



Σχολή Κοινωνικών Επιστημών  
Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών  
«Διοίκηση Μονάδων Υγείας»  
Διπλωματική Εργασία

## **«Ενσυναίσθηση και ποιότητα ζωής στους Τεχνολόγους Ακτινολόγους»**

ANNA MARIA ΣΤΕΤΣΙΚΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΡΑΔΗΜΑΣ  
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Β': ΣΚΑΠΙΝΑΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ

Μάιος 2026

## Πνευματικά δικαιώματα

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία της φοιτήτριας Άννα Μαρίας Στέτσικα που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης η συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας της συγγραφέα/δημιουργού, ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιοδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της συγγραφέα/δημιουργού. Η συγγραφέας/ δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέπων καθηγητή Ευάγγελο Καραδήμα για την υποστήριξη και καθοδήγηση του καθ' όλη τη διάρκεια της προσπάθειάς μου.

Επίσης, ευχαριστώ θερμά όλους τους συναδέλφους Τεχνολόγους Ακτινολόγους που αφιέρωσαν αυτά τα πολύτιμα 15 λεπτά για να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια, χωρίς τα οποία δεν θα ήταν δυνατή η συγγραφή του παρόντος, καθώς επίσης και την συμβολή της Ένωσης Τεχνολόγων Ακτινολογίας- Ακτινοθεραπείας Ελλάδος για την διανομή των ερωτηματολογίων στους συναδέλφους.

Τέλος, ευχαριστώ τον σύζυγό μου Γιώργο και τον γιό μου Μανώλη που υπάρχουν στη ζωή μου, με στηρίζουν και με ωθούν στο να εξελίσομαι και να μαθαίνω.

## Περίληψη

**Εισαγωγή:** Τα επίπεδα ενσυναίσθησης των Τεχνολόγων Ακτινολόγων είναι σημαντικά για την ποιότητα της παρεχόμενης ιατρικής φροντίδας στους ασθενείς, αλλά και για την δική τους ευεξία και σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής.

**Σκοπός:** Η διερεύνηση των επιπέδων της ενσυναίσθησης και της ποιότητας ζωής των Τεχνολόγων Ακτινολόγων στην Ελλάδα. Η σχέση μεταξύ της ενσυναίσθησης και της ποιότητας ζωής και η αξιολόγηση των προσδιοριστών της μελέτης σε σχέση με την ενσυναίσθηση και την ποιότητα ζωής.

**Μεθοδολογία:** Πραγματοποιήθηκε μία συγχρονική μελέτη στην οποία συμμετείχαν 102 άτομα. Οι αναλύσεις έγιναν με βάση τα 98 άτομα λόγω επαγγελματικής συνάφειας. Από τους 98 συμμετέχοντες οι 89 δήλωσαν Τεχνολόγοι Ακτινολόγοι και οι υπόλοιποι 9 Χειριστές-βοηθί Τεχνολόγοι Ακτινολόγοι. Τα αποτελέσματα της έρευνας βγήκαν με βάση τις απαντήσεις των 98 συμμετεχόντων χωρίς να γίνει κανένας διαχωρισμός μεταξύ Τεχνολόγων και Χειριστών-βοηθών. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε τον Δεκέμβριο του 2025, μέσω google forms. Για τη συλλογή των δεδομένων που αφορούν την ενσυναίσθηση χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Toronto Empathy Questionnaire (TEQ), ενώ για τη συλλογή των δεδομένων που σχετίζονται με την ποιότητα ζωής χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Υγείας SF-36 (The SF-36 Health Survey).

**Αποτελέσματα:** Το δείγμα παρουσίασε καλό επίπεδο ενσυναίσθησης με τη μέση τιμή της ενσυναίσθησης (TEQ) στο 46,87, και γενικά ικανοποιητικά επίπεδα ποιότητας ζωής. Οι γυναίκες εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα ενσυναίσθησης σε σύγκριση με τους άνδρες, ενώ οι άνδρες παρουσίασαν υψηλότερη Σωματική Λειτουργικότητα συγκριτικά με τις γυναίκες. Οι συμμετέχοντες με μεταπτυχιακό τίτλο εμφάνισαν υψηλότερη Ζωτικότητα σε σχέση με όσους κατείχαν μόνο πτυχίο. Η οικογενειακή κατάσταση σχετίστηκε με διαφοροποιήσεις στη Σωματική Λειτουργικότητα και τη Ζωτικότητα, με τους διαζευγμένους να εμφανίζουν χαμηλότερες τιμές. Η ηλικία και τα έτη προϋπηρεσίας συσχετίστηκαν αρνητικά με τη Σωματική Λειτουργικότητα. Η ενσυναίσθηση συσχετίστηκε θετικά με την Ψυχική Υγεία, υποδηλώνοντας ότι υψηλότερα επίπεδα ενσυναίσθησης συνδέονται με καλύτερη ψυχική ευεξία. Η παλινδρόμηση

ανέδειξε ότι η ηλικία και το φύλο προβλέπουν τη Σωματική Λειτουργικότητα, ενώ η ενσυναίσθηση αποτελεί σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα της Ψυχικής Υγείας.

**Συμπεράσματα:** Η ενσυναίσθηση αποτελεί σημαντικό παράγοντα συσχέτισης με την Ψυχική Υγεία. Υψηλότερα επίπεδα ενσυναίσθησης συνδέονται με καλύτερη ψυχική ευεξία, ενώ δεν προέκυψαν στατιστικά σημαντικά προβλεπτικά μοντέλα για τις υπόλοιπες διαστάσεις ποιότητας ζωής.

**Λέξεις κλειδιά:** ενσυναίσθηση, ποιότητα ζωής, προσδιοριστές, συγχρονική μελέτη, Τεχνολόγοι Ακτινολόγοι.

<<The role of empathy on Radiographers' quality of life>>

Anna Maria Stetsika

Abstract

**Introduction:** The empathy of Radiographers' is important as part of the quality of medical care provided to the patients, as well as for the radiographers' well being and the health related quality of life.

**Aim:** The assessment of the levels of empathy and the levels of the quality of life among Radiographers in Greece. Also, the correlation between the empathy and the quality of life is measured. Thus, the correlation between the survey determinants and the two factors of empathy and quality of life is assessed.

**Method:** A cross sectional study was conducted in which 102 people participated. From these 102 the 98 were included in the survey due to professional relevance. From these 98 participants, the 89 stated Radiographers and the rest 9 stated Radiographers' assistants. The outcomes of the survey were based on the total of 98 participants without any distinguish among Radiographers and assistants. The collection of data took place during December 2025, via google forms. For the collection of data related to empathy, the Toronto Empathy Questionnaire (TEQ) was used and for the collection of data measuring the quality of life, the SF-36 Health Survey questionnaire was used.

**Results:** The sample showed a good level of empathy with a mean empathy score (TEQ) of 46.87, and generally satisfactory levels of quality of life. Women showed higher levels of empathy compared to men, while men showed higher Physical Functioning compared to women. Participants with a master's degree showed higher Vitality compared to those with only a bachelor's degree. Marital status was associated with variations in Physical Functioning and Vitality, with divorced people showing lower values. Age and years of service were negatively correlated with Physical Functioning. Empathy was positively correlated with Mental Health, suggesting that higher levels of empathy are associated with better mental well-being. Regression revealed that age and gender predict Physical Functioning, while empathy is a significant predictor of Mental Health.

**Conclusions:** Empathy is an important correlation factor to Mental Health. Higher levels of empathy are associated with better mental well-being, while no statistically significant predictive models emerged for the other dimensions of quality of life.

**Key words:** empathy, quality of life, determinants, cross sectional study, Radiographers.

## Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	9
Κεφάλαιο 1. Ενσυναίσθηση.....	11
Κεφάλαιο 2. Ποιότητα Ζωής.....	17
Κεφάλαιο 3. Η σχέση μεταξύ ενσυναίσθησης και ποιότητας ζωής στους Τεχνολόγους Ακτινολόγους.....	23
Κεφάλαιο 4. Ερευνητική Μεθοδολογία.....	27
Κεφάλαιο 5. Αποτελέσματα.....	32
Συζήτηση.....	50
Συμπεράσματα.....	52
Βιβλιογραφία.....	54
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. Δελτίο συγκατάθεσης.....	61
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. Προσδιοριστές της μελέτης.....	63
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3.Κλίμακα ενσυναίσθησης(Toronto Empathy Questionnaire,TEQ).....	65
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4. Το ερωτηματολόγιο Υγείας SF-36 (The SF-36 Health Survey).....	68

## Εισαγωγή

Η ενσυναίσθηση είναι μία έννοια άκρως συνυφασμένη με την συναισθηματική νοημοσύνη και την ικανότητα κάποιου να αναγνωρίζει τη συναισθηματική κατάσταση κάποιου άλλου και να τη συμμερίζεται. Η ικανότητα αυτή είναι απαραίτητη στους επαγγελματίες υγείας που καλούνται να διαχειριστούν κρίσεις ή απουσία υγείας ή κάποια διερεύνηση ύπαρξης νόσου και που βρίσκονται συχνά αντιμέτωποι με το άγχος ή και τον πόνο άλλων ανθρώπων. Επίσης, η ύπαρξη της ενσυναίσθησης στους επαγγελματίες υγείας, χωρίς όμως ταύτιση, σε μεγάλο βαθμό δρα προστατευτικά ως προς τους ίδιους αλλά και στην παρεχόμενη ιατρική φροντίδα και την ποιότητα αυτής.

