικονομικής

ανάπτυξης. Η υγεία και ο τρόπος με τον οποίο διατρέφονται τα παιδιά μέχρι την εφηβεία και την ενηλικίωση, θα επηρεάσει την ευμάρεια και τη σταθερότητα των χωρών της Ευρώπης στην επόμενη δεκαετία (ΠΟΥ 2005).

Η επίπτωση από την κακή υγεία και τη περιορισμένη ανάπτυξη των παιδιών έχει διάφορες επιδράσεις. Τα μη υγιή παιδιά φέρουν επιπλέον αξιώσεις από τους γονείς και ενδέχεται να επιδράσουν στις εισοδηματικές δυνατότητες της οικογένειας. Αυτό δύναται να διατελούν επιβλαβείς επιδράσεις για τα αδέρφια τους. Αυτό επίσης επιφορτίζει το σύστημα υγείας και πρόνοιας ενίοτε μέχρι την ενήλικη ζωή τους. Η περιορισμένη γνωσιακή και κοινωνική ανάπτυξη ενδέχεται να προξενήσει δια βίου ελάττωμα στον άνθρωπο, και το πρόβλημα αυτό συχνά μεταδίδεται στις επόμενες γενεές.

Από τη γέννηση, ένα παιδί διατρέχει τον κίνδυνο να προαγάγει πολλές σοβαρές λοιμώδεις νόσους, οι οποίες, εν τη απουσία αποτελεσματικών εμβολίων θα είχαν σοβαρές επιδράσεις στις πιθανότητες επιβίωσης, καθώς και τη φυσική και γνωσιακή του ανάπτυξη. Στην ΕΕ τα προγράμματα εμβολιασμού των παιδιών προφυλάσσουν έναντι 15 διαφορετικών λοιμωδών νόσων οι οποίες, εν δυνάμει, θα κατάφερναν να οδηγήσουν σε υψηλή επίπτωση με τεράστιες επιδράσεις στη μελλοντική ανάπτυξη του ανθρώπινου κεφαλαίου (Ecdc 2013A). Συχνά λησμονούνται οι ωφέλειες του βρεφικού εμβολιασμού από κοινωνική και μακροοικονομική άποψη και δε λαμβάνονται υπόψη επειδή οι νόσοι πλέον δεν διακρίνονται στον ανεπτυγμένο κόσμο. Εν τη απουσία των εμβολιασμών αυτών, σημαντικός αριθμός παιδιών θα επεδείκνυαν τόσες πνευματικές και φυσικές επιπτώσεις που δεν θα κατάφερναν να ωφεληθούν πλήρως από το εκπαιδευτικό σύστημα και επομένως θα επηρεαζόταν η παραγωγικότητά τους όταν θα έφθαναν στην ενηλικίωση (Bloom 2005).

Για παράδειγμα, οι λοιμώξεις από τον αιμόφιλο της γρίπης Β (H1b) μπορούν να προκαλέσουν μακροπρόθεσμα νευρολογικά επακόλουθα όπως είναι η κόπωση, η τύφλωση, η πνευματική καθυστέρηση, η επιληψία και η παράλυση σε παιδιά ηλικίας από δύο μηνών έως πέντε ετών. Μέχρι το 10% των περιστατικών αυτών καταλήγουν και μέχρι το 35% των ατόμων που επιβιώνουν θα έχουν μόνιμη πνευματική και φυσική αναπηρία, η οποία επηρεάζει την ικανότητά τους να συμμετέχουν στο σχολείο και να μάθουν (Ecdc 2013 B, Baernighausen 2011).

Μερικές βρεφικές λοιμώδεις νόσοι, όπως η παρωτίτιδα και η ανεμοβλογιά ενδέχεται να οδηγήσουν σε σοβαρές επιδεινώσεις όπως είναι η μηνιγγίτιδα ακόμη και ο θάνατος, όταν διακρίνονται στην ενήλικη ζωή. Ο παιδικός εμβολιασμός δεν

προφυλάσσει μόνο τα βρέφη και τα μικρά παιδιά από τις επικίνδυνες αυτές νόσους που προξενούν αναπηρία, αλλά προφυλάσσει και τους ενήλικες και τους ηλικιωμένους από τις λοιμώξεις χάρις στην πρόληψη της μετάδοσης από τα παιδιά (Baernighausen 2011, Thompson 2006).

4.4.2 Τα προγράμματα εμβολιασμού των εφήβων αποτελούν μία επένδυση που αποδίδει τόσο μεσοπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα

Οι έφηβοι και οι νεαροί ενήλικες διατρέχουν κίνδυνο για αρκετές λοιμώδεις νόσους όπως είναι ο κοκκύτης, η μηνιγγοκοκκική μηνιγγίτιδα καθώς και σεξουαλικά μεταδιδόμενες νόσοι που προκαλούνται από παθογόνα όπως είναι η ηπατίτιδα Β ή ο ιός των ανθρώπινων θηλωμάτων (HPV). Η επιδημία ιλαράς το 2008-11 επέδειξε ότι οι έφηβοι και οι νεαροί ενήλικες ήταν ιδιαίτερα ευάλωτοι στη νόσο (Antona 2013). Οι λοιμώξεις αυτές ενδέχεται να οδηγήσουν σε σοβαρές βραχυπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες επιπλοκές π.χ. σοβαρό βήχα από τον κοκκύτη, κονδυλώματα των εξωτερικών γεννητικών οργάνων από τον HPV καθώς και μακροπρόθεσμες επιπλοκές π.χ. χρόνια ηπατοπάθεια από την ηπατίτιδα Β, καρκίνο του τραχήλου από τον HPV, βλάβη του εγκεφάλου από τη μηνιγγίτιδα. Όλες αυτές οι επιπλοκές έχουν σημαντικές επιδράσεις στις κοινωνικές και οικονομικές δραστηριότητες των πληθυσμών αυτών .

Επομένως ο εμβολιασμός εφήβων και νεαρών ενηλίκων, μέσω προγραμμάτων ενίσχυσης της άμυνας ή ανάκτησης του χαμένου εδάφους (boosters ή catch-up) προσφέρει μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη απόδοση της επένδυσης στη δημόσια υγεία προφυλάσσοντας τον πληθυσμό αυτόν από τις νόσους που προξενούν αναπηρία επιδρώντας στην εξέλιξη τους πριν την ενηλικίωση.

4.4.3 Τα προγράμματα εμβολιασμού ενηλίκων αποτελούν μία βραχυπρόθεσμη επένδυση με άμεσα πλεονεκτήματα για την υγεία και στην παραγωγικότητα

Ο κίνδυνος των λοιμωδών νόσων κατά την ενηλικίωση διαταράσσει έντονα την οικογενειακή και επαγγελματική δραστηριότητα με αθροιστικό οικονομικό αντίκτυπο αν ληφθεί υπόψη σε εθνική κλίμακα. Έτσι, σε ετήσια βάση ο συνολικός πληθυσμός είναι ευπαθής στη γρίπη. Ένας επαγγελματίας με νόσο που προσομοιάζει με γρίπη θα πρέπει να απουσιάσει κατά μέσο όρο δύο έως πέντε ημέρες (Keech 2008). Όταν ο αριθμός αυτός πολλαπλασιαστεί με τον αριθμό των επαγγελματιών που μολύνονται

σε διαφορετικούς τομείς της υγείας ενδέχεται να υπάρξουν σοβαρές επιδράσεις στην οικονομική ανάπτυξη ενός έθνους.

Στη Γαλλία, για παράδειγμα, έχει εκτιμηθεί ότι οι εργαζόμενοι χρειαζόταν να λείψουν από την εργασία τους για τουλάχιστον 4 ημέρες (Carrat 2002). Στο Ηνωμένο Βασίλειο με την απώλεια περίπου 150 εκατομμυρίων εργάσιμων ημερών το χρόνο λόγω της γρίπης, το κόστος για την οικονομία εκτιμήθηκε ότι ανερχόταν στα 6,75 δισεκατομμύρια λίρες το 1999 (Voelker 1999). Αυτό χωρίς να ληφθεί υπόψη το επίπεδο της ελάττωσης της οικονομικής δραστηριότητας λόγω της μαζικής απουσίας του ανθρώπινου δυναμικού.

Μια άλλη νόσος που δύναται να προληφθεί με τα εμβόλια κατά την ενήλικη ζωή με εν δυνάμει επιδράσεις στην παραγωγικότητα στην εργασία είναι ο έρπητας ζωστήρας (HZ), που αποδίδεται στην επανενεργοποίηση του ιού της ανεμοβλογιάς λόγω της ύφεσης του ανοσοποιητικού συστήματος με την πάροδο της ηλικίας και που προξενεί μία επιπλοκή με έντονο πόνο που προξενεί αδυναμία για εργασία, την επονομαζόμενη μεθερπητική νευραλγία (MEN). Σε μία πρόσφατη έρευνα, αναφέρθηκε ότι τα δύο τρίτα των εργαζομένων ενηλίκων (ηλικίας 50-65 ετών) που είχαν έρπητα ζωστήρα σταμάτησαν την εργασία τους (Drolet 2011). Κατά παρόμοιο τρόπο σχεδόν το 75% ανέφεραν ελάττωση της αποτελεσματικότητας στην εργασία εξαιτίας του EZ ή της MEN (Drolet 2011).

Όπως εξηγείται λεπτομερέστερα, οι εμβολιασμοί συνεργούν σημαντικά στη βελτίωση της παραγωγικότητας της οικονομίας και στην ελαχιστοποίηση του απουσιασμού του εργατικού δυναμικού.

Πίνακας 4.4.3.1 - Τύπος των πλεονεκτημάτων των οικονομικών αξιολογήσεων των εμβολιασμών: εφαρμογή του εμβολιασμού για τον Hib.

Προοπτική	Κατηγορίες ωφέλειες	Ορισμός	Ειδικά για τον αιμόφιλο της γρίπης τύπου B παραδείγματα
Στενή	Ωφέλειες στην υγεία	Μείωση της θνησιμότητας μέσω εμβολιασμών ^a	Εκατοντάδες χιλιάδες παιδιά καταλήγουν κάθε χρόνο από τον αιμόφιλο της γρίπης τύπου B.
	Εξοικονομήσεις υγειονομικών	Εξοικονομήσεις ιατρικών δαπανών καθώς ο εμβολιασμός	Η νόσος του αιμόφιλου της γρίπης τύπου B οδηγεί σε σημαντική

Προοπτική	Κατηγορίες ωφέλειες	Ορισμός	Ειδικά για τον αιμόφιλο της γρίπης τύπου Β παραδείγματα
	δαπανών	προλαμβάνει τα επεισόδια της νόσου	υγειονομική δαπάνη.
	Αύξηση της παραγωγικότητας που σχετίζεται με την παροχή υπηρεσιών υγείας	Εξοικονόμηση του παραγωγικού χρόνου των γονέων επειδή με τους εμβολιασμούς εκλείπει η ανάγκη απουσίας από την εργασία για την φροντίδα του άρρωστου παιδιού	Η φροντίδα των παιδιών που υποφέρουν από τον αιμόφιλο της γρίπης τύπου Β από τους γονείς μπορεί να συμβάλει σημαντικά στο συνολικό κόστος της νόσου.
Ευρεία	Αύξηση της παραγωγικότητας που σχετίζεται με τα αποτελέσματα	Αύξηση της παραγωγικότητας επειδή οι εμβολιασμοί βελτιώνουν τη γνωστική ικανότητα και την σωματική δύναμη καθώς και την παρακολούθηση, τη συμμετοχή και τις υψηλές επιδόσεις στο σχολείο	Η μηνιγγίτιδα που σχετίζεται με τον αιμόφιλο της γρίπης τύπου Β είναι συχνή και αφήνει στο 15 έως 35% των ατόμων που επιβιώνουν μόνιμες αναπηρίες όπως : διανοητική καθυστέρηση ή κώφωση που μπορεί να μειώσει σημαντικά τη γνωσιακή ικανότητα
	Αύξηση της παραγωγικότητας που σχετίζεται με τη συμπεριφορά	Τα πλεονεκτήματα συσσωρεύονται καθώς οι εμβολιασμοί βελτιώνουν την υγεία και την επιβίωση των παιδιών και άρα επέρχονται αλλαγές στις επιλογές των νοικοκυριών, όπως όσον αφορά την αναπαραγωγή και την κατανάλωση	Εκατοντάδες χιλιάδες παιδιά καταλήγουν κάθε χρόνο από τον αιμόφιλο της γρίπης τύπου Β
	Εξωτερικότητες που αφορούν την κοινότητα	Τα πλεονεκτήματα συσσωρεύονται καθώς οι εμβολιασμοί βελτιώνουν τα αποτελέσματα και στους μη	Οι λοιμώξεις από τον αιμόφιλο της γρίπης τύπου Β αντιμετωπίζονται με αντιβιοτικά, οδηγώντας

Προοπτική	Κατηγορίες ωφέλειες	Ορισμός	Ειδικά για τον αιμόφιλο της γρίπης τύπου Β παραδείγματα
		εμβολιασμένους ανθρώπους στα πλαίσια της κοινότητας	στη ανάπτυξη ανθεκτικότητας. Ο εμβολιασμός έναντι του αιμόφιλου της γρίπης τύπου Β μπορεί να προστατέψει τα μη εμβολιασμένα άτομα μέσω του φαινομένου συλλογικής ανοσίας.

Πηγή: (Barnighausen 2011).

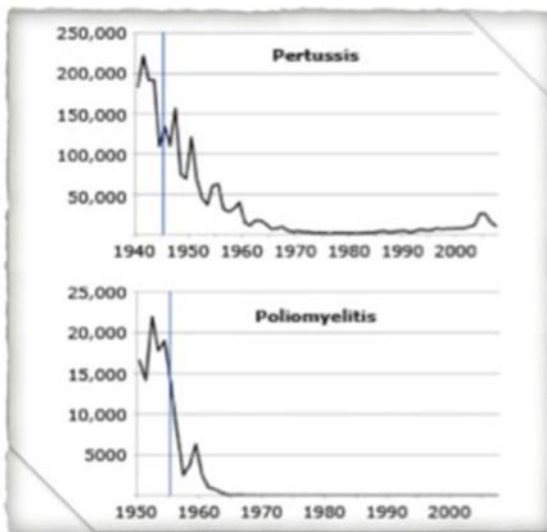
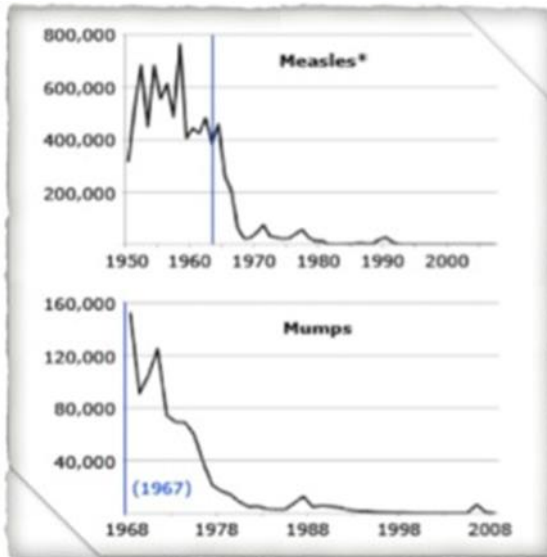
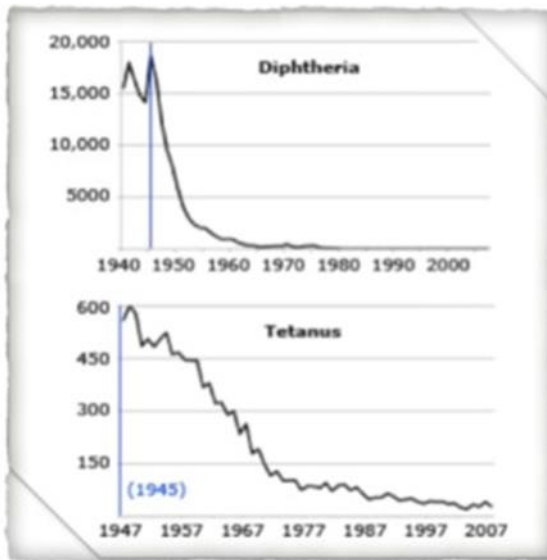
4.5 Η Συμβολή των Εμβολίων στην Ευρώπη του 2020

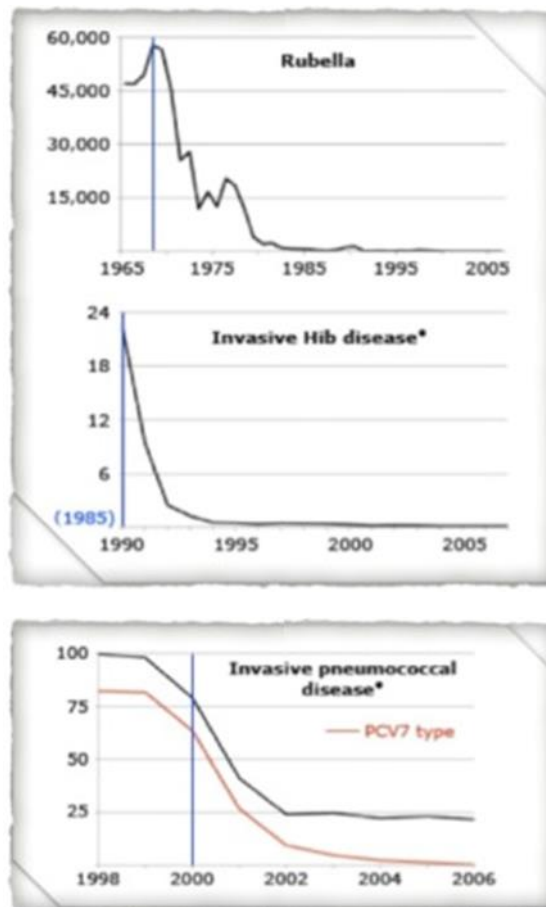
Η στρατηγική Ευρώπη 2020 είναι η αναπτυξιακή στρατηγική της ΕΕ για τα μετέπειτα δέκα χρόνια με κριτήριο πέντε μεγαλεπήβολους σκοπούς για την ενασχόληση, την πρωτοτυπία, την παιδαγώγηση, την κοινωνική ένταξη και το κλίμα/την ενέργεια. Έτσι, οι εμβολιασμοί και η βιομηχανία των εμβολίων προβάλλουν σημαντικό ρόλο στην επίτευξη τουλάχιστον 4 από τους 5 αυτούς σκοπούς:

- η βιομηχανία των εμβολίων συγκροτεί έναν δραστικό παράγοντα που συμβάλλει στην ενασχόληση σε ολόκληρη την Ευρώπη.
- το επίπεδο Μελέτης και Ανάπτυξης που συνδέεται με τα εμβόλια είναι από τα υψηλότερα σε όλες τις βιομηχανίες.
- ο τομέας των εμβολίων έχει μεγάλη συγκέντρωση ανθρώπων με τριτοβάθμια μόρφωση.
- επίσης, ο έλεγχος των λοιμωδών νόσων, η πρόληψη και ο εμβολιασμός ενεργούν ως δραστική ασπίδα προφύλαξης απέναντι στην φτώχεια.

4.6 Αλλαγή στο Τοπίο των Λοιμώξεων με την Εφαρμογή των Διάφορων Εμβολίων

Στις επόμενες διαφάνειες απεικονίζεται η μεταβολή των λοιμωδών νοσημάτων που αντιμετωπίζονται με εμβολιασμό. Η κάθετη μπλε ρήγα αντιστοιχεί στο έτος εφαρμογής του εμβολίου. Τα στοιχεία προέρχονται από τις ΗΠΑ.





Και σήμερα αντί να θριαμβολογούμε για τα αποτελέσματα των εμβολιασμών και την εξαφάνιση σχεδόν, των σημαντικότερων λοιμωδών νοσημάτων, υπάρχουν κατά καιρούς φωνές διαμαρτυρίας σε βάρος των εμβολίων και δυστυχώς αυτές οι φωνές ξεκινούν πάντοτε από γιατρούς και πυροδοτούν αντιδράσεις.

Παρά τούτα εμείς θα επιμένουμε και παρακάτω παραθέτουμε κάποιες πληροφορίες που σκοπό έχουν να δείξουν πως θα ήταν σήμερα ο κόσμος από πλευράς λοιμωδών νοσημάτων, αν δεν υπήρχαν τα εμβόλια, διότι τα εμβόλια έφεραν την αλλαγή.

Τα στοιχεία αυτά είναι για να ανακαλέσουν μνήμες οι παλαιοί και να μάθουν οι νεότεροι.

Τι θα συμβεί αν θεωρητικά όλοι οι γονείς αποφασίσουν να μην προχωρήσουν σε εμβολιασμό των παιδιών τους.

Τα στοιχεία που ακολουθούν προέρχονται από τον ΠΟΥ.

Πολιομυελίτιδα

- ❖ πριν την έναρξη εμβολιασμού στις ΗΠΑ, 13.000-20.000 περιπτώσεις παραλυτικής νόσου ετησίως.

Ιλαρά

(ΗΠΑ προ του 1965)

- 500.000 -700.000 περιπτώσεις το χρόνο
- 50.000 νοσηλείες σε νοσοκομείο.
- 500 θάνατοι
- 1.000 μόνιμες σοβαρές νευρολογικές διαταραχές.

CDC: MMWR (2000), 49:537

Ιλαρά

(αναπτυσσόμενες χώρες)

- 1 θάνατος σε κάθε 100 περιπτώσεις νόσου
- ΠΟΥ: το 1999, 900.000 θάνατοι

Κοκκύτης

(προ του εμβολιασμού)

- ΗΠΑ: 150.000-200.000 κρούσματα ετησίως, άνω των 9.000 θάνατοι (70% μικρότερα των 6 μηνών)
- 9.000 - 11.000 μόνιμη βλάβη από εγκεφαλοπάθεια

Gangarosa EJ et al Lancet 1998;351:356-61

Ηπατίτιδα Β

- Πάνω από 2 δισ. άνθρωποι έχουν μολυνθεί
- 350 εκατ. άτομα είναι χρόνιοι φορείς
- 1.000.000 θάνατοι ετησίως από χρόνια Ηπατίτιδα και καρκίνο του ήπατος
- 25% των παιδιών που θα μολυνθούν, θα χάσουν τη ζωή τους από ηπατική νόσο στην ενήλικη ζωή

H. Influenzae Type B

(ΗΠΑ)

- 20.000 σοβαρές λοιμώξεις ετησίως
- 75% μηνιγγίτιδα
- 25% άλλες σοβαρές εντοπίσεις
- 600 θάνατοι ετησίως
- πολλοί επιζήσαντες με ψυχοκινητικές διαταραχές και κώφωση
- Μείωση των παραπάνω κατά 98% μετά τον εμβολιασμό

Πνευμονιόκοκκος Η.Π.Α.

- 65.000 σοβαρές λοιμώξεις ετησίως
- 6.500 θάνατοι
- πολλοί επιζήσαντες με κώφωση και επιληψία
- Μείωση των παραπάνω με εμβολιασμό κατά 85%

Ερυθρά (ΗΠΑ)

- 1964, 12,5 εκ. περιπτώσεις
- 11.000 αποβολές νεκρών εμβρύων
- 20.000 περιπτώσεις Συγγενούς Ερυθράς
- 1988-2000, 272 περιπτώσεις ετησίως
- 2001-2004, 13 περ. ετησίως

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Σκοπός της Εργασίας

Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση των αντιλήψεων των γονέων και των παιδίατρων για τα εμβόλια. Κατά πόσο οι γονείς εμπιστεύονται τα εμβόλια για την ασφάλεια των παιδιών τους και πόσοι από αυτούς, είναι πλήρως καταρτισμένοι στο ζήτημα των εμβολίων.

Μεθοδολογία

Η Μέθοδος που ακολουθήθηκε για την έρευνα του παρόν πονήματος ήταν δυο ερωτηματολόγια. Το ένα απευθυνόταν στους γονείς και το άλλο στους παιδίατρος.

Το δείγμα της παρούσας έρευνας για το ερωτηματολόγιο των γονέων αποτελούνταν από 253 άτομα, 46 άνδρες και 207 γυναίκες, ηλικίας $M=37.36$, $SD=7.17$ ετών. Όλοι είχαν από 1 έως 6 παιδιά, με μέσο όρο παιδιών $M=1.81$, $SD=0.83$ παιδιά, ενώ οι περισσότεροι (48%) είχαν παιδιά ηλικίας από 1 έως 6 έτη.

Από τους γιατρούς που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια για τους εμβολιασμούς, οι 5 ήταν άνδρες και οι 22 γυναίκες, ενώ οι 24 δήλωσαν ότι ήταν ειδικευμένοι παιδίατροι. Επιπλέον οι 25 εξ αυτών είχαν παιδιά, ενώ μόνο 2 δεν είχαν.

Αποτελέσματα SPSS

Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος

Gender

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Άνδρας	46	18,2	18,2	18,2
Γυναίκα	207	81,8	81,8	100,0
Total	253	100,0	100,0	

Marital_status

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άγαμος	11	4,3	4,4	4,4
	Έγγαμος	206	81,4	83,1	87,5
	Διαζευγμένος	26	10,3	10,5	98,0
	Χήρος	5	2,0	2,0	100,0
	Total	248	98,0	100,0	
Missing	System	5	2,0		
Total		253	100,0		

Age_children

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-12 μηνών	28	11,1	11,2	11,2
	1-6 ετών	120	47,4	48,0	59,2
	7-13 ετών	63	24,9	25,2	84,4
	14-16 ετών	39	15,4	15,6	100,0
	Total	250	98,8	100,0	
Missing	System	3	1,2		
Total		253	100,0		

Educational_level

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δημοτικό	5	2,0	2,0	2,0
	Γυμνάσιο	20	7,9	8,0	10,0
	Λύκειο	67	26,5	26,8	36,8
	IEK	27	10,7	10,8	47,6

	AEI/TEI	98	38,7	39,2	86,8
	Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	33	13,0	13,2	100,0
	Total	250	98,8	100,0	
Missing	System	3	1,2		
Total		253	100,0		

Income

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-10.000	39	15,4	15,9	15,9
	10.000-20.000	78	30,8	31,8	47,8
	20.000-30.000	68	26,9	27,8	75,5
	>30.000	60	23,7	24,5	100,0
	Total	245	96,8	100,0	
Missing	System	8	3,2		
Total		253	100,0		

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Age	250	24	60	37,36	7,165
Children	243	1	6	1,81	,830
Valid N (listwise)	240				

Το δείγμα της παρούσας έρευνας αποτελούνταν από 253 άτομα, 46 άνδρες και 207 γυναίκες, ηλικίας $M=37.36$, $SD=7.17$ ετών. Όλοι είχαν από 1 έως 6 παιδιά, με μέσο όρο παιδιών $M=1.81$, $SD=0.83$ παιδιά, ενώ οι περισσότεροι (48%) είχαν παιδιά ηλικίας από 1 έως 6 έτη. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ήταν έγγαμοι (83.1%), ενώ το εκπαιδευτικό τους επίπεδο ήταν διάφορο, με το μεγαλύτερο ποσοστό να είναι απόφοιτοι ΑΕΙ ή ΤΕΙ (39.2%), και ακολούθησαν οι απόφοιτοι Λυκείου (26.8%), ενώ 13.2% ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου σπουδών. Τέλος, όσον αφορά το οικονομικό τους επίπεδο, τα ποσοστά ήταν μοιρασμένα, με την πλειοψηφία των ατόμων να έχουν εισοδήματα μεταξύ 10.000 έως 20.000 (31.8%), ενώ ακολούθησαν αυτοί που είχαν εισόδημα μεταξύ 20.000 έως 30.000 (27.8%) και αυτοί που είχαν άνω των 30.000 (24.5%).

➤ Περιγραφικά χαρακτηριστικά ερωτηματολογίου

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ηπατίτιδα Α	252	1	5	4,23	,983
Ανεμευλογία	252	1	5	4,03	1,141
Ιός HPV	249	1	5	3,92	1,192
Διφθερίτιδα	246	1	5	3,91	1,194
Τέτανος	248	1	5	3,93	1,208
Μηνιγγίτιδα	252	1	5	4,25	1,013
Κοκκύτη	249	1	5	3,96	1,189
Πνευμονία	252	1	5	4,10	1,070
Ηπατίτιδα Β	252	1	5	4,22	1,052
Ιλαρά	253	1	34	4,11	2,217
Πολιομυελίτιδα	251	1	5	4,21	1,090
Παρωτίτιδα	247	1	5	4,02	1,155
Valid N (listwise)	237				

Η πλειοψηφία των γονέων θεωρούσε ότι ο εμβολιασμός των παιδιών τους τα προστατεύει από όλες τις ασθένειες. Πιο υψηλά στη λίστα με τη χρησιμότητα για προστασία των εμβολίων ήταν τα εμβόλια της Μηνιγγίτιδας (M=4.25, SD=1.01), της Ηπατίτιδας Α (M=4.23, SD=0.98) και της Ηπατίτιδας Β (M=4.22, SD=1.05), ενώ ακολούθησαν με μικρές διαφορές όλα τα υπόλοιπα.

E10

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Καθόλου	11	4,3	4,3	4,3
Λίγο	14	5,5	5,5	9,9
Αρκετά	115	45,5	45,5	55,3
Απόλυτα	76	30,0	30,0	85,4
Εξαρτάται	37	14,6	14,6	100,0
Total	253	100,0	100,0	

Στην ερώτηση «Πιστεύετε πως τα εμβόλια προφυλάσσουν τα παιδιά σας από σοβαρές ασθένειες» το 45.5% απάντησε ότι τα προφυλάσσουν αρκετά και το 30% απόλυτα, ενώ μόλις το 4.3% απάντησε πως δεν τα προφυλάσσουν καθόλου.

E11

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	16	6,3	6,3	6,3
	Λίγο	59	23,3	23,3	29,6
	Αρκετά	111	43,9	43,9	73,5
	Απόλυτα	33	13,0	13,0	86,6
	Εξαρτάται	34	13,4	13,4	100,0
	Total	253	100,0	100,0	

Στην ερώτηση «Πόσο σας προβληματίζει το γεγονός ότι το παιδί σας θα προσβληθεί από ασθένεια για την οποία έχει εμβολιαστεί» το 43.9% απάντησε ότι τους προβληματίζει αρκετά και το 13% απόλυτα, ενώ μόλις το 6.3% απάντησε πως δεν τους προβληματίζει καθόλου.

E12

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	14	5,5	5,5	5,5
	Λίγο	101	39,9	39,9	45,5
	Αρκετά	80	31,6	31,6	77,1
	Απόλυτα	15	5,9	5,9	83,0
	Εξαρτάται	43	17,0	17,0	100,0
	Total	253	100,0	100,0	

Στην ερώτηση σχετικά με την πρόκληση μακροχρόνιων αντενδείξεων από τον εμβολιασμό, το 39.9% απάντησε ότι είναι λίγο πιθανό, το 31.6% αρκετά πιθανό και μόλις το 13% απόλυτα πιθανό, ενώ μόλις το 5.5% απάντησε πως δεν είναι καθόλου πιθανό.

E13

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	16	6,3	6,3	6,3
	Λίγο	46	18,2	18,3	24,6
	Αρκετά	115	45,5	45,6	70,2
	Απόλυτα	45	17,8	17,9	88,1
	Εξαρτάται	30	11,9	11,9	100,0
	Total	252	99,6	100,0	
Missing	System	1	,4		
Total		253	100,0		

Στην ερώτηση «Πόσο σας προβληματίζει η πιθανότητα να νοσήσει το παιδί σας με σοβαρές επιπτώσεις από μία ασθένεια για την οποία υπάρχει εμβόλιο» το 4.6% απάντησε ότι τους προβληματίζει αρκετά και το 17.9% απόλυτα, ενώ μόλις το 6.3% απάντησε πως δεν τους προβληματίζει καθόλου.

E14

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	7	2,8	2,8	2,8
	Λίγο	65	25,7	25,8	28,6
	Αρκετά	104	41,1	41,3	69,8
	Απόλυτα	53	20,9	21,0	90,9
	Εξαρτάται	23	9,1	9,1	100,0
	Total	252	99,6	100,0	
Missing	System	1	,4		
Total		253	100,0		

Στην ερώτηση «Πόσο σας προβληματίζει αν το παιδί σας εμφανίσει κακή αντίδραση στις παρενέργειες ενός εμβολίου» το 41.3% απάντησε ότι τους προβληματίζει αρκετά

και το 21% απόλυτα, ενώ μόλις το 2.8% απάντησε πως δεν τους προβληματίζει καθόλου.

E15

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	μητέρα	86	34,0	34,8	34,8
	πατέρα	4	1,6	1,6	36,4
	και οι 2	155	61,3	62,8	99,2
	άλλος	2	,8	,8	100,0
	Total	247	97,6	100,0	
Missing	System	6	2,4		
Total		253	100,0		

Στην ερώτηση «Ποιος πηγαίνει το παιδί στον γιατρό» το 61.3% απάντησε ότι το πηγαίνουν και οι δύο, ενώ το 34% ότι το πηγαίνει μόνο η μητέρα.

E16

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Αποτελεσματικότητα	54	21,3	21,7	21,7
	Κίνδυνοι-Επιπλοκές	160	63,2	64,3	85,9
	Αν το καλύπτει το ασφαλιστικό ταμείο	29	11,5	11,6	97,6
	Δεν γνωρίζω	6	2,4	2,4	100,0
	Total	249	98,4	100,0	
Missing	System	4	1,6		
Total		253	100,0		

Στην ερώτηση σχετικά με το τι θα ήθελαν να γνωρίζουν όταν ανακαλύπτεται ένα καινούριο εμβόλιο, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων απάντησε ότι τους ενδιαφέρει να γνωρίζουν τους κινδύνους και τις επιπλοκές του (63.2%), ενώ πολύ λιγότεροι

ενδιαφέρονταν για την αποτελεσματικότητά του (21.3%) και το αν το καλύπτει το ασφαλιστικό τους ταμείο (11.6%).

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Πολιομυελίτιδα	252	1	5	3,45	1,112
Διφθερίτιδα	250	1	5	3,26	1,187
Παρωτίτιδα	250	1	5	3,33	1,157
Ηπατίτιδα Β	248	1	5	3,58	1,132
Ερυθρά	250	1	5	3,50	1,166
Τέτανος	250	1	5	3,44	1,209
Ανεμευλογιά	247	1	5	3,64	1,114
Μηνιγγιτιδόκοκκου Α+C	250	1	5	3,60	1,123
Μηνιγγιτιδόκοκκου Β	250	1	5	3,54	1,172
Πνευμονόκοκκος	251	1	5	3,59	1,146
Ιλαρά	249	1	5	3,58	1,151
Κοκκύτη	250	1	5	3,40	1,242
Ηπατίτιδα Α	251	1	5	3,61	1,152
Ιός HPV	251	1	5	3,41	1,215
Valid N (listwise)	236				

Η πλειοψηφία των γονέων που συμμετείχαν στην έρευνα φαίνεται πως ήταν μέτρια ενημερωμένοι για τα οφέλη όλων των εμβολίων, με τις τιμές των απαντήσεων να κυμαίνονται στο 3.5 στα 5. Ελαφρώς περισσότερο ενημερωμένοι φάνηκε να είναι σχετικά με τα εμβόλια της Ανεμευλογιά (M=3.64, SD=1.11), της Ηπατίτιδας Α (M=3.61, SD=1.15) και του Μηνιγγιτιδόκοκκου Α+C (M=3.60, SD=1.12), ενώ λιγότερο ενημερωμένοι ήταν για τα οφέλη των εμβολίων της Διφθερίτιδας (M=3.26, SD=1.19), της Παρωτίτιδας (M=3.33, SD=1.16), του Κοκκύτη (M=3.40, SD=1.24) και του Ιού HPV (M=3.41, SD=1.22).

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ιλαρά	250	1	5	3,58	,950
Ανεμευλογιά	250	1	5	3,59	,962
Μηνιγγίτιδα	248	1	5	3,62	1,019

Τέτανος	250	1	5	3,40	1,053
Πνευμονία	248	1	5	3,67	1,000
Παρωτίτιδα	251	1	5	3,27	1,084
Κοκκύτη	250	1	5	3,28	1,113
Ηπατίτιδα Β	251	1	5	3,67	1,004
Ηπατίτιδα Α	247	1	5	3,64	1,002
Ερυθρά	250	1	5	3,46	1,075
Ιός HPV	249	1	5	3,34	1,128
Διφθερίτιδα	246	1	5	3,22	1,063
Πολιομυελίτιδα	248	1	5	3,36	1,067
Valid N (listwise)	238				

Η πλειοψηφία των γονέων που συμμετείχαν στην έρευνα φαίνεται πως ήταν μέτρια ενημερωμένοι σχετικά με τους κινδύνους υγείας που σχετίζονται με τις προαναφερθείσες ασθένειες, με τις τιμές των απαντήσεων να κυμαίνονται και πάλι στο 3.5 στα 5 που ήταν το μέγιστο των απαντήσεων. Ελαφρώς περισσότερο ενημερωμένοι φάνηκε να είναι σχετικά με την Πνευμονίας (M=3.67, SD=1.08), την Ηπατίτιδας Α (M=3.64, SD=1.00) και την Ηπατίτιδας Β (M=3.67, SD=1.00), ενώ λιγότερο ενημερωμένοι ήταν για τους κινδύνους της Διφθερίτιδας (M=3.22, SD=1.06), της Παρωτίτιδας (M=3.27, SD=1.08), του Κοκκύτη (M=3.28, SD=1.11) και του Ιού HPV (M=3.34, SD=1.13).

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Πνευμονία	249	1	5	3,53	1,016
Παρωτίτιδα	250	1	5	3,14	1,036
Διφθερίτιδα	249	1	5	3,04	1,035
Ερυθρά	247	1	5	3,34	,987

Ιλαρά	249	1	5	3,40	1,020
Μηνιγγίτιδα	243	1	5	3,46	1,009
Πολιομυελίτιδα	242	1	5	3,20	1,036
Ηπατίτιδα Α	249	1	5	3,45	1,031
Κοκκύτη	248	1	5	3,20	1,082
Τέτανος	244	1	22	3,30	1,607
Ιός HPV	247	1	5	3,27	1,149
Ανεμευλογία	249	1	5	3,48	1,048
Ηπατίτιδα Β	247	1	5	3,53	,999
Valid N (listwise)	233				

Η πλειοψηφία των γονέων που συμμετείχαν στην έρευνα φαίνεται πως ήταν μέτρια ενημερωμένοι σχετικά με τις πιθανότητες το παιδί τους να κολλήσει κάποια από τις προαναφερθείσες ασθένειες, με τις τιμές των απαντήσεων να κυμαίνονται και πάλι στο 3.0-3.5 στα 5 που ήταν το μέγιστο των απαντήσεων. Ελαφρώς περισσότερο ενημερωμένοι φάνηκε να είναι σχετικά με τα εμβόλια της Πνευμονίας (M=3.53, SD=1.02), της Ηπατίτιδας Α (M=3.45, SD=1.03) και της Ηπατίτιδας Β (M=3.53, SD=1.00), ενώ λιγότερο ενημερωμένοι ήταν για τους κινδύνους της Διφθερίτιδας (M=3.04, SD=1.04), της Παρωτίτιδας (M=3.214, SD=1.04), του Κοκκύτη (M=3.20, SD=1.08) και της Πολιομυελίτιδας (M=3.20, SD=1.04).

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Παρενέργειες εμβολίου	242	1	5	4,29	1,023
Πρόληψη ασθένειας	244	1	5	4,31	,921
Σύσταση από έμπιστο φίλο	243	1	5	1,94	1,352
Ασφάλεια εμβολίου	234	1	5	4,33	1,100
Παρενέργειες ασθένειας	235	1	5	4,31	,957

Σοβαρότητα ασθένειας	235	1	5	4,31	,944
Προσωπική εμπειρία από ασθένεια	242	1	5	2,40	1,535
Αποτελεσματικότητα εμβολίου	236	1	5	4,38	,971
Προαπαιτούμενο σχολείο	246	1	5	3,97	1,205
Valid N (listwise)	217				

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των γονέων, οι πιο σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την απόφασή τους για εμβολιασμό των παιδιών τους είναι η Αποτελεσματικότητα του εμβολίου ($M=4.38$, $SD=0.97$) και η Ασφάλειά του ($M=4.33$, $SD=1.11$), ενώ ακολούθησαν με παρεμφερείς απαντήσεις ($M=4.31$) η Πρόληψη ασθένειας, οι Παρενέργειες της ασθένειας και η Σοβαρότητα της ασθένειας. Φαίνεται ότι δύο παράγοντες, η Σύσταση από φίλο ή συγγενή ($M=1.94$, $SD=1.35$) και η Προσωπική εμπειρία από την ασθένεια ($M=2.40$, $SD=0.94$) δεν επηρεάζουν σημαντικά την απόφασή τους για εμβολιασμό των παιδιών.

E21

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ιατρική συμβουλή	28	11,1	11,4	11,4
	Φιλική συμβουλή	16	6,3	6,5	17,9
	Ελλιπής πληροφόρηση	35	13,8	14,2	32,1
	Ασφάλεια εμβολίων	59	23,3	24,0	56,1
	Οικονομικοί λόγοι	108	42,7	43,9	100,0
	Total	246	97,2	100,0	
Missing	System	7	2,8		
Total		253	100,0		

Από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων καταγράφηκε ότι ο σημαντικότερος λόγος για τον μη εμβολιασμό των παιδιών τους ήταν οι Οικονομικοί λόγοι (42.7%), ενώ ακολούθησε η Ασφάλεια των εμβολίων (23.3%) και η Ελλιπής πληροφόρηση που έχουν οι γονείς (13.8%).

E22

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Έντυπο υλικό	88	34,8	48,9	48,9
	Διαδίκτυο	2	,8	1,1	50,0
	Επαγγελματίες υγείας	17	6,7	9,4	59,4
	Άλλοι γονείς	33	13,0	18,3	77,8
	Δελτία ειδήσεων	31	12,3	17,2	95,0
	Εναλλακτική ιατρική	2	,8	1,1	96,1
	Θρησκευτικές πεποιθήσεις	7	2,8	3,9	100,0
	Total	180	71,1	100,0	
Missing	System	73	28,9		
Total		253	100,0		

Όσον αφορά την ενημέρωση των γονέων σχετικά με τον παιδικό εμβολιασμό, ένα σημαντικό ποσοστό (34.8%) ενημερωνόταν από έντυπο υλικό, ενώ το 13% και το 12.3% από τους Άλλους γονείς και τα Δελτία ειδήσεων αντίστοιχα. Ένα ελάχιστο ποσοστό της τάξεως του 0.8% ενημερωνόταν από τόσο από το Διαδίκτυο, όσο και από επαγγελματίες Εναλλακτικής Ιατρικής.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Έντυπο υλικό	253	1	7	2,89	,746
Διαδίκτυο	236	1	5	3,37	1,078
Επαγγελματίες υγείας	233	1	5	3,28	1,219
Άλλοι γονείς	244	1	5	4,42	,820
Δελτία ειδήσεων	234	1	5	1,97	1,109
Εκπρόσωποι εναλλακτικής ιατρικής	230	1	5	2,36	1,195
Θρησκευτικές πεποιθήσεις	228	1	5	1,94	1,222
Valid N (listwise)	221				

Η πιο αντικειμενική ενημέρωση, έτσι όπως την εξέλαβαν οι συμμετέχοντες σχετικά με την πληροφόρηση για τους εμβολιασμούς, ήταν από τους Άλλους γονείς ($M=4.42$, $SD=0.82$), ενώ ως προς την αντικειμενικότητα ακολούθησαν το διαδίκτυο ($M=3.37$, $SD=1.08$) και οι Επαγγελματίες Υγείας ($M=3.28$, $SD=1.22$). Παρότι στην προηγούμενη ερώτηση αρκετοί γονείς ενημερώνονταν από τα Δελτία ειδήσεων, η ενημέρωση αυτή φάνηκε ήταν δεν ήταν αντικειμενική ($M=1.97$, $SD=1.11$), όπως επίσης δεν θεωρούσαν αντικειμενική και την ενημέρωση από τις διάφορες Θρησκευτικές πεποιθήσεις τους ($M=1.94$, $SD=1.22$).

E24

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	193	76,3	85,8	85,8
	Όχι	12	4,7	5,3	91,1
	Δεν γνωρίζω	20	7,9	8,9	100,0
	Total	225	88,9	100,0	
Missing	System	28	11,1		
Total		253	100,0		

Το 76.3% θεωρούσε ότι οι γονείς εμβολιάζουν τα παιδιά με όσα εμβόλια προτείνει ο παιδίατρος, ενώ μόλις το 4.7% πίστευε ότι οι γονείς δεν ακολουθούν τις οδηγίες των παιδιάτρων.