Η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής αναφέρεται στα επίπεδα ευεξίας που ζει κάποιος σε σχέση με την απουσία σωματικών και ψυχικών περιορισμών που προκύπτουν από κάποια νόσο ή και από άλλους παράγοντες. Επηρεάζεται η ποιότητα ζωής από το επάγγελμα που ασκεί κάποιος; Η απάντηση είναι θετική και εκεί εισέρχεται ο όρος επαγγελματική ποιότητα ζωής που έχει άμεση σχέση με τη γενική ποιότητα ζωής του ατόμου.

Οι Τεχνολόγοι Ακτινολόγοι αποτελούν μία μερίδα επαγγελματιών υγείας που έρχονται καθημερινά σε τριβή με νόσους και άλλα ατυχήματα που κοστίζουν την υγεία ή και τη ζωή σε άλλους ανθρώπους. Ο Frederick R. Barnard το 1921 είπε για πρώτη φορά τη φράση <<Μία εικόνα αξίζει όσο χίλιες λέξεις>> και η φράση αυτή είναι πολύ αντιπροσωπευτική ανάμεσα στους Τεχνολόγους Ακτινολόγους που τις περισσότερες φορές αντιλαμβάνονται την κατάσταση που βρίσκεται ο ασθενής όχι μόνο από τις περιγραφές του, αλλά και από τις εικόνες που λαμβάνουν ως μέρος της εξέτασης και με τις οποίες μπορούν και βλέπουν τον ασθενή εκ των έσω. Έτσι, η ενσυναίσθηση είναι σημαντικό όπλο στη φαρέτρα αυτών των επαγγελματιών.

Σκοπός του παρόντος είναι να εστιάσει στους παράγοντες που επηρεάζουν τα επίπεδα ενσυναίσθησης. Επίσης αναζητά τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής αυτών των επαγγελματιών και προσπαθεί να αναδείξει συσχετίσεις μεταξύ των παραγόντων και μεταξύ της ενσυναίσθησης και της ποιότητας ζωής.

Στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρονται όροι σχετιζόμενοι με την ενσυναίσθηση, ο ορισμός της, γίνεται αναφορά στην κλινική ενσυναίσθηση, καθώς και στα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα αυτής και σε κάποια από τα ερευνητικά εργαλεία μέτρησης της ενσυναίσθησης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο ορίζεται ο όρος ποιότητα ζωής και αναφέρονται παράγοντες που σχετίζονται με αυτό τον όρο. Επίσης, αναφέρεται η ποιότητα της επαγγελματικής ζωής, το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης, η επαγγελματική ικανοποίηση, τα QALYs και κάποια από τα τα ερευνητικά εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην ενσυναίσθηση και στην ποιότητα ζωής στους τεχνολόγους ακτινολόγους και αναφέρονται ευρήματα από διεθνείς δημοσιεύσεις που εξέτασαν το συγκεκριμένο θέμα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση της ερευνητικής μεθοδολογίας και στο πέμπτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας.

Τέλος, στο τελευταίο μέρος της παρούσας διπλωματικής εργασίας, γίνεται η συζήτηση η οποία προκύπτει από τα αποτελέσματα της μελέτης με κάποιες προτάσεις που μπορούν να οδηγήσουν σε βελτίωση της ενσυναίσθησης και της ποιότητας ζωής των Τ.Α. και επίσης γίνεται αναφορά στα συμπεράσματα της έρευνας.

## Κεφάλαιο 1. Ενσυναίσθηση

### 1.1 Τι είναι η ενσυναίσθηση

Η ενσυναίσθηση ορίζεται ως εξής: “η ικανότητα ενός να αντιλαμβάνεται σε καλό βαθμό τη συναισθηματική κατάσταση κάποιου άλλου χωρίς να υπάρχει ταύτιση” (Halpern, 2003). Η ενσυναίσθηση ή η ικανότητα ενός ανθρώπου να κατανοεί τα συναισθήματα των άλλων και να μοιράζεται κατά κάποιο τρόπο τη συναισθηματική τους κατάσταση, αναπτύσσεται στην πρώιμη παιδική ηλικία και αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο για βασικές ζωτικές συμπεριφορές όπως είναι οι κοινωνικοί δεσμοί, η γονική φροντίδα και η ιεράρχηση των σχέσεων (Bernhardt et. al., 2012). Σύμφωνα με τους Eisenberg και Strayer (1987), ο ορισμός της ενσυναίσθησης δεν είναι ένας, αλλά πολλοί και ποικίλουν. Ένας από αυτούς μπορεί να αποδοθεί ως “η συναισθηματική αντίδραση που προκύπτει από την επιθυμία κάποιου ως προς την κατανόηση της ψυχικής κατάστασης κάποιου άλλου, με την υπόθεση ότι το υποκείμενο και το αντικείμενο βιώνουν παρόμοια συναισθήματα” (Eisenberg & Miller, 1987).

Περιλαμβάνει δύο βασικές κατηγορίες. Την **γνωστική ενσυναίσθηση**, που υφίσταται όταν κάποιος είναι σε θέση να αναγνωρίζει τα συναισθήματα λύπης ή χαράς κάποιου άλλου ανθρώπου χωρίς όμως απαραίτητα αυτό να επηρεάζει κατ'επέκταση τα δικά του συναισθήματα. Τη δεύτερη κατηγορία αποτελεί η **συναισθηματική ενσυναίσθηση** που περιγράφει το μοίρασμα της συναισθηματικής κατάστασης κάποιου άλλου ανθρώπου, δηλαδή να είναι σε θέση κάποιος να χαρεί με τη χαρά του άλλου ή να λυπηθεί με τη λύπη κάποιου άλλου ανθρώπου (Stevens et. al, 2021).

Η **συμπόνια** αποτελεί μία εννοιολογικά πολύ κοντινή λέξη και περιλαμβάνει την αντιληπτική ικανότητα προς τον πόνο ενός άλλου ανθρώπου και την επιθυμία για απάλυνση του πόνου αυτού και γι' αυτό το λόγο, η ενσυναίσθηση προηγείται της συμπόνιας (National Academies of Sciences, 2025). Η **συναισθηματική νοημοσύνη**, ακόμα μία πολύ κοντινή έννοια, αναφέρεται στην ικανότητα κάποιου να αναγνωρίζει τα συναισθήματα του ίδιου και των άλλων, να τα διαφοροποιεί και να χρησιμοποιεί τις πληροφορίες ώστε να οδηγεί κάποιου άλλου τις σκέψεις και τις πράξεις (Salovey et al., 1990).

## 1.2 Κλινική Ενσυναίσθηση

Η ενσυναίσθηση που πλαισιώνει τους επαγγελματίες υγείας αποτελεί μία σύνθετη και πολυδιάστατη έννοια. Σε αυτή την περίπτωση η ενσυναίσθηση είναι συνυφασμένη με τις εξής τέσσερις βασικές συνιστώσες: Γνωστική, συναισθηματική, συμπεριφοριστική και κινητοποίησης (Ziółkowska-Rudowicz et. al. 2010).

Η ενσυναίσθηση στην κλινική πράξη χαρακτηρίζεται από ορισμένα μειονεκτήματα και πλεονεκτήματα. Στα μειονεκτήματα θα πρέπει να συμπεριληφθούν τα εξής παρακάτω σημεία: Πρώτον, η έντονη συναισθηματική φόρτιση μπορεί να οδηγήσει σε γνωστικές και ηθικές παραμορφώσεις, μειώνοντας την αντικειμενικότητα του επαγγελματία. Επιπλέον, υπάρχει ο κίνδυνος εμφάνισης επαγγελματικής εξουθένωσης και ψυχικής κόπωσης. Ακόμη, μπορεί να διαταραχθεί η ισορροπημένη σχέση ανάμεσα στον επαγγελματία υγείας και τον ασθενή, με αποτέλεσμα να αποδυναμώνεται η ενεργός συμμετοχή του ασθενούς και ο γιατρός, άθελά του, να υιοθετεί έναν πατερναλιστικό ρόλο. Σε κοινωνικοπολιτισμικό επίπεδο, είναι πιθανό να αναπτυχθούν δυναμικές που ενισχύουν φαινόμενα κοινωνικής αδικίας ή ρατσιστικών συμπεριφορών απέναντι σε ορισμένους ασθενείς (Stefanello, 2021). Στον αντίποδα, υπάρχουν ορισμένα πλεονεκτήματα που συνοδεύουν την κλινική ενσυναίσθηση. Φαίνεται πως η σωστή διαχείριση της ενσυναίσθησης, διαδραματίζει προστατευτικό ρόλο έναντι της επαγγελματικής εξουθένωσης και των αρνητικών συναισθημάτων, ακόμα και της κατάθλιψης. Πιο συγκεκριμένα, επαγγελματίες υγείας που προσπαθούν να αποτρέψουν την ενσυναίσθηση προς τους ασθενείς και επιλέγουν να μην εξωτερικεύουν τα συναισθήματά τους, αλλά να τα αγνοούν, καταβάλλονται πιο εύκολα από το φαινόμενο του burnout και επιβαρύνουν την ψυχική τους υγεία. Αντιθέτως, εκείνοι οι οποίοι χωρίς να ταυτίζονται, επιδιώκουν να αναγνωρίζουν τα συναισθήματά τους και να μην τα παραβλέπουν, καταφέρνουν να βιώνουν την ενσυναίσθηση απέναντι στους ασθενείς τους και να προστατεύουν ταυτόχρονα τον εαυτό τους από ψυχικά βάρη και εξουθένωση (Κερασίδου, 2016). Τέλος, τα οφέλη φαίνεται πως δεν περιορίζονται μόνο στους επαγγελματίες υγείας, αλλά και στους ασθενείς και στη θεραπευτική πορεία, όπου στις περιπτώσεις που υπάρχει κλινική ενσυναίσθηση η κλινική εμπειρία που έχουν οι ασθενείς είναι γενικά πιο θετική και τα θεραπευτικά αποτελέσματα δύναται να είναι καλύτερα (Di Matteo & Martin, 2011) και επίσης η κλινική ενσυναίσθηση συμβάλλει στην παροχή πιο ουσιαστικής και εξατομικευμένης φροντίδας (Stefanello, 2021)..

Από τις δύο βασικές κατηγορίες της ενσυναίσθησης, η γνωστική έχει πολύ θετική επίδραση στην ζωή των επαγγελματιών υγείας: βελτιώνει την ποιότητα ζωής, βοηθά τα άτομα αυτά να παραμένουν στη δουλειά τους για περισσότερο καιρό, μειώνει τα επίπεδα του στρες και μειώνει τις πιθανότητες της επαγγελματικής εξουθένωσης. Αντιθέτως, η συναισθηματική ενσυναίσθηση έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής και του ευ ζην των επαγγελματιών υγείας (Martínez et al., 2021). Από όλα τα παραπάνω φαίνεται πως είναι λεπτός ο διαχωρισμός μεταξύ της ενσυναίσθησης που λειτουργεί προστατευτικά ως προς τους λειτουργούς υγείας και της ενσυναίσθησης που βιώνεται με τρόπο που δρα επιβαρυντικά.

Το NHS της Αγγλίας ενθαρρύνει τους εργαζόμενους να επικεντρωθούν σε 6 βασικές πτυχές που συμβάλλουν στην ενδυνάμωση της ενσυναίσθησης. Υπάρχει μία μεγάλη καμπάνια που προωθεί τα 6 Cs' όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται, καθώς οι λέξεις αρχίζουν από το αγγλικό γράμμα C και είναι τα εξής :

**Φροντίδα (Care)** : Είναι τα θεμέλια της εργασίας όσων απασχολούνται σε δομές παροχής υγειονομικών υπηρεσιών και των οργανισμών υγειονομικής περίθαλψης. Η παρεχόμενη φροντίδα βοηθάει το άτομο και βελτιώνει την υγεία όλης της κοινότητας. Η φροντίδα χαρακτηρίζει τους επαγγελματίες και τη δουλειά τους. Οι πολίτες που δέχονται την φροντίδα αυτή, περιμένουν πως θα είναι η σωστή σε όλα τα στάδια της ζωής τους, αδιάλειπτα.

**Συμπόνια (Compassion)** : Η συμπόνια περιγράφεται ως τον τρόπο με τον οποίο δίνεται η φροντίδα μέσα από την ενσυναίσθηση, τον σεβασμό και την αξιοπρέπεια. Μπορεί επίσης να περιγραφεί ως η ευγένεια που προκύπτει από την νοημοσύνη και είναι πολύ βασική για τον τρόπο που οι άνθρωποι εισπράττουν τον τρόπο με τον οποίο λαμβάνουν την όποια ιατρική φροντίδα.

**Ικανότητα (Competence)**: Η ικανότητα όσων εργάζονται σε θέσεις που παρέχουν ιατρική φροντίδα να είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται τις ιατρικές και κοινωνικές ανάγκες κάποιου άλλου ανθρώπου. Αφορά επίσης, την ύπαρξη κλινικών και τεχνικών γνώσεων και εμπειρίας που συμβάλλουν για την παροχή αποτελεσματικής φροντίδας η οποία βασίζεται στην επιστήμη και την έρευνα.

**Επικοινωνία (Communication):** Η επικοινωνία είναι βασικό συστατικό της παροχής φροντίδας και με το οποίο υπάρχει εύρυθμη λειτουργία μεταξύ των ομάδων. Είναι πολύ βασικό να ξέρει κάποιος να ακούει, όσο και να μιλάει .

**Κουράγιο (Courage):** Το κουράγιο δίνει στους επαγγελματίες υγείας τη δύναμη να κάνουν το σωστό για τους ασθενείς και να υπερασπίζονται τα συμφέροντά τους. Δίνει τη δύναμη να γίνονται πράξη όσα οραματίζονται οι επαγγελματίες για την εξέλιξη του επαγγέλματός τους και για καινοτόμες πρακτικές.

**Προσήλωση (Commitment):** Η προσήλωση στους ασθενείς και την κοινότητα είναι βασικός λίθος για την ταυτότητα του συστήματος υγείας. Πρέπει να υπάρχει προσήλωση για τη βελτίωση της φροντίδας κα της κλινικής εμπειρίας των ασθενών και για την επίτευξη των προκλήσεων στον τομέα της υγείας και πρόνοιας.

(NHS, 2015)

### **1.3 Μέθοδοι μέτρησης της ενσυναίσθησης**

Οι ερευνητές έχουν χρησιμοποιήσει διάφορες μεθόδους να μετρήσουν την ενσυναίσθηση με εργαλεία που έχουν ιστορία από το 1940. Στις αυτοαναφορικές μεθοδολογίες αξίζει να αναφερθούν οι εξής παρακάτω:

1.Κλίμακα Ισορροπίας Συναισθηματικής Ενσυναίσθησης (Balanced Emotional Empathy Scale). Παρακάτω αναφέρονται κάποια βασικά χαρακτηριστικά της κλίμακας. Η κλίμακα αυτή μετρά την ικανότητα συναισθηματικής ανταπόκρισης (ενσυναίσθηση), αποτελείται από 30 προτάσεις (BEES-30) και χρησιμοποιεί μια 9-βαθμη κλίμακα (από -4 "πολύ διαφωνώ" έως +4 "πολύ συμφωνώ"). Τα υψηλότερα σκορ υποδηλώνουν μεγαλύτερη συναισθηματική ενσυναίσθηση. Χρησιμοποιείται για να αξιολογηθεί το πόσο εύκολα ένα άτομο επηρεάζεται από τις διαθέσεις και τα συναισθήματα των γύρω του (Μακούλη, 2022).

2.Πολυδιάστατη Κλίμακα Συναισθηματικής Ενσυναίσθησης (Multidimensional Emotional Empathy Scale - MDEES), που αναπτύχθηκε από τους Caruso & Mayer (1998). Η κλίμακα αυτή έχει στόχο την μέτρηση της συναισθηματικής ενσυναίσθησης ως πολυδιάστατης έννοιας. Περιλαμβάνει 30 ερωτήσεις (items) και το περιεχόμενο της αφορά την ευαισθησία στα συναισθήματα των άλλων, την ικανότητα να νιώθει κανείς παρόμοια συναισθήματα και τη

φροντίδα για την ευημερία των άλλων. Δεν υπάρχει διαθέσιμη έκδοση μεταφρασμένου και σταθμισμένου του ερωτηματολογίου στα ελληνικά.

3. Πηλίκο Ενσυναίσθησης (Empathy Quotient) . Τα βασικά χαρακτηριστικά του είναι η μέτρηση της ενσυναίσθησης μέσα από 60 προτάσεις, όπου ο εξεταζόμενος δηλώνει τον βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας. Χρησιμοποιείται ευρέως από κλινικούς γιατρούς και ερευνητές για την αξιολόγηση του αυτισμού (ASD) και άλλων καταστάσεων. Υπάρχει διαθέσιμη έγκυρη ελληνική μετάφραση που έχει επικυρωθεί ως προς τα ψυχομετρικά της χαρακτηριστικά (Pehlivanidis et al., 2021).

4. Κλίμακα συναισθήματος και σκέψης (Feeling and Thinking Scale). Αναπτύχθηκε από τους Garton και Gringart το 2005 και τα βασικά στοιχεία της κλίμακας είναι η μέτρηση της ενσυναίσθησης στα παιδιά, διακρίνοντας συγκεκριμένα μεταξύ συναισθηματικών αντιδράσεων και γνωστικής κατανόησης. Πρόκειται για μια κλίμακα 12 στοιχείων που μετράει τη γνωστική και συναισθηματική ενσυναίσθηση. Δεν φαίνεται πως υπάρχει ελληνική έκδοση αυτής της κλίμακας.