E25

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	106	41,9	42,1	42,1
	Όχι	94	37,2	37,3	79,4
	Δεν γνωρίζω	52	20,6	20,6	100,0
	Total	252	99,6	100,0	
Missing	System	1	,4		
Total		253	100,0		

Το 41.9% είχε πληροφορηθεί αρνητικά για κάποιο εμβόλιο, ενώ μικρότερο ποσοστό της τάξεως του 37.2% δεν είχε πληροφορηθεί αρνητικά για κάποιο εμβόλιο.

E26

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	184	72,7	73,6	73,6
	Όχι	66	26,1	26,4	100,0
	Total	250	98,8	100,0	
Missing	System	3	1,2		
Total		253	100,0		

Σημαντική πλειοψηφία των γονέων που πληροφορήθηκαν για κάποιες αρνητικές επιπτώσεις ενός εμβολίου έκανα το συγκεκριμένο εμβόλιο (72.7%), ενώ μόλις το 26.4% δεν το έκανε.

E27

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	123	48,6	50,2	50,2
	Όχι	122	48,2	49,8	100,0
	Total	245	96,8	100,0	
Missing	System	8	3,2		
Total		253	100,0		

Σχεδόν οι μισοί εκ των συμμετεχόντων γονέων απάντησαν ότι τα οφέλη των εμβολίων δεν είναι περισσότερα από τα ρίσκα (48.2%).

E28

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	155	61,3	61,8	61,8
	Όχι	34	13,4	13,5	75,3
	Δεν γνωρίζω	62	24,5	24,7	100,0
	Total	251	99,2	100,0	

Missing	System	2	,8		
Total		253	100,0		

Το 61.3% θεωρούσε ότι τα εμβόλια επιβαρύνουν την υγεία των παιδιών, ενώ μόλις το 13.4% πίστευε ότι αυτά δεν την επιβαρύνουν.

E29

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	55	21,7	22,1	22,1
	Όχι	133	52,6	53,4	75,5
	Δεν γνωρίζω	61	24,1	24,5	100,0
	Total	249	98,4	100,0	
Missing	System	4	1,6		
Total		253	100,0		

Η πλειοψηφία των γονέων δεν θεωρούσε ότι ο εμβολιασμός προκαλεί κάποιου είδους αυτισμό στα παιδιά τους, αλλά ένα σημαντικό ποσοστό της τάξεως του 21.7% πίστευε ότι ο εμβολιασμός μπορεί να προκαλέσει τέτοιου είδους προβλήματα αυτισμού.

E30

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	32	12,6	12,7	12,7
	Όχι	112	44,3	44,4	57,1
	Δεν γνωρίζω	108	42,7	42,9	100,0
	Total	252	99,6	100,0	
Missing	System	1	,4		
Total		253	100,0		

Το 44.3% των γονέων θεωρούσε ότι δεν είναι καλύτερο να νοσήσει το παιδί τους από το εμβολιαστεί, αλλά ένα παρεμφερές ποσοστό 42.7% δεν γνώριζε να τι από τα δύο (εμβολιασμός ή ασθένεια) ήταν πιο επιθυμητό.

E31

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	41	16,2	16,3	16,3
	Όχι	149	58,9	59,4	75,7
	Δεν γνωρίζω	61	24,1	24,3	100,0
	Total	251	99,2	100,0	
Missing	System	2	,8		
Total		253	100,0		

Η πλειοψηφία των γονέων πίστευε ότι τα μη υποχρεωτικά εμβόλια δεν πρέπει να γίνονται αναγκαστικά (58.9%), ενώ μόλις ένα μικρό ποσοστό (16.3%) πίστευε ότι όλα τα εμβόλια πρέπει να γίνονται και το 24.1% δεν είχε άποψη επί του θέματος.

E32

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Διαφωνώ	87	34,4	34,5	34,5
	Συμφωνώ	84	33,2	33,3	67,9
	Δεν γνωρίζω	81	32,0	32,1	100,0
	Total	252	99,6	100,0	
Missing	System	1	,4		
Total		253	100,0		

Οι απαντήσεις στην ερώτηση σχετικά με την άποψη των γονέων για τη νέα τάση εναντίον του εμβολιασμού ήταν μοιρασμένες. Το 34.4% συμφωνούσε με αυτή τη νέα τάση μη εμβολιασμού, το 33.2% διαφωνούσε ενώ υπήρχε και ένα αντίστοιχο ποσοστό (32%) που δεν ήθελε να πάρει θέση ή δεν γνώριζε.

➤ Σχετικά με τα άτομα που δεν κάνουν εμβόλια στα παιδιά τους

ANOVA 1

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Ηπατίτιδα A	Between Groups	10,575	5	2,115	2,270	,048
	Within Groups	226,445	243	,932		

	Total	237,020	248			
Ανεμευλογιά	Between Groups	21,990	5	4,398	3,554	,004
	Within Groups	300,685	243	1,237		
	Total	322,675	248			
Ιός HPV	Between Groups	11,941	5	2,388	1,702	,135
	Within Groups	336,742	240	1,403		
	Total	348,683	245			
Διφθερίτιδα	Between Groups	21,703	5	4,341	3,177	,009
	Within Groups	323,811	237	1,366		
	Total	345,514	242			
Τέτανος	Between Groups	16,856	5	3,371	2,369	,040
	Within Groups	340,099	239	1,423		
	Total	356,955	244			
Μηνηγγίτιδα	Between Groups	8,899	5	1,780	1,779	,118
	Within Groups	243,133	243	1,001		
	Total	252,032	248			
Κοκκύτη	Between Groups	19,476	5	3,895	2,856	,016
	Within Groups	327,325	240	1,364		
	Total	346,801	245			
Πνευμονία	Between Groups	12,361	5	2,472	2,227	,052
	Within Groups	269,712	243	1,110		
	Total	282,072	248			
Ηπατίτιδα Β	Between Groups	13,878	5	2,776	2,613	,025
	Within Groups	258,074	243	1,062		
	Total	271,952	248			
Ιλαρά	Between Groups	24,532	5	4,906	,989	,425
	Within Groups	1209,868	244	4,958		
	Total	1234,400	249			
Πολιομυελίτιδα	Between Groups	14,132	5	2,826	2,464	,034
	Within Groups	277,541	242	1,147		
	Total	291,673	247			
Παρωτίτιδα	Between Groups	22,095	5	4,419	3,496	,005
	Within Groups					
	Total					

Within Groups	300,802	238	1,264		
Total	322,898	243			

Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Educational_level	(J) Educational_level	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Α Ηπατίτιδα	Δημοτικό	Γυμνάσιο	,850	,483	,493	-,54	2,24
		Λύκειο	,606	,448	,754	-,68	1,89
		ΙΕΚ	,985	,470	,293	-,36	2,34
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	,449	,443	,913	-,82	1,72
		Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	,376	,463	,965	-,96	1,71
	Γυμνάσιο	Δημοτικό	-,850	,483	,493	-2,24	,54
		Λύκειο	-,244	,246	,920	-,95	,46
		ΙΕΚ	,135	,285	,997	-,68	,95
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,401	,237	,540	-1,08	,28
		Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	-,474	,274	,511	-1,26	,31
	Λύκειο	Δημοτικό	-,606	,448	,754	-1,89	,68
		Γυμνάσιο	,244	,246	,920	-,46	,95
		ΙΕΚ	,379	,220	,518	-,25	1,01
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,156	,153	,911	-,60	,28
		Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	-,230	,205	,872	-,82	,36
	ΙΕΚ	Δημοτικό	-,985	,470	,293	-2,34	,36
		Γυμνάσιο	-,135	,285	,997	-,95	,68
		Λύκειο	-,379	,220	,518	-1,01	,25
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,536	,210	,114	-1,14	,07

	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,609	,251	,149	-1,33	,11
ΑΕΙ/ΤΕΙ	Δημοτικό	-,449	,443	,913	-1,72	,82
	Γυμνάσιο	,401	,237	,540	-,28	1,08
	Λύκειο	,156	,153	,911	-,28	,60
	ΙΕΚ	,536	,210	,114	-,07	1,14
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,074	,195	,999	-,63	,49
Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	Δημοτικό	-,376	,463	,965	-1,71	,96
	Γυμνάσιο	,474	,274	,511	-,31	1,26
	Λύκειο	,230	,205	,872	-,36	,82
	ΙΕΚ	,609	,251	,149	-,11	1,33
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,074	,195	,999	-,49	,63
Ανεμευλογ ιά	Δημοτικό	1,250	,556	,220	-,35	2,85
	Γυμνάσιο	,681	,516	,774	-,80	2,16
	Λύκειο	1,281	,542	,172	-,27	2,84
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,769	,510	,660	-,70	2,23
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	,315	,534	,992	-1,22	1,85
Γυμνάσιο	Δημοτικό	-1,250	,556	,220	-2,85	,35
	Λύκειο	-,569	,283	,340	-1,38	,24
	ΙΕΚ	,031	,328	1,000	-,91	,97
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,481	,273	,493	-1,27	,30
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,935*	,315	,039	-1,84	-,03
Λύκειο	Δημοτικό	-,681	,516	,774	-2,16	,80
	Γυμνάσιο	,569	,283	,340	-,24	1,38
	ΙΕΚ	,601	,254	,171	-,13	1,33
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,088	,177	,996	-,42	,60
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,365	,237	,636	-1,05	,31
ΙΕΚ	Δημοτικό	-1,281	,542	,172	-2,84	,27
	Γυμνάσιο	-,031	,328	1,000	-,97	,91

		Λύκειο	-,601	,254	,171	-1,33	,13
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,512	,242	,282	-1,21	,18
		Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,966*	,289	,012	-1,80	-,14
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	Δημοτικό	-,769	,510	,660	-2,23	,70
		Γυμνάσιο	,481	,273	,493	-,30	1,27
		Λύκειο	-,088	,177	,996	-,60	,42
		ΙΕΚ	,512	,242	,282	-,18	1,21
		Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,454	,224	,331	-1,10	,19
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	Δημοτικό	-,315	,534	,992	-1,85	1,22
		Γυμνάσιο	,935*	,315	,039	,03	1,84
		Λύκειο	,365	,237	,636	-,31	1,05
		ΙΕΚ	,966*	,289	,012	,14	1,80
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	,454	,224	,331	-,19	1,10
Ιός HPV	Δημοτικό	Γυμνάσιο	1,168	,595	,367	-,54	2,88
		Λύκειο	1,054	,549	,393	-,52	2,63
		ΙΕΚ	1,096	,577	,404	-,56	2,75
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	,716	,543	,775	-,85	2,28
		Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	,739	,568	,784	-,89	2,37
	Γυμνάσιο	Δημοτικό	-1,168	,595	,367	-2,88	,54
		Λύκειο	-,115	,308	,999	-1,00	,77
		ΙΕΚ	-,072	,355	1,000	-1,09	,95
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,453	,298	,651	-1,31	,40
		Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,429	,341	,808	-1,41	,55
	Λύκειο	Δημοτικό	-1,054	,549	,393	-2,63	,52
		Γυμνάσιο	,115	,308	,999	-,77	1,00
		ΙΕΚ	,043	,270	1,000	-,73	,82
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,338	,189	,475	-,88	,20
		Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,314	,252	,813	-1,04	,41

ΙΕΚ	Δημοτικό	-1,096	,577	,404	-2,75	,56
	Γυμνάσιο	,072	,355	1,000	-,95	1,09
	Λύκειο	-,043	,270	1,000	-,82	,73
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,381	,258	,682	-1,12	,36
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,357	,307	,855	-1,24	,53
ΑΕΙ/ΤΕΙ	Δημοτικό	-,716	,543	,775	-2,28	,85
	Γυμνάσιο	,453	,298	,651	-,40	1,31
	Λύκειο	,338	,189	,475	-,20	,88
	ΙΕΚ	,381	,258	,682	-,36	1,12
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	,024	,239	1,000	-,66	,71
Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	Δημοτικό	-,739	,568	,784	-2,37	,89
	Γυμνάσιο	,429	,341	,808	-,55	1,41
	Λύκειο	,314	,252	,813	-,41	1,04
	ΙΕΚ	,357	,307	,855	-,53	1,24
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,024	,239	1,000	-,71	,66
Διφθερίτιδ α	Δημοτικό	,750	,584	,794	-,93	2,43
	Γυμνάσιο	,646	,542	,841	-,91	2,20
	Λύκειο	1,054	,571	,438	-,59	2,69
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,326	,536	,990	-1,22	1,87
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	,036	,561	1,000	-1,58	1,65
Γυμνάσιο	Δημοτικό	-,750	,584	,794	-2,43	,93
	Λύκειο	-,104	,299	,999	-,96	,75
	ΙΕΚ	,304	,348	,952	-,70	1,30
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,424	,288	,681	-1,25	,40
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,714	,331	,263	-1,67	,24
Λύκειο	Δημοτικό	-,646	,542	,841	-2,20	,91
	Γυμνάσιο	,104	,299	,999	-,75	,96
	ΙΕΚ	,408	,271	,663	-,37	1,19
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,321	,189	,533	-,86	,22

		Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,610	,250	,147	-1,33	,11
ΙΕΚ		Δημοτικό	-1,054	,571	,438	-2,69	,59
		Γυμνάσιο	-,304	,348	,952	-1,30	,70
		Λύκειο	-,408	,271	,663	-1,19	,37
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,728	,259	,059	-1,47	,02
		Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-1,017*	,307	,013	-1,90	-,14
ΑΕΙ/ΤΕΙ		Δημοτικό	-,326	,536	,990	-1,87	1,22
		Γυμνάσιο	,424	,288	,681	-,40	1,25
		Λύκειο	,321	,189	,533	-,22	,86
		ΙΕΚ	,728	,259	,059	-,02	1,47
		Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,289	,237	,825	-,97	,39
Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό		Δημοτικό	-,036	,561	1,000	-1,65	1,58
		Γυμνάσιο	,714	,331	,263	-,24	1,67
		Λύκειο	,610	,250	,147	-,11	1,33
		ΙΕΚ	1,017*	,307	,013	,14	1,90
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	,289	,237	,825	-,39	,97
Τέτανος	Δημοτικό	Γυμνάσιο	1,150	,596	,388	-,56	2,86
		Λύκειο	1,042	,553	,415	-,55	2,63
		ΙΕΚ	1,262	,583	,258	-,41	2,94
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	,737	,547	,759	-,84	2,31
		Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	,527	,572	,941	-1,12	2,17
Γυμνάσιο		Δημοτικό	-1,150	,596	,388	-2,86	,56
		Λύκειο	-,108	,304	,999	-,98	,77
		ΙΕΚ	,112	,355	1,000	-,91	1,13
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,413	,293	,722	-1,26	,43
		Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,623	,338	,441	-1,59	,35
Λύκειο		Δημοτικό	-1,042	,553	,415	-2,63	,55
		Γυμνάσιο	,108	,304	,999	-,77	,98

	ΙΕΚ	,219	,276	,968	-,57	1,01
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,306	,191	,600	-,85	,24
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,515	,254	,331	-1,25	,22
ΙΕΚ	Δημοτικό	-1,262	,583	,258	-2,94	,41
	Γυμνάσιο	-,112	,355	1,000	-1,13	,91
	Λύκειο	-,219	,276	,968	-1,01	,57
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,525	,264	,353	-1,28	,23
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,734	,313	,180	-1,63	,16
ΑΕΙ/ΤΕΙ	Δημοτικό	-,737	,547	,759	-2,31	,84
	Γυμνάσιο	,413	,293	,722	-,43	1,26
	Λύκειο	,306	,191	,600	-,24	,85
	ΙΕΚ	,525	,264	,353	-,23	1,28
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,210	,241	,953	-,90	,48
Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	Δημοτικό	-,527	,572	,941	-2,17	1,12
	Γυμνάσιο	,623	,338	,441	-,35	1,59
	Λύκειο	,515	,254	,331	-,22	1,25
	ΙΕΚ	,734	,313	,180	-,16	1,63
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,210	,241	,953	-,48	,90
Μηνιγγίτιδα	Δημοτικό					
	Γυμνάσιο	1,100	,500	,242	-,34	2,54
	Λύκειο	,727	,464	,621	-,61	2,06
	ΙΕΚ	1,000	,487	,316	-,40	2,40
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,714	,459	,627	-,60	2,03
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	,515	,480	,892	-,86	1,89
Γυμνάσιο	Δημοτικό	-1,100	,500	,242	-2,54	,34
	Λύκειο	-,373	,255	,690	-1,11	,36
	ΙΕΚ	-,100	,295	,999	-,95	,75
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,386	,245	,618	-1,09	,32
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,585	,283	,310	-1,40	,23

Λύκειο	Δημοτικό	-,727	,464	,621	-2,06	,61
	Γυμνάσιο	,373	,255	,690	-,36	1,11
	ΙΕΚ	,273	,229	,840	-,38	,93
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,013	,159	1,000	-,47	,44
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,212	,213	,919	-,82	,40
ΙΕΚ	Δημοτικό	-1,000	,487	,316	-2,40	,40
	Γυμνάσιο	,100	,295	,999	-,75	,95
	Λύκειο	-,273	,229	,840	-,93	,38
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,286	,217	,777	-,91	,34
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,485	,260	,425	-1,23	,26
ΑΕΙ/ΤΕΙ	Δημοτικό	-,714	,459	,627	-2,03	,60
	Γυμνάσιο	,386	,245	,618	-,32	1,09
	Λύκειο	,013	,159	1,000	-,44	,47
	ΙΕΚ	,286	,217	,777	-,34	,91
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,199	,201	,921	-,78	,38
Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	Δημοτικό	-,515	,480	,892	-1,89	,86
	Γυμνάσιο	,585	,283	,310	-,23	1,40
	Λύκειο	,212	,213	,919	-,40	,82
	ΙΕΚ	,485	,260	,425	-,26	1,23
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,199	,201	,921	-,38	,78
Κοκκύτης	Δημοτικό					
	Γυμνάσιο	,600	,584	,908	-1,08	2,28
	Λύκειο	,397	,542	,978	-1,16	1,95
	ΙΕΚ	,681	,569	,837	-,95	2,31
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,074	,536	1,000	-1,47	1,61
Γυμνάσιο	Δημοτικό	-,600	,584	,908	-2,28	1,08
	Λύκειο	-,203	,298	,984	-1,06	,65
	ΙΕΚ	,081	,345	1,000	-,91	1,07
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,526	,287	,447	-1,35	,30
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,224	,560	,999	-1,83	1,39

	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,824	,331	,131	-1,77	,13
Λύκειο	Δημοτικό	-,397	,542	,978	-1,95	1,16
	Γυμνάσιο	,203	,298	,984	-,65	1,06
	ΙΕΚ	,285	,267	,894	-,48	1,05
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,323	,187	,515	-,86	,21
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,621	,249	,130	-1,34	,09
ΙΕΚ	Δημοτικό	-,681	,569	,837	-2,31	,95
	Γυμνάσιο	-,081	,345	1,000	-1,07	,91
	Λύκειο	-,285	,267	,894	-1,05	,48
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,608	,255	,165	-1,34	,12
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,906*	,303	,036	-1,78	-,04
ΑΕΙ/ΤΕΙ	Δημοτικό	-,074	,536	1,000	-1,61	1,47
	Γυμνάσιο	,526	,287	,447	-,30	1,35
	Λύκειο	,323	,187	,515	-,21	,86
	ΙΕΚ	,608	,255	,165	-,12	1,34
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,298	,236	,805	-,98	,38
Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	Δημοτικό	,224	,560	,999	-1,39	1,83
	Γυμνάσιο	,824	,331	,131	-,13	1,77
	Λύκειο	,621	,249	,130	-,09	1,34
	ΙΕΚ	,906*	,303	,036	,04	1,78
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,298	,236	,805	-,38	,98
Πνευμονία	Δημοτικό	1,350	,527	,111	-,16	2,86
	Γυμνάσιο	,940	,488	,389	-,46	2,34
	Λύκειο	,940	,488	,389	-,46	2,34
	ΙΕΚ	1,148	,513	,224	-,33	2,62
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,814	,483	,543	-,57	2,20
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	,667	,506	,775	-,79	2,12
Γυμνάσιο	Δημοτικό	-1,350	,527	,111	-2,86	,16
	Λύκειο	-,410	,268	,648	-1,18	,36

	ΙΕΚ		-,202	,311	,987	-1,09	,69
	ΑΕΙ/ΤΕΙ		-,536	,259	,307	-1,28	,21
	Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό		-,683	,299	,203	-1,54	,17
Λύκειο	Δημοτικό		-,940	,488	,389	-2,34	,46
	Γυμνάσιο		,410	,268	,648	-,36	1,18
	ΙΕΚ		,208	,240	,954	-,48	,90
	ΑΕΙ/ΤΕΙ		-,126	,167	,975	-,61	,35
	Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό		-,274	,224	,826	-,92	,37
ΙΕΚ	Δημοτικό		-1,148	,513	,224	-2,62	,33
	Γυμνάσιο		,202	,311	,987	-,69	1,09
	Λύκειο		-,208	,240	,954	-,90	,48
	ΑΕΙ/ΤΕΙ		-,334	,229	,693	-,99	,32
	Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό		-,481	,273	,493	-1,27	,30
ΑΕΙ/ΤΕΙ	Δημοτικό		-,814	,483	,543	-2,20	,57
	Γυμνάσιο		,536	,259	,307	-,21	1,28
	Λύκειο		,126	,167	,975	-,35	,61
	ΙΕΚ		,334	,229	,693	-,32	,99
	Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό		-,148	,212	,982	-,76	,46
Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	Δημοτικό		-,667	,506	,775	-2,12	,79
	Γυμνάσιο		,683	,299	,203	-,17	1,54
	Λύκειο		,274	,224	,826	-,37	,92
	ΙΕΚ		,481	,273	,493	-,30	1,27
	ΑΕΙ/ΤΕΙ		,148	,212	,982	-,46	,76
Ηπατίτιδα Β	Δημοτικό	Γυμνάσιο	1,250	,515	,151	-,23	2,73
		Λύκειο	,776	,478	,583	-,60	2,15
		ΙΕΚ	1,148	,502	,203	-,29	2,59
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	,680	,473	,703	-,68	2,04
		Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	,545	,495	,880	-,88	1,97

Γυμνάσιο	Δημοτικό	-1,250	,515	,151	-2,73	,23	
	Λύκειο	-,474	,263	,465	-1,23	,28	
	ΙΕΚ	-,102	,304	,999	-,98	,77	
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,570	,253	,219	-1,30	,16	
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,705	,292	,156	-1,54	,13	
Λύκειο	Δημοτικό	-,776	,478	,583	-2,15	,60	
	Γυμνάσιο	,474	,263	,465	-,28	1,23	
	ΙΕΚ	,372	,235	,610	-,30	1,05	
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,096	,164	,992	-,57	,37	
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,231	,219	,899	-,86	,40	
ΙΕΚ	Δημοτικό	-1,148	,502	,203	-2,59	,29	
	Γυμνάσιο	,102	,304	,999	-,77	,98	
	Λύκειο	-,372	,235	,610	-1,05	,30	
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,468	,224	,298	-1,11	,18	
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,603	,267	,217	-1,37	,17	
ΑΕΙ/ΤΕΙ	Δημοτικό	-,680	,473	,703	-2,04	,68	
	Γυμνάσιο	,570	,253	,219	-,16	1,30	
	Λύκειο	,096	,164	,992	-,37	,57	
	ΙΕΚ	,468	,224	,298	-,18	1,11	
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,135	,208	,987	-,73	,46	
Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	Δημοτικό	-,545	,495	,880	-1,97	,88	
	Γυμνάσιο	,705	,292	,156	-,13	1,54	
	Λύκειο	,231	,219	,899	-,40	,86	
	ΙΕΚ	,603	,267	,217	-,17	1,37	
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,135	,208	,987	-,46	,73	
Ίλαρά	Δημοτικό	Γυμνάσιο	,850	1,113	,973	-2,35	4,05
	Λύκειο	,475	1,032	,997	-2,49	3,44	
	ΙΕΚ	,733	1,084	,984	-2,38	3,85	
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,022	1,021	1,000	-2,91	2,96	

	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,024	1,069	1,000	-3,09	3,05
Γυμνάσιο	Δημοτικό	-,850	1,113	,973	-4,05	2,35
	Λύκειο	-,375	,567	,986	-2,01	1,25
	ΙΕΚ	-,117	,657	1,000	-2,00	1,77
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,828	,546	,655	-2,40	,74
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,874	,631	,736	-2,69	,94
Λύκειο	Δημοτικό	-,475	1,032	,997	-3,44	2,49
	Γυμνάσιο	,375	,567	,986	-1,25	2,01
	ΙΕΚ	,259	,508	,996	-1,20	1,72
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,452	,353	,795	-1,47	,56
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,499	,474	,899	-1,86	,86
ΙΕΚ	Δημοτικό	-,733	1,084	,984	-3,85	2,38
	Γυμνάσιο	,117	,657	1,000	-1,77	2,00
	Λύκειο	-,259	,508	,996	-1,72	1,20
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,711	,484	,684	-2,10	,68
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,758	,578	,779	-2,42	,90
ΑΕΙ/ΤΕΙ	Δημοτικό	-,022	1,021	1,000	-2,96	2,91
	Γυμνάσιο	,828	,546	,655	-,74	2,40
	Λύκειο	,452	,353	,795	-,56	1,47
	ΙΕΚ	,711	,484	,684	-,68	2,10
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,047	,448	1,000	-1,33	1,24
Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	Δημοτικό	,024	1,069	1,000	-3,05	3,09
	Γυμνάσιο	,874	,631	,736	-,94	2,69
	Λύκειο	,499	,474	,899	-,86	1,86
	ΙΕΚ	,758	,578	,779	-,90	2,42
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,047	,448	1,000	-1,24	1,33
Πολιομυελ ίτιδα	Γυμνάσιο	1,158	,538	,265	-,39	2,70
	Λύκειο	,985	,496	,354	-,44	2,41

	ΙΕΚ	,889	,521	,530	-,61	2,39
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,722	,491	,684	-,69	2,13
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	,394	,514	,973	-1,08	1,87
Γυμνάσιο	Δημοτικό	-1,158	,538	,265	-2,70	,39
	Λύκειο	-,173	,278	,989	-,97	,63
	ΙΕΚ	-,269	,321	,960	-1,19	,65
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,436	,269	,584	-1,21	,34
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,764	,308	,135	-1,65	,12
Λύκειο	Δημοτικό	-,985	,496	,354	-2,41	,44
	Γυμνάσιο	,173	,278	,989	-,63	,97
	ΙΕΚ	-,096	,244	,999	-,80	,61
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,263	,170	,633	-,75	,23
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,591	,228	,102	-1,25	,06
ΙΕΚ	Δημοτικό	-,889	,521	,530	-2,39	,61
	Γυμνάσιο	,269	,321	,960	-,65	1,19
	Λύκειο	,096	,244	,999	-,61	,80
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,167	,233	,980	-,84	,50
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,495	,278	,480	-1,29	,30
ΑΕΙ/ΤΕΙ	Δημοτικό	-,722	,491	,684	-2,13	,69
	Γυμνάσιο	,436	,269	,584	-,34	1,21
	Λύκειο	,263	,170	,633	-,23	,75
	ΙΕΚ	,167	,233	,980	-,50	,84
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,328	,216	,653	-,95	,29
Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	Δημοτικό	-,394	,514	,973	-1,87	1,08
	Γυμνάσιο	,764	,308	,135	-,12	1,65
	Λύκειο	,591	,228	,102	-,06	1,25
	ΙΕΚ	,495	,278	,480	-,30	1,29
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	,328	,216	,653	-,29	,95

Παρωτίτιδα α	Δημοτικό	Γυμνάσιο	1,500	,562	,086	-,11	3,11
		Λύκειο	1,212	,521	,188	-,29	2,71
		ΙΕΚ	1,148	,547	,292	-,42	2,72
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	,860	,516	,555	-,62	2,34
		Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	,545	,540	,914	-1,00	2,10
	Γυμνάσιο	Δημοτικό	-1,500	,562	,086	-3,11	,11
		Λύκειο	-,288	,287	,917	-1,11	,54
		ΙΕΚ	-,352	,332	,896	-1,30	,60
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,640	,277	,195	-1,44	,16
		Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,955*	,319	,035	-1,87	-,04
	Λύκειο	Δημοτικό	-1,212	,521	,188	-2,71	,29
		Γυμνάσιο	,288	,287	,917	-,54	1,11
		ΙΕΚ	-,064	,257	1,000	-,80	,67
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,352	,181	,378	-,87	,17
		Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,667	,240	,064	-1,36	,02
	ΙΕΚ	Δημοτικό	-1,148	,547	,292	-2,72	,42
		Γυμνάσιο	,352	,332	,896	-,60	1,30
		Λύκειο	,064	,257	1,000	-,67	,80
		ΑΕΙ/ΤΕΙ	-,288	,246	,850	-,99	,42
		Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,603	,292	,309	-1,44	,24
ΑΕΙ/ΤΕΙ	Δημοτικό	-,860	,516	,555	-2,34	,62	
	Γυμνάσιο	,640	,277	,195	-,16	1,44	
	Λύκειο	,352	,181	,378	-,17	,87	
	ΙΕΚ	,288	,246	,850	-,42	,99	
	Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	-,315	,228	,738	-,97	,34	
Μεταπτυχιακό/Διδ ακτορικό	Δημοτικό	-,545	,540	,914	-2,10	1,00	
	Γυμνάσιο	,955*	,319	,035	,04	1,87	
	Λύκειο	,667	,240	,064	-,02	1,36	

IEK	,603	,292	,309	-,24	1,44
AEI/TEI	,315	,228	,738	-,34	,97

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Για την εξέταση πιθανών διαφορών στις απαντήσεις σχετικά με αν ο εμβολιασμός των παιδιών τα προστατεύει από τις διάφορες ασθένειες, πραγματοποιήθηκε ανάλυση ANOVA με εξαρτημένες μεταβλητές τα είδη των εμβολίων και ανεξάρτητη το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων. Από τα αποτελέσματα (πίνακας ANOVA 1) φάνηκε ότι το Επίπεδο εκπαίδευση των γονέων συμβάλει σημαντικά στις απόψεις τους σχετικά με την προστασία από τους εμβολιασμούς. Πιο συγκεκριμένα, στατιστικά σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν μεταξύ των ατόμων διαφορετικής Εκπαίδευσης στις απαντήσεις τους σε όλες σχεδόν τα εμβόλια ($p < 0.05$), εκτός από τα εμβόλια του Ιού HPV ($F=1.70$, $p=0.14$), της Μηνιγγίτιδας ($F=1.78$, $p=0.112$), της Πνευμονίας ($F=2.23$, $p=0.052$) και της Ιλαράς ($F=0.99$, $p=0.43$).

Πιο συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε ότι οι διαφορές στα υπόλοιπα εμβόλια εντοπίστηκαν κατά κύριο λόγο μεταξύ των ατόμων που είχαν μεταπτυχιακές ή διδακτορικές σπουδές και αυτών που είχαν τελειώσει το Λύκειο ή κάποιο ΙΕΚ ($p < 0.05$). Τα άτομα που είχαν μεταπτυχιακές ή διδακτορικές σπουδές πίστευαν σε υψηλότερο βαθμό ότι ο εμβολιασμός των παιδιών από συγκεκριμένες ασθένειες ήταν αποτελεσματικός και τα προστατεύει περισσότερο.

ANOVA 2

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Ηπατίτιδα Α	Between Groups	1,368	3	,456	,460	,710
	Within Groups	237,779	240	,991		
	Total	239,148	243			
Ανεμευλογιά	Between Groups	,956	3	,319	,246	,864
	Within Groups	310,241	240	1,293		
	Total	311,197	243			
Ιός HPV	Between Groups	2,138	3	,713	,507	,678
	Within Groups	334,804	238	1,407		

	Total	336,942	241			
Διφθερίτιδα	Between Groups	,862	3	,287	,202	,895
	Within Groups	335,434	236	1,421		
	Total	336,296	239			
Τέτανος	Between Groups	5,746	3	1,915	1,304	,274
	Within Groups	349,444	238	1,468		
	Total	355,190	241			
Μηνιγγίτιδα	Between Groups	,106	3	,035	,033	,992
	Within Groups	253,644	240	1,057		
	Total	253,750	243			
Κοκκύτη	Between Groups	6,932	3	2,311	1,633	,182
	Within Groups	336,655	238	1,415		
	Total	343,587	241			
Πνευμονία	Between Groups	3,123	3	1,041	,899	,442
	Within Groups	278,902	241	1,157		
	Total	282,024	244			
Ηπατίτιδα Β	Between Groups	1,162	3	,387	,344	,793
	Within Groups	269,985	240	1,125		
	Total	271,148	243			
Ιλαρά	Between Groups	11,815	3	3,938	,790	,501
	Within Groups	1201,598	241	4,986		
	Total	1213,412	244			
Πολιομυελίτιδα	Between Groups	1,678	3	,559	,459	,711
	Within Groups	291,441	239	1,219		
	Total	293,119	242			
Παρωτίτιδα	Between Groups	1,972	3	,657	,486	,693
	Within Groups	320,924	237	1,354		
	Total	322,896	240			

Για την εξέταση πιθανών διαφορών στις απαντήσεις σχετικά με αν ο εμβολιασμός των παιδιών τα προστατεύει από τις διάφορες ασθένειες, πραγματοποιήθηκε ανάλυση ANOVA με εξαρτημένες μεταβλητές τα είδη των εμβολίων και ανεξάρτητη το Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα των γονέων. Από τα αποτελέσματα (πίνακας ANOVA 2) φάνηκε ότι το Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα των γονέων δεν συμβάλει σημαντικά στις απόψεις τους σχετικά με την προστασία των παιδιών τους από τους εμβολιασμούς. Όλες οι διαφορές που παρατηρήθηκαν δεν ήταν στατιστικά σημαντικές ($p>0.05$).

ANOVA 3

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
E10	Between Groups	5,032	5	1,006	1,101	,360
	Within Groups	222,984	244	,914		
	Total	228,016	249			
E11	Between Groups	6,779	5	1,356	1,183	,318
	Within Groups	279,545	244	1,146		
	Total	286,324	249			
E12	Between Groups	8,137	5	1,627	1,209	,305
	Within Groups	328,363	244	1,346		
	Total	336,500	249			
E13	Between Groups	7,288	5	1,458	1,367	,237
	Within Groups	259,098	243	1,066		
	Total	266,386	248			
E14	Between Groups	8,497	5	1,699	1,831	,107
	Within Groups	225,559	243	,928		
	Total	234,056	248			

Για τον έλεγχο πιθανών διαφορών ανάλογα με το Εκπαιδευτικό επίπεδο των γονέων στις ερωτήσεις 10 έως 14 πραγματοποιήθηκε στατιστική ανάλυση ANOVA. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι απαντήσεις των γονέων στις συγκεκριμένες ερωτήσεις

δεν διαφοροποιήθηκαν στατιστικά σημαντικά ανάλογα με το Επίπεδο εκπαίδευσής τους ($p>0.05$), συνεπώς οι γονείς με διαφορετικά Επίπεδα εκπαίδευσης έδωσαν παρόμοιες απαντήσεις.

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
E10	Between Groups	1,072	3	,357	,389	,761
	Within Groups	221,434	241	,919		
	Total	222,506	244			
E11	Between Groups	3,498	3	1,166	,992	,397
	Within Groups	283,302	241	1,176		
	Total	286,800	244			
E12	Between Groups	8,430	3	2,810	2,078	,104
	Within Groups	325,896	241	1,352		
	Total	334,327	244			
E13	Between Groups	6,673	3	2,224	2,058	,106
	Within Groups	259,344	240	1,081		
	Total	266,016	243			
E14	Between Groups	5,685	3	1,895	2,019	,112
	Within Groups	225,266	240	,939		
	Total	230,951	243			

Για τον έλεγχο πιθανών διαφορών ανάλογα με το Ετήσιο εισόδημα των γονέων στις ερωτήσεις 10 έως 14 πραγματοποιήθηκε στατιστική ανάλυση ANOVA. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι απαντήσεις των γονέων στις συγκεκριμένες ερωτήσεις δεν διαφοροποιήθηκαν στατιστικά σημαντικά ανάλογα με την Οικονομική τους κατάσταση ($p>0.05$), συνεπώς οι γονείς με διαφορετικά Ετήσια οικογενειακά εισοδήματα έδωσαν παρόμοιες απαντήσεις.

Crosstab

	E16	Total
--	-----	-------

			Αποτελεσ ματικότητα	Κίνδυνοι- Επιπλοκές	Αν το καλύπτει το ασφαλιστι κό ταμείο	Δεν γνωρίζω	
Educational _level	Δημοτικό	Count	3	2	0	0	5
		% within Educational_level	60,0%	40,0%	,0%	,0%	100,0 %
	Γυμνάσιο	Count	2	11	6	0	19
		% within Educational_level	10,5%	57,9%	31,6%	,0%	100,0 %
	Λύκειο	Count	9	39	16	2	66
		% within Educational_level	13,6%	59,1%	24,2%	3,0%	100,0 %
	IEK	Count	3	21	3	0	27
	% within Educational_level	11,1%	77,8%	11,1%	,0%	100,0 %	
AEI/TEI	Count	26	63	3	4	96	
	% within Educational_level	27,1%	65,6%	3,1%	4,2%	100,0 %	
Μεταπτυχιακό/Δι δακτορικό	Count	10	22	1	0	33	
	% within Educational_level	30,3%	66,7%	3,0%	,0%	100,0 %	
Total	Count	53	158	29	6	246	
	% within Educational_level	21,5%	64,2%	11,8%	2,4%	100,0 %	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	39,176 ^a	15	,001
Likelihood Ratio	40,515	15	,000
Linear-by-Linear Association	9,542	1	,002
N of Valid Cases	246		

a. 13 cells (54.2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .12.

Στην ερώτηση σχετικά με το πιο σημαντικό που θα πρέπει να γνωρίζουν οι γονείς όταν ανακοινώνεται ένα καινούριο εμβόλιο (ερώτηση 16), οι γονείς με διαφορετικά επίπεδα εκπαίδευσης έδωσαν διαφορετικές απαντήσεις ($\chi^2=39.18$, $p=0.001$). Πιο συγκεκριμένα, οι γονείς που ήταν απόφοιτοι Δημοτικού προτιμούσαν να γνωρίζουν την αποτελεσματικότητα του καινούριου εμβολίου (60%), ενώ οι γονείς των υπόλοιπων εκπαιδευτικών βαθμίδων ήθελαν να γνωρίζουν κυρίως τους κινδύνους και τις πιθανές επιπλοκές που αυτό θα παρουσίαζε (>57%). Επίσης σημαντικά ποσοστά 31.6% και 24.2% καταγράφηκαν στους γονείς αποφοίτους Γυμνασίου και Λυκείου στην απάντηση αν το εμβόλιο αυτό καλύπτεται από το ασφαλιστικό ταμείο.

Crosstab

		E16				Total
		Αποτελεσματικότητα	Κίνδυνοι-Επιπλοκές	Αν το καλύπτει το ασφαλιστικό ταμείο	Δεν γνωρίζω	
Income 0-10.000	Count	5	23	8	2	38
	% within Income	13,2%	60,5%	21,1%	5,3%	100,0%
10.000-20.000	Count	13	49	15	0	77
	% within Income	16,9%	63,6%	19,5%	,0%	100,0%
20.000-30.000	Count	18	45	3	1	67
	% within Income	26,9%	67,2%	4,5%	1,5%	100,0%
>30.000	Count	16	38	2	3	59

	% within Income	27,1%	64,4%	3,4%	5,1%	100,0%
Total	Count	52	155	28	6	241
	% within Income	21,6%	64,3%	11,6%	2,5%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	22,259 ^a	9	,008
Likelihood Ratio	24,683	9	,003
Linear-by-Linear Association	7,596	1	,006
N of Valid Cases	241		

a. 5 cells (31.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .95.

Στην ερώτηση σχετικά με το πιο σημαντικό που θα πρέπει να γνωρίζουν οι γονείς όταν ανακοινώνεται ένα καινούριο εμβόλιο (ερώτηση 16), οι γονείς με διαφορετικά Ετήσια οικογενειακά εισοδήματα έδωσαν διαφορετικές απαντήσεις ($\chi^2=22.26$, $p=0.003$). Πιο συγκεκριμένα, όλους τους γονείς τους ενδιέφερε κατά κύριο λόγο οι πιθανοί κίνδυνοι και επιπλοκές από το καινούριο εμβόλιο (>60%), αλλά στη δεύτερη θέση υπήρχε διαφοροποίηση μεταξύ των ατόμων με οικογενειακά εισοδήματα 0-20.000 ευρώ και αυτών που είχαν εισόδημα μεγαλύτερο των 20.000 ευρώ. Πιο συγκεκριμένα, οι δύο ασθενέστερες οικονομικά κατηγορίες προτίμησαν ως δεύτερη επιλογή το αν καλύπτει το ασφαλιστικό ταμείο το νέο εμβόλιο (22.1% και 19.5%), ενώ οι πιο εύπορες κατηγορίες γονέων προτίμησαν ως δεύτερη επιλογή την αποτελεσματικότητα του νέου εμβολίου (26.9% και 27.1% αντίστοιχα).

Crosstab

			E30			Total
			Ναι	Όχι	Δεν γνωρίζω	
Educational_level	Δημοτικό	Count	0	3	2	5
		% within Educational_level	,0%	60,0%	40,0%	100,0%

Γυμνάσιο	Count	0	9	11	20
	% within Educational_level	,0%	45,0%	55,0%	100,0%
Λύκειο	Count	4	31	31	66
	% within Educational_level	6,1%	47,0%	47,0%	100,0%
IEK	Count	6	7	14	27
	% within Educational_level	22,2%	25,9%	51,9%	100,0%
ΑΕΙ/ΤΕΙ	Count	18	44	36	98
	% within Educational_level	18,4%	44,9%	36,7%	100,0%
Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	Count	4	16	13	33
	% within Educational_level	12,1%	48,5%	39,4%	100,0%
Total	Count	32	110	107	249
	% within Educational_level	12,9%	44,2%	43,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,759 ^a	10	,141
Likelihood Ratio	18,225	10	,051
Linear-by-Linear Association	5,259	1	,022
N of Valid Cases	249		

a. 6 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .64.

Στην ερώτηση σχετικά με το αν είναι καλύτερο να νοσήσει το παιδί φυσιολογικά από το να εμβολιαστεί (ερώτηση 30), οι γονείς με διαφορετικό Επίπεδο εκπαίδευσης έδωσαν παρόμοιες απαντήσεις ($\chi^2=14.76$, $p=0.141$). Η πλειοψηφία των γονέων, ανεξαρτήτως Επιπέδου εκπαίδευσης, πίστευε ότι δεν είναι καλύτερο το παιδί να νοσήσει από το να εμβολιαστεί. Σημαντικά ποσοστά καταγράφηκαν και στην

απάντηση Δεν γνωρίζω, που πιθανότατα οφείλεται στο γεγονός της ελλιπής ενημέρωσης των γονέων.

Crosstab

			E30			Total
			Ναι	Όχι	Δεν γνωρίζω	
Income	0-10.000	Count	2	19	18	39
		% within Income	5,1%	48,7%	46,2%	100,0%
	10.000-20.000	Count	8	29	41	78
		% within Income	10,3%	37,2%	52,6%	100,0%
	20.000-30.000	Count	6	35	27	68
		% within Income	8,8%	51,5%	39,7%	100,0%
	>30.000	Count	14	26	20	60
		% within Income	23,3%	43,3%	33,3%	100,0%
Total		Count	30	109	106	245
		% within Income	12,2%	44,5%	43,3%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,597 ^a	6	,034
Likelihood Ratio	12,899	6	,045
Linear-by-Linear Association	7,228	1	,007
N of Valid Cases	245		

a. 1 cells (8.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.78.

Στην ερώτηση σχετικά με το αν είναι καλύτερο να νοσήσει το παιδί φυσιολογικά από το να εμβολιαστεί (ερώτηση 30), οι γονείς με διαφορετικό Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα δεν έδωσαν παρόμοιες απαντήσεις ($\chi^2=13.60$, $p=0.034$). Η πλειοψηφία των γονέων, ανεξαρτήτως Ετήσιο οικογενειακού εισοδήματος, πίστευε ότι δεν είναι

καλύτερο το παιδί να νοσήσει από το να εμβολιστεί. Παρόλα αυτά, ένα σημαντικό ποσοστό των γονέων με Οικογενειακό εισόδημα άνω των 30.000 ευρώ (23.3%) δήλωσε ότι είναι προτιμότερο να ασθενήσει το παιδί από το να εμβολιστεί. Σημαντικά ποσοστά καταγράφηκαν και στην απάντηση Δεν γνωρίζω, που πιθανότατα οφείλεται στο γεγονός της ελλιπής ενημέρωσης των γονέων.