5. Κλίμακα Βασικής ενσυναίσθησης (Basic Empathy Scale). Η κλίμακα αυτή έχει σκοπό την μέτρηση της γνωστικής και συναισθηματικής ενσυναίσθησης σε παιδιά, εφήβους και ενήλικες (BES-A). Αποτελείται από 20 στοιχεία που αξιολογούν πόσο καλά κατανοεί και μοιράζεται κάποιος τα συναισθήματα των άλλων. Περιλαμβάνει τις παρακάτω διαστάσεις: Συναισθηματική Ενσυναίσθηση (μοίρασμα συναισθημάτων) και Γνωστική Ενσυναίσθηση (κατανόηση συναισθημάτων). Χρησιμοποιείται σε έρευνες για την επιθετικότητα, την προκοινωνική συμπεριφορά και την ψυχική υγεία (Peris et al., 2021). Υπάρχουν ελληνικές εκδόσεις που έχουν χρησιμοποιηθεί σε ακαδημαϊκές έρευνες.

6. Κλίμακα Ενσυναίσθησης Γκρίφιθ (Griffith Empathy Measure). Ο σκοπός αυτής της κλίμακας είναι η μέτρηση της γνωστικής και συναισθηματικής ενσυναίσθησης σε παιδιά 4 έως 16 ετών. Δομή: αποτελείται από 23 ερωτήσεις τις οποίες απαντούν ο γονείς. Αποτελείται από δύο υποκατηγορίες ερωτήσεων, της 1) Συναισθηματική Ενσυναίσθησης που Μετράει τη συναισθηματική αντίδραση στις καταστάσεις των άλλων και της 2) Γνωστικής Ενσυναίσθησης που μετράει τη διανοητική ικανότητα να δεχόμαστε την οπτική γωνία ενός άλλου ή να κατανοούμε τα συναισθήματά του (Dadds et. Al., 2008). Δεν φαίνεται πως υπάρχει ελληνική έκδοση αυτής της κλίμακας.

7. Ερωτηματολόγιο Γνωστικής και Συναισθηματικής Ενσυναίσθησης (Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy). Ο σκοπός του ερωτηματολογίου αυτού είναι η αξιολόγηση της ικανότητας του ατόμου να συνδέεται με τους άλλους, τόσο νοητικά όσο και συναισθηματικά, βοηθώντας στην κατανόηση διαπροσωπικών σχέσεων και κοινωνικών δεξιοτήτων. Περιλαμβάνει 31-33 ερωτήσεις αυτοαναφοράς, με βαθμολόγηση τύπου Likert, χωρισμένες σε υποκλίμακες όπως η "Λήψη Προοπτικής" και η "Συναισθηματική Μεταδοτικότητα" (Reniers et al., 2011). Υπάρχουν διαθέσιμες σταθμισμένες εκδόσεις στα ελληνικά.

8. Ερωτηματολόγιο Ενσυναίσθησης Τορόντο (Toronto Empathy Questionnaire). Το TEQ θεωρείται αξιόπιστο ερευνητικό εργαλείο που αποτυπώνει την ενσυναίσθηση. Αποτελείται από 16 ερωτήσεις στις οποίες καλούνται να απαντήσουν οι συμμετέχοντες σε μία κλίμακα Likert από 0 έως 4, όπου 1=ποτέ και 4=πάντα. Το ερωτηματολόγιο είναι μεταφρασμένο και σταθμισμένο στην ελληνική γλώσσα από τους Kourmousi et al. (2017). Το TEQ είναι το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στη συγκεκριμένη εργασία για να μετρήσει την ενσυναίσθηση. (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3).

Ανάμεσα στις μεθόδους μέτρησης της ενσυναίσθησης αξίζει μία αναφορά και στα *Εργαλεία Συμπεριφοράς* τα οποία δύναται να είναι παραδείγματα προβολής εικόνων, δοκιμασία κόμικ στριπ (Comic Strip Task), εικόνες που αποτυπώνουν ιστορίες, κλίμακες ανάπτυξης ενσυναίσθησης σε παιδιά (Kids Empathetic Development Scales) και ακόμη μπορεί να είναι *Νευροφυσιικές Μέθοδοι* όπως η μαγνητική τομογραφία, η λειτουργική μαγνητική τομογραφία (fMRI), η ηλεκτρομυογραφία προσώπου, το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα και δυναμικά που σχετίζονται με το συμβάν (ERPs) (Neumann et al., 2015).

## Κεφάλαιο 2. Ποιότητα Ζωής

### 2.1 Ορισμός και έννοια

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ορίζει την ποιότητα ζωής ως τον τρόπο που αντιλαμβάνεται κάποιος τη θέση του στην κοινωνία και με τις αξίες τις οποίες ζει και σε σχέση με τους στόχους τους οποίους έχει θέσει, τις προσδοκίες, τα ιδανικά και τις επιφυλάξεις του. Πρόκειται για μία πολύ σύνθετη έννοια η οποία επηρεάζεται με σύνθετο τρόπο από την φυσική και ψυχολογική κατάσταση κάποιου, το βαθμό ελευθερίας του, τις κοινωνικές σχέσεις και από σημαντικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντός του (WHO, 1993).

Η ποιότητα της επαγγελματικής ζωής και της ενσυναίσθησης των επαγγελματιών υγείας έχουν πολύ μεγάλη σημασία για την υγεία των ασθενών, καθώς και για τη ψυχολογική και σωματική ευεξία των επαγγελματιών υγείας (Di Lorenzo et al., 2025). Παρόλο που η ιατρική πρακτική μπορεί να προσφέρει νόημα στη ζωή των ανθρώπων που την εξασκούν και να συντελέσει στο αίσθημα της επάρκειας, αποτελεί πολύ απαιτητική και στρεσογόνο εργασία. Τα νοσοκομεία χαρακτηρίζονται από υψηλό επίπεδο εργασιακού στρες, παράγοντας που αυξάνει το ρίσκο για χαμηλό επίπεδο ποιότητας ζωής (Kumar et al., 2018).

Υπάρχουν 8 βασικές κατηγορίες προσδιοριστικών παραγόντων από τους οποίους επηρεάζεται η υγεία και η ποιότητα ζωής των ατόμων ή ομάδων του πληθυσμού και αναφέρονται παρακάτω ως εξής:

*Κοινωνικο-οικονομικοί παράγοντες και κοινωνική διαστρωμάτωση (Κοινωνική τάξη/θέση):* Οι απολαβές, η εκπαίδευση και οι επαγγελματικές συνθήκες αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες για την πρόσβαση σε πόρους, τη διατροφή και τις συνθήκες ζωής.

*Εργασιακές συνθήκες:* Το εργασιακό περιβάλλον εργασίας με ότι αυτό περιλαμβάνει, όπως ασφάλεια, άγχος, ικανοποίηση, ανασφάλεια επηρεάζει άμεσα τη σωματική και ψυχική υγεία.

*Κοινωνικό δίκτυο και υποστήριξη:* Η υγεία προστατεύεται όταν οι ανθρώπινες σχέσεις είναι καλές, όπως οι οικογενειακές, οι φιλικές σχέσεις και όταν υπάρχει κοινωνική συνοχή.

*Φυσικό Περιβάλλον και Στέγαση/Κατοικία* : Οι συνθήκες διαβίωσης όπως η ποιότητα της κατοικίας ή οι συνθήκες της γειτονιάς στην οποία κατοικεί κάποιος και το περιβάλλον επηρεάζουν τη νοσηρότητα.

*Συμπεριφορές Υγείας και Τρόπος Ζωής*: Οι επιλογές του ατόμου, όπως είναι ο τρόπος διατροφής, η άσκηση, το κάπνισμα ή η κατανάλωση αλκοόλ και ο τρόπος που οι επιλογές αυτές επηρεάζονται από το κοινωνικό περιβάλλον (κοινωνιολογικό μοντέλο).

*Πρόσβαση σε Υπηρεσίες Υγείας*: Η ύπαρξη και η ισότιμη πρόσβαση σε πρωτοβάθμια φροντίδα και νοσοκομειακή περίθαλψη.

*Βιολογικοί και Γενετικοί Παράγοντες*: Η ηλικία, το φύλο και η κληρονομικότητα αποτελούν παράγοντες αλληλεπίδρασης με τους κοινωνικούς παράγοντες.

*Ψυχοκοινωνικοί Παράγοντες*: Το στρες, η αίσθηση αυτοεκτίμησης, η αίσθηση ελέγχου της ζωής και η παρουσία ή απουσία διακρίσεων αποτελούν παράγοντες από τους οποίους επηρεάζεται η υγεία.

(Σαρρής 2001)

## **2.2 Μέθοδοι μέτρησης της ποιότητας ζωής**

Όπως και με την ενσυναίσθηση, υπάρχουν εργαλεία μέτρησης σχετιζόμενα με την Υγεία-Ποιότητας Ζωής. Τα γενικά εργαλεία μέτρησης χορηγούνται ανεξάρτητα από την ασθένεια ή την κατάσταση του ατόμου (Martinez-Martin et al., 2011), κάποια από τα οποία αναφέρονται παρακάτω:

1. Προφίλ Επιπτώσεων Ασθενειών (Sickness Impact Profile). Λειτουργεί ως ένα ολοκληρωμένο, βασισμένο στη συμπεριφορά μέτρο έκβασης για την αξιολόγηση του τρόπου με τον οποίο η ασθένεια επηρεάζει τις καθημερινές δραστηριότητες. Είναι ένα αυτοσυμπληρούμενο εργαλείο 136 στοιχείων που ζητά από τους ασθενείς να επιλέξουν δηλώσεις που αντικατοπτρίζουν την καθημερινή τους συμπεριφορά που σχετίζεται με την υγεία και ο καλύπτει 12 λειτουργικές κατηγορίες, χωρισμένες σε δύο κύριους τομείς, την κινητικότητα του σώματος και την Ψυχοκοινωνική υγεία (Wu et al., 2014). Έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί στην Ελληνική γλώσσα.

2. Προφίλ Υγείας Νότιγγαμ (Nottingham Health Profile). Αυτό το εργαλείο στοχεύει στην αξιολόγηση της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία. Περιλαμβάνει 38 δηλώσεις σε έξι διαστάσεις: σωματική κινητικότητα, πόνος, ύπνος, συναισθηματική αντίδραση, κοινωνική απομόνωση και ενέργεια. Έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί στην Ελληνική γλώσσα (Βιδάλης και συν, 2000).

3. Το EQ-5D. Πρόκειται για ένα διεθνώς αναγνωρισμένο, σταθμισμένο ερωτηματολόγιο για τη μέτρηση της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία. Χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση θεραπειών, ιδιαίτερα σε χρόνιες παθήσεις και κλινικές έρευνες. Αξιολογεί 5 διαστάσεις (κινητικότητα, αυτοφροντίδα, καθημερινές δραστηριότητες, πόνος/δυσφορία, άγχος/κατάθλιψη) και περιλαμβάνει την οπτική κλίμακα VAS. Επίσης αποδίδει κάποια επίπεδα σοβαρότητας (5L/3L): Κάθε διάσταση βαθμολογείται από "καμία δυσκολία" έως "ακραία δυσκολία" (Brooks et al., 2020). Έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί στην Ελληνική γλώσσα.

4. Το ερωτηματολόγιο Υγείας SF-36 (The SF-36 Health Survey). Δημιουργήθηκε από τον Ware το 1992. Είναι ένα αξιόπιστο ερευνητικό εργαλείο που εκφράζει κάποιες καταστάσεις υγείας σε γενικό πλαίσιο. Οι καταστάσεις υγείας αυτές δεν προσδιορίζουν συγκεκριμένες νόσους ή θεραπείες. Χρησιμοποιείται για να αποτυπώσει την κατάσταση σωματικής και ψυχικής υγείας. Αποτελείται από 36 ερωτήσεις και 8 υποκλίμακες που μετρούν τα επιμέρους: σωματική λειτουργικότητα, ρόλος-σωματικός, σωματικός πόνος, γενική υγεία, ζωτικότητα, κοινωνική λειτουργικότητα, ρόλος-ρυναισθηματικός και ψυχική υγεία. Έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί στην Ελληνική γλώσσα (Wight et al. 1998, Merkus 1999, Mingardi et al. 1999). Στην παρούσα Δ.Ε χρησιμοποιήθηκε **το ερωτηματολόγιο Υγείας SF-36**, το οποίο περιγράφεται εκτενέστερα στην παράγραφο 4.6 του παρόντος και είναι αναρτημένο στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4.

### **2.3 Η ποιότητα της επαγγελματικής ζωής**

Αξίζει να αναφερθεί ο όρος « Η ποιότητα της επαγγελματικής ζωής» ο οποίος αναφέρεται στην ικανοποίηση των επαγγελματιών με τη δουλειά τους και πτυχές της ζωής τους, όπως η επαγγελματική βεβαιότητα, η επαγγελματική ικανοποίηση, το εργασιακό περιβάλλον, οι δυνατότητες για εξέλιξη στην καριέρα, τη φύση της δουλειάς και την ισορροπία μεταξύ δουλειάς και ζωής (work-life balance) (Wang et al., 2025).

Σε γενικές γραμμές, οι επαγγελματίες υγείας είναι πιο ευάλωτοι σε προβλήματα υγείας που σχετίζονται με την εργασία σε σχέση με όλα τα υπόλοιπα επαγγέλματα. «Η ποιότητα της επαγγελματικής ζωής εκφράζεται σε σχέση με το πώς νιώθει κάποιος με τη βοήθεια που προσφέρει». Αυτό περιλαμβάνει όχι μόνο τα συναισθήματα που κάποιος βιώνει εν ώρα εργασίας αλλά και όλο αυτό τον φόρτο συναισθημάτων που κάποιος παίρνει μαζί του και εκτός δουλειάς, πράγμα πολύ συνηθισμένο για τους επαγγελματίες υγείας, όπως τις προκλήσεις των περιστατικών και τον πόνο που βιώνουν οι ασθενείς και οι οικογένειές τους. Η ποιότητα ζωής των επαγγελματιών αυτών περιλαμβάνει διάφορες υποκατηγορίες, όπως το μετατραυματικό στρες (οι συνέπειες που φέρει η έκθεση στον πόνο του άλλου) και η επαγγελματική εξουθένωση, διαστάσεις εξίσου αρνητικές. Ωστόσο, περιλαμβάνει και την έννοια της ενσυναισθηματικής ικανοποίησης, μία διάσταση θετική που αντιπροσωπεύει τον βαθμό της ολοκλήρωσης που κάποιος νιώθει όταν βοηθά άλλους ανθρώπους (Di Lorenzo et al., 2025).

#### **2.4 Επαγγελματική ικανοποίηση και Σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης**

Το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης ή ο όρος «burnout» όπως χρησιμοποιείται ευρέως, αναφέρθηκε για πρώτη φορά το 1974 από τον κλινικό ψυχολόγο Herbert Freudenberger, αμερικανικής καταγωγής, ο οποίος τον περιέγραψε ως τη βαθμιαία συναισθηματική εξάντληση και την απώλεια κινήτρου- συγκεκριμένα τότε αναφερόταν σε εθελοντές που εργαζόταν σε κλινικές για τοξικομανείς (Schaufeli et al., 2008). Οι επαγγελματίες υγείας, αποτελούν εργαζομένους που είναι εκτεθειμένοι σε υψηλά επίπεδα άγχους λόγω της εργασίας τους και αυτό τους καθιστά εξαιρετικά επιρρεπείς στην επαγγελματική εξουθένωση. Το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής των επαγγελματιών, στους ασθενείς και κατ' επέκταση στο σύστημα υγείας (Wilkinson et al., 2017). Το τμήμα εργασίας φαίνεται επίσης πως παίζει ρόλο στην παρουσία του συνδρόμου επαγγελματικής εξουθένωσης. Έχει παρατηρηθεί πως νοσηλευτές που στελεχώνουν τμήματα όπως ΜΕΘ, ογκολογικά τμήματα και ασθενείς που διαχειρίζονται χρόνιες παθήσεις, φέρουν μεγαλύτερη συναισθηματική επιβάρυνση καθώς έχουν τριβή με ασθενείς επιρρεπείς σε υποτροπές ή με ασθενείς που φοβούνται έναν επικείμενο θάνατο λόγω του σταδίου της νόσου τους (Grunfeld et al., 2000).

Οι εργαζόμενοι στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης αναφέρουν συχνά τα ζητήματα ισορροπίας μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής και το άγχος ως παράγοντες που οδηγούν σε εγκατάλειψη του επαγγέλματος και επαγγελματική εξουθένωση. Σύμφωνα με μία

δημοσίευση του 2023 που διεξήχθη στην Αγγλία, τριπλάσιος αριθμός εργαζομένων εγκατέλειψε το NHS το 2021 για λόγους ισορροπίας μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής σε σχέση με το 2011, ενώ η εκτιμώμενη ικανοποίηση με τον ελεύθερο χρόνο κάποιου για τους εργαζόμενους στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης μειώθηκε κατά τρεις φορές σε σχέση με τους εργαζόμενους εκτός υγειονομικής περίθαλψης. Τόσο η ικανοποίηση με τον ελεύθερο χρόνο όσο και η ικανοποίηση με το εισόδημα παρέμειναν χαμηλότερες για τους εργαζόμενους στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης σε σχέση με τους εργαζόμενους σε άλλους τομείς του δημόσιου τομέα (Ocean et. al., 2023).