Crosstab

			E32			Total
			Ναι	Όχι	Δεν γνωρίζω	
Educational_level	Δημοτικό	Count	4	1	0	5
		% within Educational_level	80,0%	20,0%	,0%	100,0%
	Γυμνάσιο	Count	6	3	11	20
		% within Educational_level	30,0%	15,0%	55,0%	100,0%
	Λύκειο	Count	19	24	23	66
		% within Educational_level	28,8%	36,4%	34,8%	100,0%
	IEK	Count	6	11	10	27
		% within Educational_level	22,2%	40,7%	37,0%	100,0%
	ΑΕΙ/ΤΕΙ	Count	41	28	29	98
		% within Educational_level	41,8%	28,6%	29,6%	100,0%
	Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	Count	10	16	7	33
		% within Educational_level	30,3%	48,5%	21,2%	100,0%
Total		Count	86	83	80	249
		% within Educational_level	34,5%	33,3%	32,1%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	19,098 ^a	10	,039
Likelihood Ratio	19,884	10	,030
Linear-by-Linear Association	1,300	1	,254
N of Valid Cases	249		

a. 3 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.61.

Στην ερώτηση σχετικά με την νέα τάση κατά των εμβολιασμών (ερώτηση 32), οι γονείς με διαφορετικό Επίπεδο εκπαίδευσης δεν έδωσαν παρόμοιες απαντήσεις ($\chi^2=19.80$, $p=0.039$). Η πλειοψηφία των γονέων Δημοτικού, Γυμνασίου και ΑΕΙ/ΤΕΙ διαφωνούσε με αυτή την τάση, ενώ τα άτομα με εκπαίδευση Λυκείου, ΙΕΚ και μεταπτυχιακού/διδακτορικού επιπέδου συμφωνούσε με αυτή την τάση κατά του εμβολιασμού. Σημαντικά ποσοστά καταγράφηκαν και στην απάντηση Δεν γνωρίζω, που πιθανότατα οφείλεται στο γεγονός της ελλιπής ενημέρωσης των γονέων.

Crosstab

			E32			Total
			Ναι	Όχι	Δεν γνωρίζω	
Income	0-10.000	Count	18	11	10	39
		% within Income	46,2%	28,2%	25,6%	100,0%
	10.000-20.000	Count	17	23	38	78
		% within Income	21,8%	29,5%	48,7%	100,0%
	20.000-30.000	Count	26	25	17	68
		% within Income	38,2%	36,8%	25,0%	100,0%
	>30.000	Count	25	20	15	60
		% within Income	41,7%	33,3%	25,0%	100,0%
Total	Count	86	79	80	245	
	% within Income	35,1%	32,2%	32,7%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,101 ^a	6	,013
Likelihood Ratio	15,979	6	,014
Linear-by-Linear Association	1,728	1	,189
N of Valid Cases	245		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12.58.

Στην ερώτηση σχετικά με την νέα τάση κατά των εμβολιασμών (ερώτηση 32), οι γονείς με διαφορετικό Ετήσιο οικογενειακό εισόδημα έδωσαν διαφορετικές απαντήσεις ($\chi^2=16.10$, $p=0.013$). Η πλειοψηφία των γονέων διαφωνούσε με αυτή την τάση ανεξαρτήτως εισοδήματος, ενώ μόνο η πλειοψηφία των ατόμων με εισόδημα 10.000-20.000 ευρώ (29.5%) συμφωνούσε με αυτή την τάση κατά του εμβολιασμού. Σημαντικά ποσοστά καταγράφηκαν και στην απάντηση Δεν γνωρίζω, που πιθανότατα οφείλεται στο γεγονός της ελλιπής ενημέρωσης των γονέων.

➤ Ερωτηματολόγιο παιδιάτρων

Gender

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άνδρας	5	18,5	18,5	18,5
	Γυναίκα	22	81,5	81,5	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Pediatric_Specialization

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ειδικευμένος	24	88,9	92,3	92,3
	Άλλο	2	7,4	7,7	100,0
	Total	26	96,3	100,0	
Missing	System	1	3,7		
Total		27	100,0		

Finish_Medical_School

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	>2004	6	22,2	22,2	22,2
	2000-2003	4	14,8	14,8	37,0
	1990-1999	5	18,5	18,5	55,6
	1980-1989	12	44,4	44,4	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Children

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ναι	25	92,6	92,6	92,6
	Όχι	2	7,4	7,4	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Από τους γιατρούς που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια για τους εμβολιασμούς, οι 5 ήταν άνδρες και οι 22 γυναίκες, ενώ οι 24 δήλωσαν ότι ήταν ειδικευμένοι παιδίατροι. Επιπλέον οι 25 εξ αυτών είχαν παιδιά, ενώ μόνο 2 δεν είχαν.

Vaccination

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Το ακολουθώ	25	92,6	100,0	100,0
Missing	System	2	7,4		
Total		27	100,0		

Όλοι οι παιδίατροι της συγκεκριμένης έρευνας που είχαν παιδιά ακολουθούσαν το πρόγραμμα εμβολιασμού που ισχύει από τις κρατικές αρχές.

If_no_vaccination_why?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ιατρική αντένδειξη	17	63,0	100,0	100,0
Missing	System	10	37,0		
Total		27	100,0		

Αν επέλεξαν να μην κάνουν κάποιον εμβολιασμό ή να τον αναβάλλουν, αυτό θα γινόταν μόνο εξαιτίας κάποιας ιατρικής αντένδειξης του συγκεκριμένου εμβολίου (63%).

MMR_first_dose

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<18 μηνών	26	96,3	96,3	96,3
	18 μηνών - 2 ετών	1	3,7	3,7	100,0
Total		27	100,0	100,0	

Το 96.3% των παιδίατρων, αν ήταν νέοι γονείς, θα έκαναν την πρώτη δόση του εμβολίου MMR στα παιδιά σε ηλικία μικρότερη των 18 μηνών, ενώ μόνο ένας θα το έκανε μεταξύ 18 μηνών και 2 ετών.

Not_vaccination

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Κανένα-Θα τα έκανα όλα	17	63,0	63,0	63,0
	Rotavirus	10	37,0	37,0	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Αν ήταν νέοι γονείς, το 37% των συγκεκριμένων παιδιάτρων δεν θα έκανε το εμβόλιο για το Rotavirus, ενώ το υπόλοιπο 63% δήλωσε ότι θα τα έκανε όλα τα εμβόλια.

Ιατρική αντένδειξη

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	2	7,4	7,4	7,4
	Ναι	25	92,6	92,6	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Πολλά εμβόλια ταυτόχρονα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	27	100,0	100,0	100,0

Ανησυχία για ασφάλεια

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	22	81,5	81,5	81,5
	Ναι	5	18,5	18,5	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Προστατεύει από ακίνδυνες ασθένειες

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
--	--	-----------	---------	---------------	--------------------

Valid	Όχι	25	92,6	92,6	92,6
	Ναι	2	7,4	7,4	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

Εμβόλιο μη αποτελεσματικό

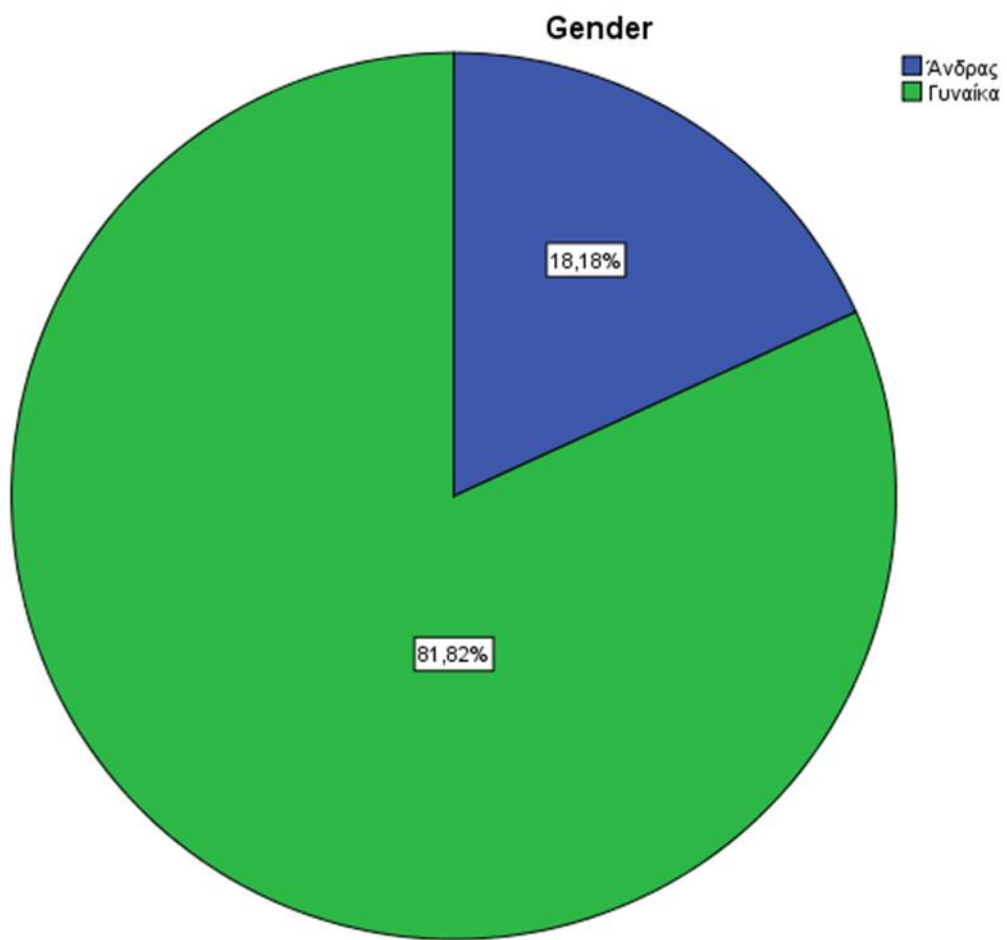
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	27	100,0	100,0	100,0

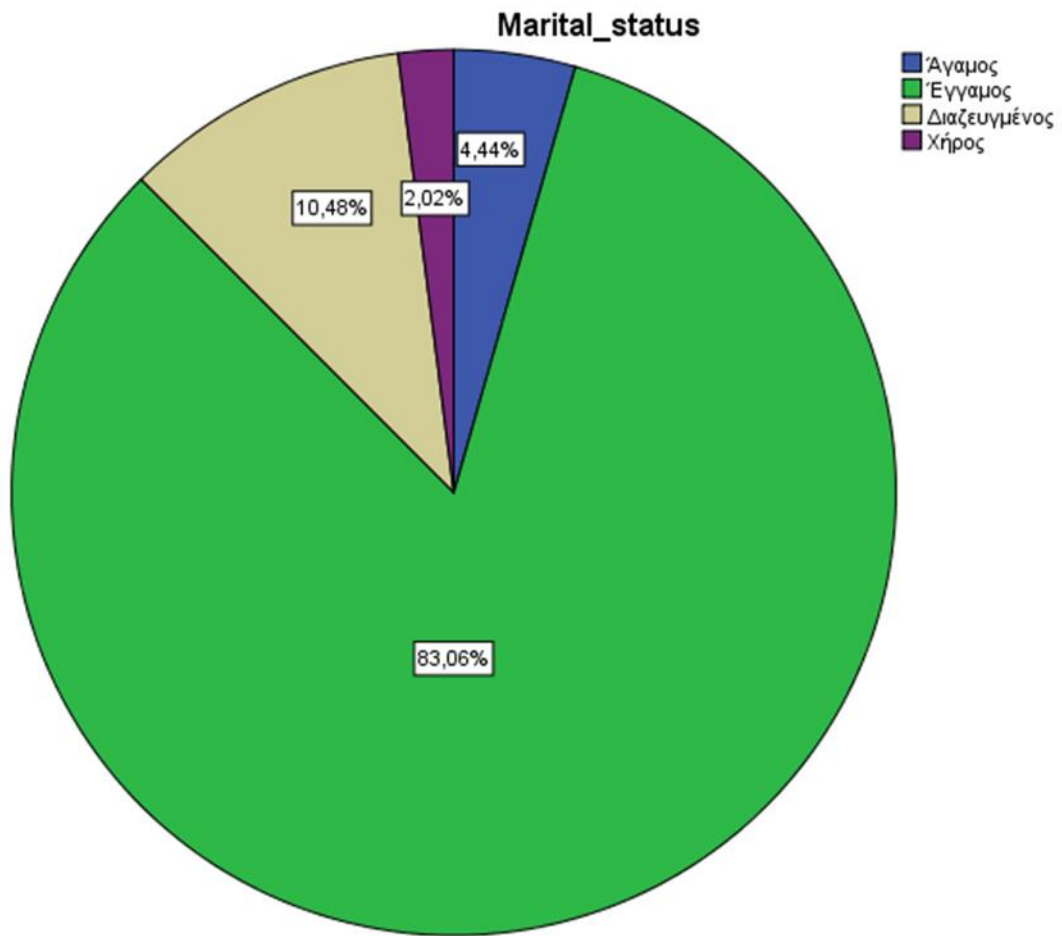
Άλλος

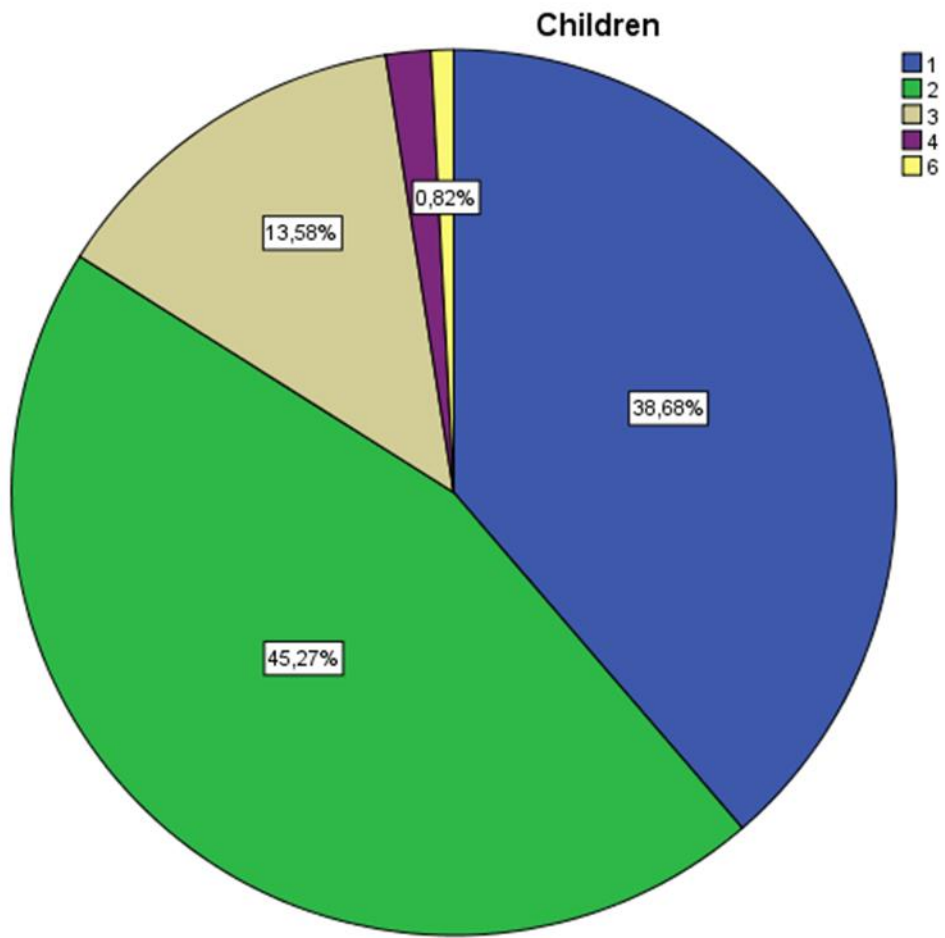
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Όχι	25	92,6	92,6	92,6
	Ναι	2	7,4	7,4	100,0
	Total	27	100,0	100,0	

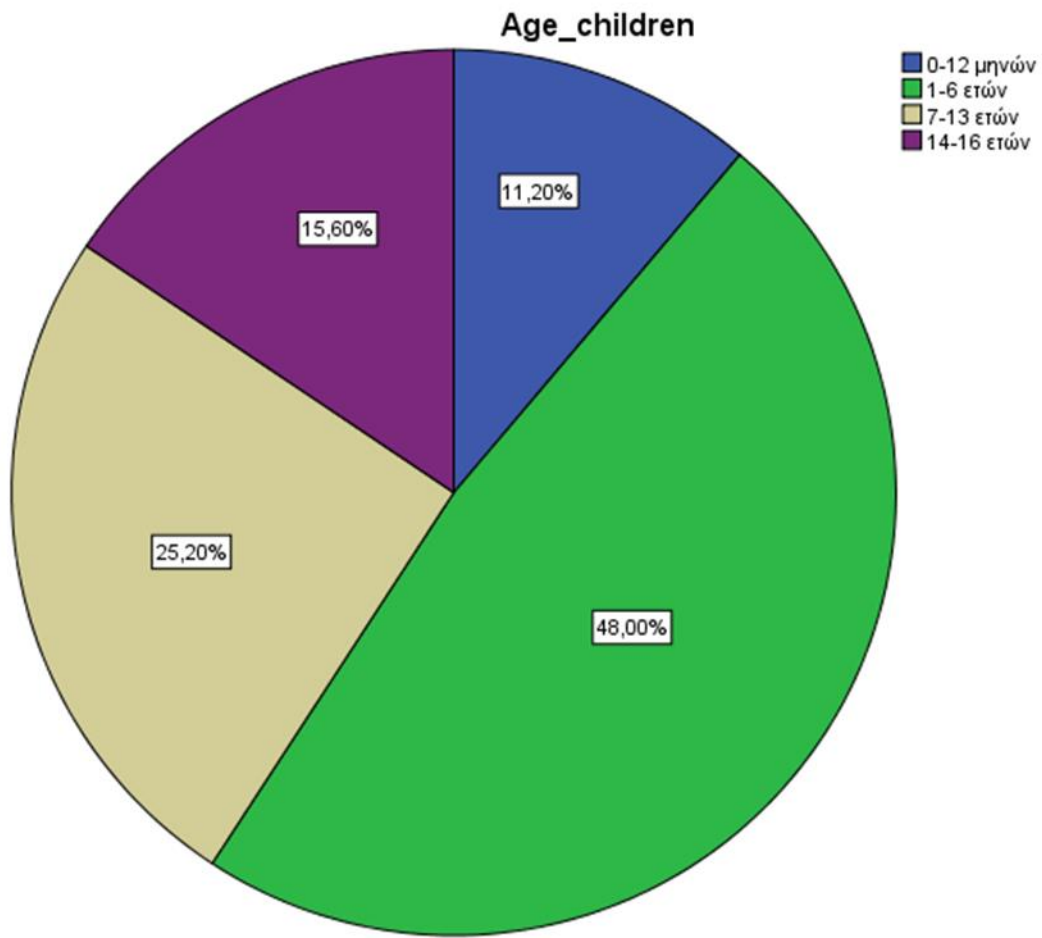
Αν οι συγκεκριμένοι παιδίατροι αποφάσιζαν να μην κάνουν κάποιο εμβόλιο στα παιδιά τους, αυτό θα γινόταν εξαιτίας κάποιας ιατρικής αντένδειξης (92.6%) και ανησυχίας για την ασφάλεια των παιδιών από τη δόση του εμβολίου (18.5%).

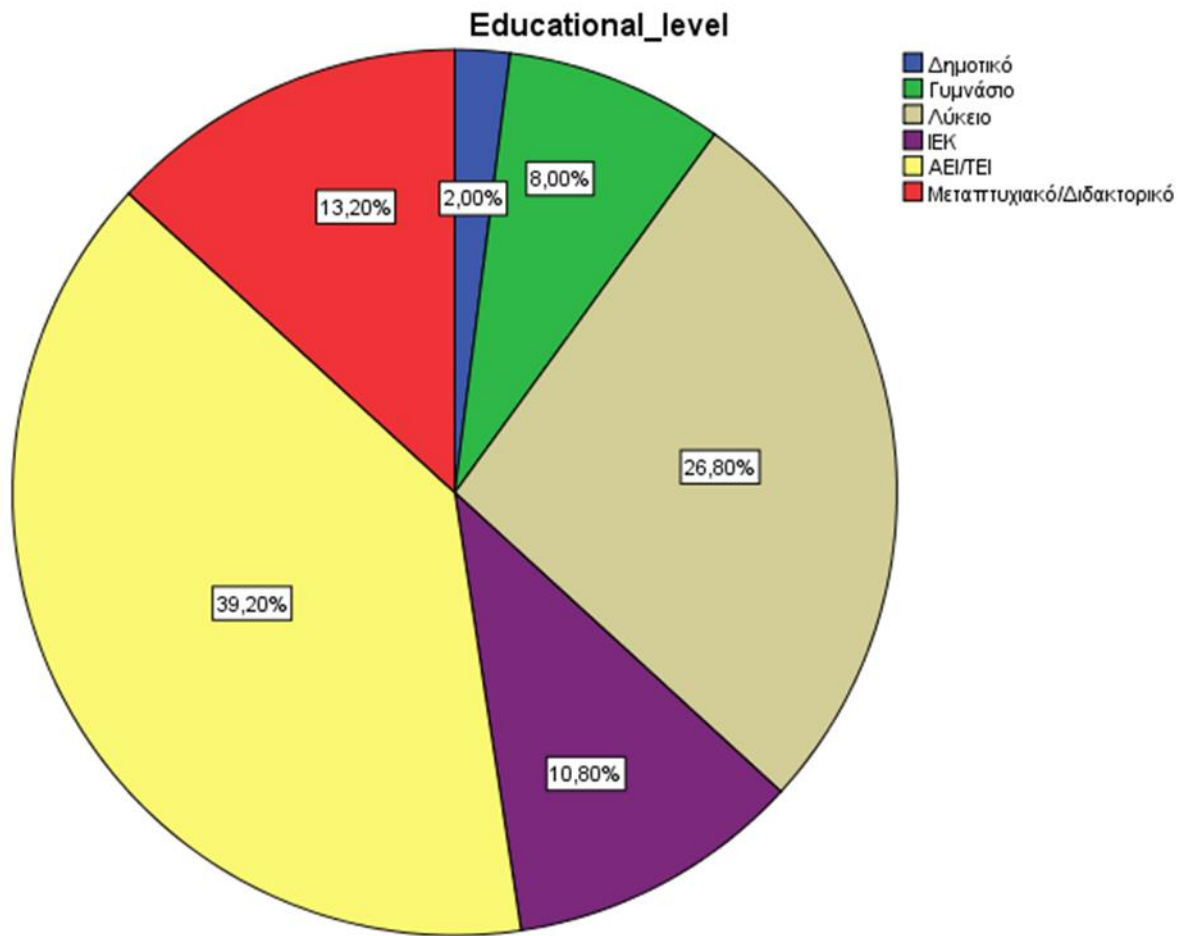
Γραφήματα

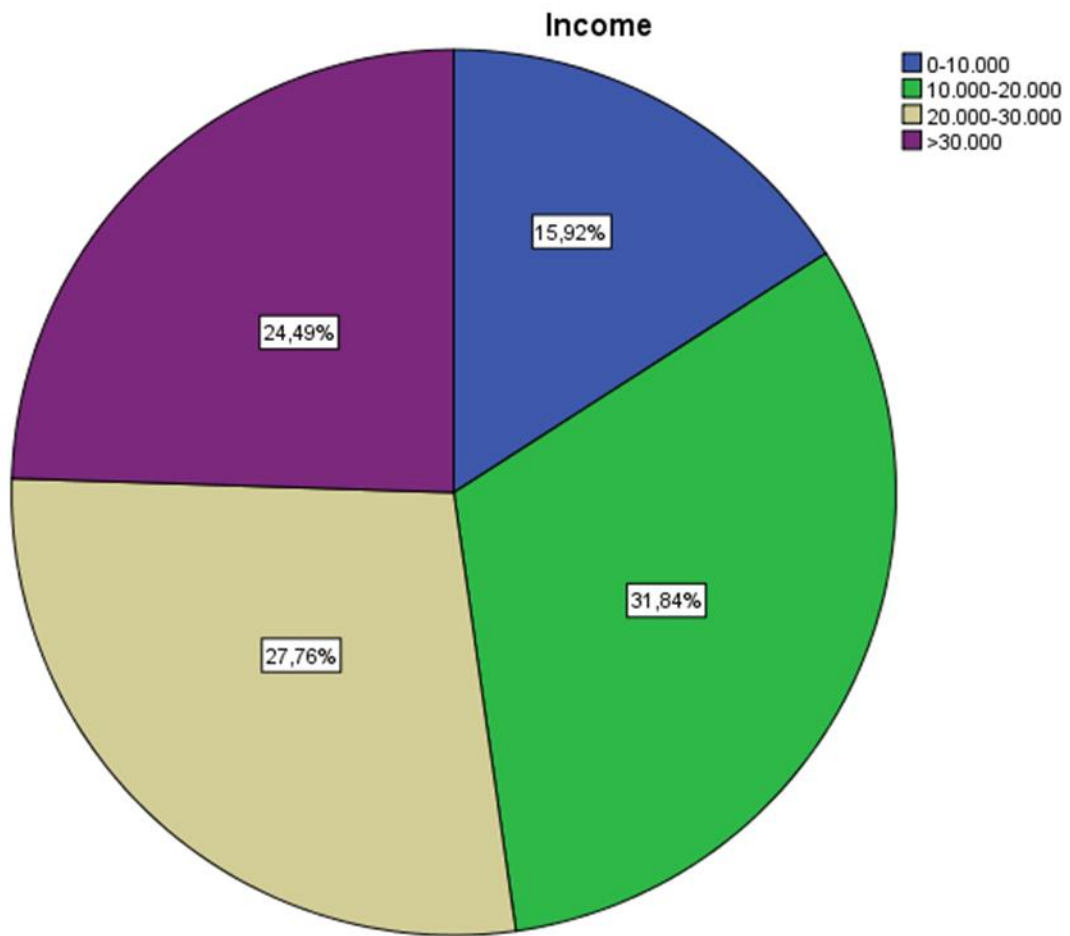




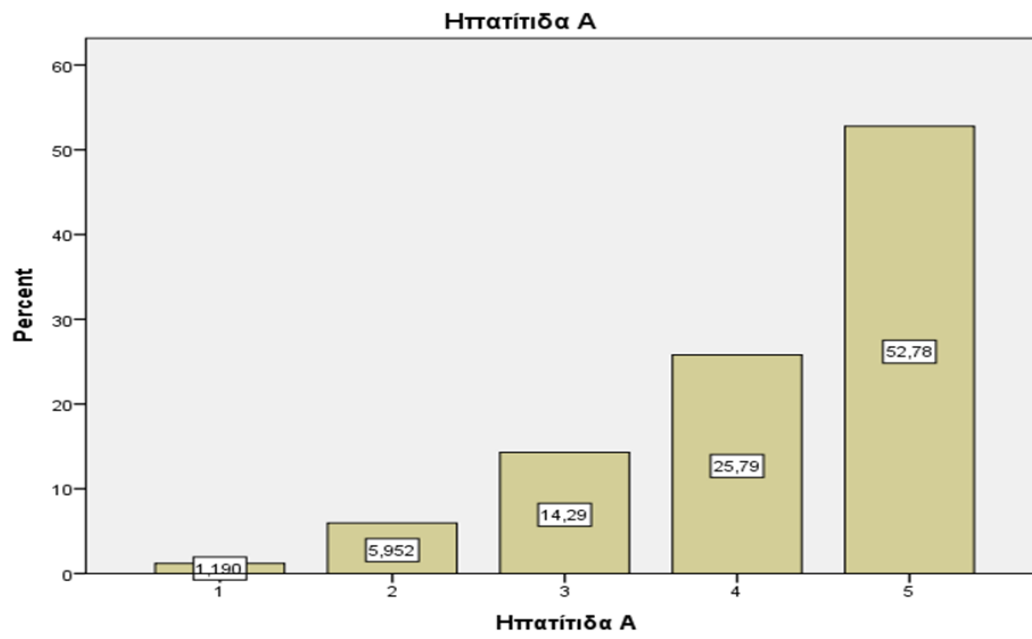
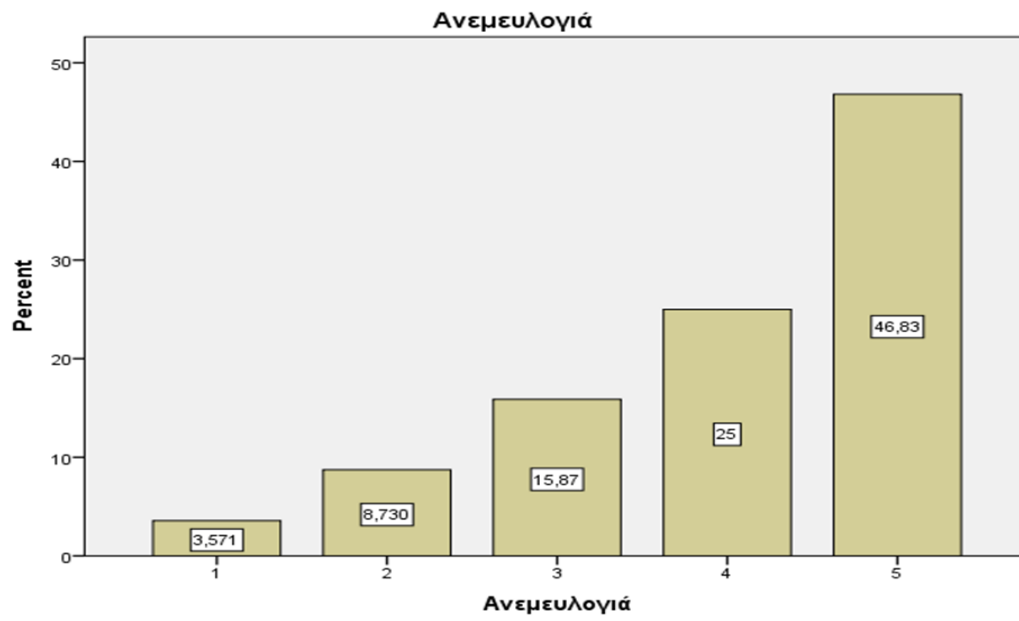


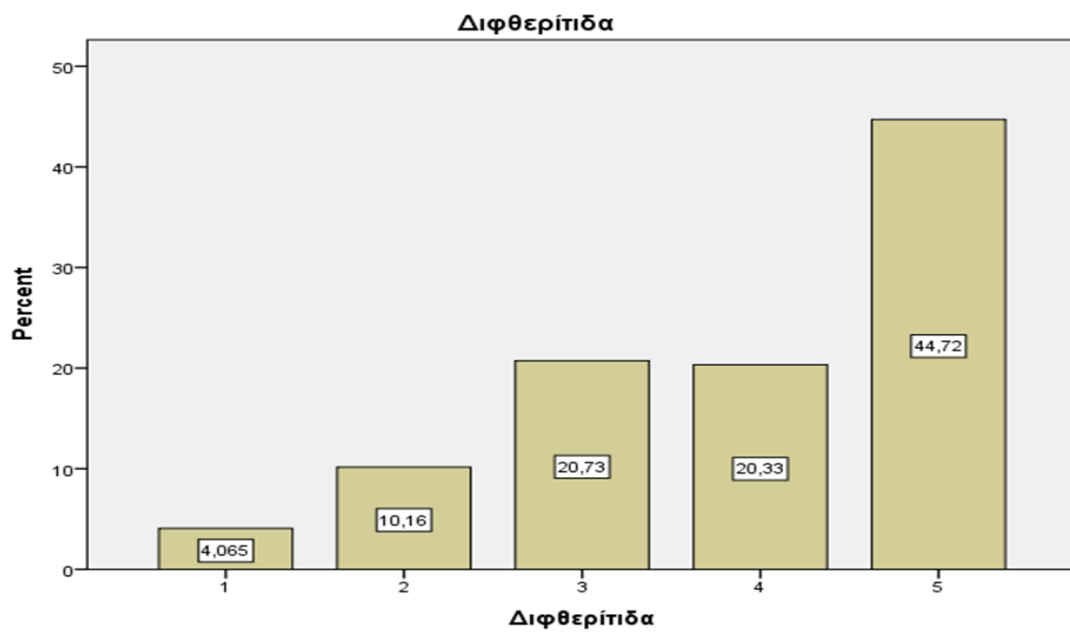
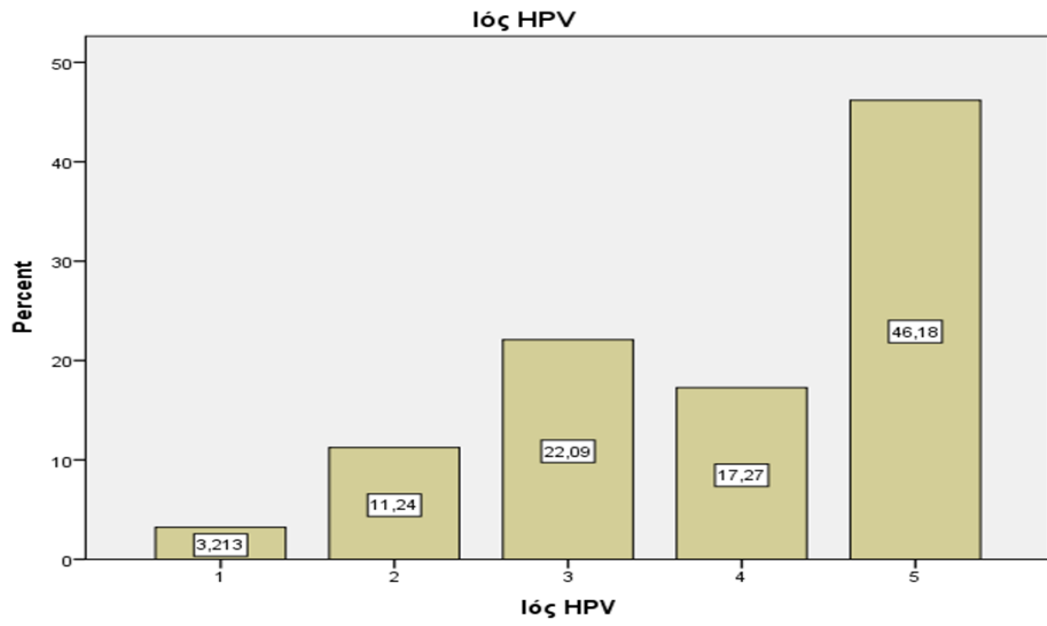


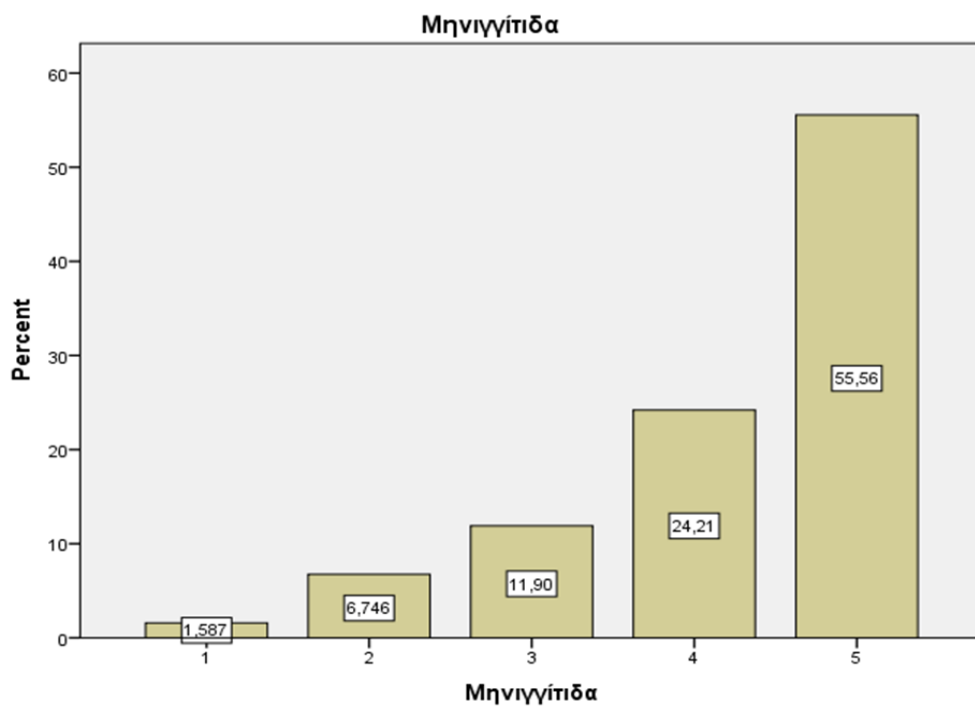
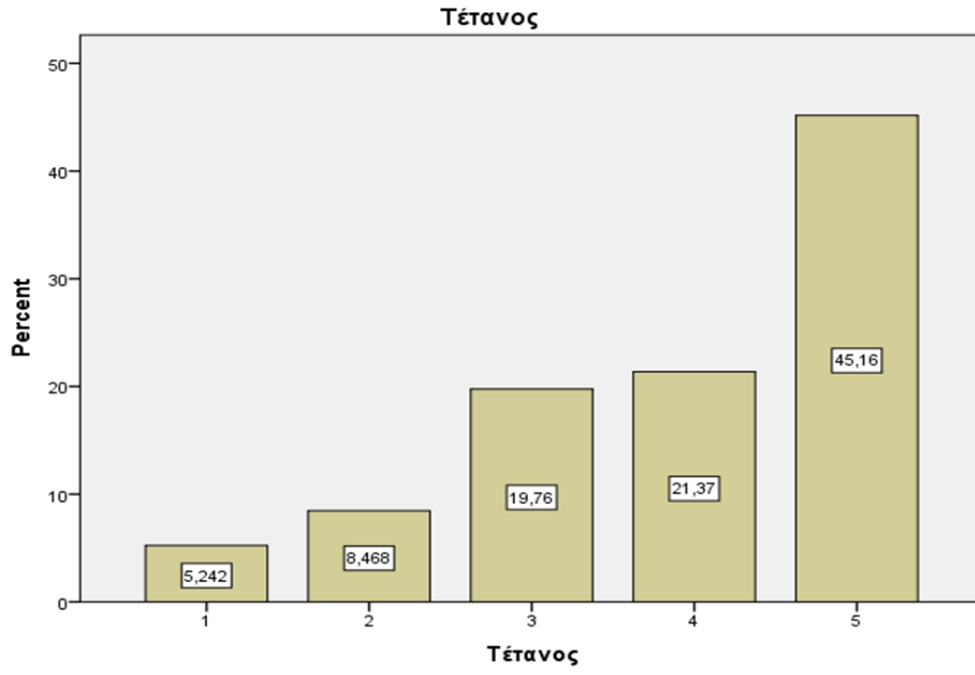


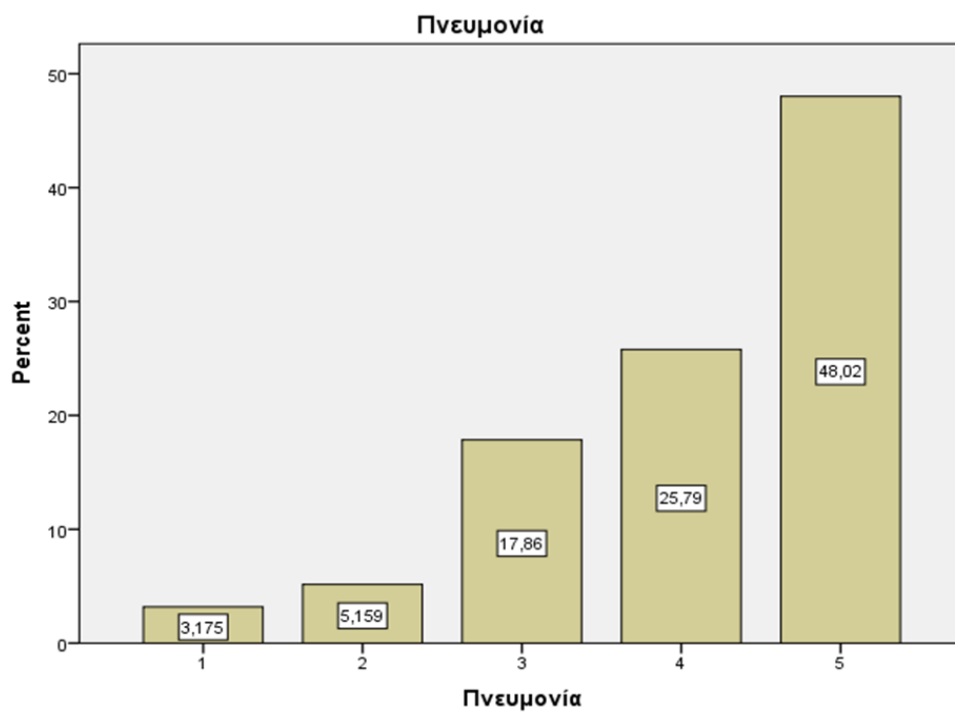
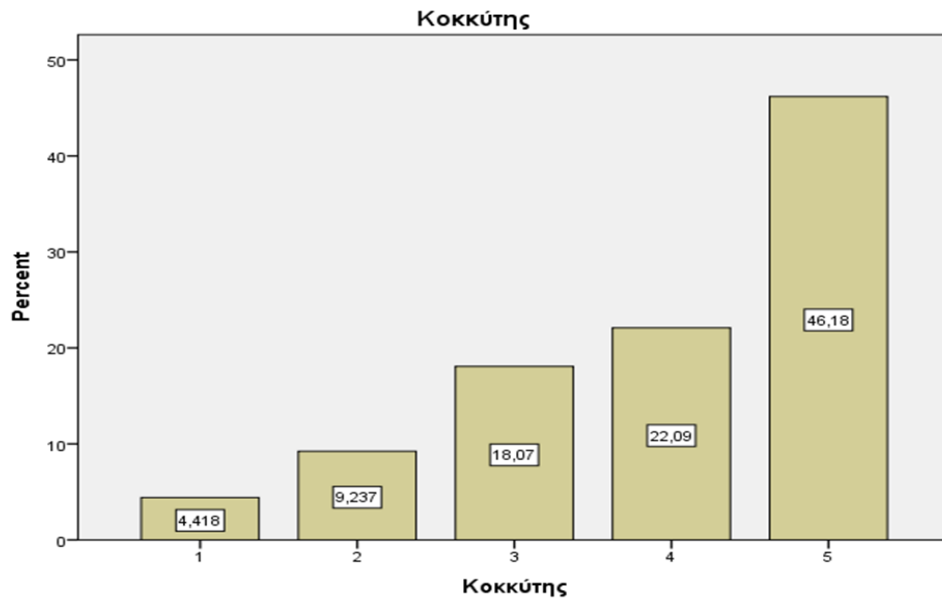


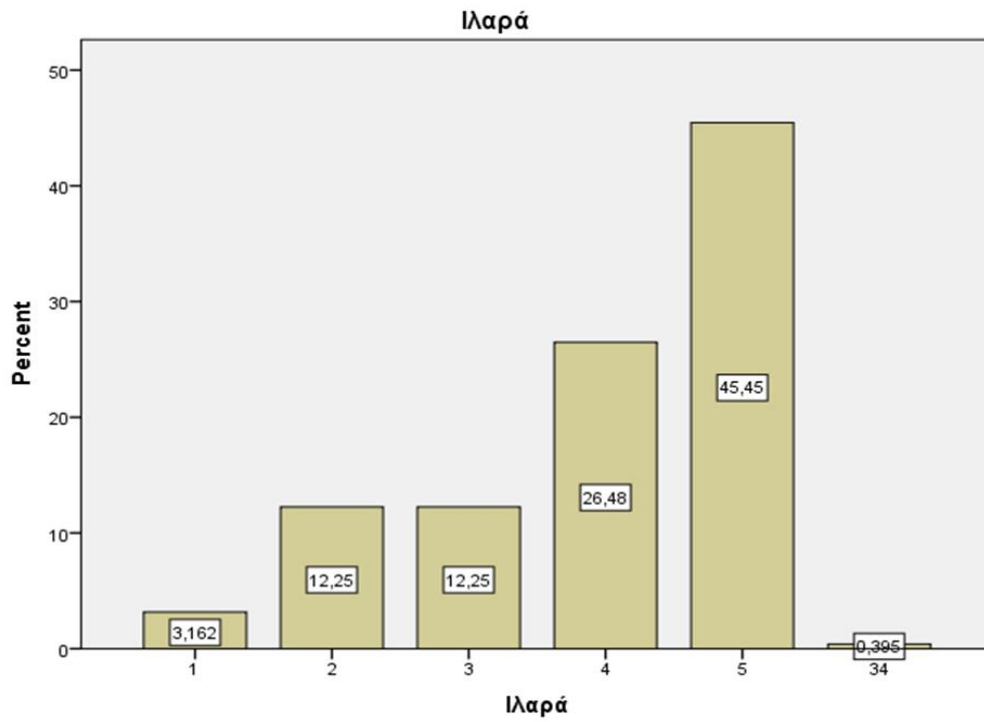
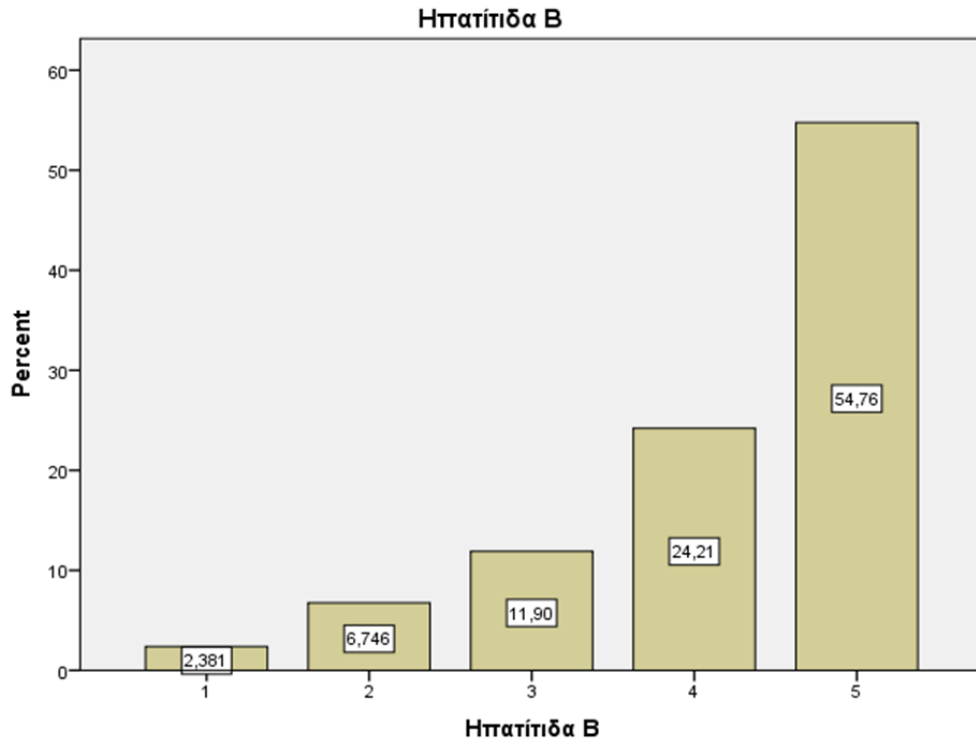
Ερώτηση 9