Ο Locke (1976), ανέφερε ορισμένες προϋποθέσεις που πρέπει να ισχύουν ώστε η επαγγελματική ικανοποίηση να είναι εφικτή για έναν εργαζόμενο: Αρχικά, η εργασία δεν θα πρέπει να αποτελεί παράγοντα εξάντλησης για ένα εργαζόμενο, αλλά μία ευχάριστη πρόκληση. Επίσης, οι εργαζόμενοι που αποδίδουν στην εργασία τους θα πρέπει να αμείβονται δίκαια. Η απόδοση ενός εργαζομένου, οφείλει να αναγνωρίζεται από τους προϊστάμενους και τους συναδέλφους του. Επιπροσθέτως, το εργασιακό περιβάλλον θα πρέπει να είναι προσεγμένο και να υπάρχουν ασφαλείς εργασιακές συνθήκες και γενικά καλές συνθήκες εργασίας και ο εργαζόμενος θα πρέπει να αισθάνεται ασφαλής. Είναι επίσης σημαντικό, κατά την εκτέλεση των εργασιακών καθηκόντων να υπάρχει υποστήριξη, ενδιαφέρον και ενθάρρυνση από τον προϊστάμενο. Ακόμη, οι προβληματικές σχέσεις ανάμεσα σε συναδέλφους και προϊστάμενους θα πρέπει να αποφεύγονται και να προωθούνται υγιείς συναδελφικές σχέσεις. Τέλος, θα πρέπει να η κατανομή αμοιβής να γίνεται με δίκαιο τρόπο, οι ρόλοι και τα καθήκοντα να είναι καθορισμένα και οι εργαζόμενοι να έχουν ελευθερία λόγου και να μπορούν να συμμετέχουν στη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Για την αντιμετώπιση των προκλήσεων στο σύστημα παροχής υγειονομικής περίθαλψης και για την εγγύηση της ποιότητας της παρεχόμενης φροντίδας και της ικανοποίησης των ασθενών από τη φροντίδα που λαμβάνουν, είναι σημαντικό να υπάρχει η γνώση σχετικά με το πόσο ικανοποιημένοι είναι οι εργαζόμενοι στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης με την ποιότητα ζωής τους και την εργασία τους, καθώς και ποια χαρακτηριστικά επηρεάζουν την ποιότητα ζωής τους (Kumar et al., 2018).

## **2.5 Ποιοτικά Προσαρμοσμένα Έτη Ζωής (Quality Adjusted Life Years, QALYs)**

Τα ποιοτικά προσαρμοσμένα έτη ζωής αποτελούν ένα γενικό μέτρο που εκφράζει τόσο την ποιότητα όσο και την ποσότητα της ζωής που ζει κάποιος με το φορτίο μίας ή περισσότερων παθήσεων (Wikipedia, 2026).

Η εκτίμηση των QALYS συμβάλλει στην εκτίμηση του κόστους- αποτελεσματικότητας στις ιατρικές παρεμβάσεις, στην καλύτερη διαχείριση των πόρων για την υγεία. Λόγω της ανάπτυξης της ιατροτεχνολογίας, καθώς και τη διαχείριση λοιμωδών ασθενειών σε χρόνιες παθήσεις, ο υπολογισμός των QALYS συνεχώς αυξάνεται (Yfantopoulos, 2001). Η ανάλυση κόστους- χρησιμότητας χρησιμοποιεί ως δείκτη μέτρησης τα QALYs τα οποία συνδυάζουν την ποσότητα ζωής/μακροβιότητα με την ποιότητα (Hawthorne et al., 2005)

Η πιο δημοφιλής και πλέον χρησιμοποιούμενη μέθοδος αξιολόγησης των QALYs είναι η οπτική αναλογική κλίμακα, όπου το άτομο πρέπει να υποδείξει πάνω σε μία γραμμή, οι τιμές στην οποία κυμαίνονται από το 0 (=θάνατος) έως το 1 (=τέλεια υγεία), τη θέση της τωρινής του κατάστασης και να δώσει τις θέσεις που αντιστοιχούν σε διάφορα σενάρια, όπως την πιθανή κατάσταση του κατά τη διάρκεια, ή μετά τη θεραπεία (Σαρρής, 2001) .

Ο υπολογισμός των QALYs κυρίως αφορά ασθενείς ή ομάδες του πληθυσμού που πάσχουν από κάποια νόσο και δεν αποτελεί παράγοντα που θα μελετηθεί στην παρούσα ΔΕ, εντούτοις η αναφορά στα ποιοτικά προσαρμοσμένα έτη ζωής κρίθηκε αναγκαία ως βασικό εργαλείο μέτρησης της ποιότητας ζωής και λαμβάνοντας υπόψη πως και οι επαγγελματίες υγείας είναι άνθρωποι που μπορεί να πάσχουν από κάποια νόσο ή να έχουν νοσήσει στο παρελθόν και σίγουρα για να υπολογιστεί η ποιότητα ζωής των επαγγελματιών αυτών σε έρευνες με μεγαλύτερη σημασία και βαρύτητα, ενδεχομένως θα πρέπει να συνυπολογιστεί και η αξιολόγηση των QALYS.

### Κεφάλαιο 3. Η σχέση μεταξύ ενσυναίσθησης και ποιότητας ζωής στους Τεχνολόγους Ακτινολόγους

Οι απεικονιστικές εξετάσεις βρίσκονται στο επίκεντρο της υγειονομικής περίθαλψης. Είναι σίγουρο πως κάποιος που θα χρησιμοποιήσει υπηρεσίες υγείας σε πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια βαθμίδα υγείας λόγω κάποιου προβλήματος υγείας υπό διερεύνηση ή υπό παρακολούθηση, θα χρειαστεί απεικονιστικό έλεγχο. Από μια απλή ακτινογραφία, μέχρι πιο σύνθετες απεικονιστικές εξετάσεις όπως μαγνητική ή αξονική τομογραφία, πυρηνική ιατρική ή επεμβατική ακτινολογία, οι επαγγελματίες που στελεχώνουν τα τμήματα αυτά κατά κύριο λόγο είναι οι ιατροί, οι τεχνολόγοι ακτινολόγοι, οι χειριστές- βοηθοί ιατρικών συσκευών, οι νοσηλευτές και οι ακτινοφυσικοί.

Οι Τ.Α αποτελούν επαγγελματίες που προσφέρουν φροντίδα (caregivers), όμως λίγες έρευνες έχουν διεξαχθεί σε σχέση με τη ποιότητα ζωής αυτών των επαγγελματιών, παρόλο που επηρεάζονται από επιβαρυντικούς παράγοντες. Η φύση του επαγγέλματος και του εργασιακού περιβάλλοντος αποτελούν πηγές έντονου στρες (έκθεση σε ιοντίζουσες ακτινοβολίες και χημικά, λογοδοσία σχετικά με την κατάλληλη δόση ακτινοβολίας που χρησιμοποίησαν, αποτελεσματικότητα της οργάνωσης εργασίας, ανάγκη για αναγνώριση κτλ.) (Chevalier et al., 2022). Επίσης, αξίζει να σημειωθεί πως αυτές οι λίγες έρευνες αφορούν διεθνείς δημοσιεύσεις και πως μέχρι στιγμής δεν έχουν υπάρξει προσπάθειες αποτύπωσης αυτού του ερευνητικού ερωτήματος στην Ελλάδα. Ως εκ τούτου, η παρούσα Δ.Ε αποτελεί εφαλτήριο στη διερεύνηση μεταξύ της ενσυναίσθησης και της ποιότητας ζωής στους Τ.Α στην Ελλάδα. Δυστυχώς, ενώ έχουν υπάρξει προσπάθειες συσχέτισης μεταξύ των δύο παραγόντων και άλλων επαγγελματιών υγείας όπως γιατρούς και νοσηλευτές, μέχρι στιγμής η βιβλιογραφία στερείται σχετικών δημοσιεύσεων για Τεχνολόγους Ακτινολόγους.

Η ανθρωποκεντρική φροντίδα με την έννοια της επικέντρωσης και οργάνωσης γύρω από τον ασθενή αφορά την πρακτική όπου οι επαγγελματίες υγείας συνεργάζονται με τους ασθενείς και τις οικογένειες τους προκειμένου να αναγνωρίσουν και να καλύψουν τις ανάγκες και τις προτιμήσεις των ασθενών. Η πρακτική αυτή χαρακτηρίζεται από το σεβασμό από τη μεριά των επαγγελματιών προς τις αξίες, πεποιθήσεις και προτιμήσεις των ασθενών με στόχο να

καλύψουν τις συναισθηματικές και κοινωνικές ανάγκες των ασθενών και να υπάρξει εμπλοκή των ασθενών και των οικογενειών τους στη λήψη αποφάσεων που τους αφορούν. Με την ιατρική απεικόνιση να βρίσκεται όλο και περισσότερο στο επίκεντρο και τα χρήματα που ξοδεύονται σε αυτό τον τομέα να είναι όλο και περισσότερα, οι επαγγελματίες στο χώρο της ακτινολογίας θα πρέπει να προσαρμοστούν στις ραγδαίες εξελίξεις, επικεντρώνοντας στον πιο σημαντικό καταναλωτή, τον ασθενή. Αυτό θα επιφέρει τεράστια οφέλη ως προς τη βελτίωση της ποιότητας και της ασφάλειας του ασθενούς, στη μείωση του κόστους, στην υψηλή παροχή φροντίδας, στη βελτίωση των θεραπευτικών αποτελεσμάτων και στην ευρύτερη ικανοποίηση του ασθενούς και του επαγγελματία (Jason, N. ,2015). Ένα καλό παράδειγμα ως προς αυτό, αποτελεί ένα σημαντικό εύρημα μίας συστηματικής έρευνας που δημοσιεύτηκε το 2020 και σύμφωνα με το οποίο, η ενσυναίσθηση και η προσοχή που δίνεται στους ασθενείς με γνώμονα την ενσυναίσθηση, έχουν αποδειχθεί βασικά συστατικά μίας επιτυχημένης ακτινοθεραπευτικής συνεδρίας, καθώς έχουν στόχο να βελτιώσουν την άνεση και τη βολή του ασθενούς κατά την ακτινοθεραπεία και έτσι επιτυγχάνεται η απαιτούμενη στάση του ασθενούς για μεγαλύτερη διάρκεια, χωρίς ο ασθενής να νιώθει άβολα, επιτρέποντας έτσι την καλύτερη ακτινοθεραπευτική συνεδρία (Goldsworthy et al., 2020).