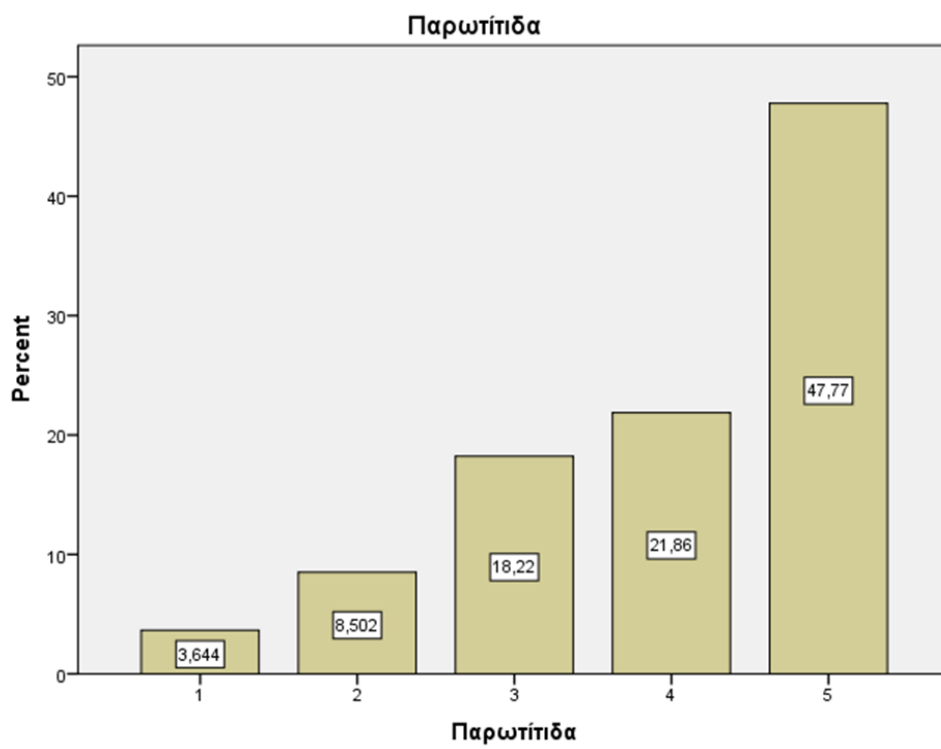
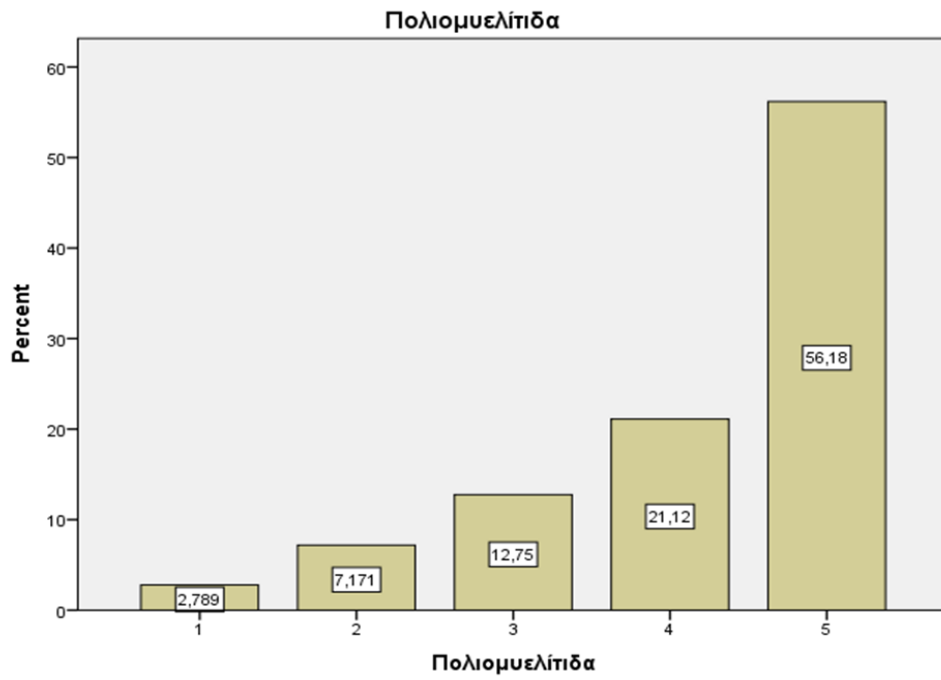




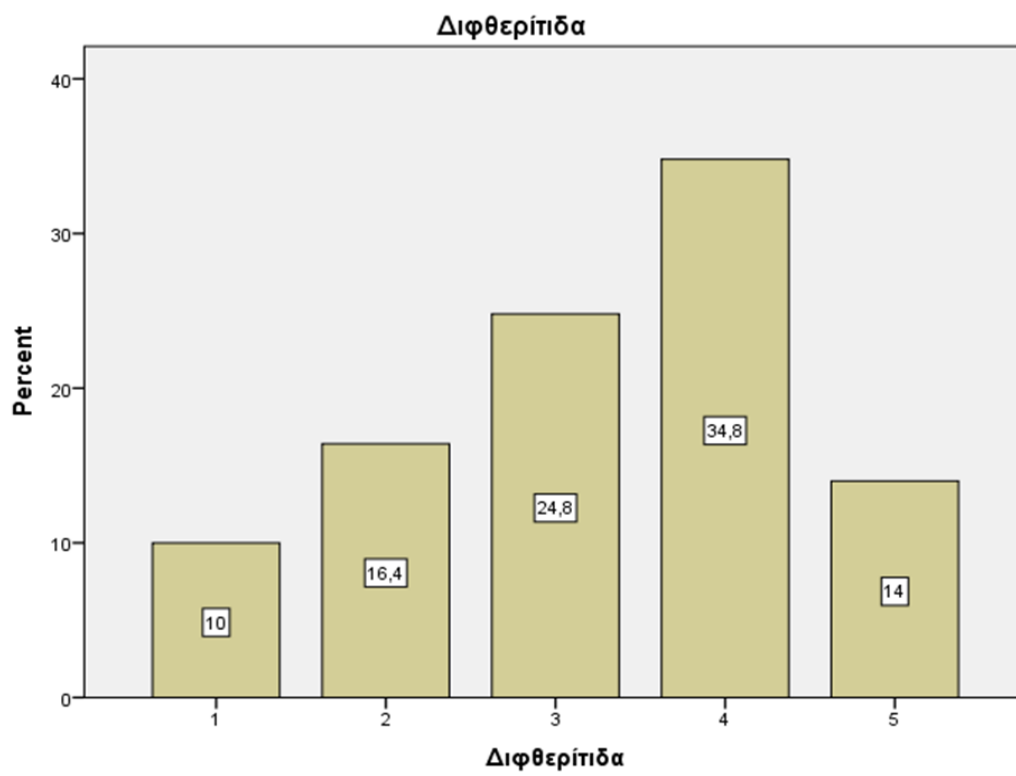
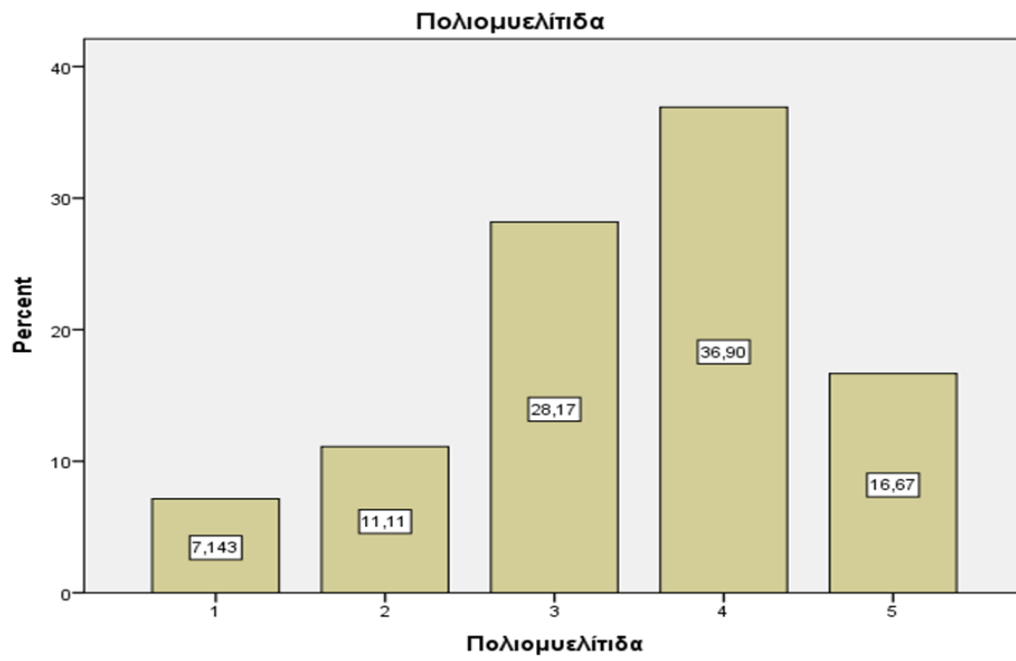


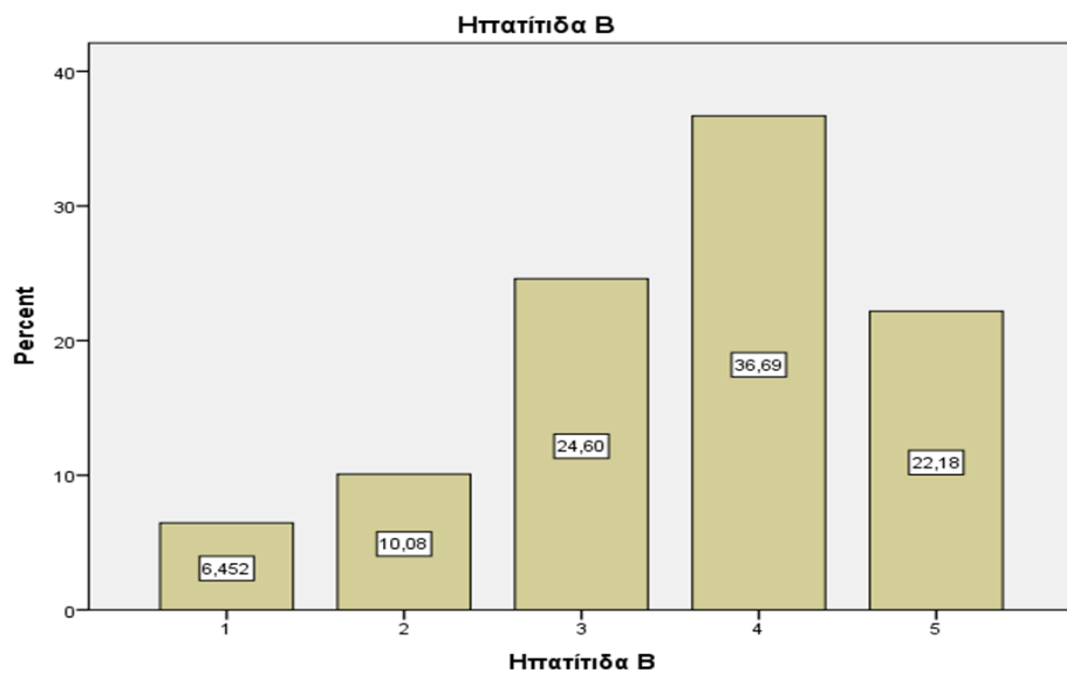
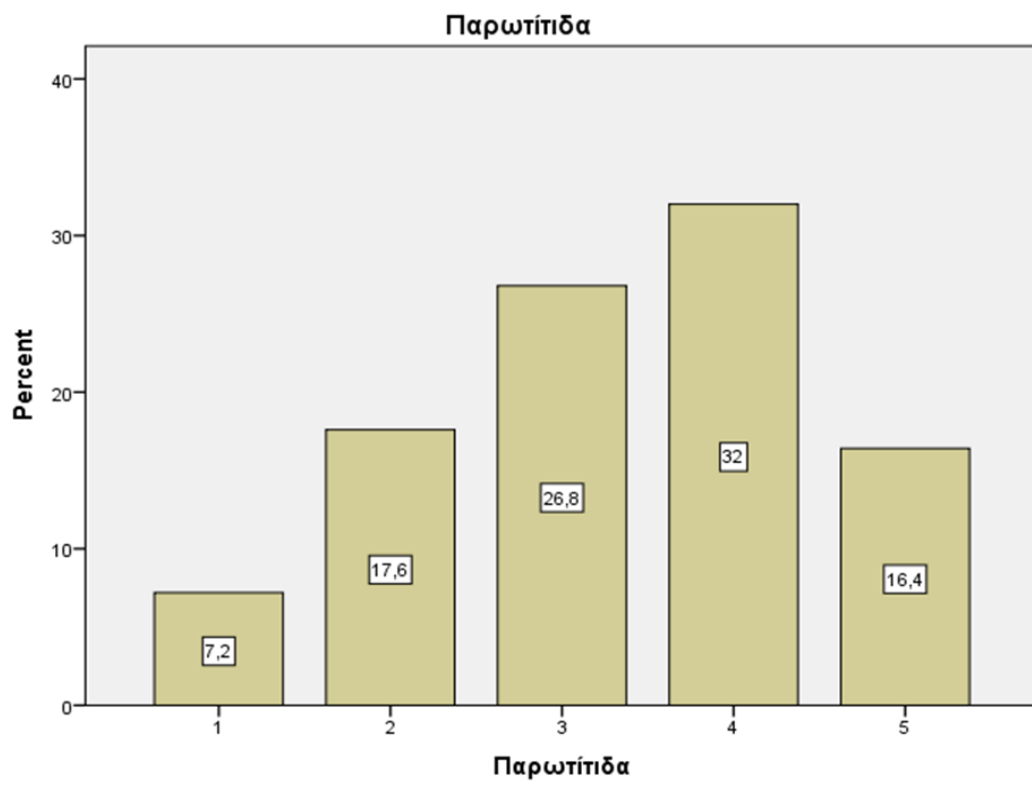


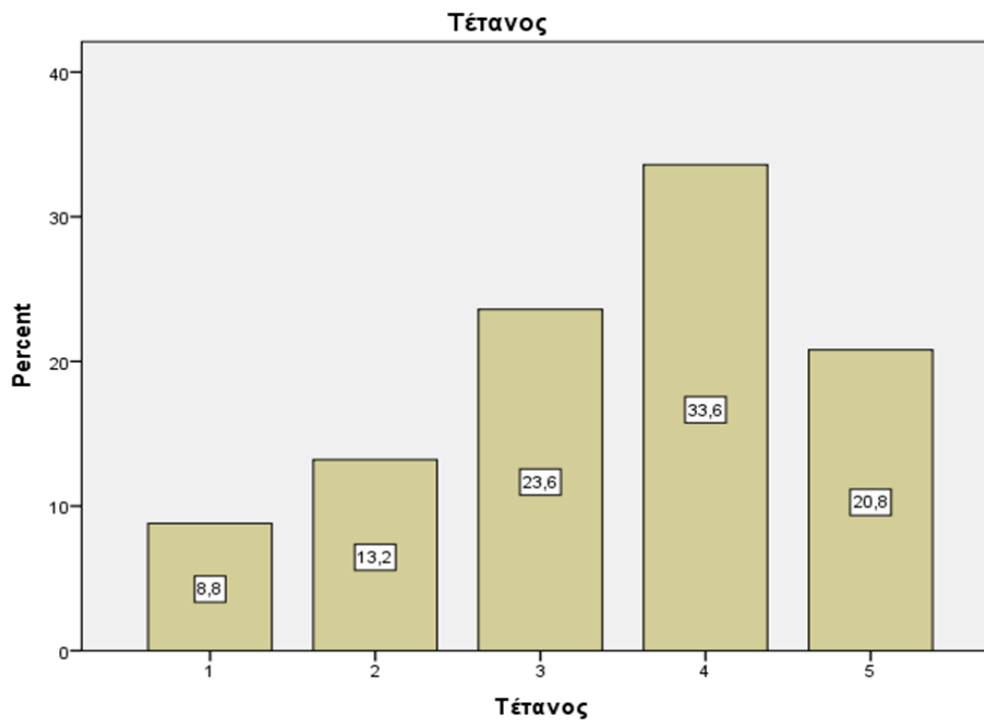
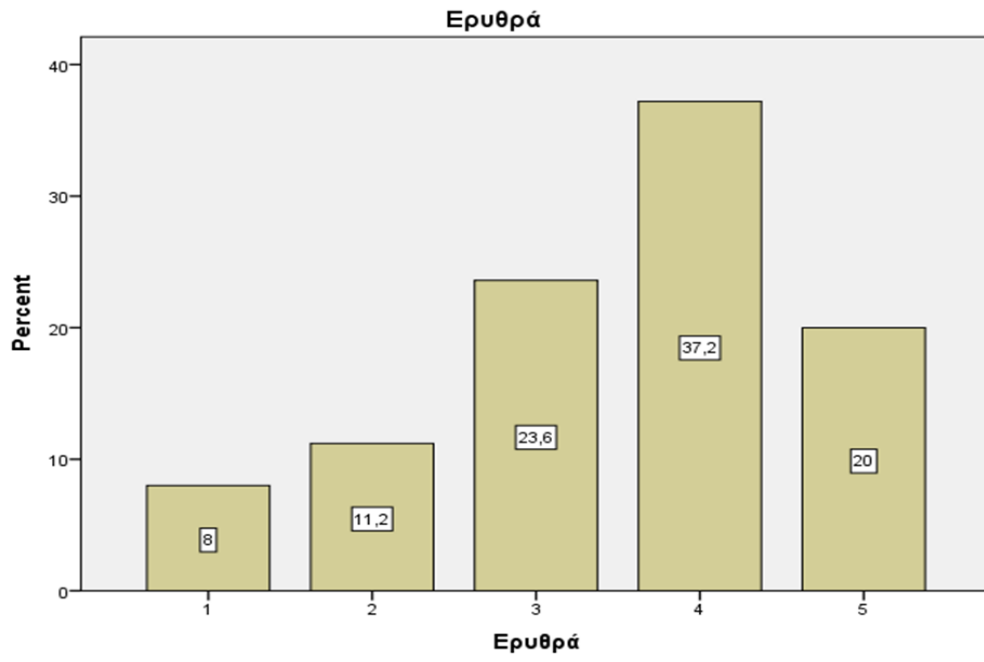


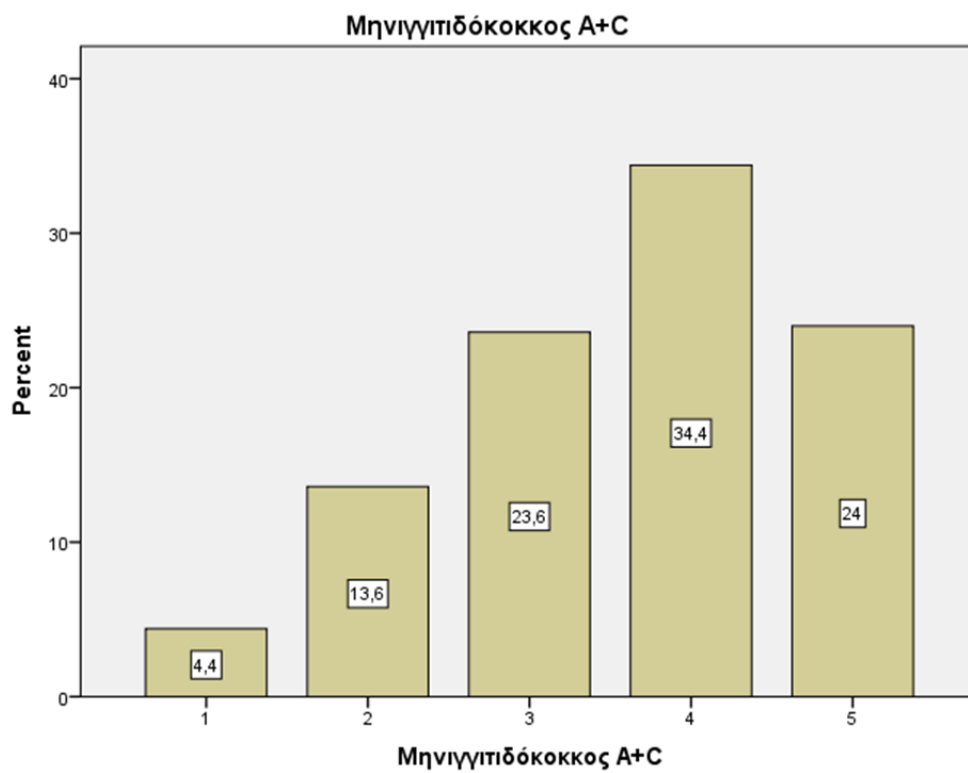
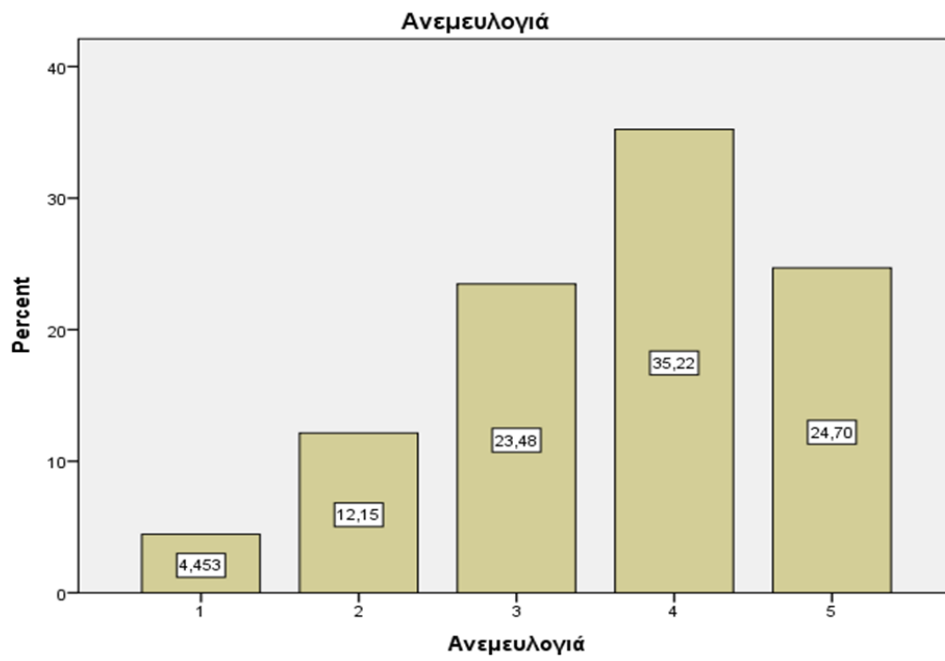


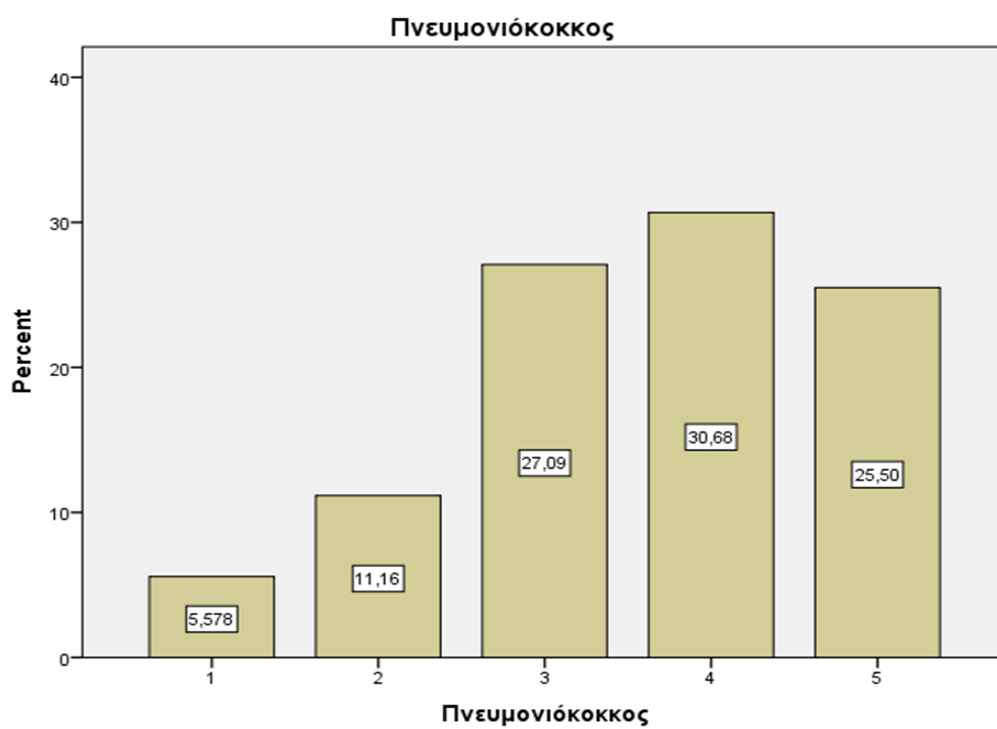
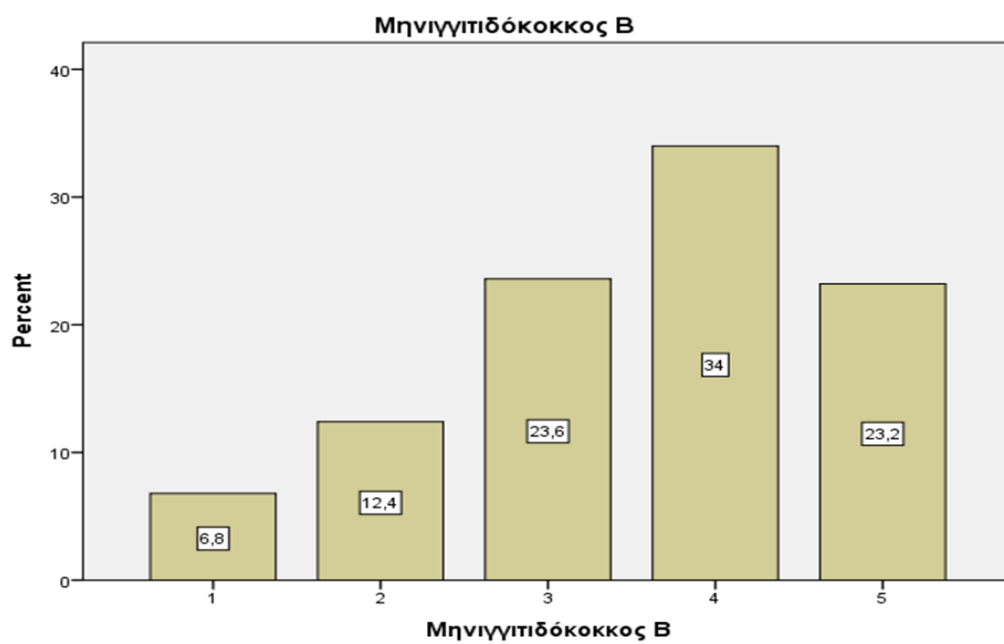
Ερώτηση 17

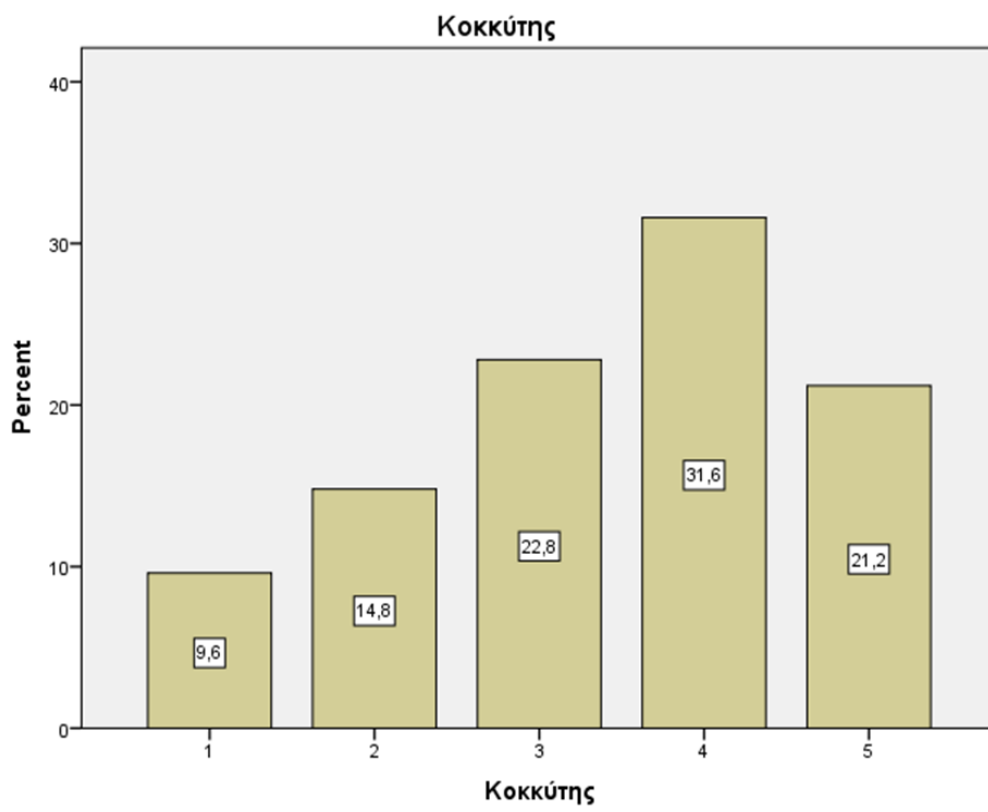
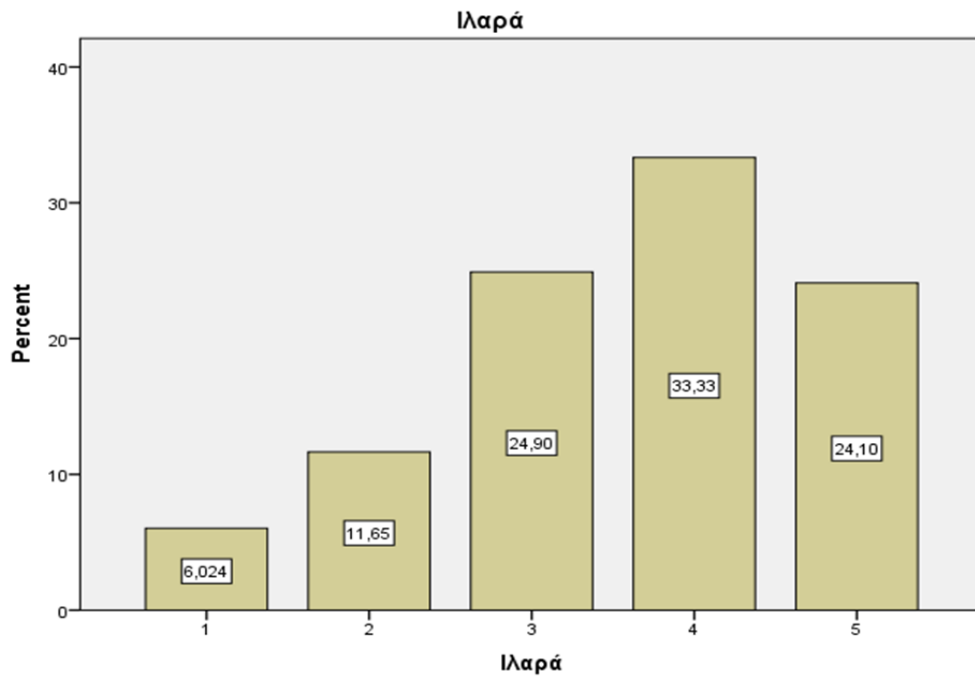


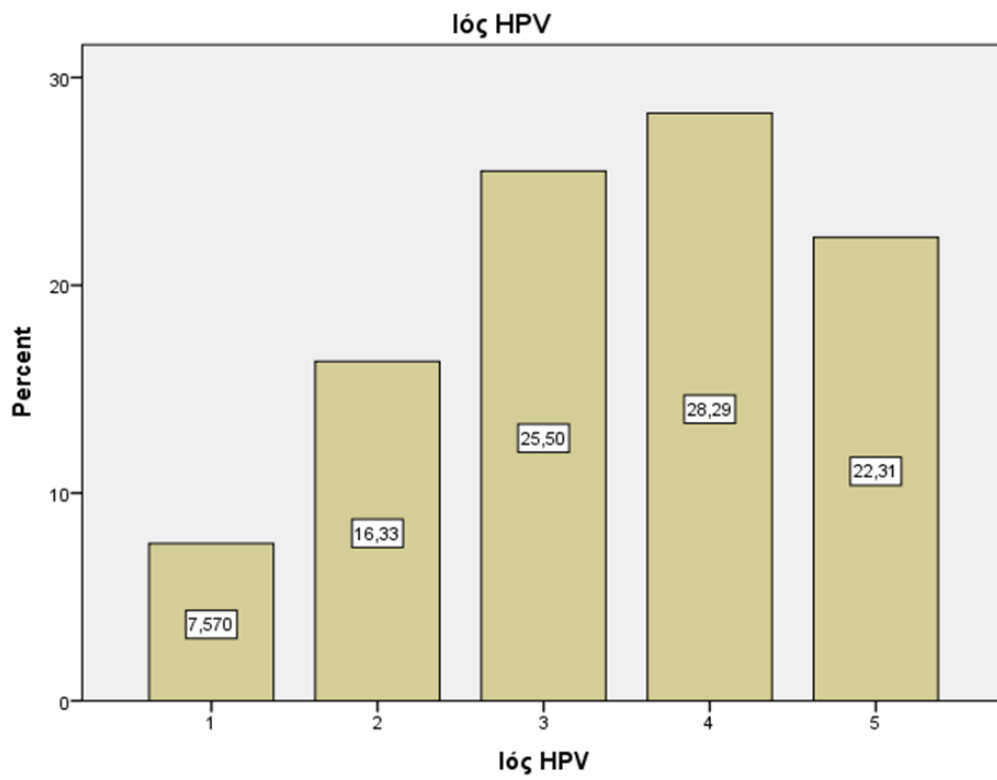
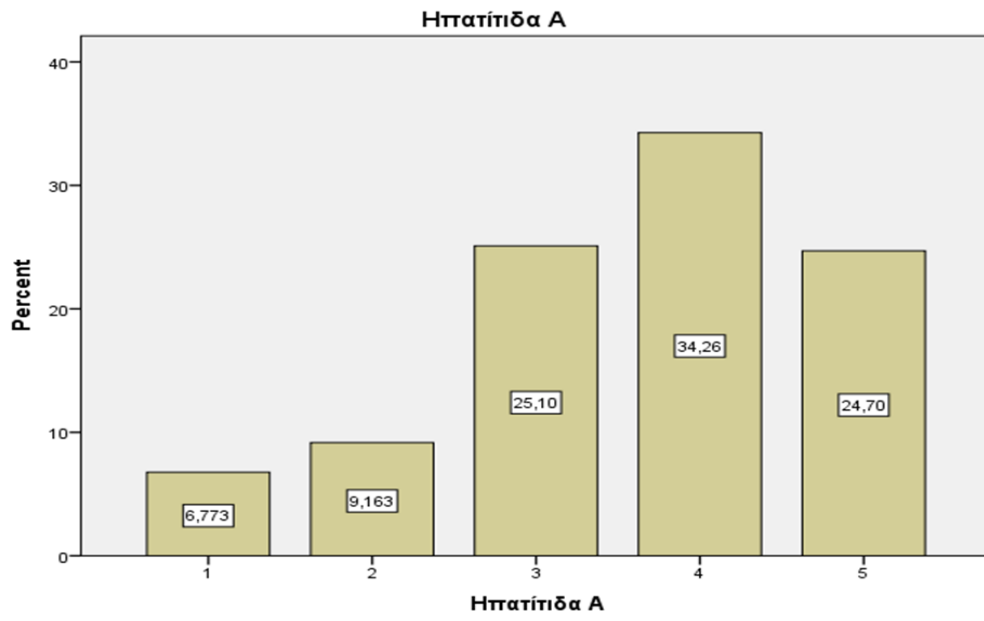




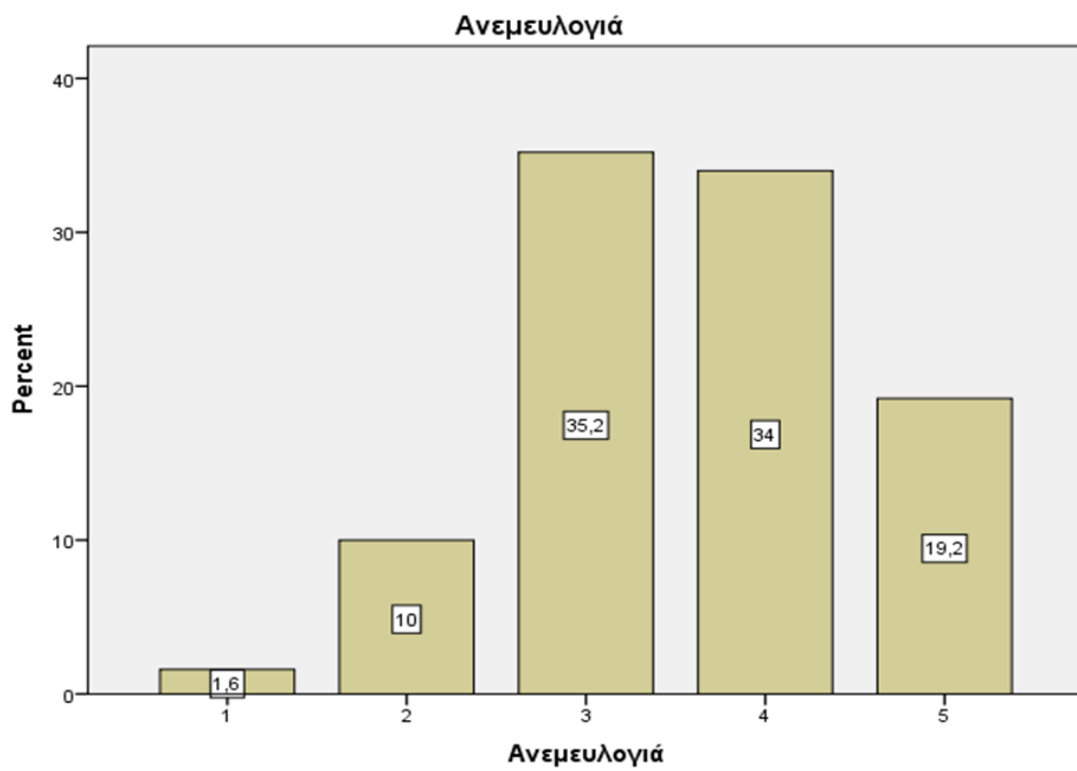
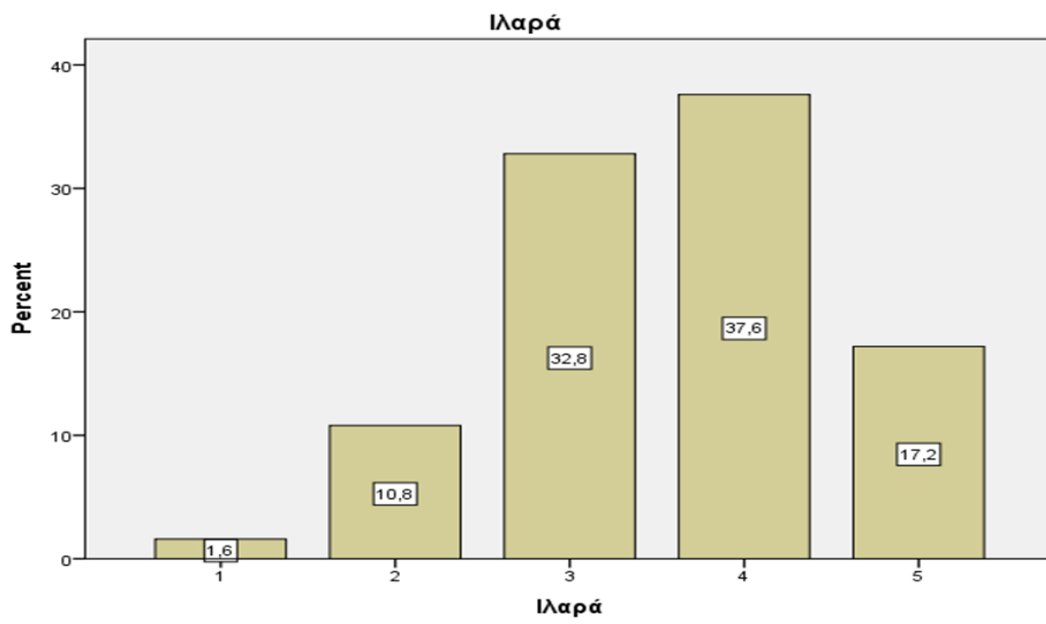


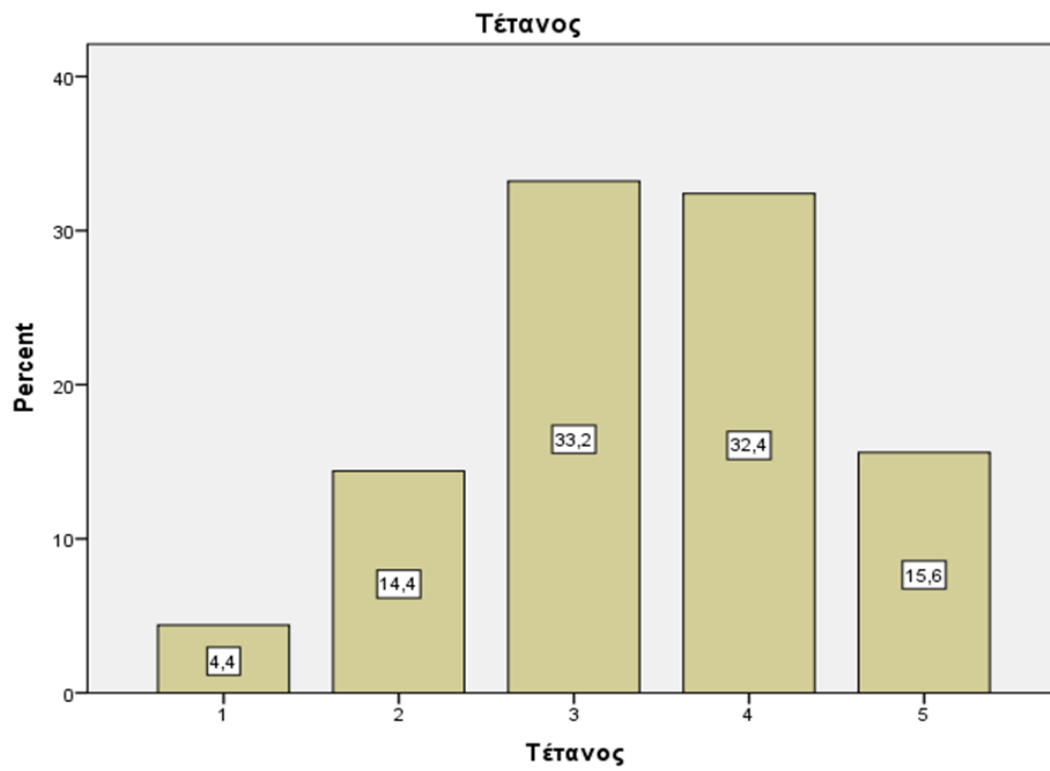
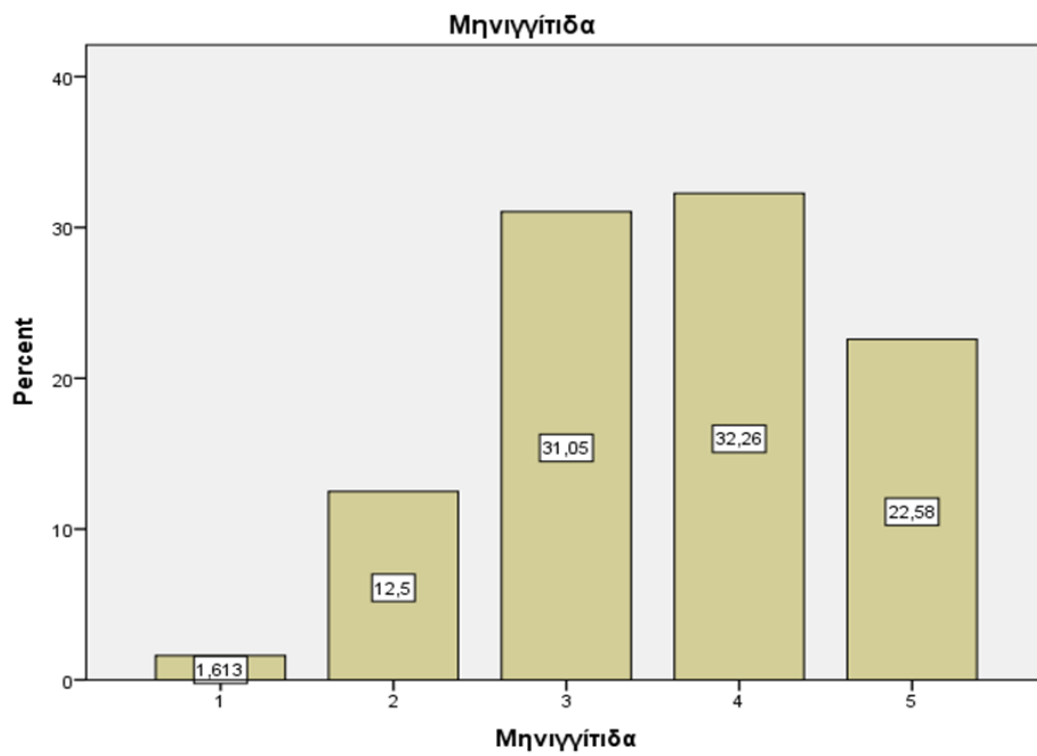


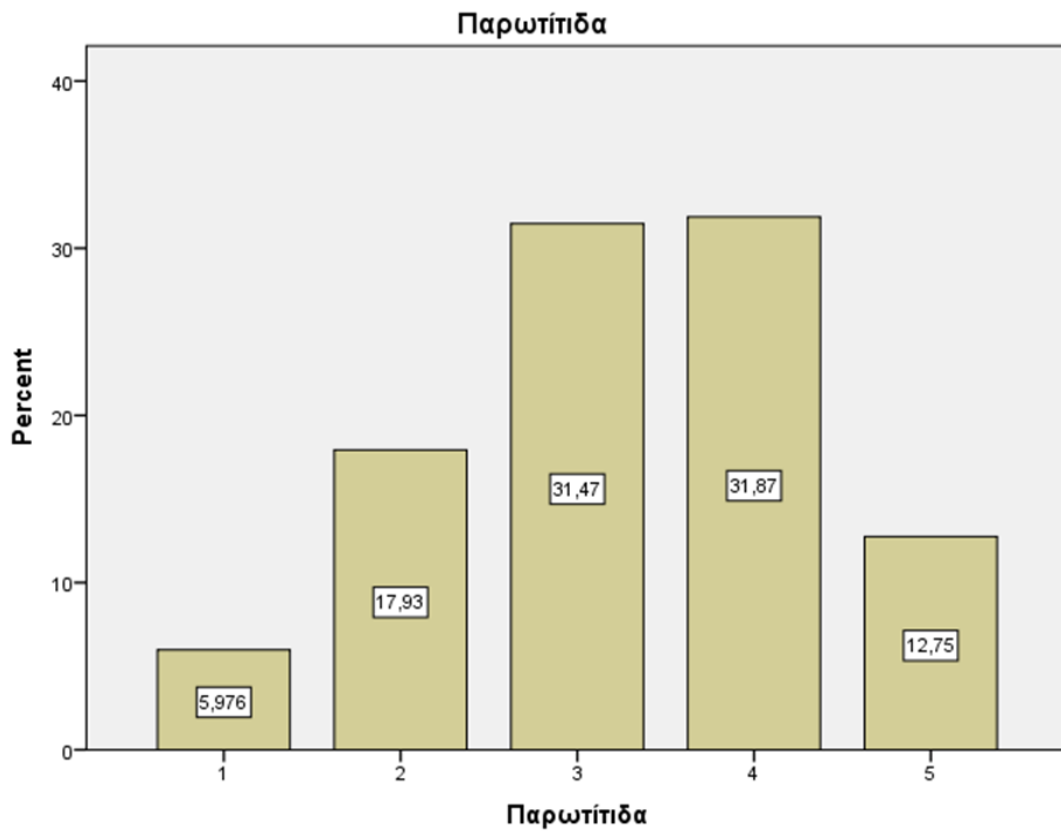
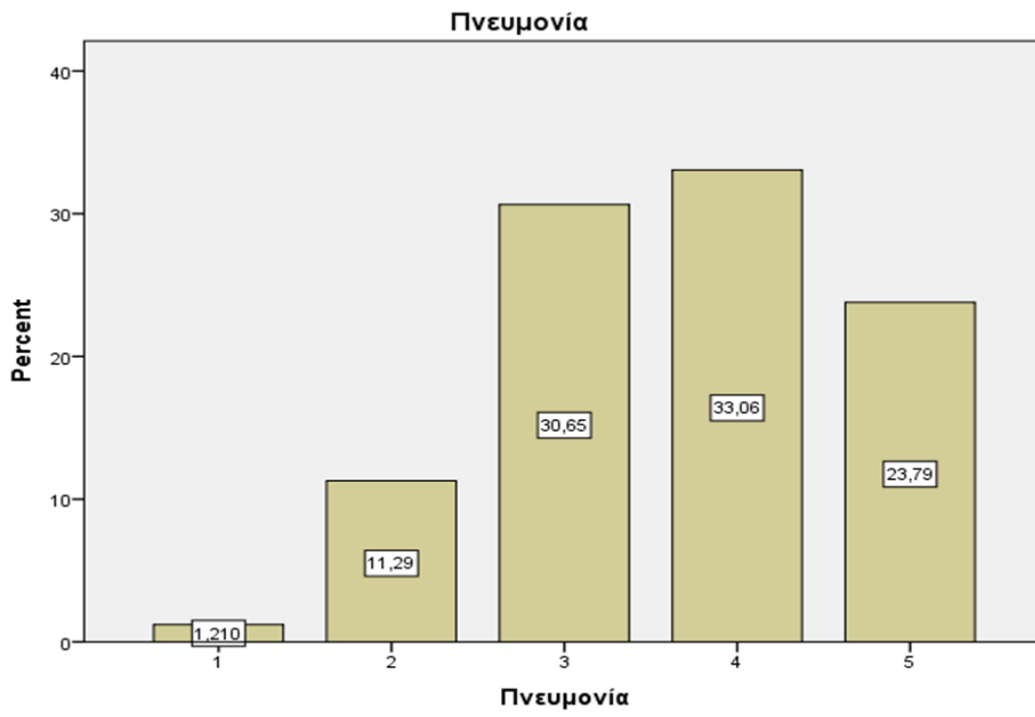


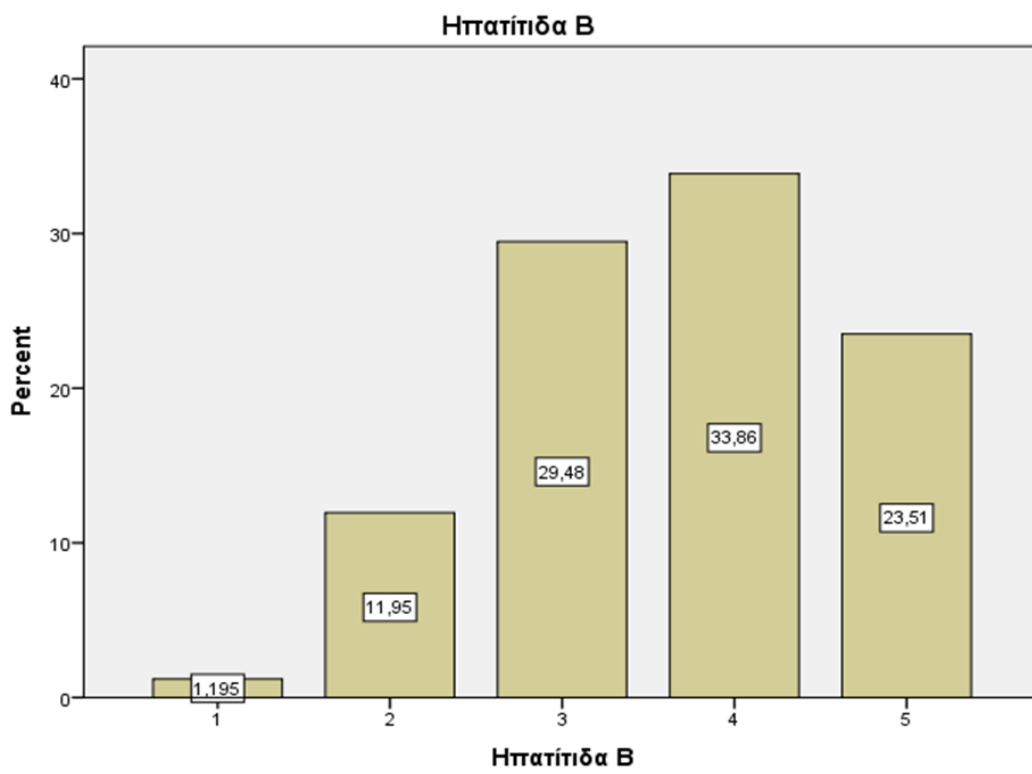
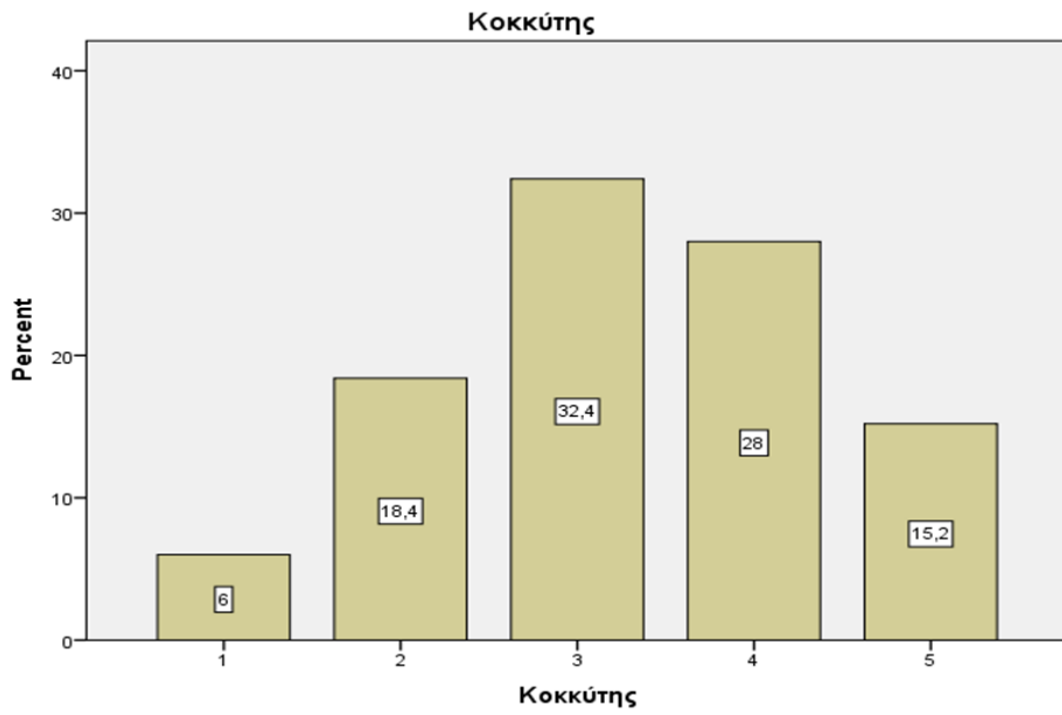


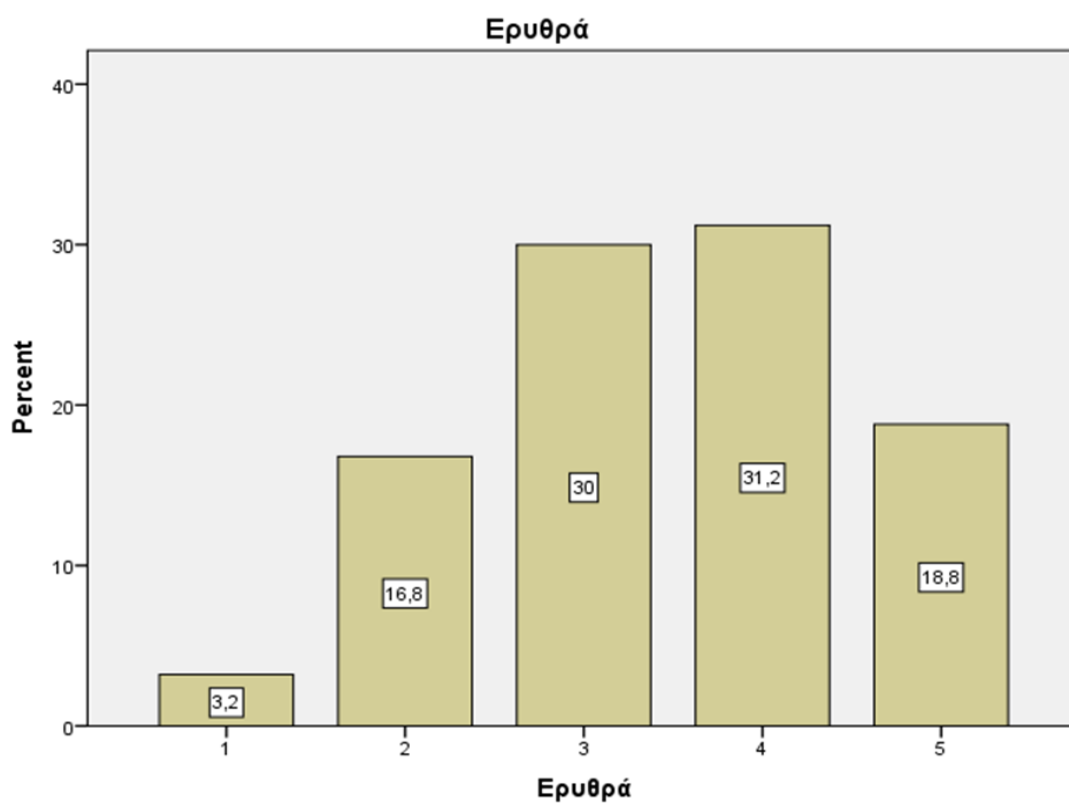
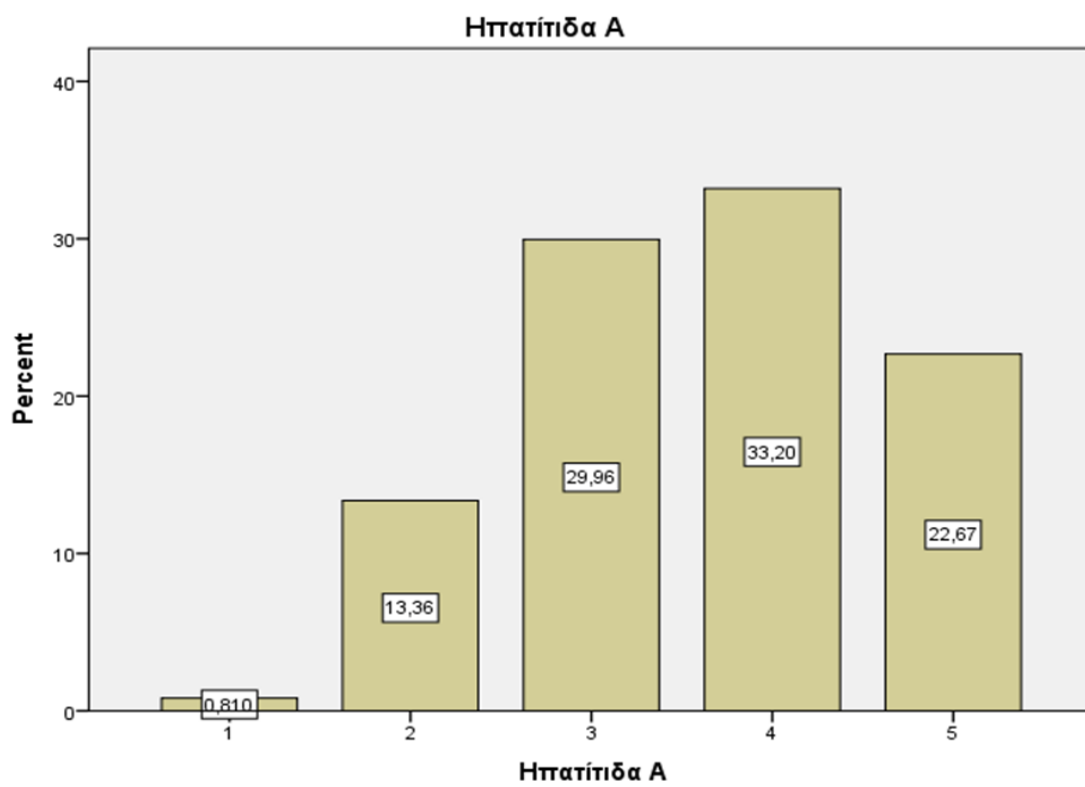
Ερώτηση 18

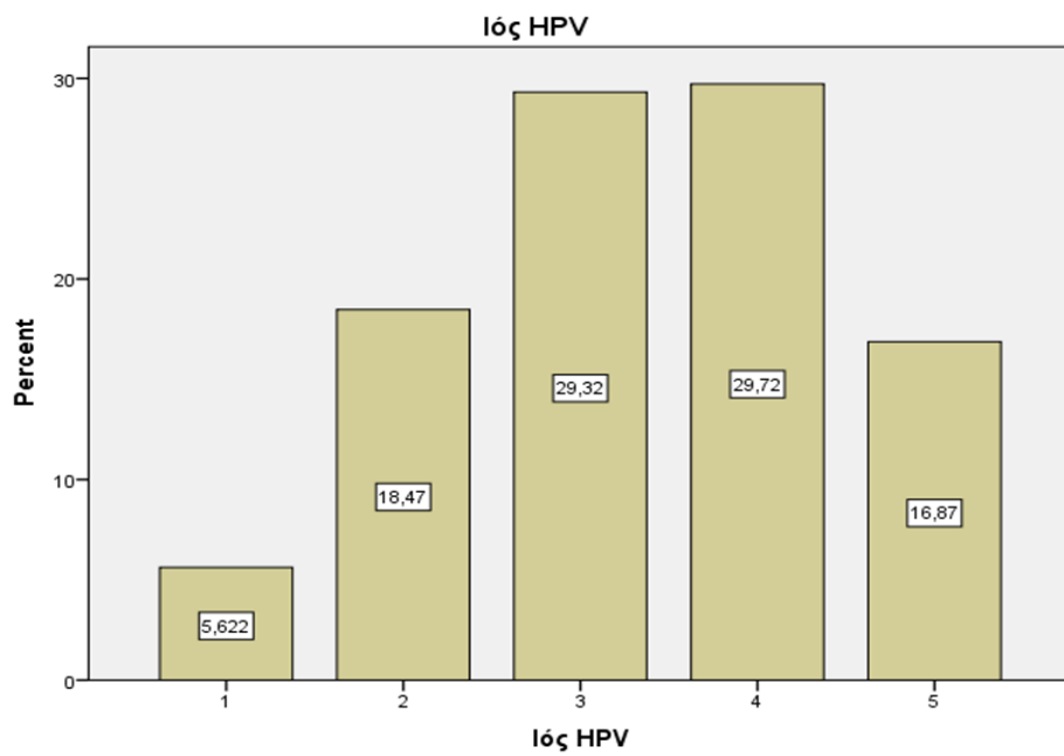


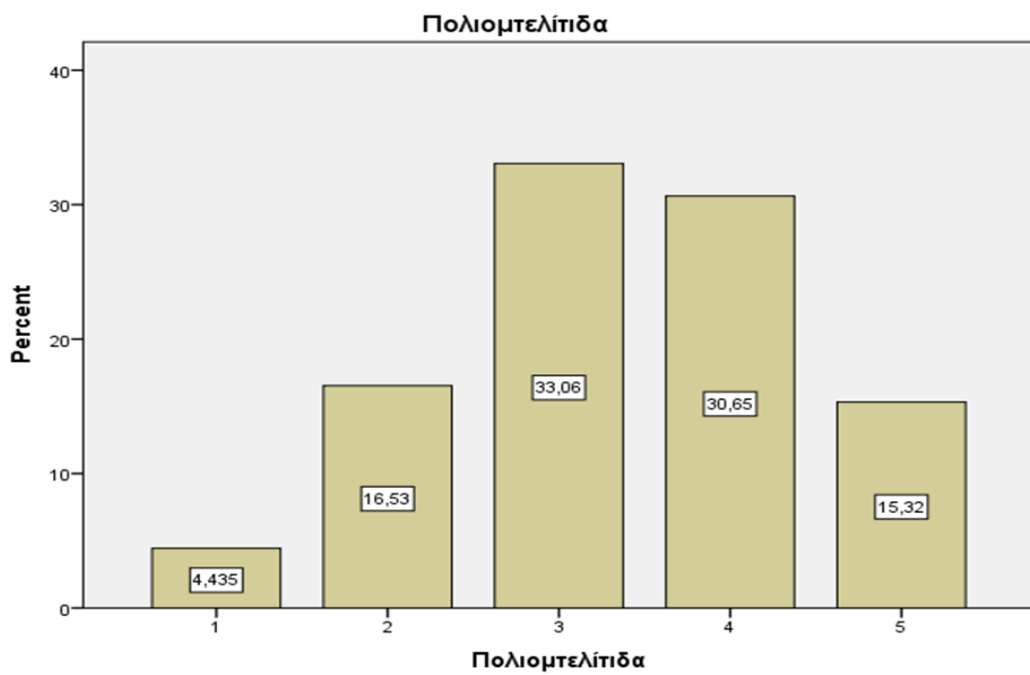
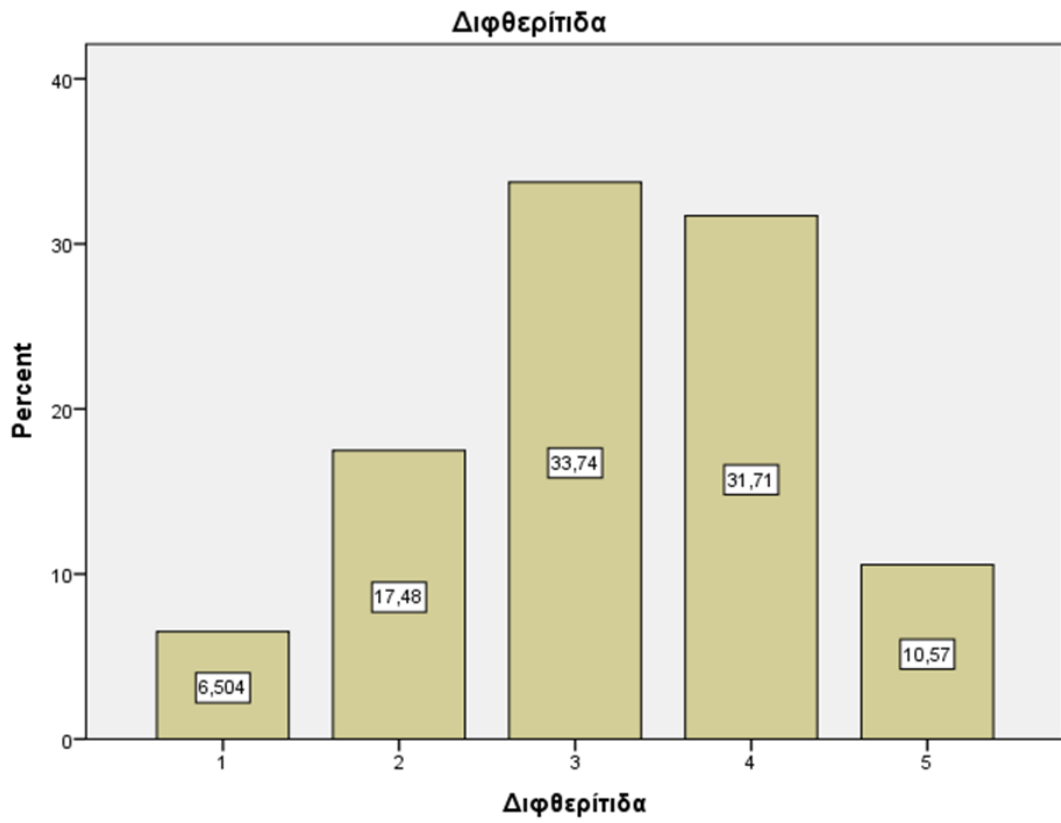




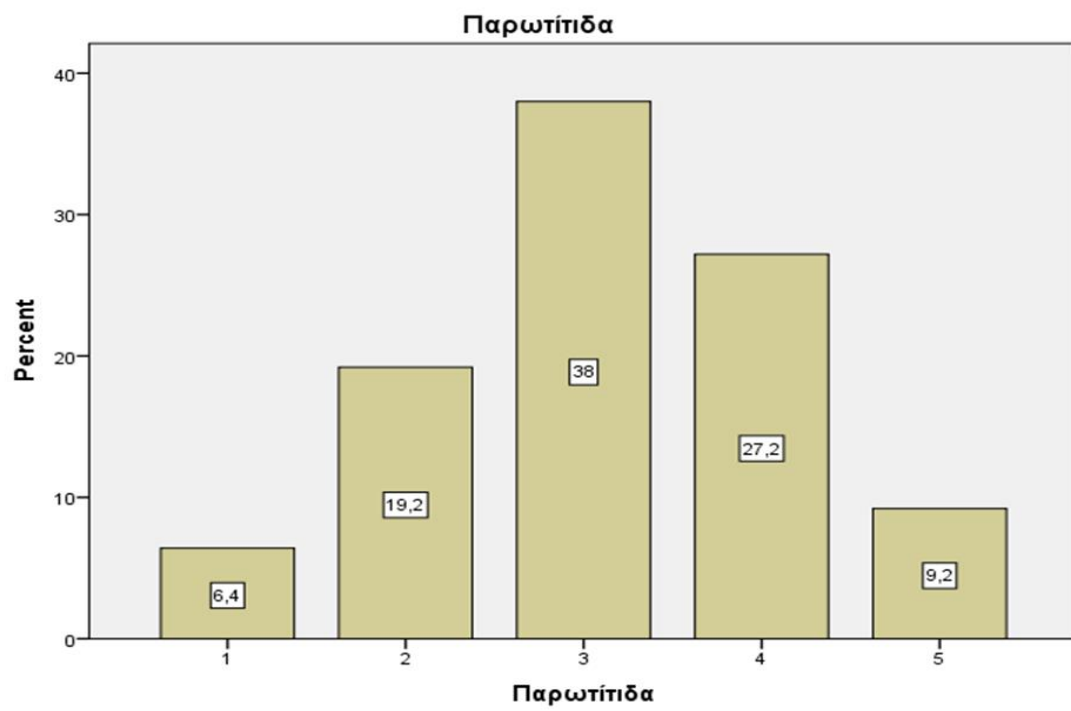
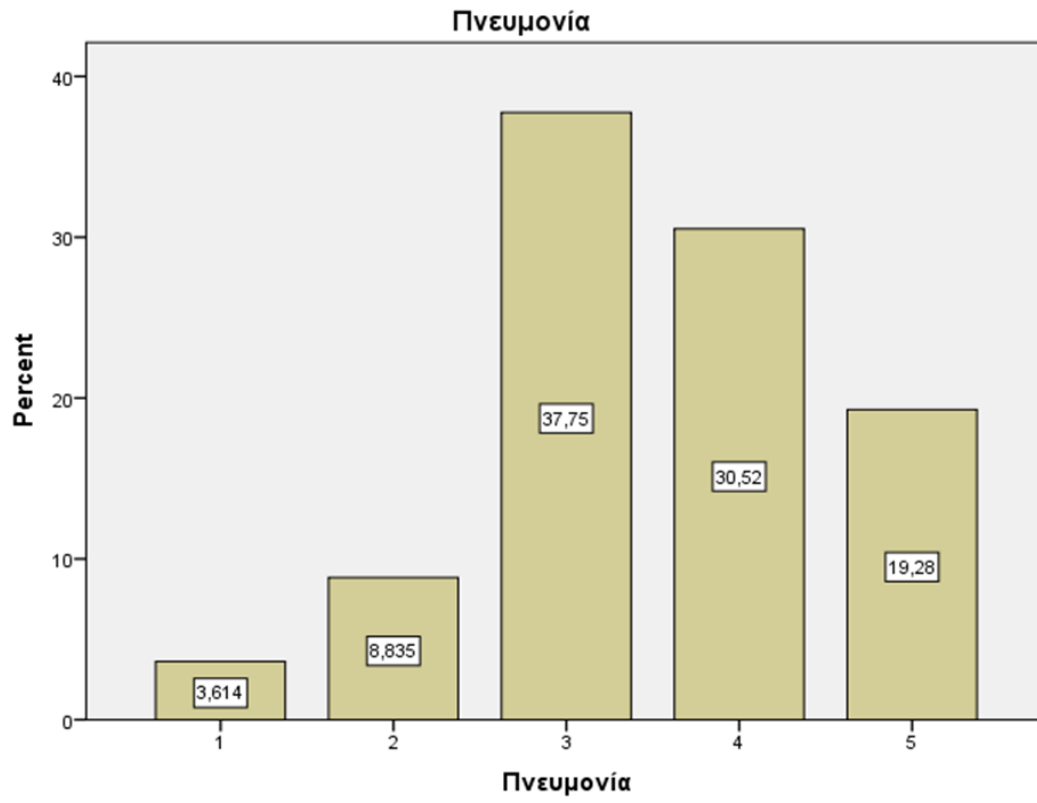


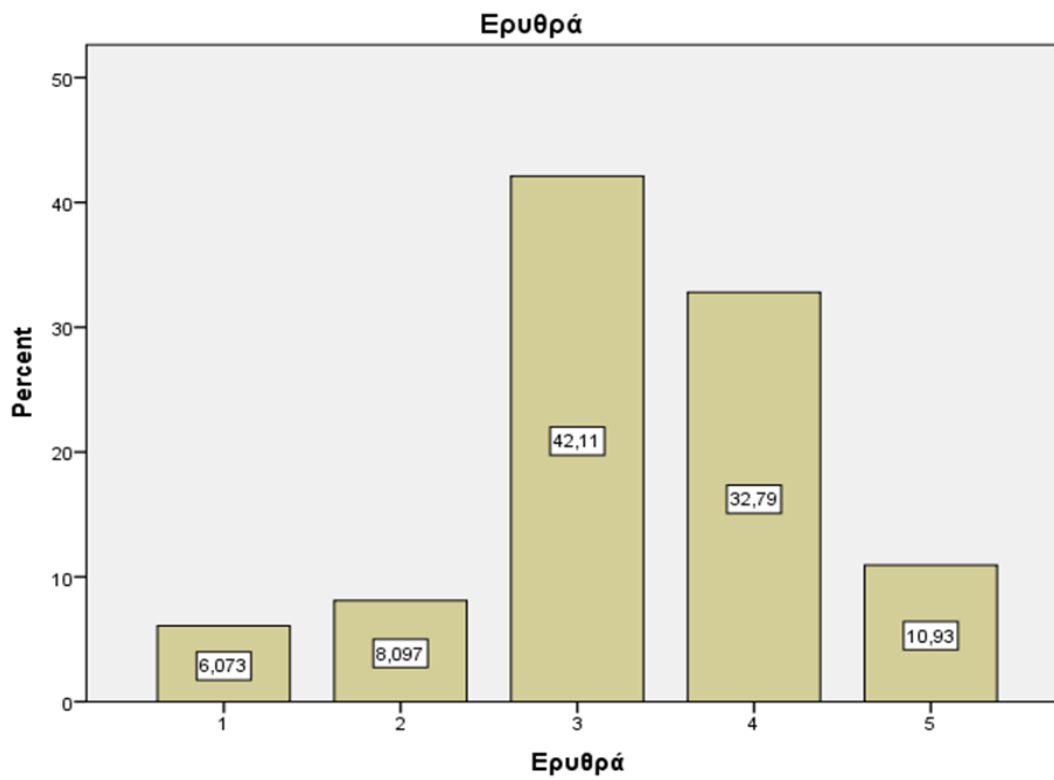
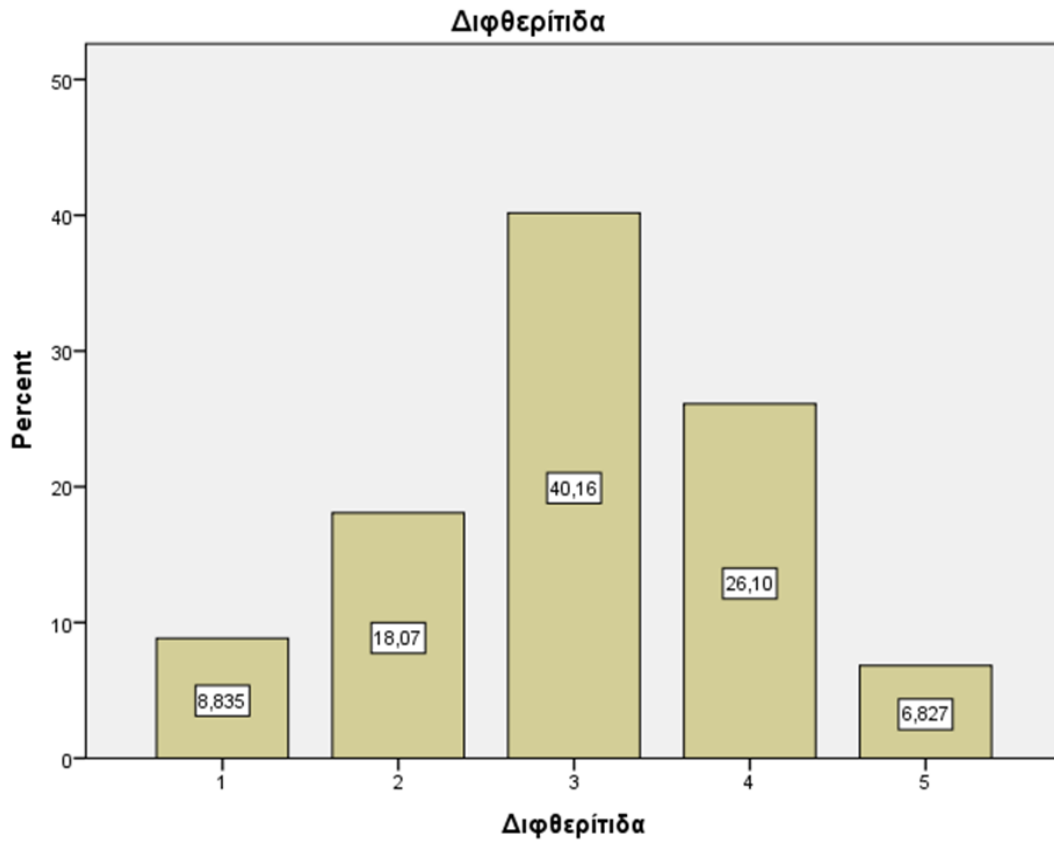


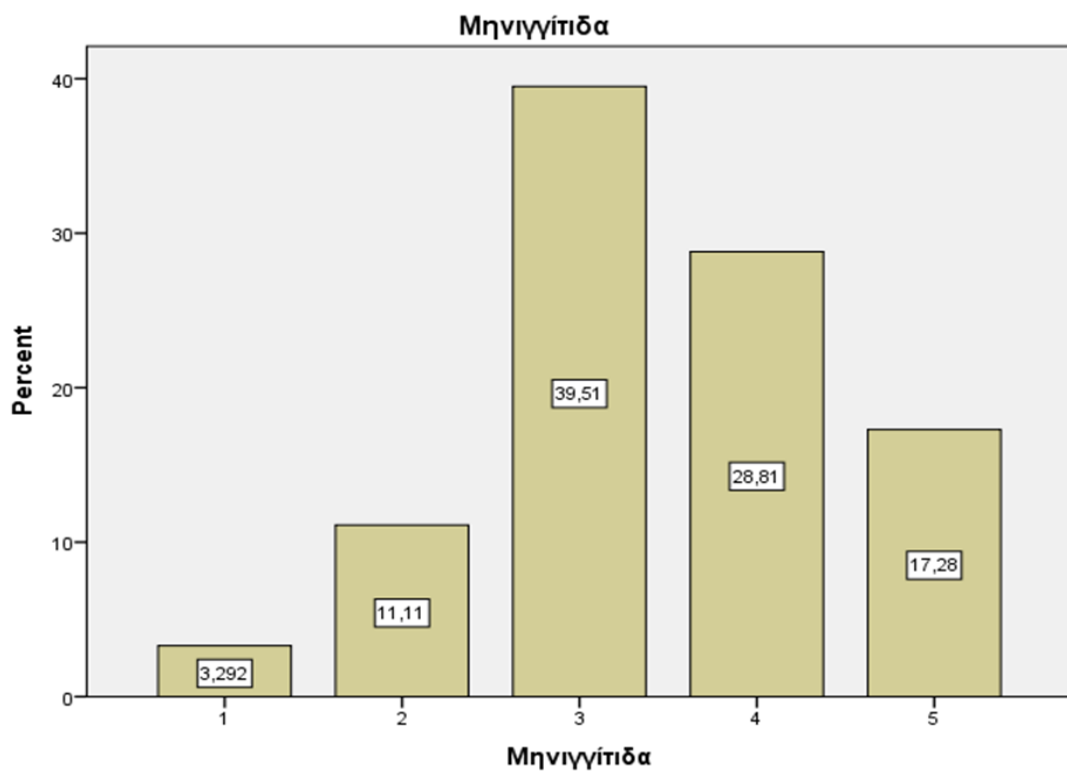
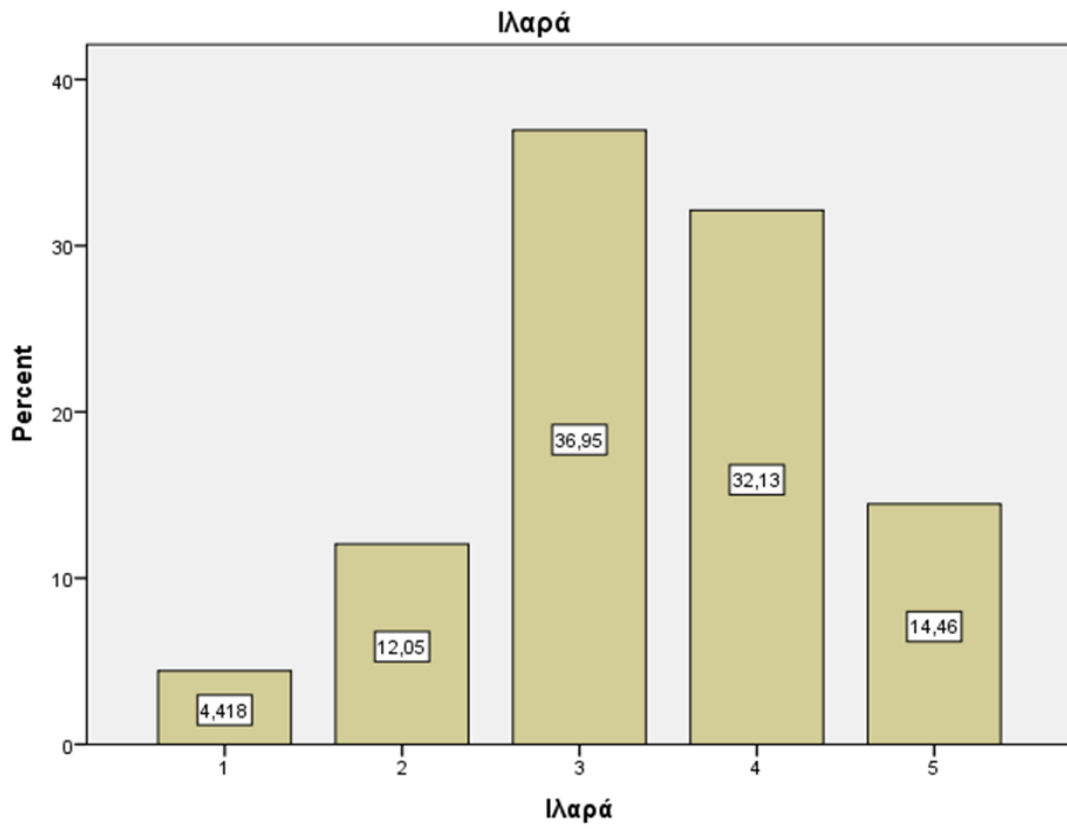