Δεσμοί μεταξύ της ενσυναίσθησης και μιας προσέγγισης με επίκεντρο τον ασθενή αντηχούν επίσης στη βιβλιογραφία της ακτινοτεχνολογίας από την Aweidah και τους συνεργάτες της (2016), όπου ζητήθηκε από τεχνολόγους να περιγράψουν πως νιώθουν σχετικά με δύο κατά κάποιο τρόπο αντιφατικές προσεγγίσεις που αφορούν υπέρβαρους ασθενείς, όπου κατά την μία προσέγγιση το ζητούμενο είναι η καλύτερη απεικόνιση εις βάρος της ανθρωποκεντρικής προσέγγισης. Οι συμμετέχοντες τεχνολόγοι ανέφεραν ανησυχίες σχετικά με την ποιότητα της εικόνας, μαζί με ενοχή και απογοήτευση, έναντι της ενσυναίσθησης προς τους ασθενείς. Πράγματι, έχει εντοπιστεί η αρνητική επιρροή που έχουν οι στάσεις των τεχνολόγων ακτινολόγων που έχουν αρκετή εργασιακή εμπειρία, και οι στάσεις των φοιτητών τεχνολόγων απέναντι στην ενσυναίσθηση (Aweidah et al., 2016), (McNulty et al., 2023). Επίσης, έχει υπάρξει συσχέτιση μεταξύ των δύο φύλων ανάμεσα σε επαγγελματίες υγείας και αυτή υποδεικνύει πως οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερη ενσυναίσθηση από τους άνδρες (Cunico et al., 2012), (Greeno et al., 2018).

Όσον αφορά την ποιότητα ζωής, υπάρχουν δύο βασικές κατηγορίες που συνοδεύουν την ποιότητα της επαγγελματικής ζωής στους Τ.Α. Η πρώτη αφορά την συναισθηματική κόπωση και η δεύτερη την συναισθηματική ικανοποίηση. Η συναισθηματική κόπωση μπορεί επιμέρους να χωριστεί σε καταστάσεις που προκαλούν εκνευρισμό, εξάντληση, θυμό και κατάθλιψη, χαρακτηριστικά τα οποία περιγράφουν το σύνδρομο επαγγελματικής εξουθένωσης. Όμως, η συναισθηματική κόπωση μπορεί να αφορά τη διαταραχή μετατραυματικού στρες η οποία περιγράφει μια κατάσταση αρνητικών συναισθημάτων που εντείνονται από φόβο και τραύμα που προέκυψε από την εργασία. Αντίθετα, η συναισθηματική ικανοποίηση, αφορά την ικανοποίηση που νιώθουν οι επαγγελματίες κάνοντας καλά τη δουλειά τους (Stamm et al., 2010). Η επαγγελματική ικανοποίηση επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες όπως η ηλικία, οι ώρες εργασίας ανά εβδομάδα, οι συνθήκες του εργασιακού περιβάλλοντος, οι αμοιβές, η επαγγελματική αναγνώριση, τα χρόνια εμπειρίας, η αλληλοϋποστήριξη και η υποστήριξη από τους προϊστάμενους (Sharma et al., 2022).

Παρακάτω παρατίθενται ευρήματα από διεθνείς δημοσιεύσεις. Αρχικά, αξίζει να αναφερθούν τα συμπεράσματα μίας πρόσφατης βιβλιογραφικής ανασκόπησης η οποία βασίζεται σε 13 επιστημονικά άρθρα που επιδιώκουν να εξετάσουν την ενσυναίσθηση που βιώνουν οι Τεχνολόγοι Ακτινολόγοι και τα αποτελέσματα αυτής. Σύμφωνα με αυτά τα ευρήματα, η ενσυναίσθηση αποτελεί βασικό εργαλείο ενδυνάμωσης της θεραπευτικής σχέσης μεταξύ Τ.Α και ασθενών και συμβάλει στην διαγνωστική ποιότητα της εκάστοτε εξέτασης. Η ενσυναίσθηση έχει θετική επιρροή στα θεραπευτικά αποτελέσματα και στους Τ.Α, καθώς μπορεί να μειώσει τα επίπεδα του στρες και της επαγγελματικής εξουθένωσης και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής στους επαγγελματίες αυτούς. Η κατανόηση των συναισθημάτων, των σκέψεων και των εμπειριών των ασθενών, βοηθά τους Τ.Α να αξιολογήσουν τις ανάγκες των ασθενών και να πράξουν ανάλογα (Matjasic et al., 2023).

Παρόλα αυτά, η συνεχής έκθεση σε στρεσογόνες και συναισθηματικά δύσκολες καταστάσεις μπορεί να έχει δυσμενή αποτελέσματα στον ψυχισμό και στα κίνητρα των επαγγελματιών, όπως ενσυναίσθητικό άγχος και προσωπική δυσφορία (Matjasic et al., 2023). Ως επιβεβαίωση αυτού του πορίσματος έρχεται μία συστηματική ανασκόπηση του 2022 να παραθέσει πως η συνεχής έκθεση σε τραυματικές καταστάσεις μπορεί να οδηγήσει τους Τ.Α σε *σύνδρομο ενσυναίσθησης ή κόπωση συμπόνιας*, η οποία προκύπτει από την ψυχική εξάντληση και συνήθως οδηγεί σε

απώλεια επαγγελματικής ευχαρίστησης και αυτοπραγμάτωσης. Αυτή η κατάσταση ενδέχεται να είναι χρόνια και να οδηγήσει σε έλλειψη ενσυναίσθησης απέναντι στους ασθενείς και απάθεια (Robertson, et al., 2022) .

Τέλος, καλο θα ήταν να αναφερθούν τα αποτελέσματα μίας άλλης διεθνούς μελέτης που δημοσιεύτηκε το 2015 και αφορά την συγκριτική ανάλυση της συναισθηματικής νοημοσύνης ανάμεσα στους φοιτητές και στους απόφοιτους Τεχνολόγους Ακτινολόγους. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν πως οι απόφοιτοι – επαγγελματίες Τ.Α έχουν υψηλότερα επίπεδα συναισθηματικής νοημοσύνης από τους φοιτητές Τ.Α, πράγμα που υποδεικνύει την θεωρία πως η κλινική εξάσκηση είναι πιθανών παράγοντας που συμβάλλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων της συναισθηματικής νοημοσύνης (Mackay et al., 2015).

## Κεφάλαιο 4. Ερευνητική Μεθοδολογία

### 4.1 Σκοπός μελέτης

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η εκτίμηση των επιπέδων της ενσυναίσθησης που είναι σε θέση να βιώσουν οι Τεχνολόγοι Ακτινολόγοι και του επιπέδου ποιότητας ζωής αυτών και η διερεύνηση της μεταξύ τους σχέσης.

Η παρούσα μελέτη αποτελεί μία συγχρονική μελέτη (cross-sectional study). Οι προσδιοριστές που εξετάστηκαν ήταν δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά. Τέλος διερευνήθηκε η ενσυναίσθηση ως πιθανός προσδιοριστής της ποιότητας ζωής σε αυτούς τους επαγγελματίες.

### 4.2 Πληθυσμός μελέτης

Συλλέχθηκαν 102 ερωτηματολόγια από τα οποία, τα 4 αποκλείστηκαν από την έρευνα καθώς στους προσδιοριστικούς παράγοντες στην κατηγορία <<ειδικότητα>> απάντησαν μη σχετική ειδικότητα με την ακτινοτεχνολογία και κρίθηκε απαραίτητο οι απαντήσεις αυτές να μην ληφθούν καθόλου υπόψη.

Ο πληθυσμός που συμμετείχε στην έρευνα που αποτυπώνεται στην παρούσα Διπλωματική Εργασία αποτελείται από 98 Τεχνολόγους Ακτινολόγους που εργάζονται στην Ελλάδα.

### 4.3 Ερευνητικά ερωτήματα

- 1) Ποιο είναι το επίπεδο ενσυναίσθησης των Τεχνολόγων Ακτινολόγων και πώς ερμηνεύεται;
- 2) Ποιο είναι το επίπεδο ποιότητας ζωής των Τ.Α;
- 3) Σχετίζεται το επίπεδο ενσυναίσθησης με το επίπεδο ποιότητας ζωής στους Τ.Α;
- 4) Σχετίζεται το επίπεδο ενσυναίσθησης των Τ.Α με τους προσδιοριστές φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, επίπεδο μόρφωσης, ειδικότητα, συνολικά έτη προϋπηρεσίας, τμήμα εργασίας, έτη προϋπηρεσίας στο τμήμα;
- 5) Το επίπεδο της ενσυναίσθησης μπορεί να προβλεφθεί βάσει των παραγόντων που συσχετίζονται μαζί της;
- 6) Σχετίζεται το επίπεδο ποιότητας ζωής των Τ.Α με τους προσδιοριστές φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, επίπεδο μόρφωσης, ειδικότητα, συνολικά έτη προϋπηρεσίας, τμήμα εργασίας, έτη προϋπηρεσίας στο τμήμα;

7) Το επίπεδο της ποιότητας ζωής των Τ.Α μπορεί να προβλεφθεί βάσει των παραγόντων που συσχετίζονται μαζί της;

#### **4.4 Κριτήρια ένταξης και κριτήρια αποκλεισμού στη μελέτη**

Κριτήρια ένταξης:

α) Τεχνολόγοι Ακτινολόγοι που εργάζονται στην Ελλάδα

β) Ικανότητα ανάγνωσης στην ελληνική γλώσσα.