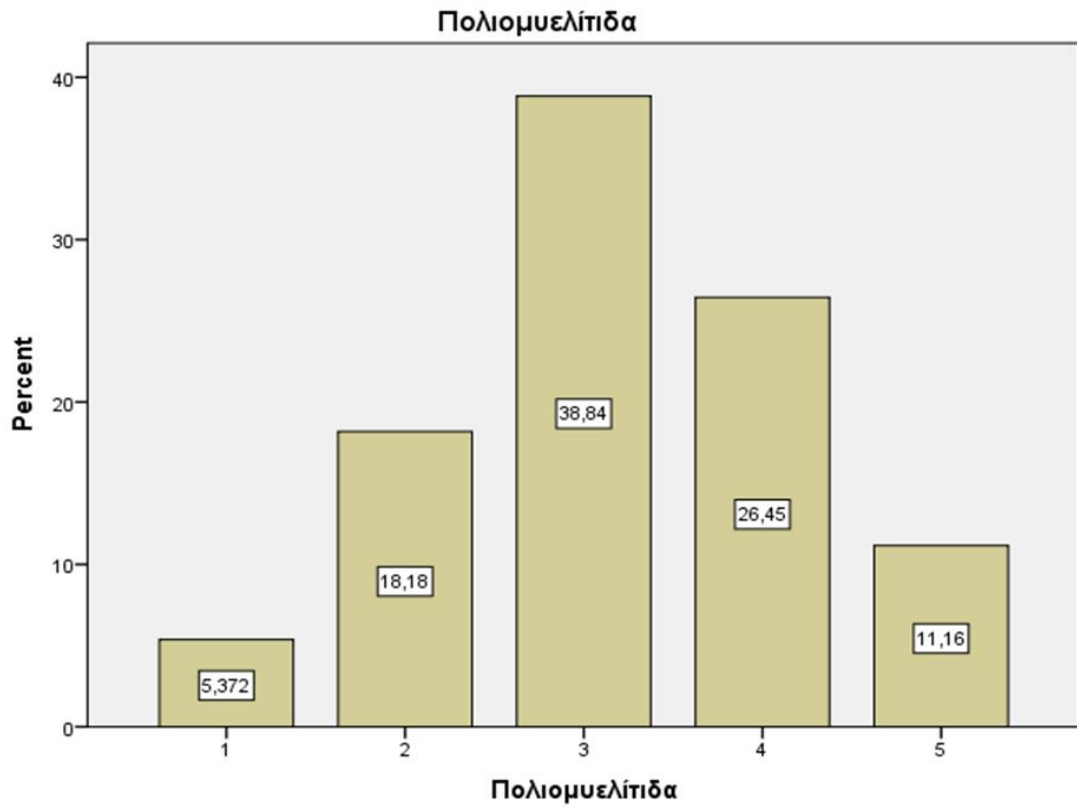


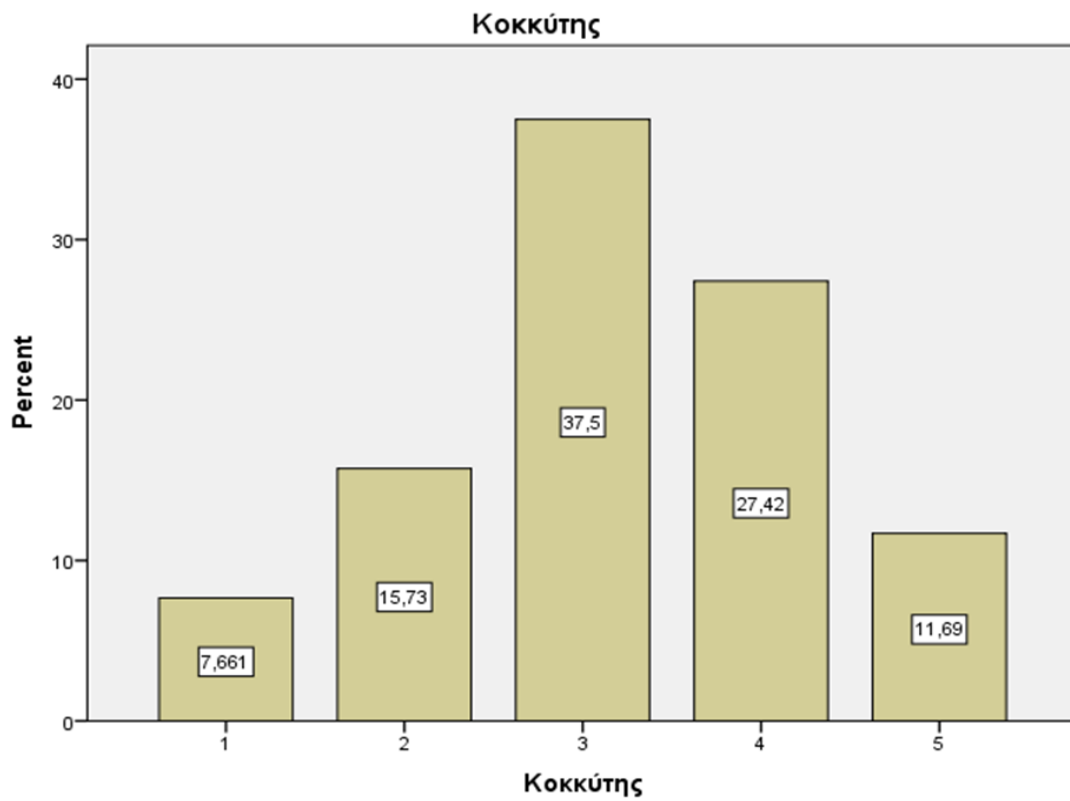
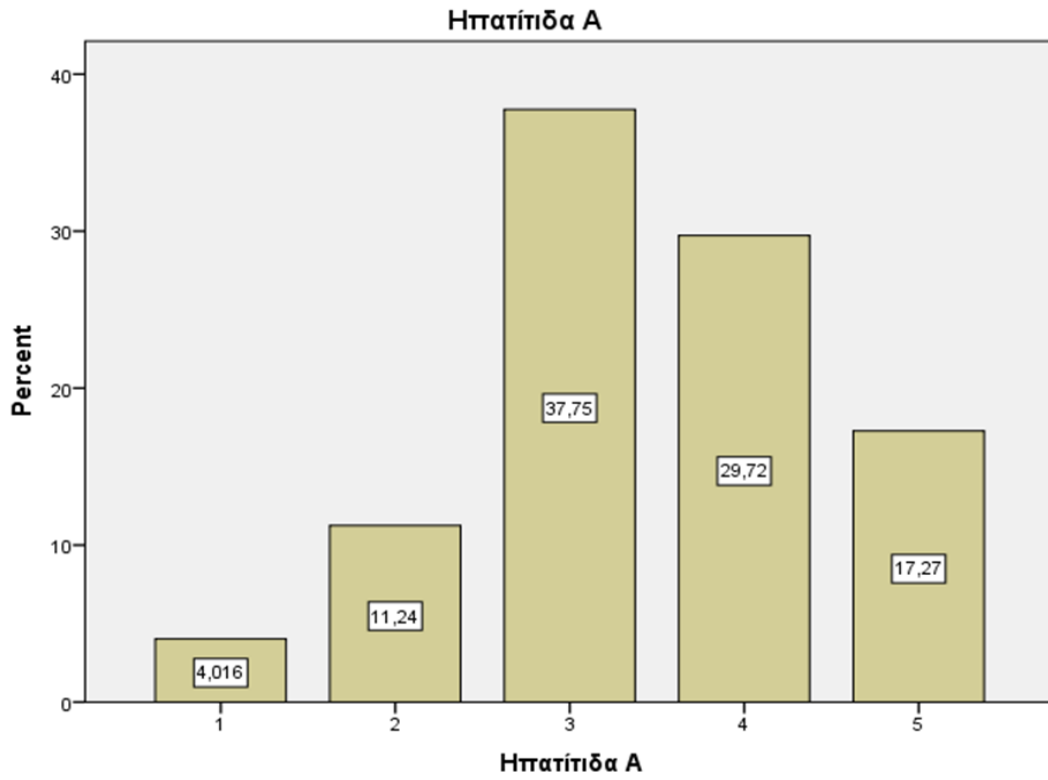
Ερώτηση 19

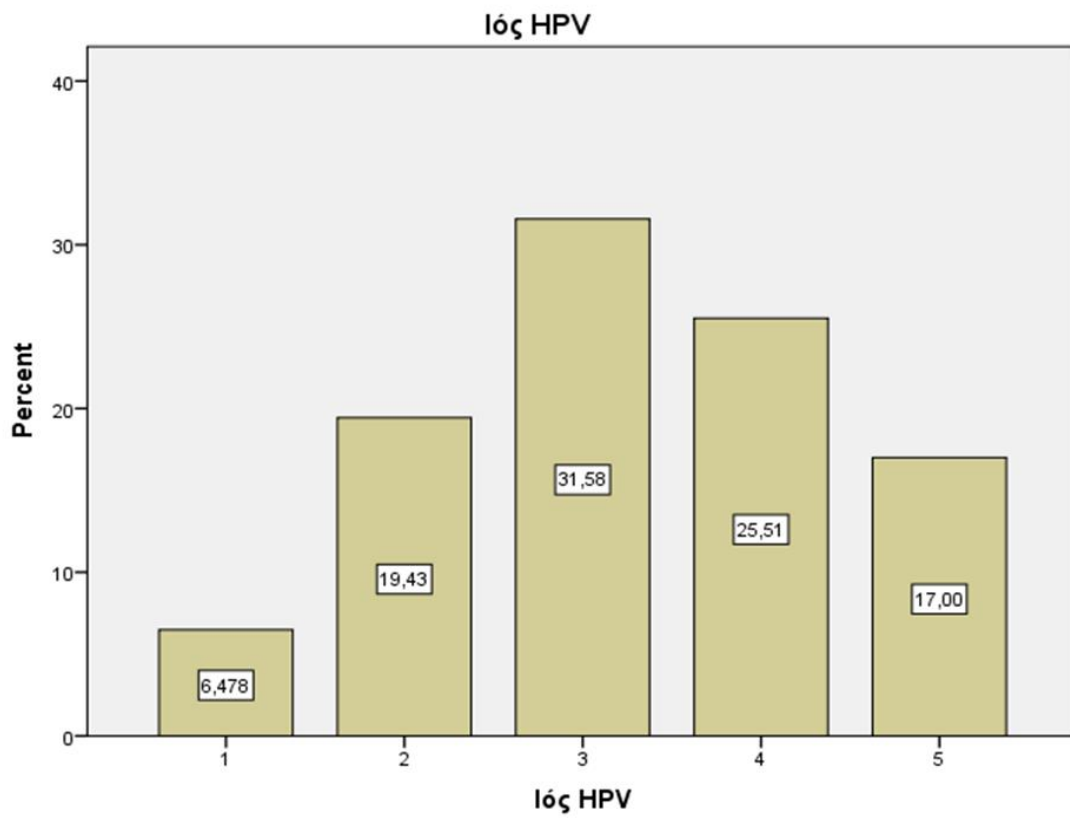
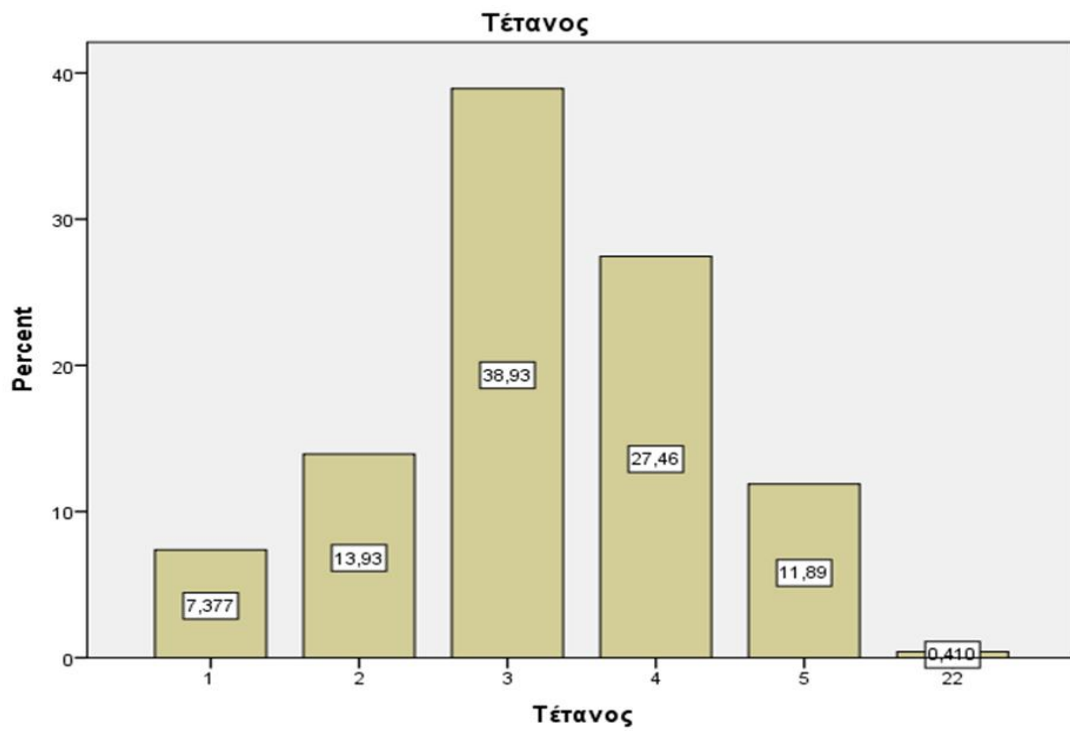


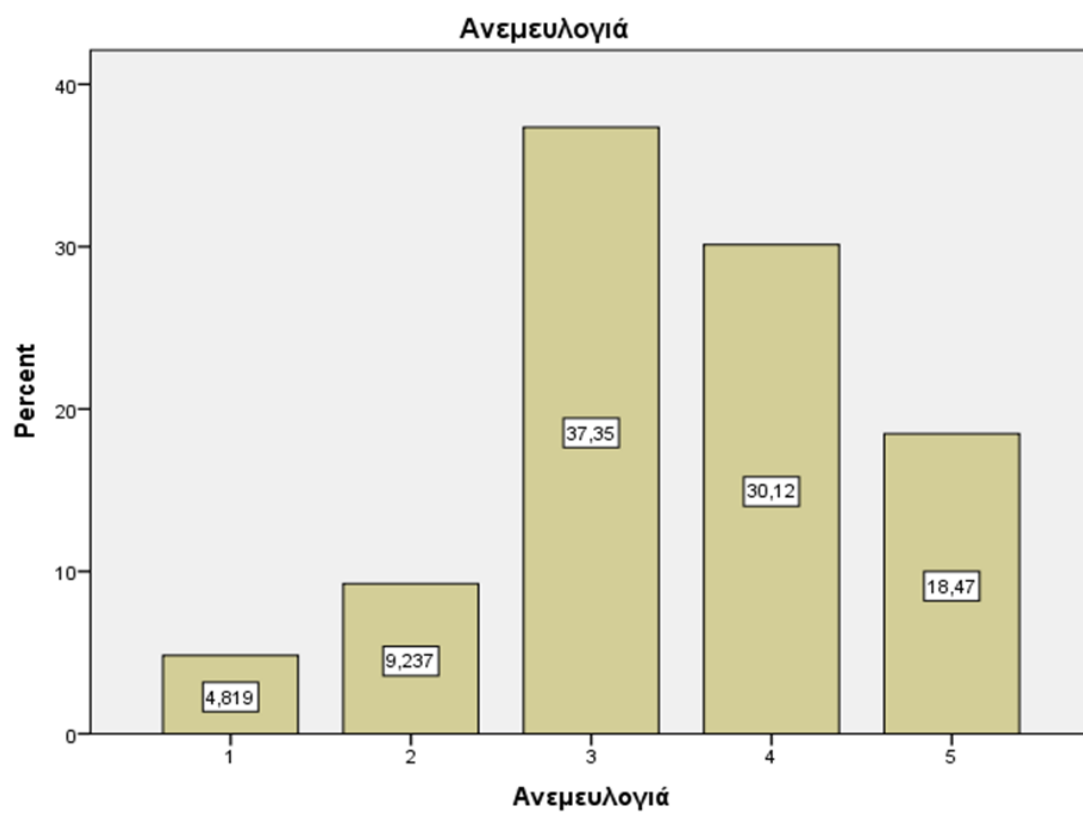


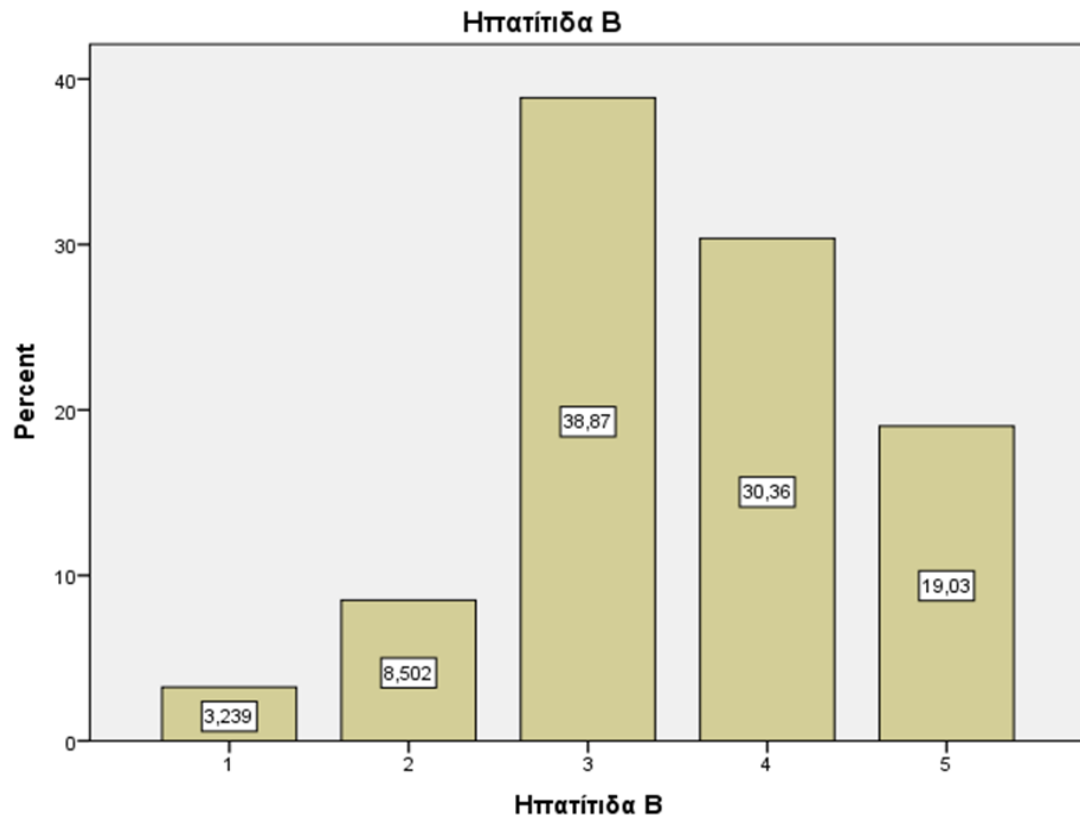




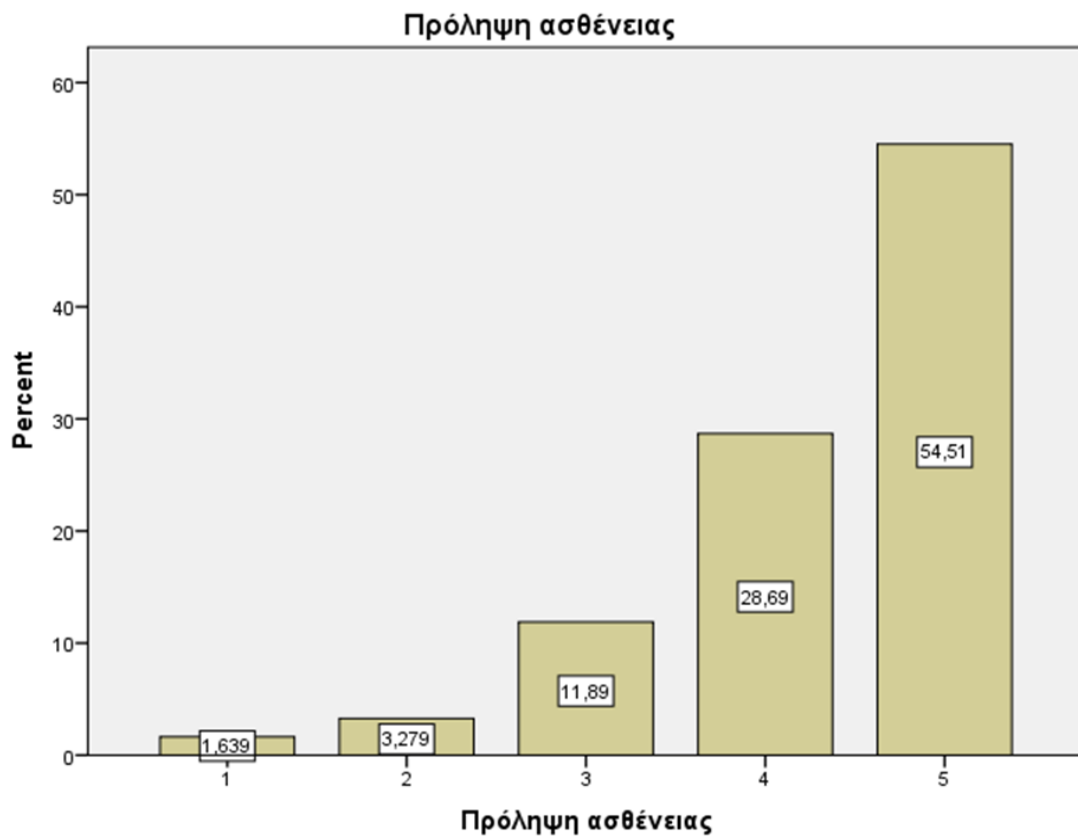
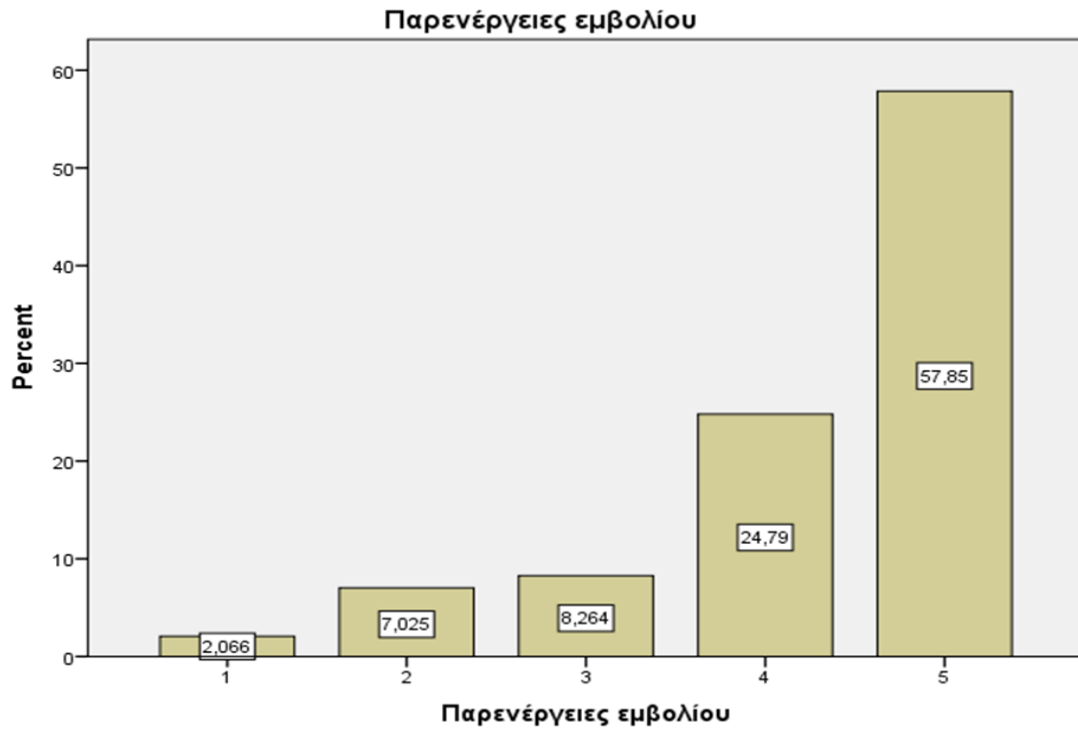


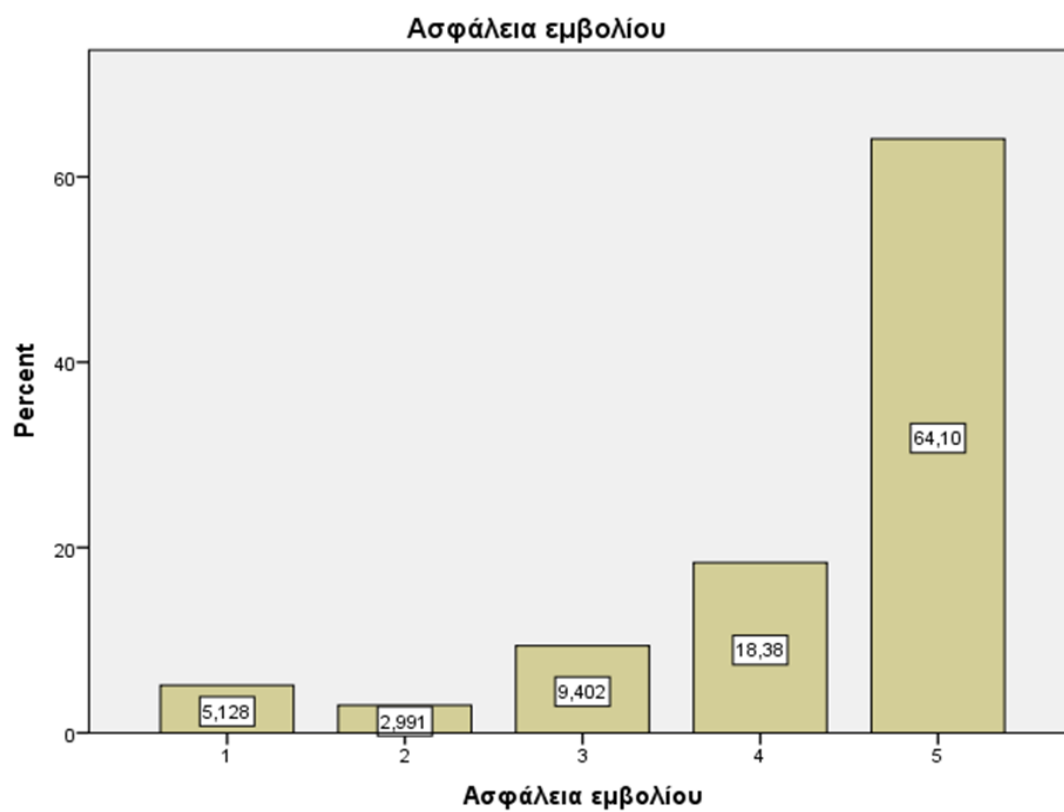
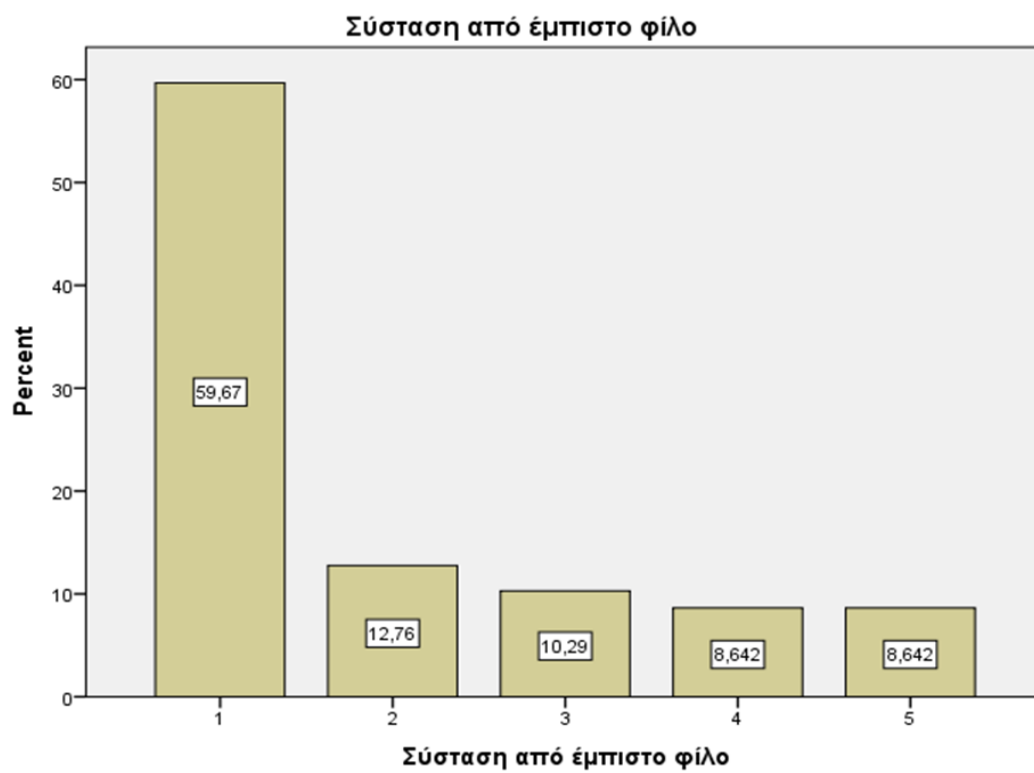


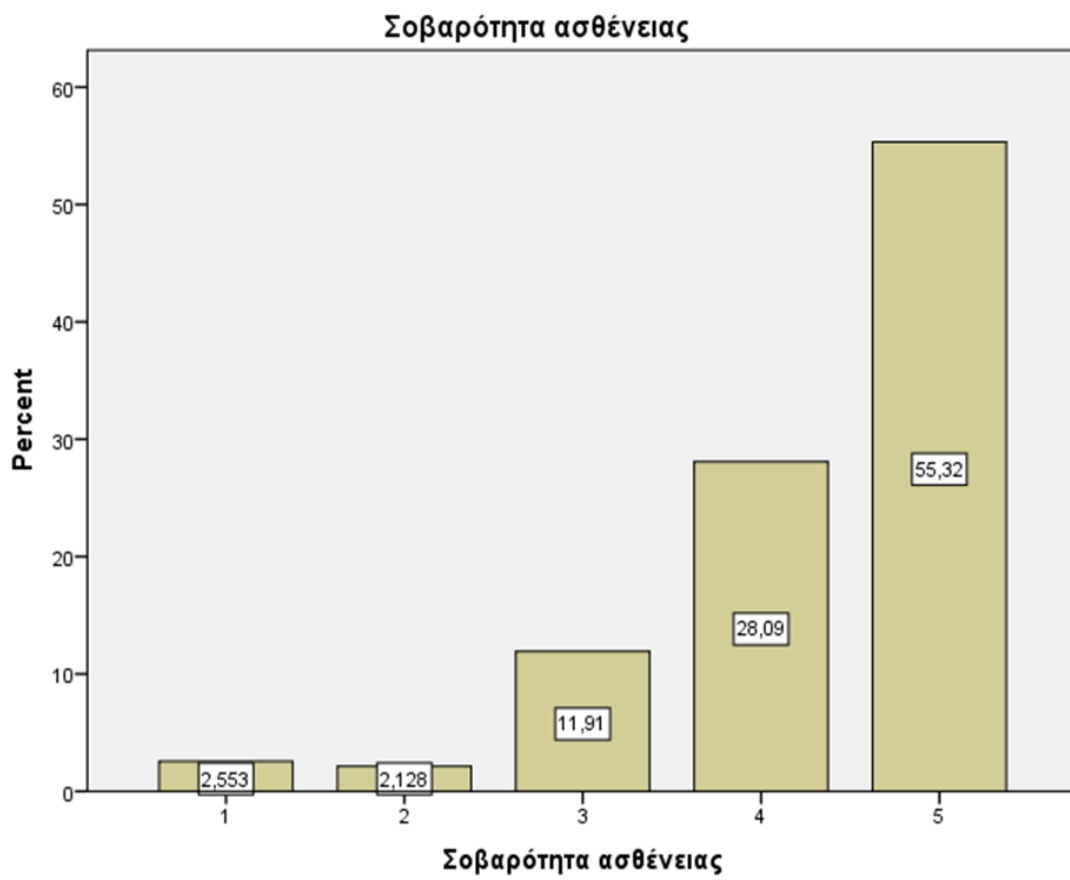
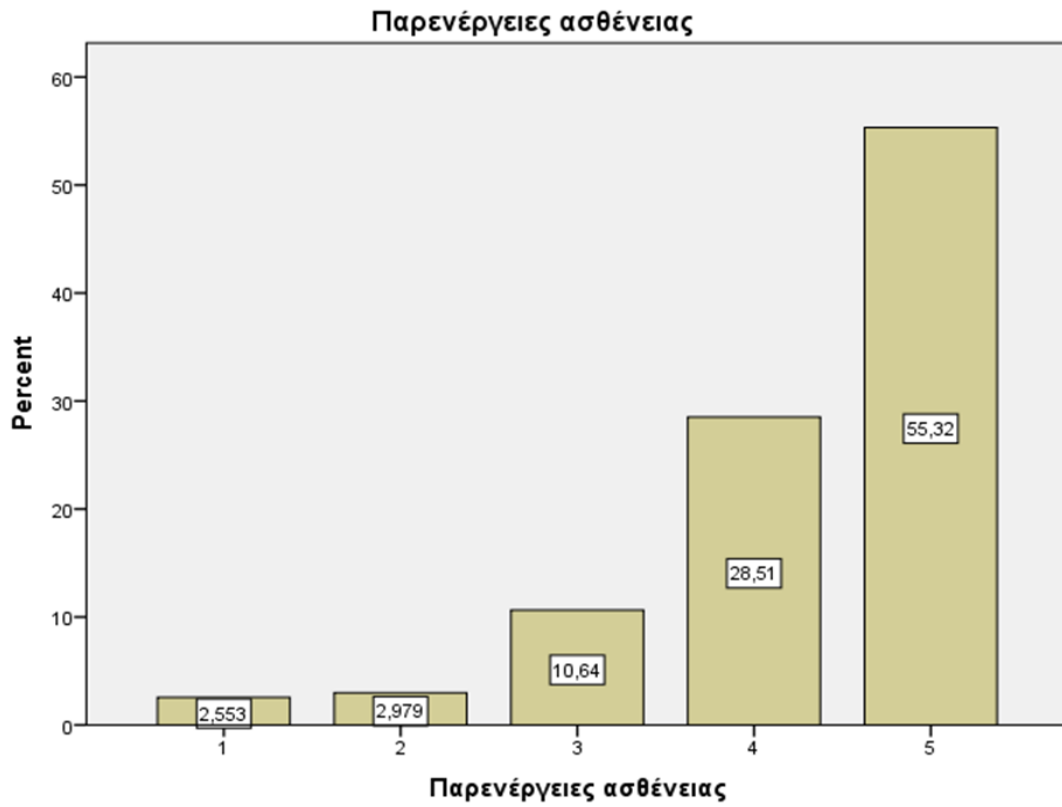


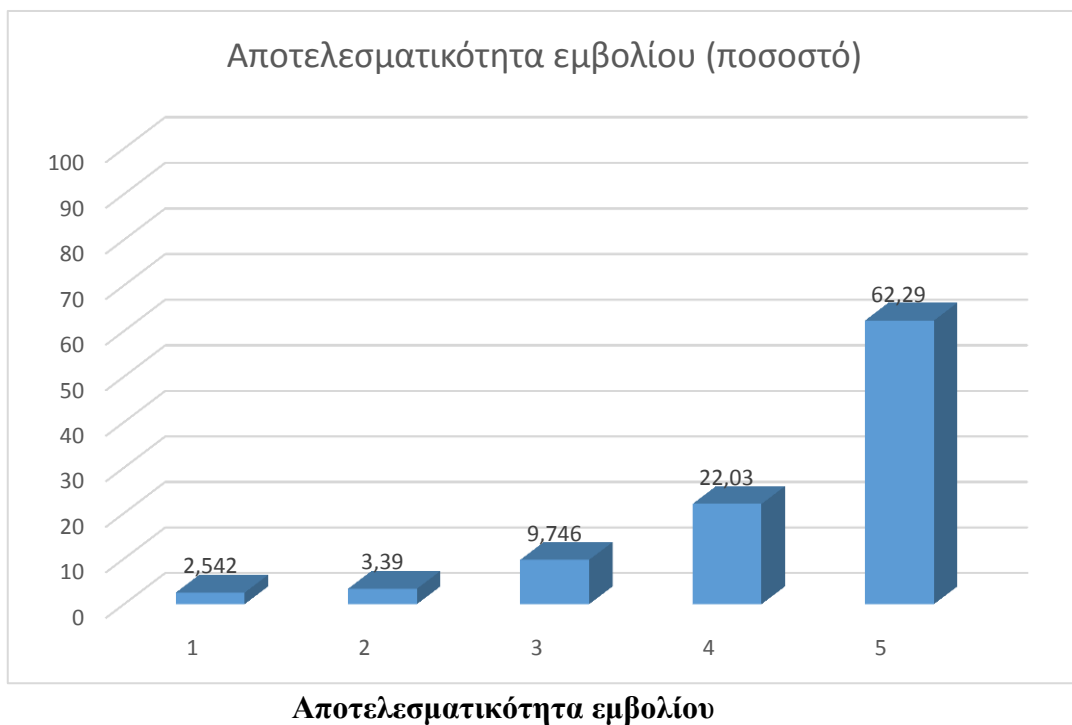
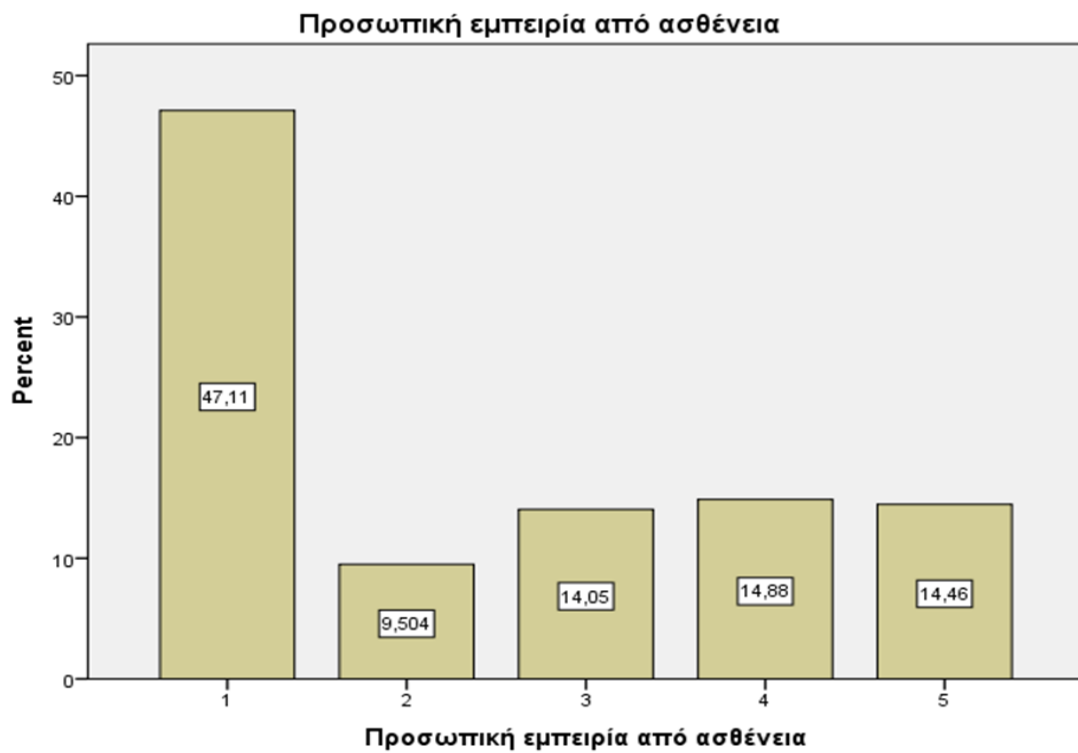


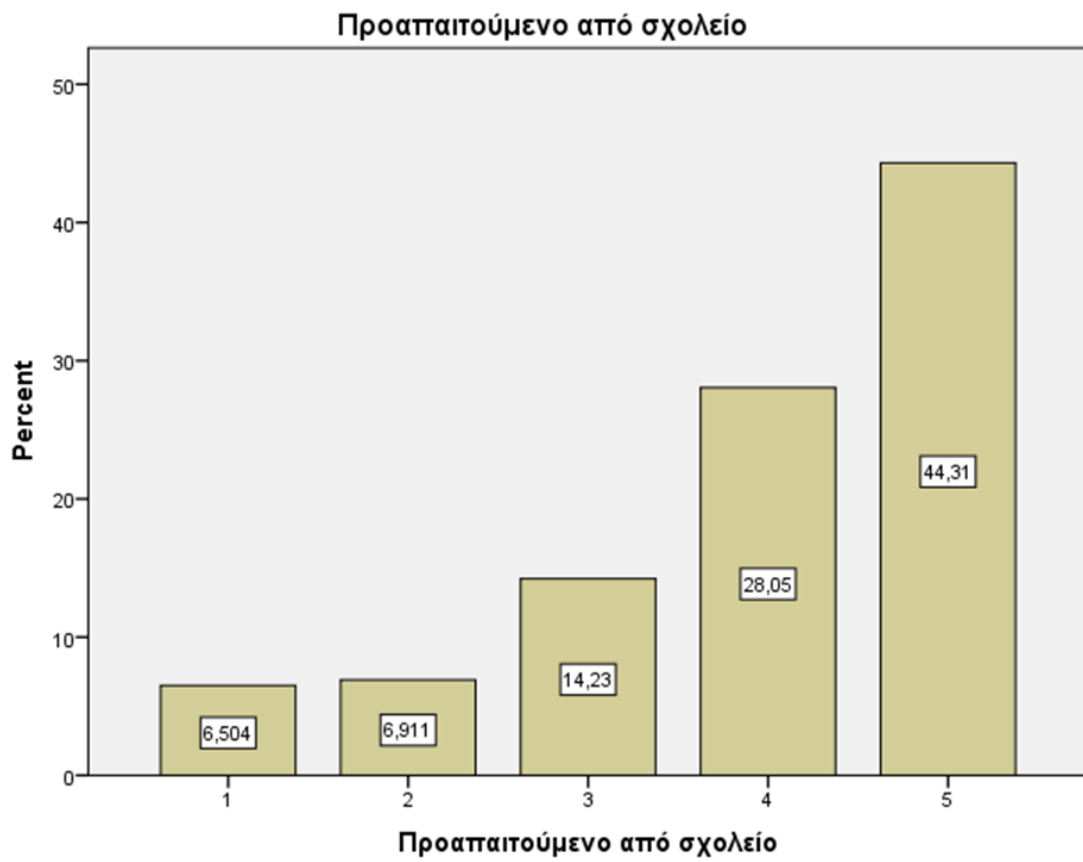
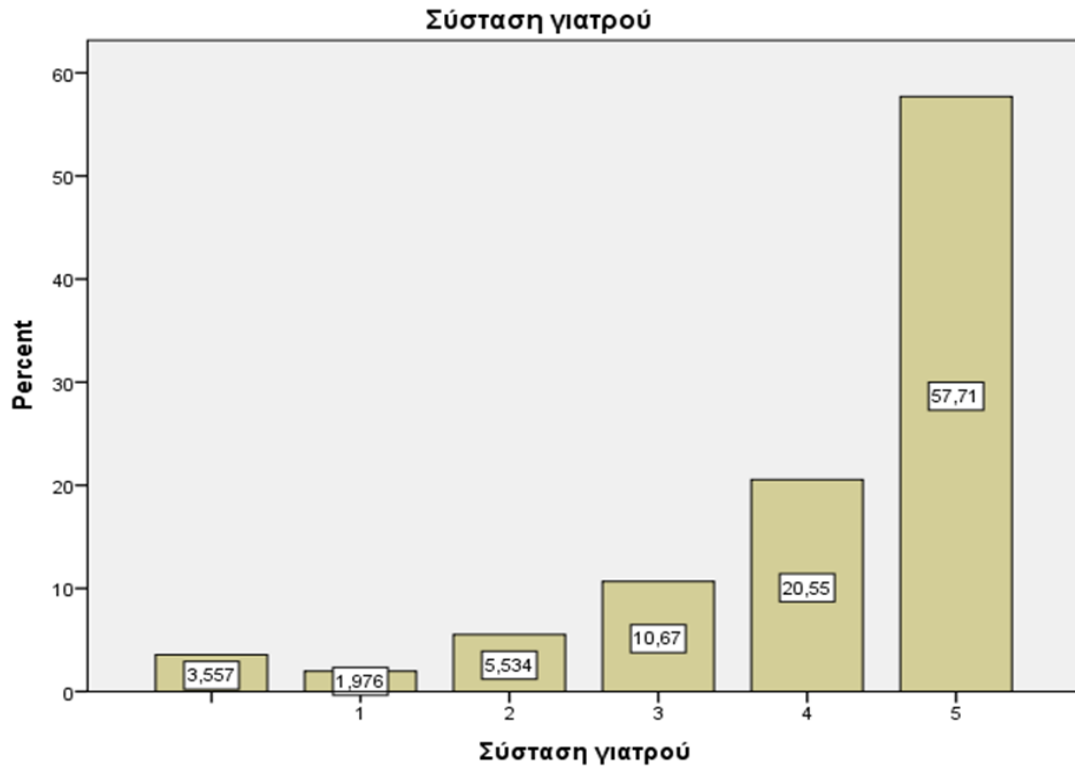
Ερώτηση 20



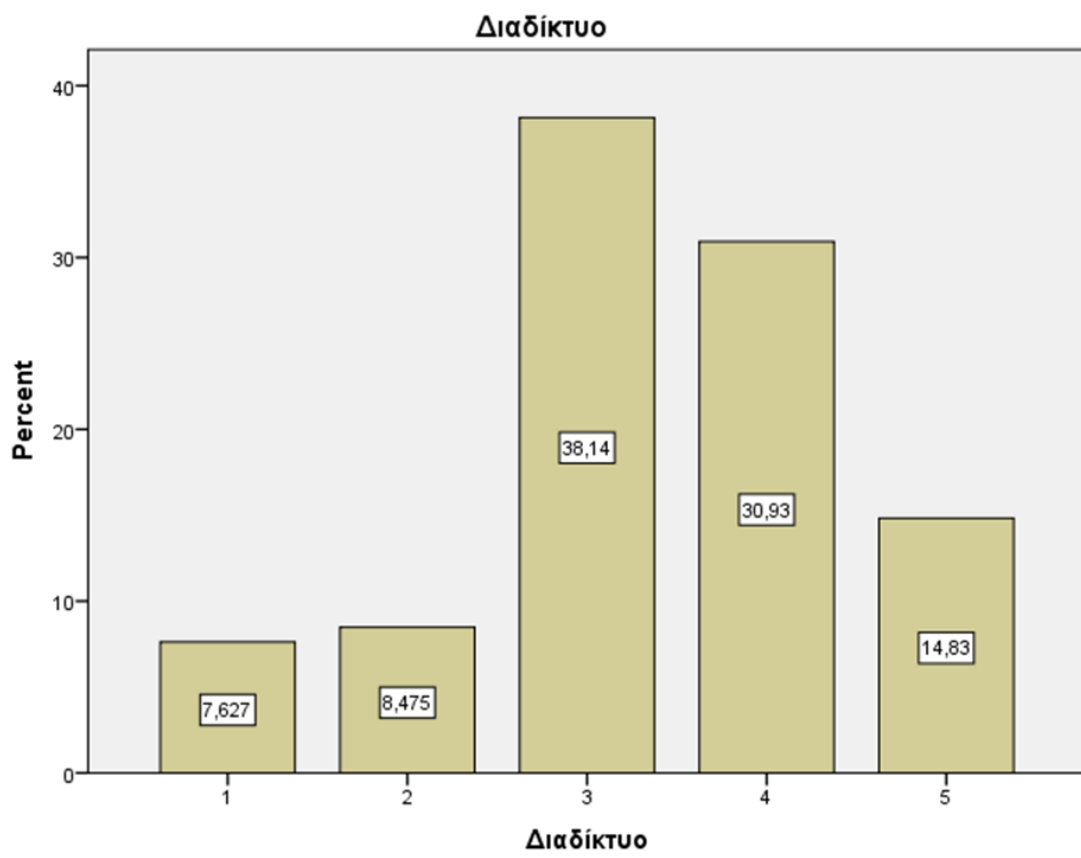
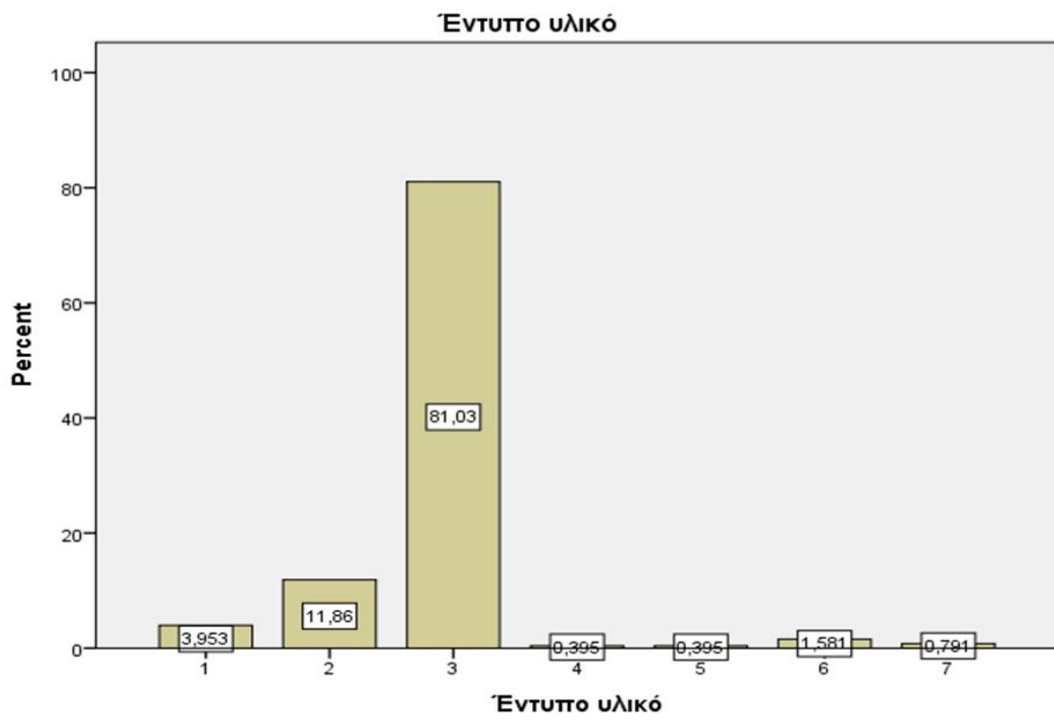


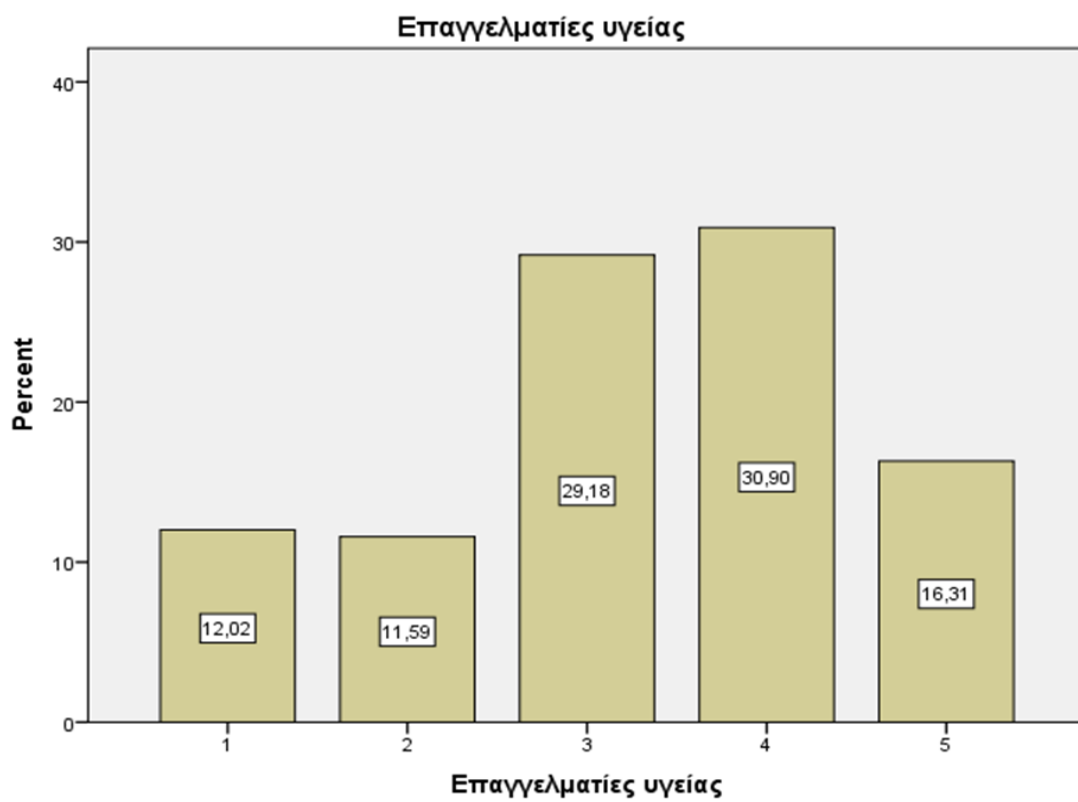


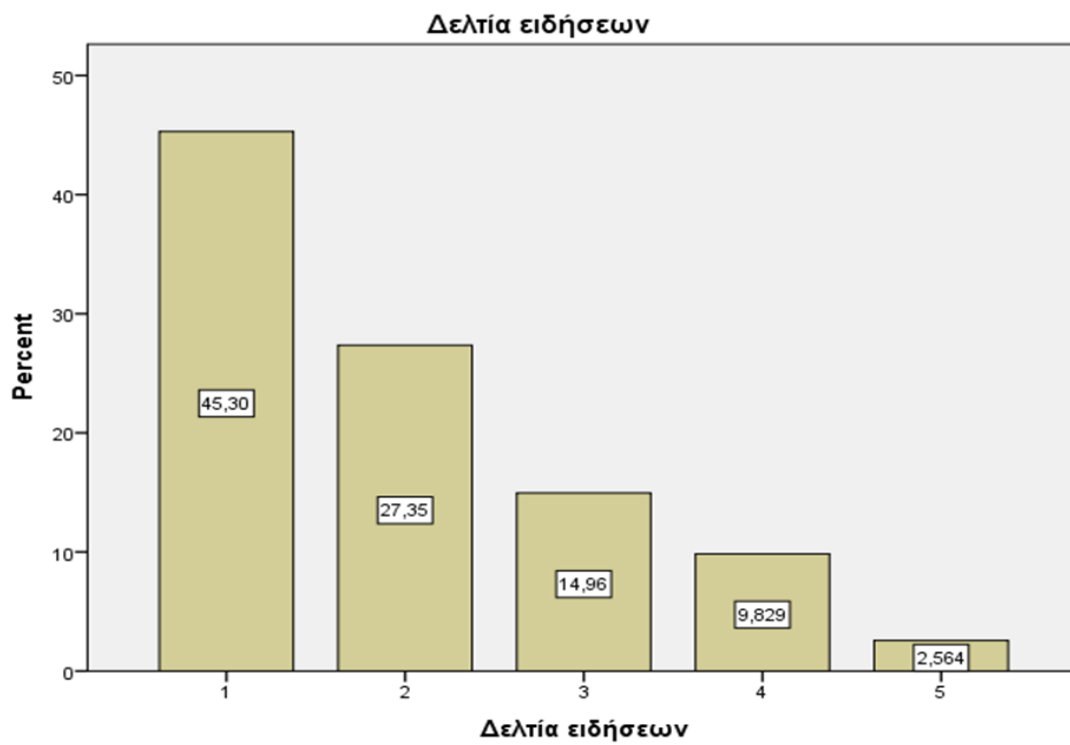
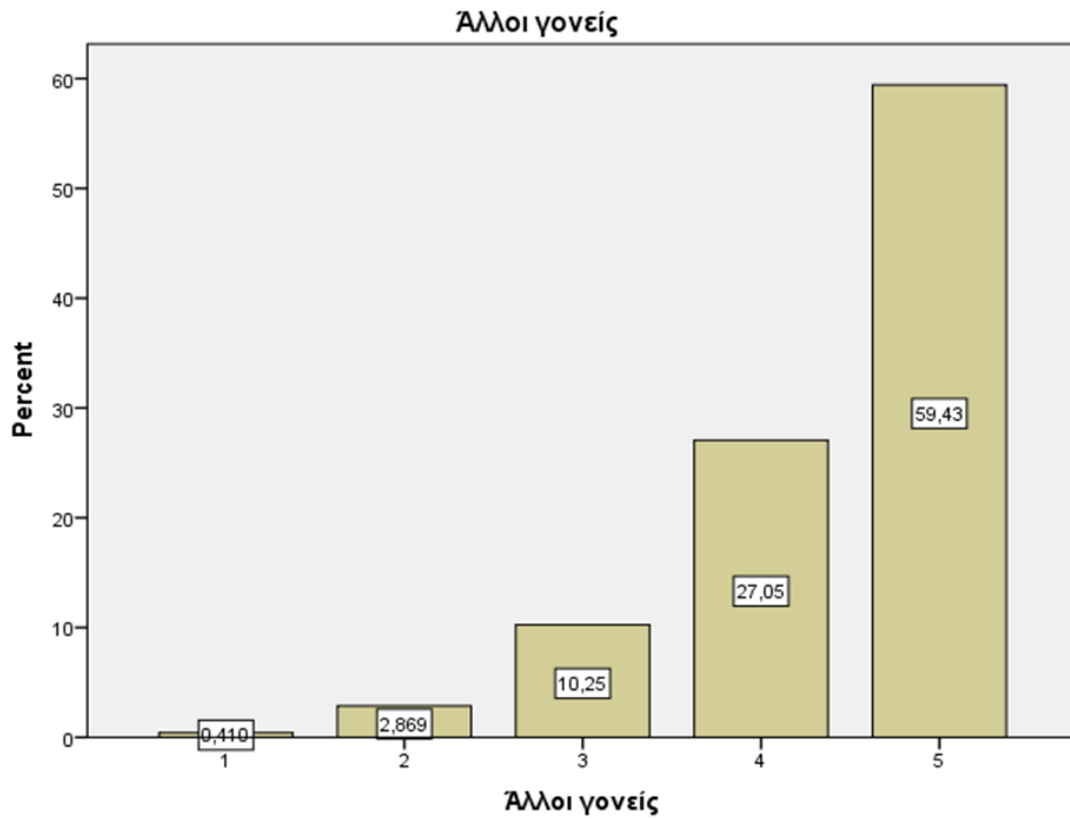




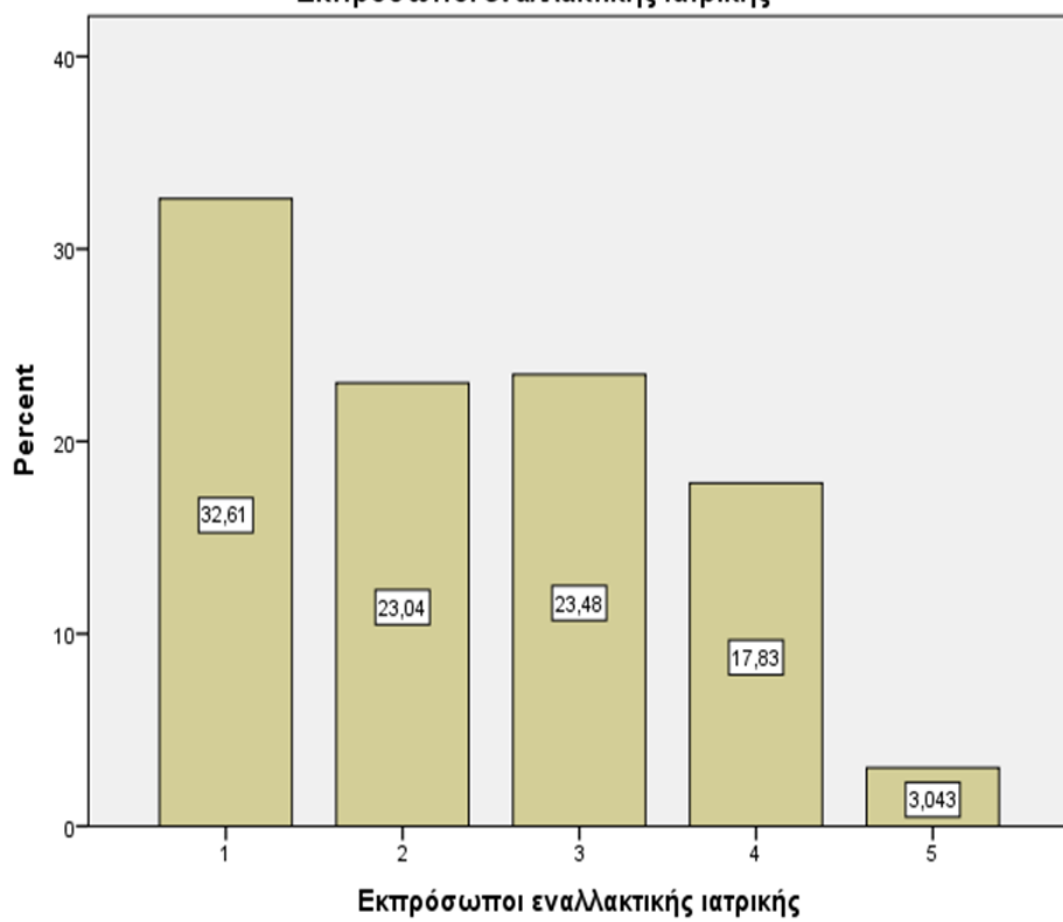
Ερώτηση 23

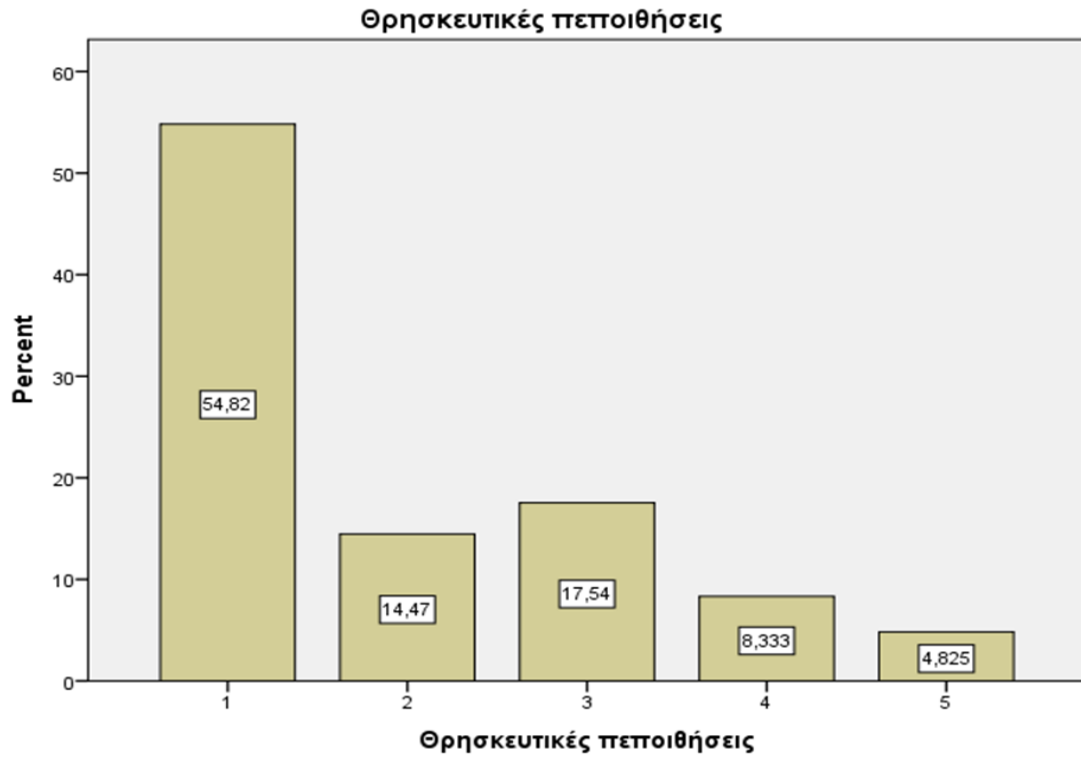




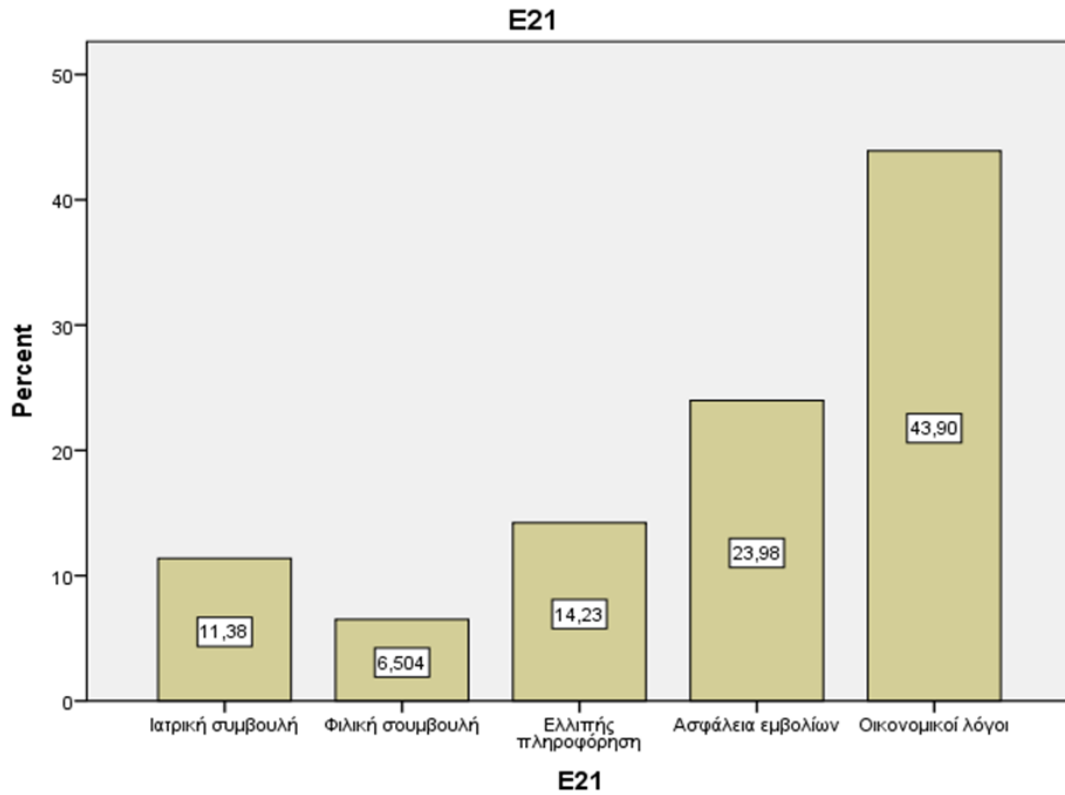


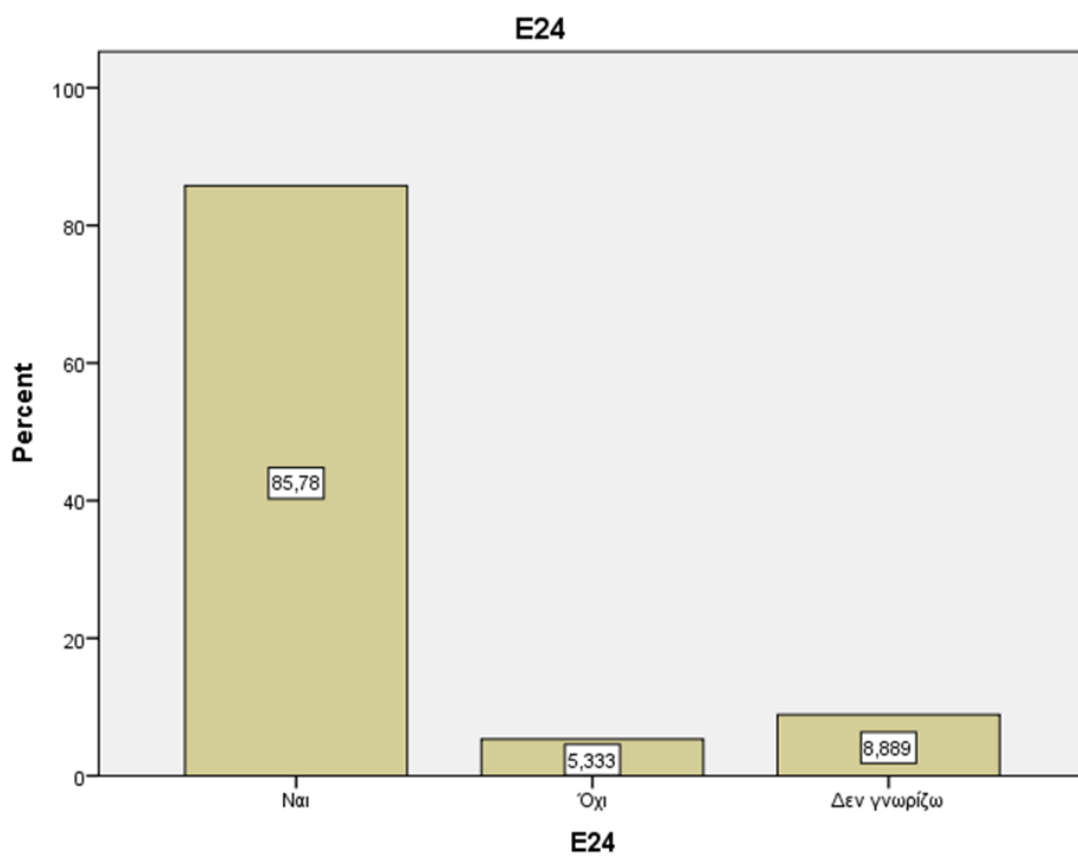
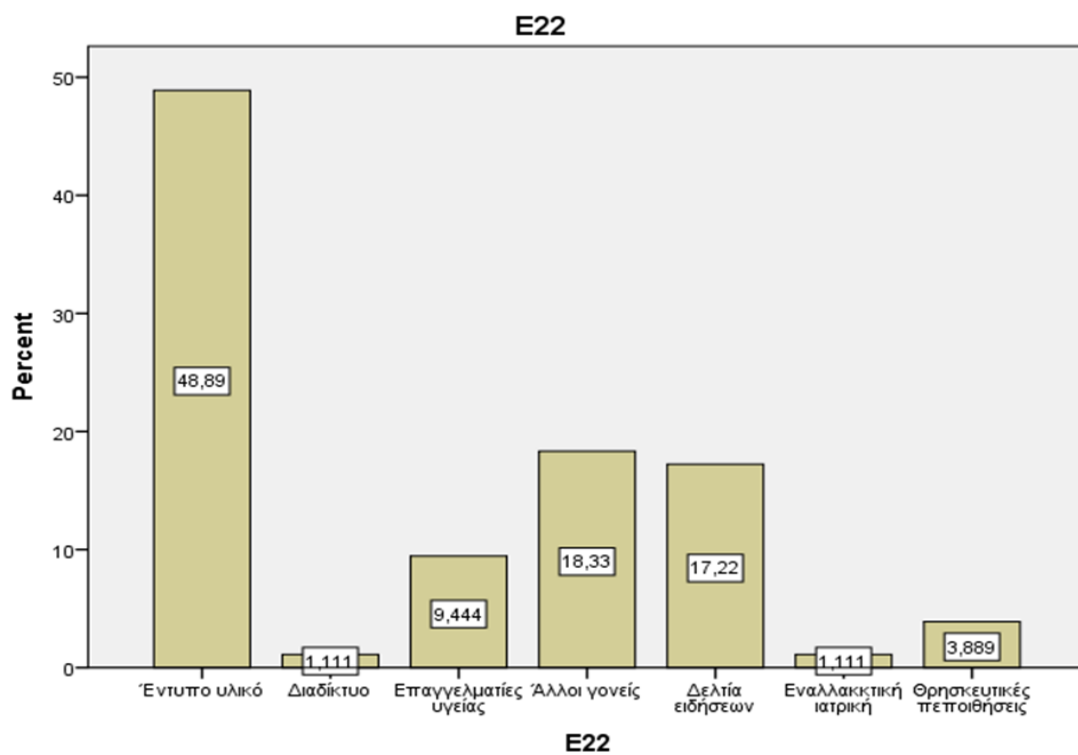
Εκπρόσωποι εναλλακτικής ιατρικής

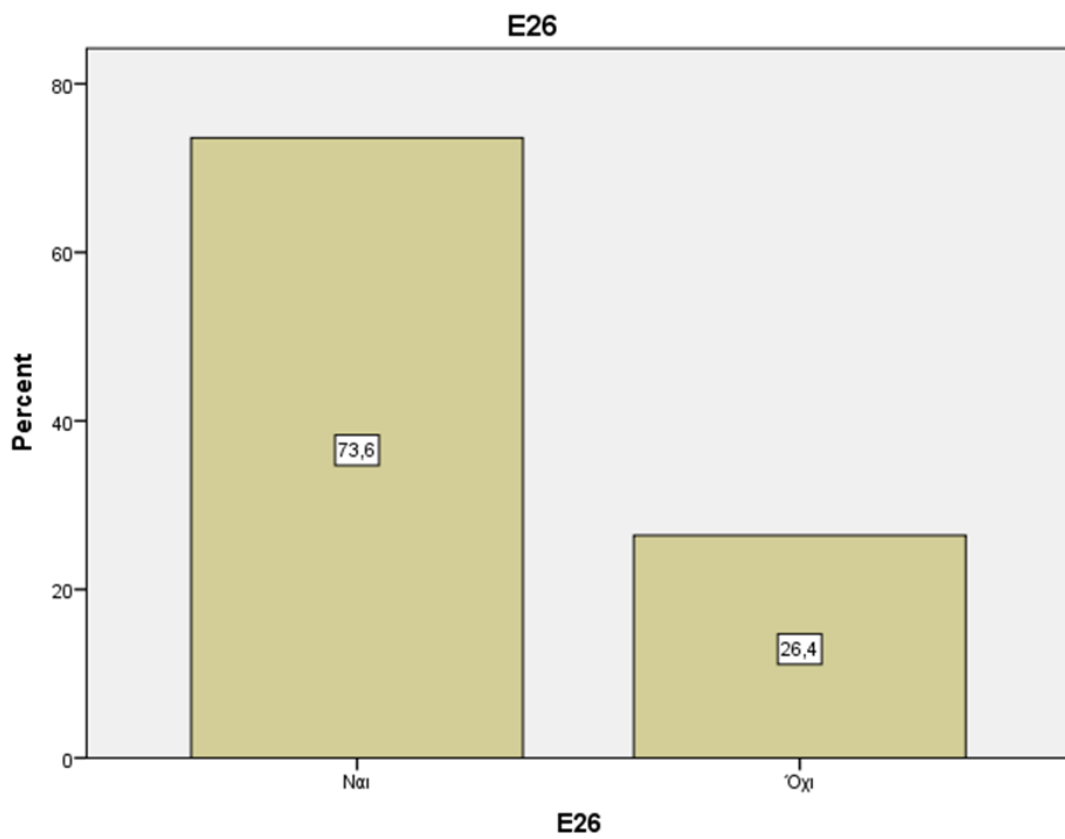
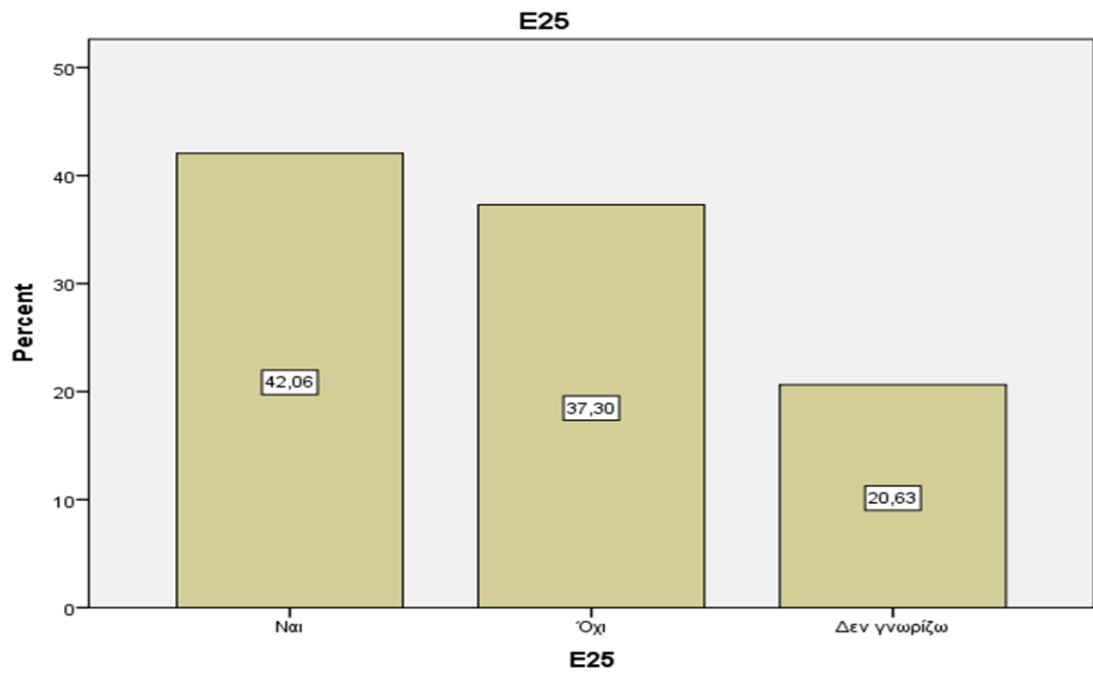


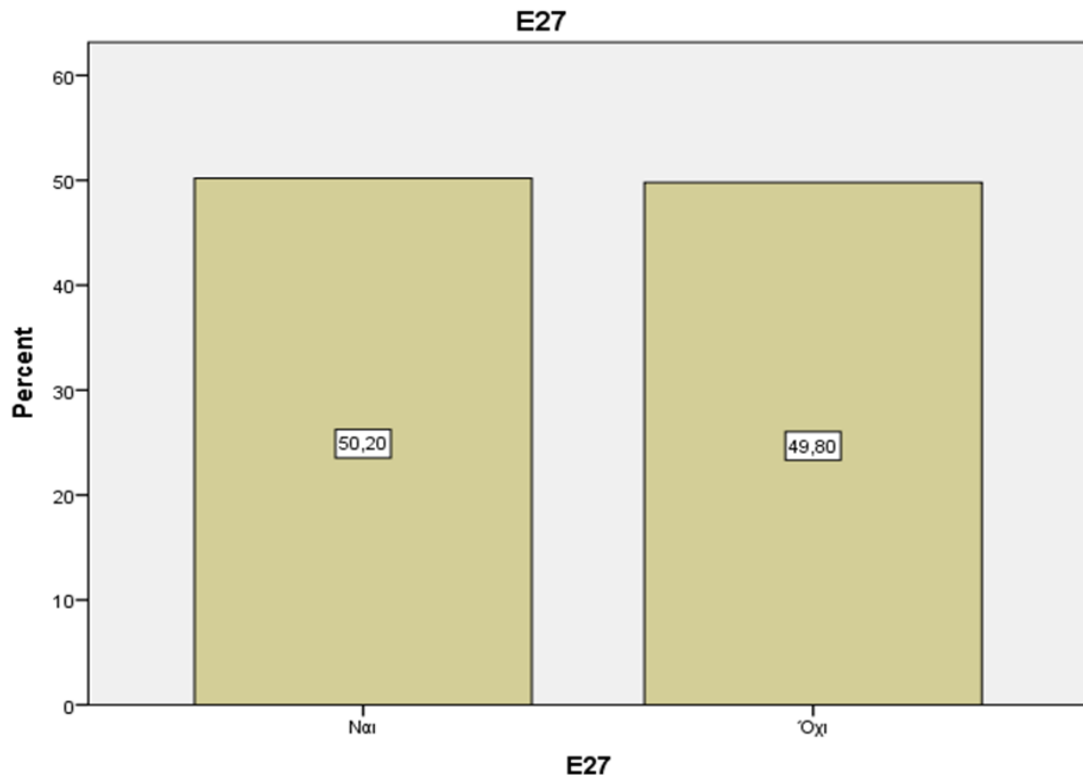


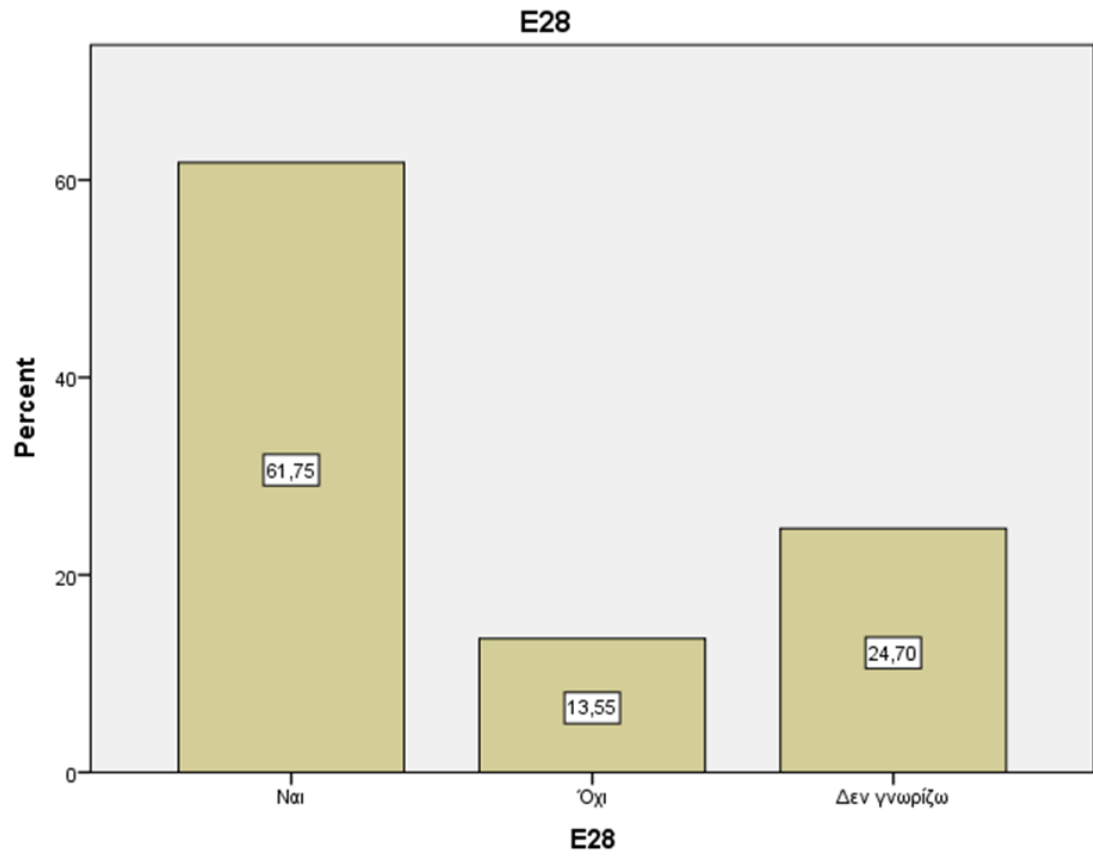
Ερωτήσεις 21, 22, 24-32

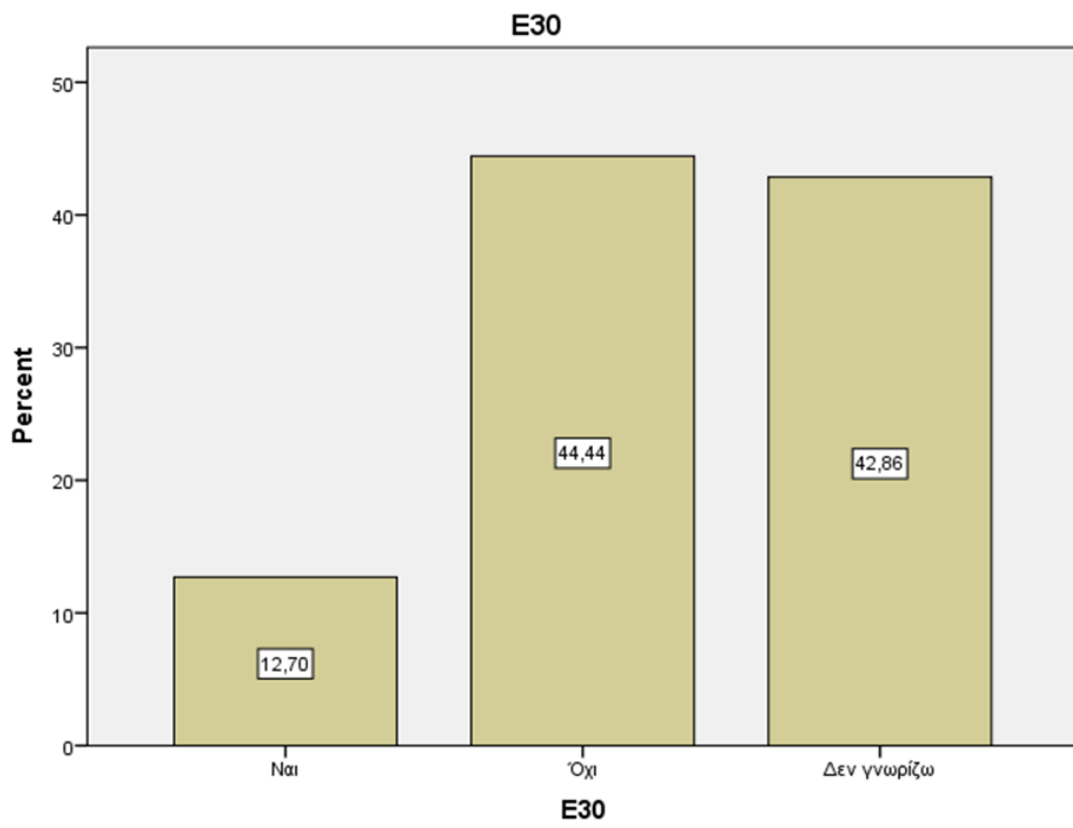
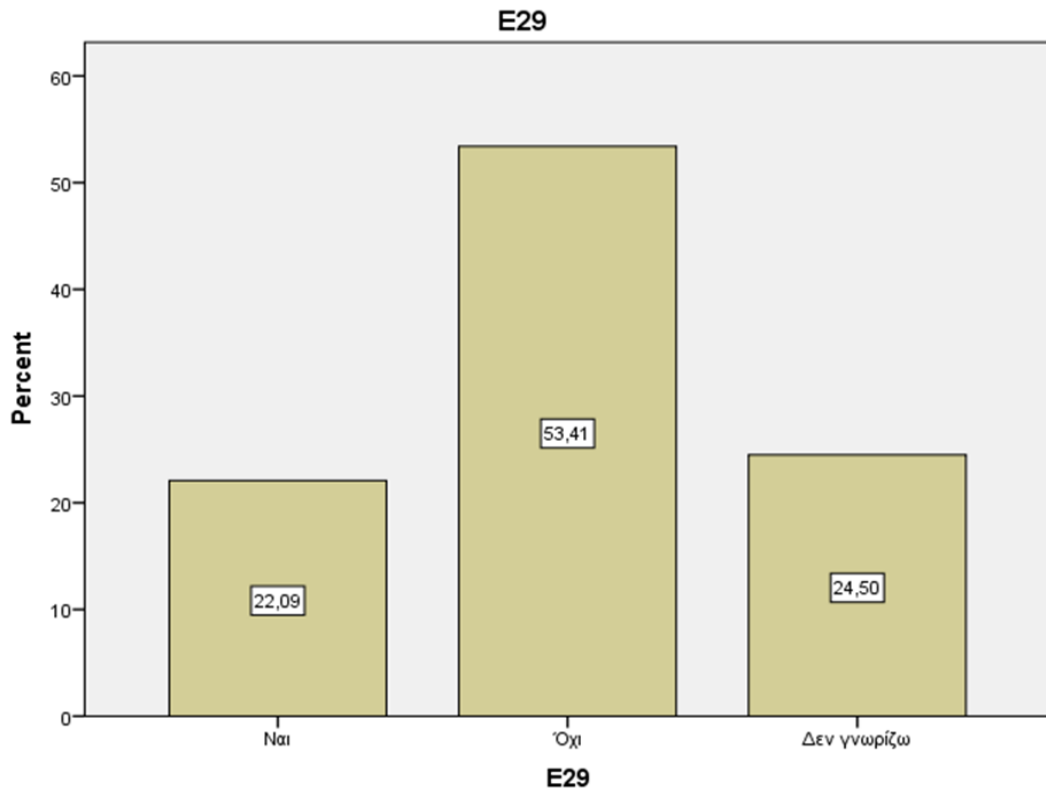


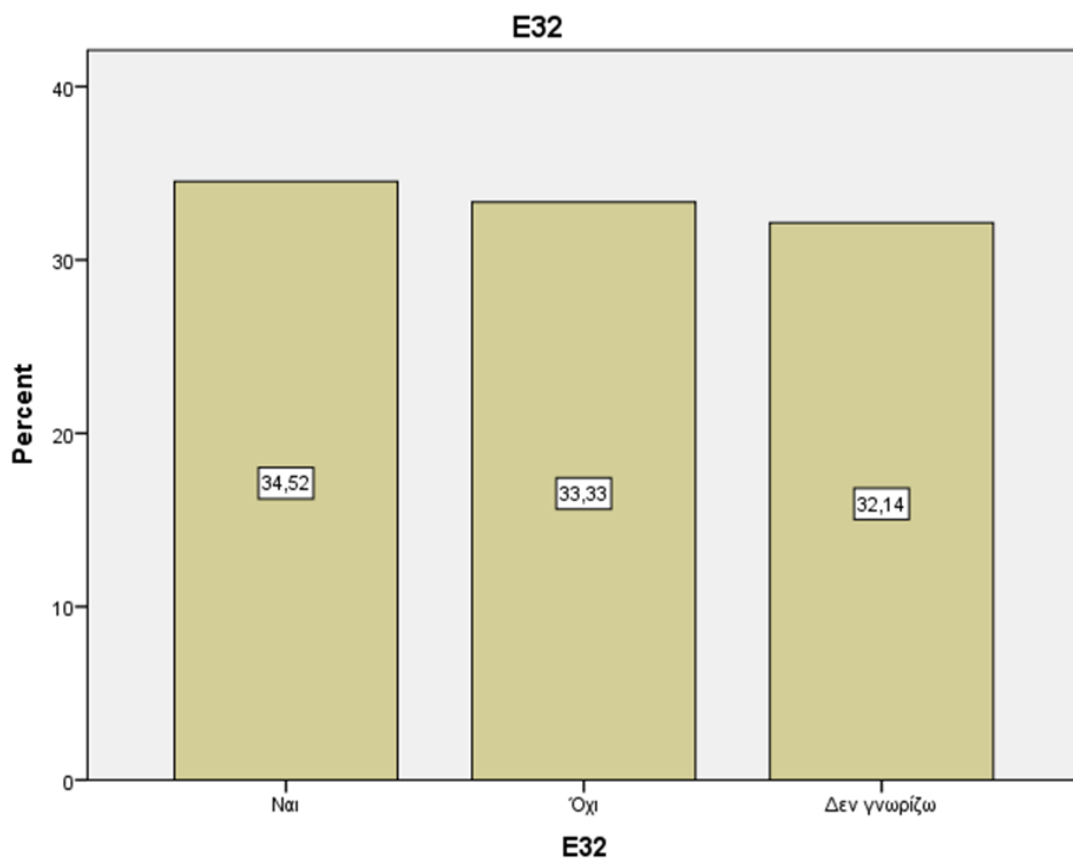
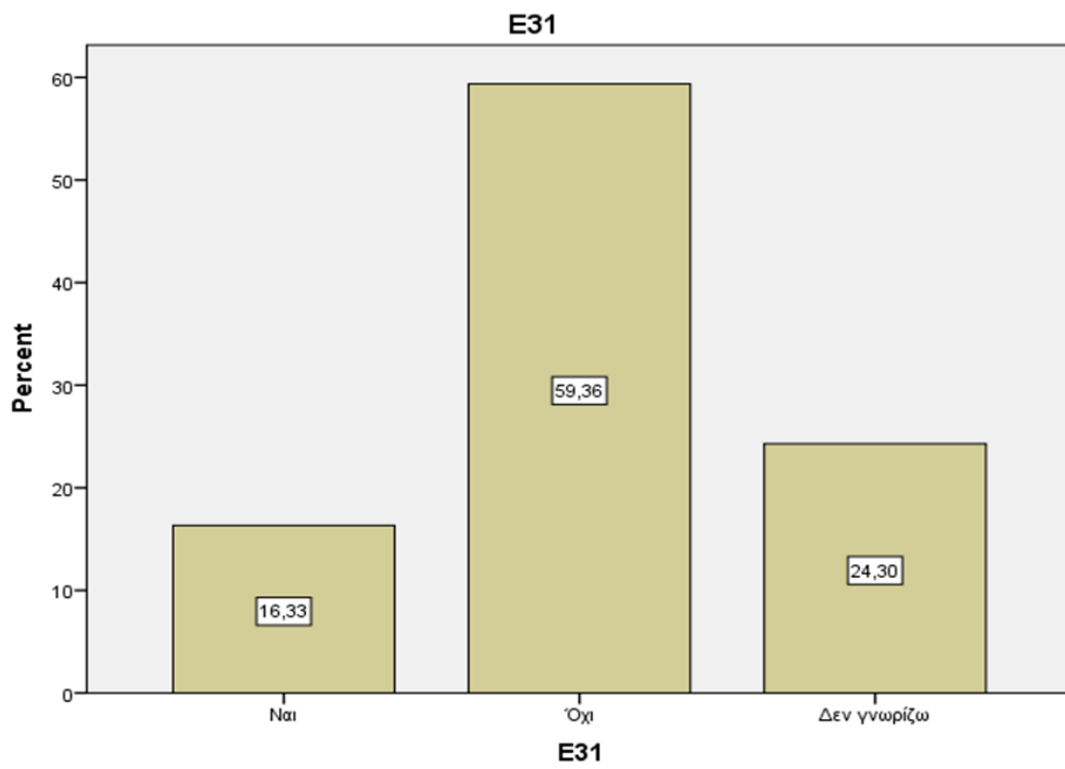












ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τη μελέτη διαπιστώθηκε ότι οι γονείς σε μεγάλο ποσοστό εμβολιάζουν τα παιδιά τους, αν και διατυπώνουν ανησυχίες σχετικά με την ασφάλεια των εμβολίων και τις ανεπιθύμητες ενέργειες που πιθανώς να έχουν παρότι έχει παρατηρηθεί μείωση των εμβολιασμών από το 2009 και μετά. Παρατηρήθηκε ότι οι γονείς με υψηλό επίπεδο γνώσεων σχετικά με τα εμβόλια πληροφορούνται σε μεγάλο ποσοστό από τους παιδίατρους τους και είναι αυτοί που σε μεγαλύτερο ποσοστό εμβολιάζουν τα παιδιά τους. Αντίθετα, οι γονείς με φτωχό γνωσιακό επίπεδο είναι γονείς που πληροφορούνται κατά κύριο λόγο από το διαδίκτυο και τα ΜΜΕ και επιδεικνύουν χαμηλότερα ποσοστά εμβολιαστικής κάλυψης.

Σύμφωνα με τη μελέτη, οι γονείς αναλογιζόμενοι ότι με τα εμβόλια τα παιδιά τους αποκτούν ασφαλή ανοσοποίηση και συνεπώς προφύλαξη απέναντι σε σοβαρά νοσήματα, θέλουν τον εμβολιασμό. Προβληματίζονται όμως επειδή τα παιδιά δέχονται πολλά εμβόλια μαζί, ενώ λέγεται ότι η πληροφόρηση που λαμβάνουν από τους ιατρούς ενδέχεται να μην είναι αντικειμενική και να παρουσιάζονται μόνο τα προτερήματα και όχι και τα αρνητικά του εμβολιασμού. Αναγκαία κρίνεται η πλήρης πληροφόρηση των γονέων από τους παιδίατρούς για να μην επηρεάζονται από μη έγκυρες πηγές, οι οποίες υπάρχει πιθανότητα να κάνουν απορριπτική διαφήμιση των εμβολίων.

Διαπιστώθηκε ότι ακόμη και οι γονείς που ήταν αρχικά θετικοί ως προς τον εμβολιασμό των παιδιών τους, προβληματίζονταν αν είχαν κάνει τη σωστή επιλογή. Η λεπτομερής ενημέρωση από τους παιδίατρους φαίνεται, να βοηθά και να περιορίζει τη αναστάτωση που ενδεχομένως να έχουν οι γονείς στα ζητήματα που αφορούν τα εμβόλια.

Θα ήταν σφάλμα να μην αναγνωριστεί ότι οι γονείς αγωνιούν για την ασφάλεια και ενδεχομένως αντιτίθενται και στην αναγκαιότητα των εμβολιασμών. Η πληροφόρηση και η εγκεκριμένη ενημέρωση παρουσιάζεται ότι συγκροτούν βασικούς παράγοντες ώστε να περιοριστούν οι προβληματισμοί των γονέων και να εφαρμόζεται το Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμού (ΕΠΕ) από όλους. Αυτός είναι ο ουσιαστικός ρόλος που

καλείται να επιληφθεί η επιστημονική κοινότητα και οι επαγγελματίες υγείας, σεβόμενοι δηλαδή τους προβληματισμούς και τις ανησυχίες που προβάλλουν οι γονείς, να απαντούν εμπειριστατωμένα στα ερωτήματά τους και να τους πείθουν για την αναγκαιότητα, αλλά και την ασφάλεια των εμβολίων.

Παρόλο που ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) υπερτονίζει τη σημασία των εμβολίων, ένα κίνημα κατά των εμβολίων που ξεκίνησε πριν από 80 περίπου χρόνια έχει αρχίσει να εξαπλώνεται σε όλο τον κόσμο. Οι ενάντιοι των εμβολιασμών είναι συχνά σκεπτικοί απέναντι στην αποτελεσματικότητα αυτής της μεθόδου ανοσοποίησης ή φοβούνται τις παρενέργειες. Τα τελευταία χρόνια όμως ο φόβος κατά των εμβολίων έχει μετατραπεί σε πανικό, καθώς η χρήση τους συνδέθηκε με την εμφάνιση αυτισμού στα μικρά παιδιά. Σύμφωνα με το ΚΕΕΛΠΝΟ καθοριστικός παράγοντας για την εξάπλωση του αντιεμβολιαστικού κινήματος διαδραματίζει το διαδίκτυο. Εκτιμάται ότι υπάρχουν περισσότεροι από 300 ιστότοποι με θέματα κατά των εμβολίων, όπου υποστηρίζονται διάφορες απόψεις, όπως ότι τα εμβόλια προκαλούν ιδιοπαθείς νόσους, καταστρέφουν την ανοσία, το κίνητρό τους είναι μόνο το κέρδος ή ότι οι ανεπιθύμητες ενέργειες που προκαλούν δεν καταγράφονται.

Σήμερα τα γενικά ποσοστά εμβολιασμού έχουν ανακάμψει στα επίπεδα πριν τη μεγάλη πτώση του 2009, γεγονός που οφείλεται και στην αδιάκοπη προσπάθεια της Ελληνικής Παιδιατρικής Εταιρείας για συνεχή ενημέρωση όσον αφορά την αναγκαιότητα των εμβολιασμών, αλλά το αντι-εμβολιαστικό κίνημα συνεχίζει δυστυχώς να υφίσταται», σημειώνοντας ότι η οικονομική κρίση δεν φαίνεται να έχει επηρεάσει τους εμβολιασμούς.

Από την άποψη των παιδίατρων εκτιμάται ότι κανένα εμβόλιο, όπως και κανένα φάρμακο, δεν είναι 100% ασφαλές, παρόλα αυτά, εάν κανείς ζυγίσει τα υπέρ και τα κατά, τα οφέλη των εμβολίων είναι περισσότερα. Η ζυγαριά ζυγίζει και η επιστημονική θέση υποστηρίζει ότι κλίνει προς την πλευρά του οφέλους: τα συνιστώμενα εμβόλια σώζουν ζωές, δουλεύουν».

Σήμερα, γονείς αλλά και γιατροί συνεχίζουν είναι σκεπτικοί απέναντι στα εμβόλια. Παρόλα αυτά, η Ελλάδα βρίσκεται στις πρώτες θέσεις όσον αφορά τους εμβολιασμούς στις χώρες του ΟΟΣΑ. Αναμένουμε εναγωνίως το εμβόλιο για το AIDS, είμαστε εν όψει εμβολίου για τον καρκίνο. Τα ήδη υπάρχοντα εμβόλια έχουν προσφέρει πολλά και προσφέρουν πολλά. Προφανώς όλοι θεωρούν αδιανόητο να αμφισβητήσει κανείς αυτήν την “κατάκτηση” της επιστήμης που λέγεται εμβόλιο.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Anderson R, May R. (1990) Immunisation and herd immunity. *Lancet* 35:641-5.
2. Aspden P, Wolcott JA, Bootman JL, et al. (2007) Preventing medication errors: quality chasm series committee on identifying and preventing medication errors. The National Academies Press, Washington DC, USA
3. Antona D, Levy-Bruhl D, Baudon C, et al. (2013) Measles elimination efforts and 2008–2011 outbreak, France. *Emerg Infect Dis* 19(3):357-64.
4. Barker KN, Flynn EA, Pepper GA, et al;(2002) Medication errors observed in 36 health care facilities. *Arch Intern Med* 62(16):1897-903.
5. Brown F, Kroll S, Hudson J, Ramsay M, Green J, Vincent A, Fraser G, Sevdalis N,(2010) «Omission bias and vaccine rejection by parents of healthy children: Implications for the influenza A/H1N1 vaccination programme», *Vaccine*, 28, p.4181-4185
6. Brown KE, Mulders MN, Freymuth F, Santibanez S, Mosquera MM, Cordey S, Beirnes J, Shulga S, Myers R, Featherstone D. (2010) Appearance of a novel measles G3 strain in multiple European countries within a two month period, *Euro Surveill* 2011; 16(17):pii=19852. Available from: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19852>.
7. Boseley S, (2009) «Doctors may refuse swine flu vaccine», *The Guardian*, August 24th
8. Bowcott O, (2009) «One in three nurses ‘do not want swine flu vaccine’», *The Guardian*, August 18th
9. Bloom DE, Canning D, Weston M. (2005) The value of vaccination. *World Economics*; 6(3):15-39.
10. Barnighausen T, Bloom D, Canning D, et al. (2011) Rethinking the benefits and costs of childhood vaccination: The example of the *Haemophilus influenzae* type b vaccine. *Vaccine* 20:2371-80.
11. Barrett S. Eradication versus Control: the economics of global infectious disease policies. *Bulletin WHO*, 2004;82(9): 683-688
12. Boccalini S, Taddei C, Ceccherini V, et al.(2013) Economic analysis of the first 20 y of universal hepatitis B vaccination program in Italy: An a posteriori evaluation and forecast of future benefits. *Hum Vaccin Immunother* 2013;9(5):(Epub ahead of print)

13. Carrat F, Sahler C, Rogez S, et al. (2002) Influenza burden of illness - Estimates from a national prospective survey of household contacts in France. *Archives of Internal Medicine*, 162(16), 1842-1848.
14. Casiday R, Cresswell T, Wilson D, Panter-Brick K, (2006) «A survey of UK parental attitudes to the MMR vaccine and trust in medical authority», *Vaccine*, 24,p.177-184
15. Crowcroft NS, Walsh B, Davison KL, (2001) Gungabissoon u on behalf of PHLS Advisory Committee on Vaccination and Immunization. Guidelines for the control of hepatitis A virus infection. *Commun Dis Public Health CDC. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) MMWR* 2005.
16. Cohn AC, Broden KR, Pickering LK. (2005) Immunization in the United States: A Rite of Passage. *Pediatr Clin N Am* 52: 669-93.
17. Centers for Disease Control (CDC). Achievements in public Health, 1900-1999 impact of vaccines universally recommended for children-United States, 1990-1999 *MMWR* 1999; 48: 243-8.
18. Chiatti C, Bustacchini S, Furneri G, et al. (2012) The economic burden of inappropriate drug prescribing, lack of adherence and compliance, adverse drug events in older people: a systematic review. *Drug Saf* 35 Suppl 1:73-87
19. Danis K, Georgakopoulou T, Stavrou T, Laggas D, Panagiotopoulos T.(2010) Socioeconomic factors play a more important role in childhood vaccination coverage than parental perceptions: a cross-sectional study in Greece. *Vaccine* 28:1861-9.
20. De STEFANO F. (2007)Vaccines and autism: Evidence does not support a casual association. *Clin Pharmacol Ther* 82:756–759
21. De Melker HE.(1999) Seroepidemiology of diphtheria, tetanus, poliomyelitis and pertussis- evaluation of the National Immunisation Programme in the Netherlands. Wageningen University, Netherlands.
22. Downs JS, DE Bruin WB, Fischhoff B.(2008) Parents' vaccination comprehension and decisions. *Vaccine* 26:1595–1607
23. Drolet M, Levin MJ, Schmader KE, et al. (2011) Employment related productivity loss associated with herpes zoster and postherpetic neuralgia: A 6-month prospective study. *Vaccine* 2011;30:2047-50.
24. EVM The vaccine industry's contribution to health and welfare in Europe 2008 <http://www.vaccineseuropa.eu/wp-content/uploads/2012/12/The-vaccineindustrys-contribution-to-health-and-welfare-in-Europe-April-20081.pdf>

25. ECDC 2013. Vaccine Scheduler <http://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Pages/Scheduler.aspx>
26. Ekwueme DU, Strebel PM, Hadler SC, et al. Economic evaluation of use of diphtheria, tetanus, and acellular pertussis vaccine or diphtheria, tetanus, and whole-cell pertussis vaccine in the United States, 1997. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2000;154(8):797-803.
27. Ehreth J. (2003^A) The value of vaccination: a global perspective. *Vaccine.*2003;21(27-30):4105-4117
28. Gust A, Woodruff R, Kennedy A, Brown C, Sheedy K, Hibbs B, (2003) «Parental perceptions surrounding risks and benefits of immunization», *Seminars in Pediatric Infectious Diseases*, V.14, No 3, p.207-212
29. Gangarosa Ej, Galazka AM, Wolf CR et al. (1998) Impact of anti-vaccine movements on pertussis control: the untold story. *Lancet* 351: 356-61.
30. Ernst Edzard (2011) Anthroposophy: A risk factor for Noncompliance with measles immunization. *Pediatric Infect Dis* 30: 187-198.
31. Hak E, Schonbeck Y, De Melker H, Van Essen A, Sanders M, (2005) «Negative attitude of highly educated parents and health care workers towards future vaccinations in the Dutch childhood vaccination program», *Vaccine*, 23, p.3103-3107
32. Howson P, Fineberg V, (1992) «Adverse events following pertussis and rubella vaccines: Summary of a report of the Institute of Medicine», *JAMA*, 267(3):392-396
33. Hall A, Kane M, Roure C, Meheus A. (1999) Multiple sclerosis and hepatitis B vaccine? *Vaccine* 17: 2473-5.
34. Ferris D, Horn L, Waller JL. (2010) Parental acceptance of a mandatory HPV vaccination program. *J Am Board Fam Med* 23:220–229
35. Grammatikos, Alexandros P.; Mantadakis, Elpis; Falagas, Matthew E. (June 2009). «Meta-analyses on Pediatric Infections and Vaccines». *Infectious Disease Clinics of North America* **23** (2): 431–57. [doi:10.1016/j.idc.2009.01.008](https://doi.org/10.1016/j.idc.2009.01.008). [PMID 19393917](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19393917/).
36. Δημ. Καραμπερόπουλος. Η πρώτη Επιστημονική Εφαρμογή του εμβολιασμού από τους Έλληνες Ιατρούς Εμμ. Τιμόνη και Ιακ. Πυλαρινό (αρχές 18ου αι.) Δελτίο Α' Παιδιατρικής Κλινικής Πανεπιστημίου Αθηνών.
37. Janvrin P, Baudier F, Rotily M, Moatti P, (1996) «Opinions and practices of family physicians regarding measles-mumps-rubella vaccination», *Arch Pediatr* 3(6):602-607.

38. Jelleyman T, Ure A, (2004) «Attitudes to immunization: a survey of health professionals in the Rotorua District», NZ Med J, 117, p.1189
39. Jenner Edward (1997) and the eradication of smallpox. Scott Med J. 42:118–121.
40. Καναρίου Μ. (2000) Ανοσολογία εμβολιασμών, πρόοδοι στην κατανόηση της ανοσοαπάντησης. Στο: Τα εμβόλια στην Ελλάδα. Εκδόσεις Ελληνική Παιδιατρική Εταιρεία, Αθήνα, 45–48
41. Keech M, Beardsworth P. (2008) The impact of influenza on working days lost: a review of the literature. Pharmacoeconomics. 26(11):911-24.
42. Kim W, Liao LM (2010). «Dendritic cell vaccines for brain tumors». Neurosurg Clin N Am 21 (1): 139–57. doi:10.1016/j.nec.2009.09.005. PMID 19944973.
43. Κωνσταντοπουλος Α. (2006) Χρονοδιάγραμμα εμβολιασμών – Νέα εμβόλια. Κλινική Παιδιατρική. Εκδόσεις Ζήτα, Αθήνα, 2007:213–219
44. Koleva D, De Compadri P, Padula A, et al.(2011) Economic evaluation of human papilloma virus vaccination in the European Union: a critical review. Intern Emerg Med. 2011;6(2):163-74.
45. Lakhani S. (1992) Early clinical pathologists: Edward Jenner (1749–1823) J Clin Pathol. 45:756–758
46. Lieu TA, McGuire TG, Hinman AR. Overcoming economic barriers to the optimal use of vaccines. Health Aff 2005;24(3) :666-79
47. MMR the facts, NHS immunisation information. Available at: <http://www.mmrthefacts.nhs.uk/>
48. Markina SS, Maksimova NM, Vitek CR, Bogatyreva EY, Monisov AA. (2000) Diphtheria in the Russian Federation in the 1990s. J Infect Dis 181(Suppl 1):S27–34.
49. Μπαρτζόκας Χρήστος, Σπύρος Μαρκέτος. (1997) «Emmanuel Timonis, Jakovos Pylarinos and smallpox inoculation», Journal of Medical Biography, τόμ.5, σελ. 122-123.
50. Moran N, Shickle D, Richardson E, (2008) «European citizens' opinions on immunisation», Vaccine, 26, p.411-418
51. Meri, S; Jördens, M; Jarva, H (December 2008). «Microbial complement inhibitors as vaccines». Vaccine 26 Suppl 8: I113–7. doi:10.1016/j.vaccine.2008.11.058. PMID 19388175
52. Meszaros R, Asch A, Baron J, Hershey C, Kunreuther H, Schwartz- Buzaglo J,(1996) «Cognitive Processes and the Decisions of Some Parents to Forego Pertussis

- Vaccination for Their Children», *Journal of Clinical Epidemiology*, V.49, No.6, p.697-703
53. OECD. (2012). “Infant mortality” in *Health at a Glance: Europe 2012*, OECD Publishing <http://dx.doi.org/10.1787/9789264183896-11-en>
 54. Paulussen TG, Hoekstra F, Lanting CI, Buijs GB, Hirasig RA. (2006) Determinants of Dutch parents’ decisions to vaccinate their child. *Vaccine* 24:644–651
 55. Παπαευαγγέλου Β. (2009) Επιφυλάξεις και προβληματισμοί των γονέων για την ασφάλεια και την αναγκαιότητα των εμβολιασμών. Εξελίξεις στην παιδιατρική διαγνωστική και θεραπευτική. Εκδόσεις Β΄ Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Αθήνα, 35–52
 56. Παναγιωτόπουλος, Τ. Παπαμιχαήλ, Δ. Σταύρου, Δ. Λάγγας, Δ. Γαβανά, Μ. Σαλονικιώτη ,Α. και συν. (2012). Εθνική μελέτη κατάστασης εμβολιασμού των παιδιών στην Ελλάδα. Αθήνα: Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας.(2013).
 57. Petrovic M, Roberts R, Ramsay M, (2001)«Second dose of measles, mumps 142 and rubella vaccine: questionnaire survey of health professionals», *BMJ*, 322:82-85
 58. Préziosi, M.; Halloran, M.E. (2003). «Effects of Pertussis Vaccination on Disease: Vaccine Efficacy in Reducing Clinical Severity». *Clinical Infectious Diseases (Oxford Journals)* 37 (6): 772–779. doi:10.1086/377270
 59. Polland GA, RM Jacobson, Ovsyannikova IG. (2009) Trends affecting the future of vaccine development and delivery: The role of demographics regulatory science, the anti-vaccine movement, and vaccinomics *May 26; 27(25-26): 3240-3244.*
 60. Plotkin S, Orenstein W, Offit P. *Vaccines*, 5th ed. Saunders, 2008.
 61. Plotkin SL, Plotkin SA. (2007) A short history of vaccination. In: Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA (eds) *Vaccines*. 5th ed. PA Saunders, Philadelphia, 1–11
 62. Rappuoli R. (2001) Reverse vaccinology, a genome-based approach to vaccine development. *Vaccine* 19:2688-91.
 63. Scott C Litin M D, Mayo Clinic,(2008) *Οικογενειακός Οδηγός Υγείας, Τόμος Ι*, Εκδόσεις Αξιοτέλη, Αθήνα .
 64. Sutter RW, Cochi SL, Melnick JL (1999). «Live attenuated polio vaccines». Στο: Plotkin SA, Orenstein WA (eds.). *Vaccines*. Philadelphia: W. B. Saunders, σελ. 364–408.
 65. Schmidt K, Ernst E. (2003) MMR Vaccination, advice over the internet. *Vaccine* 21: 1044-7.

66. Suhrcke M, McKee M, Stuckler D, et al. The contribution of health to the economy in the European Union. *Public Health* 2006;120:994-1001.
67. Scuffham P, West, P. Economic evaluation of strategies for the control and management of influenza in Europe. *Vaccine* 2002; 20:2562–78.
68. Szucs TD, Pfeil AM. A systematic review of the cost effectiveness of herpes zoster vaccination. *Pharmacoeconomics*. 2013;31(2):125-36.
69. Tickner S, Leman P, Woodcock A, (2006) «*Factors underlying suboptimal childhood immunisation*», *Vaccine*, 24, p.7030-7036
70. Trier H, (1991) «Doctors' attitudes and MMR-vaccination», *Scand J Prim Health Care*, 9(1):29-33
71. Thompson K, Tebbens R. (2006) Retrospective cost-effectiveness analyses for polio vaccination in the United States. *Risk Anal* 26(6):1423-40.
72. Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, Γενική Δ/ση Δημόσιας Υγείας, Δ/ση Δημόσιας Υγιεινής, Τμήμα Επιδημιολογίας Νοσημάτων. Εγκύκλιος Υ1/Γ.Π.οικ.140202, 20/12/2011. Νέο Εθνικό Πρόγραμμα Εμβολιασμών παιδιών και εφήβων 2011.
73. Virk A, Jong E.C. (2004) Adult Immunizations. In: Kozarsky PE, et al. *Travel Medicine*. Mosby .
74. Van Velzen E, de Coster E, van Biennendijk R et al. (2008) Measles outbreak in an anthroposophic community in the Hague, The Netherlands, June-July *Euro Surveill* 2008; 13: 1-2.
75. Voelker R. Fighting the FLU. *JAMA*, 1999; 281 (2):123.
76. Weisberg SS. (2007) Vaccine preventable diseases: current perspectives in historical context, Part I. *Dis Mon* 53:422-66.
77. World Health Organization. (1980)The Global Eradication of Smallpox: Final Report of the Global Commission for the Certification of Smallpox Eradication. Geneva: World Health Organization; Global Commission for Certification of Smallpox eradication
78. WHO. (2009) State of the world's vaccines and immunization. Third edition.
79. WHO. IVB Strategic Plan 2010-2015. Available from: http://www.who.int/immunization/documents/IVB_SP_2010-15_final_Ver.pdf
80. Voelker R. (1999) Fighting the FLU. *JAMA*, 281 (2):123.
81. Yarwood J, Noakes K, Kennedy D, Campbell H, Salisbury D,(2005) «Tracking mothers' attitudes to childhood immunisation 1991-2001», *Vaccine*, 23, p.5670-5687

82. Zimmerman K, Schlesselman J, Baird L, Mieczkowski A,(1997) «A national survey to understand why physicians defer childhood immunizations», Arch Pediatr Adolesc Med, 151(7):657-664.

Κοκκύτη

Πνευμονία

Ηπατίτιδα Β

Ωτίτιδα

Ιλαρά

Πολιομυελίτιδα

Παρωτίτιδα

10. Πιστεύετε πως τα εμβόλια προφυλάσσουν τα παιδιά σας από σοβαρές ασθένειες;

καθόλου λίγο αρκετά απόλυτα εξαρτάται

11. Πόσο σας προβληματίζει το γεγονός ότι το παιδί σας θα προσβληθεί από ασθένεια για την οποία έχει εμβολιαστεί;

καθόλου λίγο αρκετά απόλυτα εξαρτάται

12. Γενικά, πόσο πιθανό πιστεύεται ότι είναι το γεγονός ένα ή περισσότερα παιδικά εμβόλια να προκαλέσουν μακροχρόνιες αντενδείξεις;

καθόλου λίγο αρκετά απόλυτα εξαρτάται

13. Πόσο σας προβληματίζει η πιθανότητα να νοσήσει το παιδί σας με σοβαρές επιπτώσεις από μια ασθένεια για την οποία υπάρχει εμβόλιο;

καθόλου λίγο αρκετά απόλυτα εξαρτάται

14. Γενικά, πόσο σας προβληματίζει αν το παιδί σας εμφανίσει κακή αντίδραση στις παρενέργειες ενός εμβολίου;

καθόλου λίγο αρκετά απόλυτα εξαρτάται

15. Ποιος πηγαίνει το παιδί σας στον γιατρό;

μητέρα πατέρας και οι δύο άλλος

16. Ποιο είναι το πρώτο πράγμα που θα θέλατε να γνωρίζετε στην ανακάλυψη και ανακοίνωση ενός νέου εμβολίου;

αποτελεσματικότητα κίνδυνοι-επιπλοκές αν το καλύπτει το ταμείο ασφάλισης δεν γνωρίζω

17. Πόσο καλά ενημερωμένοι νοιώθετε για τα οφέλη των παρακάτω εμβολίων;

1= καθόλου ... 5= απόλυτα

Πολιομυελίτιδα 1 2 3 4 5

Διφθερίτιδα

Παρωτίτιδα

Ηπατίτιδα Β

Ερυθρά

Τέτανος

Ανεμευλογιά

Μηνιγγιτιδόκοκκος Α+C

Μηνιγγιτιδόκοκκος Β

Πνευμονόκοκκος

Ιλαρά

Κοκκύτης

Ηπατίτιδα Α

Ιός HPV-Κονδυλώματα

18. Πόσο καλά ενημερωμένοι νοιώθετε σχετικά με τους κινδύνους υγείας που σχετίζονται με τις παρακάτω ασθένειες;

1= καθόλου ... 5= απόλυτα

Ιλαρά 1 2 3 4 5

Ανεμευλογιά

Ωτίτιδα

Μηνιγγίτιδα

Τέτανος

Πνευμονία

Παρωτίτιδα

Κοκκύτης

Ηπατίτιδα Β

Ηπατίτιδα Α

Ερυθρά

Ιός HPV-Κονδυλώματα

Διφθερίτιδα

Πολιομυελίτιδα

19. Πόσο καλά ενημερωμένοι νοιώθετε σχετικά με τις πιθανότητες το παιδί σας να εκτεθεί και να κολλήσει κάθε μία από τις παρακάτω ασθένειες;

1= καθόλου ... 5= απόλυτα

Πνευμονία 1 2 3 4 5

Παρωτίτιδα

Διφθερίτιδα

Ερυθρά

Ιλαρά

Ωτίτιδα

Μηνιγγίτιδα

Πολιομυελίτιδα

Ηπατίτιδα Α

Κοκκύτης

Τέτανος

Ιός HPV-Κονδυλώματα

Ανεμευλογιά

Ηπατίτιδα Β

20. Ποιοι είναι οι πιο σημαντικοί παράγοντες που σας επηρεάζουν για την απόφασή σας για τον εμβολιασμό των παιδιών σας;

1= καθόλου σημαντικός ... 5=εξαιρετικά σημαντικός

1 2 3 4 5

Παρενέργειες του εμβολίου

Πρόληψη της ασθένειας

Σύσταση από έμπιστο φίλο/συγγενή

Ασφάλεια του εμβολίου

Παρενέργειες της ασθένειας

Σοβαρότητα της ασθένειας

Προσωπική εμπειρία από την ασθένεια

Αποτελεσματικότητα του εμβολίου
Σύσταση γιατρού ή άλλου επαγγελματία υγείας
Προαπαιτούμενου από σχολείο/νηπιακό σταθμό

21. Αν δεν ακολουθείτε το εθνικό πρόγραμμα εμβολιασμού, ποιος είναι ο **σημαντικότερος** λόγος;

Θα πρέπει να επιλέξετε μόνο ένα από τα παρακάτω

Ιατρική συμβουλή
Φιλική/οικογενειακή συμβουλή
Ελλιπής πληροφόρηση /παραπληροφόρηση
Ασφάλεια εμβολίων
Οικονομικοί λόγοι
Θρησκευτικές πεποιθήσεις/κουλτούρα
Αντιεμβολιαστικές πεποιθήσεις

22. Από πού ενημερώνεστε **κυρίως** για τον παιδικό εμβολιασμό;

Θα πρέπει να επιλέξετε μόνο ένα από τα παρακάτω

Έντυπο υλικό (βιβλία, περιοδικά, φυλλάδια κ.α.)
Διαδίκτυο
Επαγγελματίες υγείας (παιδιάτροι, νοσηλεύτριες κ.α.)
Άλλοι γονείς
Δελτία ειδήσεων στην τηλεόραση και το ραδιόφωνο
Εκπρόσωποι εναλλακτικής ιατρικής (ομοιοπαθητικοί)
Θρησκευτικές πεποιθήσεις-κουλτούρα

23. Πόσο αντικειμενική θεωρείτε την ενημέρωσή σας από τις παρακάτω πηγές;

1= καθόλου ... 5= απόλυτα

1 2 3 4 5

Έντυπο υλικό (βιβλία, περιοδικά, φυλλάδια κ.α.)
Διαδίκτυο
Επαγγελματίες υγείας (παιδιάτροι, νοσηλεύτριες κ.α.)
Άλλοι γονείς
Δελτία ειδήσεων στην τηλεόραση και το ραδιόφωνο

Εκπρόσωποι εναλλακτικής ιατρικής (ομοιοπαθητικοί)

Θρησκευτικές πεποιθήσεις-κουλτούρα

24. Πιστεύετε ότι οι γονείς εμβολιάζουν τα παιδιά τους με όσα εμβόλια τους προτείνει ο παιδίατρος;

ναι όχι δεν γνωρίζω/δεν παίρνω θέση

25. Έχετε ακούσει ή έχετε πληροφορηθεί αρνητικά για κάποιο εμβόλιο;

ναι όχι

26. Αφού ακούσατε τις αρνητικές πληροφορίες για κάποιο εμβόλιο, παρόλα αυτά έχετε κάνει στο παιδί σας αυτό το εμβόλιο;

ναι όχι

27. Θεωρείτε ότι τα οφέλη του εμβολιασμού είναι περισσότερα από τα ρίσκα;

ναι όχι δεν γνωρίζω/δεν παίρνω θέση

28. Θεωρείτε πως τα εμβόλια επιβαρύνουν την άμυνα του οργανισμού των παιδιών;

ναι όχι δεν γνωρίζω/δεν παίρνω θέση

29. Θεωρείτε πως η ανοσοποίηση που γίνεται με τον εμβολιασμό προκαλεί αυτισμό;

ναι όχι δεν γνωρίζω/δεν παίρνω θέση

30. Θεωρείτε ότι είναι καλύτερο να νοσήσει το παιδί σας φυσιολογικά από το να εμβολιαστεί;

ναι όχι δεν γνωρίζω/δεν παίρνω θέση

31. Πιστεύετε πως τα εμβόλια πρέπει να γίνονται όλα ακόμα και όταν δεν είναι υποχρεωτικά;

ναι όχι δεν γνωρίζω/δεν παίρνω θέση

32. Ποια είναι η γνώμη σας για τη νέα τάση εναντίων του εμβολιασμού;

διαφωνώ συμφωνώ δεν γνωρίζω/δεν παίρνω θέση

1. Είστε: Άντρας Γυναίκα

2. Σε ποια περιοχή ασκείτε το επάγγελμά σας?

3. Ποιο σας περιγράφει καλύτερα; Γενικός Παιδίατρος Ειδικευμένος Παιδίατρος Οικογενειακός Γιατρός Άλλο: _____

4. Πότε ολοκληρώσατε την Ιατρική Σχολή;

Μετά το 2004 2000-2003 1990-1999 1980-1989 1970-1979
 1960-1969 Πρίν το 1960

5. Δουλεύετε : (επιλέξτε ότι ισχύει)

στον ιδιωτικό τομέα αγροτικό στη δημόσια Για την
 Σε ιατρική σχολή σε άλλο

6. έχετε παιδιά; Ναι Όχι (αν απαντήσατε όχι, πηγαίνατε απευθείας στη ερώτηση 12)

7. Πόσα παιδιά έχετε 1 2 3 4 5 ή παραπάνω

8. Τι ηλικίας είναι τα παιδιά σας; (επιλέξτε όλα όσα ισχύουν) < 2 ετών
 2 - 4 ετών 5 - 10 ετών ≥ 11 ετών

9. Ακολουθείτε το συνιστώμενο πρόγραμμα εμβολιασμού το οποίο ισχύει από τις κρατικές αρχές;

Ναι (αν απαντήσατε «Ναι» προχωρήστε απευθείας στην ερώτηση 12)
 Όχι Δεν γνωρίζω το πρόγραμμα

10. Εάν δεν έχετε επιλέξει να ακολουθήσετε το πρόγραμμα εμβολιασμού ή ακολουθείτε ένα εναλλακτικό πρόγραμμα, ποιά εμβόλια δεν έχετε επιλέξει να αναβάλετε ή να μην τους κάνετε; Αν ένα εμβόλιο δεν ήταν διαθέσιμο όταν το παιδί σας έπρεπε να εμβολιαστεί, μην το επιλέξετε. (επιλέξτε όλα όσα ισχύουν)

DTaP Hib Prevnar Rotaviru Hep A MM
 Varicell Meningococcal (Menactra)

11. Αν επιλέξατε να μην γίνει ο εμβολιασμός ή να τον αναβάλετε, ποιος ήταν ο λόγος; (επιλέξτε όλα όσα ισχύουν)

Ιατρική αντένδειξη

Πάρα πολλά εμβόλια χορηγούνται ταυτόχρονα

Ανησυχία για την ασφάλεια

- Το εμβόλιο προστατεύει από ασθένειες που δεν παρουσιάζουν κίνδυνο για το παιδί σας
- Δεν πιστεύετε στην αποτελεσματικότητα του εμβολίου
- Άλλος (παρακαλώ διευκρινίστε): _____
12. Αν είσασταν "νέος γονέας» κατά την περίοδο 2009-2010, σε ποια ηλικία θα δίνετε την πρώτη δόση του MMR με τα παιδιά σας;
- < 18 μηνών 18 μηνών - 2 ετών 3 - 5 ετών 6 - 10 ετών 11 - 15
 > 15 ετών Δεν θα το
13. Αν είσασταν «νέος γονέας» κατά την περίοδο 2009-2010, ποια εμβόλια ΔΕΝ θα κάνατε στα παιδιά σας; (επιλέξτε όλα όσα ισχύουν)
- Κανένα - Θα τους τα έκανα όλα DtaP Hib Pevnar
 IPV Rotavirus Hepatitis A
- Hepatitis B MMR Varicella Menactra Influenza
 άλλο (παρακαλώ διευκρινίστε) _____
14. Αν είσασταν «νέος γονέας» κατά την περίοδο 2009-2010, ποιό λόγοι περιγράφουν καλύτερα την απόφασή σας να μην γίνει ένα εμβόλιο στο /στα παιδί/παιδιά σας; (επιλέξτε όλα όσα ισχύουν)
- Ιατρική αντένδειξη Πάρα πολλά εμβόλια χορηγούνται ταυτόχρονα Ανησυχία για την ασφάλεια
- Το εμβόλιο προστατεύει από ασθένειες που δεν παρουσιάζουν κίνδυνο για το παιδί σας Δεν πιστεύετε στην αποτελεσματικότητα του εμβολίου
- Άλλος (παρακαλώ διευκρινίστε): _____

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ

Σας ενημερώνουμε πως στα πλαίσια της έρευνας με θέμα «Διερεύνηση στάσεων και αντιλήψεων γονέων για τον εμβολιασμό» την οποία εκπονεί η Κα. Λιώλη Πολυξένη, προϊσταμένη στο Νοσοκομείο Ελευσίνας Θριάσιο και μεταπτυχιακή φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, θα θέλαμε την εθελοντική σας συμμετοχή στη συμπλήρωση ερωτηματολογίων τα οποία θα παραμείνουν ανώνυμα και θα διευκολύνουν την έρευνα.

Λιώλη Π.





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 2^{ης} ΥΠΕΙΘΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΑΙΓΑΙΟΥ



ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ»
"ΘΡΙΑΣΙΟ"

Ελεψίνα, 05 /12/2016
Αρ. Πρωτ. 389

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

ΠΡΟΣ
τον κ. Διοικητή
τον κ. Δ/ντή Ιατρ. Υπηρεσίας
την κα Λιώλη Πολυξένη –
ΤΕ Νοσηλευτικής

Το Επιστημονικό Συμβούλιο του Νοσοκομείου στην 20η συνεδρίασή του στις 25.11.16 βρέθηκε σε νόμιμη απαρτία παρόντων του Προέδρου του Ε.Σ. κ. ΓΑΒΡΙΗΛ ΣΩΚΡΑΤΗ και των μελών του κ.κ. ΚΟΜΗ ΜΙΧΑΗΛ – Δ/ντή Πνευμονολογίας, ΛΑΥΡΑΝΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑΣ – Επιμ. Α' Κυτταρολογίας, ΚΥΡΙΤΣΑ ΜΑΡΙΑΣ – Επιμ. Β' Αναισθησιολογίας, ΚΟΥΜΟΥΡΙΔΗ ΧΡΗΣΤΟΥ- ΠΕ Νοσηλευτικής, ΝΙΚΟΛΑΪΔΟΥ, απόντων των κ.κ. ΚΟΛΟΤΟΥΡΑ ΑΘΗΝΑΣ – Δ/ντριας Αναισθησιολογίας, ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑΣ – ΠΕ Φαρμακοποιού και ΚΕΡΑΜΙΩΤΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗΣ - ΤΕ Εργοθεραπεύτριας.

Τα πρακτικά θα τηρηθούν από την διοικητική υπάλληλο κα Γιαμά Μαρία

Το Επιστημονικό Συμβούλιο του Νοσοκομείου, αφού προσκλήθηκε νόμιμα και αφού διαπιστώθηκε απαρτία, αρχίζει τη συνεδρίαση με θέμα

«Έγγραφο της κας Λιώλη Πολυξένης – ΤΕ Νοσηλευτικής «ΘΡΙΑΣΙΟ»
σχετικά με την εκπόνηση της διπλωματικής της εργασίας»

Το Επιστημονικό Συμβούλιο συζήτησε το υπ' αριθμ. 27528/Φ.419/14.11.16 αίτημα της κας Λιώλη Πολυξένης – ΤΕ Νοσηλευτικής του Νοσοκομείου μας, μεταπτυχιακής φοιτήτριας του Παν/μίου Πελοποννήσου (Σχολή Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών με κατεύθυνση Θεσμοί και Πολιτικές Υγείας)– για χορήγηση άδειας, προκειμένου να της επιτραπεί εκπόνηση μελέτης, μέσω ερωτηματολογίων στους Παιδιάτρους της Παιδιατρικής Κλινικής του Νοσοκομείου μας, στα πλαίσια της διπλωματικής της εργασίας με θέμα : «Διερεύνηση στάσεων και αντιλήψεων γονέων για τα εμβόλια».

Το Ε.Σ., δεδομένης της συναίνεσης της κας Ρόκα Ελένης – Δ/ντριας Νοσηλ. Υπηρεσίας και του κ. Αναστασίου Εμμ. - Δ/ντή Ιατρ. Υπηρεσίας - εισηγείται, ομόφωνα, θετικά στο ανωτέρω αίτημά της κας Λιώλη Πολυξένης με την προϋπόθεση : 1. να διαφυλαχθούν τα προσωπικά δεδομένα, 2. να τηρηθεί ο κώδικας επιστημονικής δεοντολογίας, 3. να μην υπάρξει οικονομική ή άλλου είδους επιβάρυνση για το νοσοκομείο, και 4. να μην παρακαλύεται η λειτουργία της υπηρεσίας.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Ε.Σ.

ΓΑΒΡΙΗΛ ΣΩΚΡΑΤΗΣ

Κοιν/ση

Κα Ρόκα Ελένη – Δ/ντρια Νοσηλ. Υπηρεσίας
Κα Αναστασίου Ελένη – Δ/ντρια Π/Δ

Λεωφ. Γεννηματά, 19018 Μαγούλα, Τηλ:213-2028491-496 & Fax: 213-2028493

Ασπρόπυργος 17/11/2016

Θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε ότι ο Α΄ Βρεφικός σταθμός του δήμου Ασπρόπυργου δέχτηκε την εθελοντική του συμμετοχή στη συμπλήρωση ερωτηματολογίων, τα οποία ήταν ανώνυμα. Την έρευνα εκπονούσε η κα. Λιωλη Πολυξένη, προϊσταμένη στο Νοσοκομείο Ελευσίνας Θριασίου και μεταπτυχιακή φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, με θέμα "Διερεύνηση Στάσεων και αντιλήψεων γονέων για τον εμβολιασμό".

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΚΕΔΑ

κ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΦΙΛΗΣ



**ΕΝΩΣΗ ΣΥΛΛΟΓΩΝ ΓΟΝΕΩΝ
ΜΑΘΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ**

Email :

enosigoneonelefsinas@Gmail.com

http://enosigoneonelefsinas.yolasite.com

Ταχυδρομική Διεύθυνση

Αναστάσεως 42, Μαρούλα Αττικής

ΤΚ 19018 (υποψ. Μέγα Καραμπίνη)

Αριθ. Πρωτ : 30/16

Ελευσίνα 28-10-2016

ΠΡΟΣ : *Κα Λιώμη Π.*

Θέμα: Απάντηση – Ενέργειες σε Αίτημα Διεξαγωγής Έρευνας

Αξιότιμη κ.

Σας ενημερώνουμε ότι κατόπιν σχετικής αιτήσεως σας, τα μέλη του ΔΣ της Ένωσης Συλλόγων Γονέων Μαθητών Δ. Ελευσίνας, αποφάσισε την παροχή βοήθειας στην έρευνά σας, με θέμα «Διερεύνηση Στάσεων και Αντιλήψεων Γονέων για τον Εμβολιασμό».

Για τον λόγο αυτό έχουν διανεμηθεί, μέσω των πρωτοβάθμιων οργάνων υπαγωγής μας, ερωτηματολόγια για εθελοντική συμπλήρωση αυτών από τους γονείς σχολικών μονάδων ευθύνης μας.

Πέραν αυτών έχει σταλεί σε όλους τους γονείς ενημερωτική επιστολή για το σκοπό της έρευνας.

Ο Γ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
Μέγας Καραμπίνης
(6947-155947)



Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ
Παναγιώτης Πιτέλης
(6977-271914)

ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ DISNEYLAND

Θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε ότι ο ιδιωτικός παιδικός σταθμός Disneyland δέχεται μετά από αίτημα σας την εθελοντική συμπλήρωση ερωτηματολογίων γονέων που αφορούν την έρευνα σας με θέμα: Διερεύνηση στάσεων και αντιλήψεων γονέων για τον εμβολιασμό. Έχει σταλεί στους γονείς ενημερωτική επιστολή για τον σκοπό της έρευνας.

Η υπεύθυνη του παιδικού σταθμού:

Αννίτα Πολυχρονιάδη



1-11-2016

Ελευσίνα