Κριτήρια αποκλεισμού:

Άρνηση συμμετοχής στην έρευνα

#### **4.5 Ζητήματα Ηθικής Δεοντολογίας**

Τα ερωτηματολόγια διανεμηθήκαν ηλεκτρονικά μέσω google forms και η συμμετοχή ήταν προεραϊκή. Προκειμένου να συμμετέχουν στην έρευνα οι συμμετέχοντες Τεχνολόγοι Ακτινολόγοι ενημερώθηκαν γραπτά για το σκοπό της έρευνας και κατόπιν, δήλωσαν συμμετοχή σε σχετικό ηλεκτρονικό πλαίσιο το οποίο είχε υποχρεωτική συμπλήρωση πριν προβούν στα ερωτηματολόγια (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1). Διατηρήθηκε η ανωνυμία των συμμετεχόντων, ενώ στα δεδομένα είχε πρόσβαση μόνο ο ερευνητής. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν χρησιμοποιήθηκαν για τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, μέσω στατιστικών αναλύσεων.

#### **4.6 Ερευνητική διαδικασία**

Η παρούσα ερευνητική εργασία αποτελεί μία συγχρονική μελέτη (cross-sectional study) στην οποία χρησιμοποιήθηκαν 3 ερωτηματολόγια εκ των οποίων οι απαντήσεις δόθηκαν την ίδια χρονική στιγμή, από τους συμμετέχοντες. Τα ερωτηματολόγια διανεμηθήκαν ηλεκτρονικά, στην ίδια φόρμα, μέσω google forms, τηρώντας τους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας σε Τεχνολόγους Ακτινολόγους που εργάζονται στην Ελλάδα και στην διανομή και συλλογή βοήθησε η Ένωση Τεχνολόγων Ακτινολογίας Ακτινοθεραπείας Ελλάδος με συναφή προτροπή για συμμετοχή των μελών της στην έρευνα.

#### **4.6.α) Προσδιοριστές της μελέτης**

Συλλέχθηκαν οι εξής πληροφορίες: φύλο, ηλικία, οικογενειακή κατάσταση, επίπεδο μόρφωσης, ειδικότητα, συνολικά έτη προϋπηρεσίας, τμήμα εργασίας, έτη προϋπηρεσίας στο τμήμα (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2).

#### **4.6.β) Κλίμακα ενσυναίσθησης (Toronto Empathy Questionnaire, TEQ)**

Αποτελείται από 16 ερωτήσεις στις οποίες καλούνται να απαντήσουν οι συμμετέχοντες σε πενταβάθμια κλίμακα Likert από 0 έως 4, όπου 0=ποτέ και 4=πάντα (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3). Για τον υπολογισμό του βαθμού ενσυναίσθησης γίνεται αντιστροφή των αποτελεσμάτων 2,4,7,10,12,14,15, καθώς οι ερωτήσεις αυτές έχουν διατυπωθεί με αρνητικό τρόπο. Στο τέλος γίνεται η πρόσθεση των απαντήσεων για να δοθεί η συνολική βαθμολογία. Η βαθμολογία αυτή παίρνει τιμές από 0 έως 64 και προσδίδει ένα στιγμιότυπο της γενικής συναισθηματικής λειτουργίας. Οι τιμές πιο κοντά στο 1 αποτυπώνουν χαμηλότερο επίπεδο ενσυναίσθησης, ενώ αυτές που είναι πιο κοντά στο 64 σε υψηλότερο. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε είναι μεταφρασμένο και σταθμισμένο στην ελληνική γλώσσα από τους Kourmousi et al. (2017). Το TEQ θεωρείται αξιόπιστο ερευνητικό εργαλείο που αποτυπώνει την ενσυναίσθηση και είναι πολύ εύκολα προσβάσιμο, χωρίς να απαιτούνται ιδιικές άδειες προς τη χρήση του.

#### **4.6.γ) Το ερωτηματολόγιο Υγείας SF-36 (The SF-36 Health Survey)**

Το SF-36 είναι ένα ερευνητικό εργαλείο που εκφράζει κάποιες καταστάσεις υγείας σε γενικό πλαίσιο και οι οποίες δεν προσδιορίζουν συγκεκριμένες νόσους ή θεραπείες (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4). Αποτελείται από 36 ερωτήσεις και 8 κλίμακες ερωτήσεων που περιλαμβάνουν από 2 έως 10 ερωτήσεις η κάθε μία. 1) Σωματική Λειτουργικότητα, 2) Ρόλος-Σωματικός, 3) Σωματικός Πόνος, 4) Γενική Υγεία, 5) Ζωτικότητα, 6) Κοινωνική Λειτουργικότητα, 7) Ρόλος-Συναισθηματικός και 8) Ψυχική Υγεία. Οι επιμέρους κλίμακες αποδίδουν περιληπτικές μετρήσεις σε δύο γενικές κλίμακες, στις κλίμακες της Σωματικής και Ψυχικής Υγείας. Ο χρόνος που απαιτείται για τη συμπλήρωση είναι περίπου 5 με 10 λεπτά ενώ χαρακτηρίζεται από πολύ καλή αξιοπιστία και εγκυρότητα. Το εργαλείο αυτό δημιουργήθηκε από τον Ware το 1992 και έχει φανεί χρήσιμο σε πολλές μελέτες για την Ποιότητα Ζωής του γενικού πληθυσμού των Η.Π.Α και της Ε.Ε (Wight et al. 1998, Merkus 1999, Mingardi et al. 1999).

## 4.7 Στατιστική ανάλυση

### 4.7.α) Δειγματοληπτική μέθοδος

Η δειγματοληψία της παρούσας μελέτης ήταν μη πιθανολογική και συγκεκριμένα δειγματοληψία ευκολίας (convenience sampling). Οι συμμετέχοντες επιλέχθηκαν βάσει της διαθεσιμότητας και της προθυμίας τους να συμμετάσχουν στην έρευνα.

Ωστόσο, η μελέτη περιορίστηκε αποκλειστικά σε επαγγελματίες υγείας που εργάζονται ως Τεχνολόγοι Ακτινολόγοι ή χειριστές-βοηθοί ή σε συναφείς ακτινολογικές δομές, διασφαλίζοντας ότι το δείγμα ήταν στοχευμένο και συναφές με το αντικείμενο της έρευνας. Με τον τρόπο αυτό, εξασφαλίστηκε η θεματική συνάφεια των απαντήσεων με το υπό μελέτη πεδίο.

Παρά το γεγονός ότι η δειγματοληψία ευκολίας δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων στον ευρύτερο πληθυσμό, θεωρήθηκε κατάλληλη για τους σκοπούς της παρούσας διερευνητικής μελέτης

### 4.7.β) Στατιστικές αναλύσεις

Η επεξεργασία και η στατιστική ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του λογισμικού IBM SPSS Statistics (έκδοση 24). Σε πρώτο στάδιο, διενεργήθηκε έλεγχος αξιοπιστίας των χρησιμοποιούμενων κλιμάκων μέσω του συντελεστή Cronbach's  $\alpha$ , με σκοπό την εκτίμηση της εσωτερικής συνοχής των εργαλείων μέτρησης. Στη συνέχεια, υπολογίστηκαν περιγραφικοί στατιστικοί δείκτες (μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, εύρος τιμών, συχνότητες και ποσοστά), προκειμένου να αποτυπωθούν τα βασικά χαρακτηριστικά του δείγματος και η κατανομή των υπό μελέτη μεταβλητών. Η κανονικότητα των κατανομών ελέγχθηκε με το κριτήριο Kolmogorov-Smirnov, σε συνδυασμό με τους δείκτες λοξότητας.

Για τη διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ των συνεχών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson ( $r$ ). Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν συγκρίσεις μέσω των όρων με τη χρήση του t-test για ανεξάρτητα δείγματα (διμερείς συγκρίσεις, π.χ. φύλο) και της ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA) για πολυμερείς συγκρίσεις, με εφαρμογή κατάλληλων post hoc ελέγχων όπου κρίθηκε απαραίτητο. Σε περιπτώσεις μη ικανοποίησης των προϋποθέσεων κανονικότητας, χρησιμοποιήθηκαν οι αντίστοιχες μη παραμετρικές δοκιμασίες (Mann-Whitney U και Kruskal-Wallis).

Τέλος, για τη διερεύνηση των προβλεπτικών σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών εφαρμόστηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση (Multiple Linear Regression) με τη μέθοδο σταδιακής επιλογής (stepwise). Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε στο  $\alpha = 0,05$ . Με την παραπάνω διαδικασία κατέστη δυνατή η διερεύνηση τόσο των επιμέρους ερευνητικών υποθέσεων όσο και της συνολικής δυναμικής των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών της μελέτης.

## Κεφάλαιο 5. Αποτελέσματα

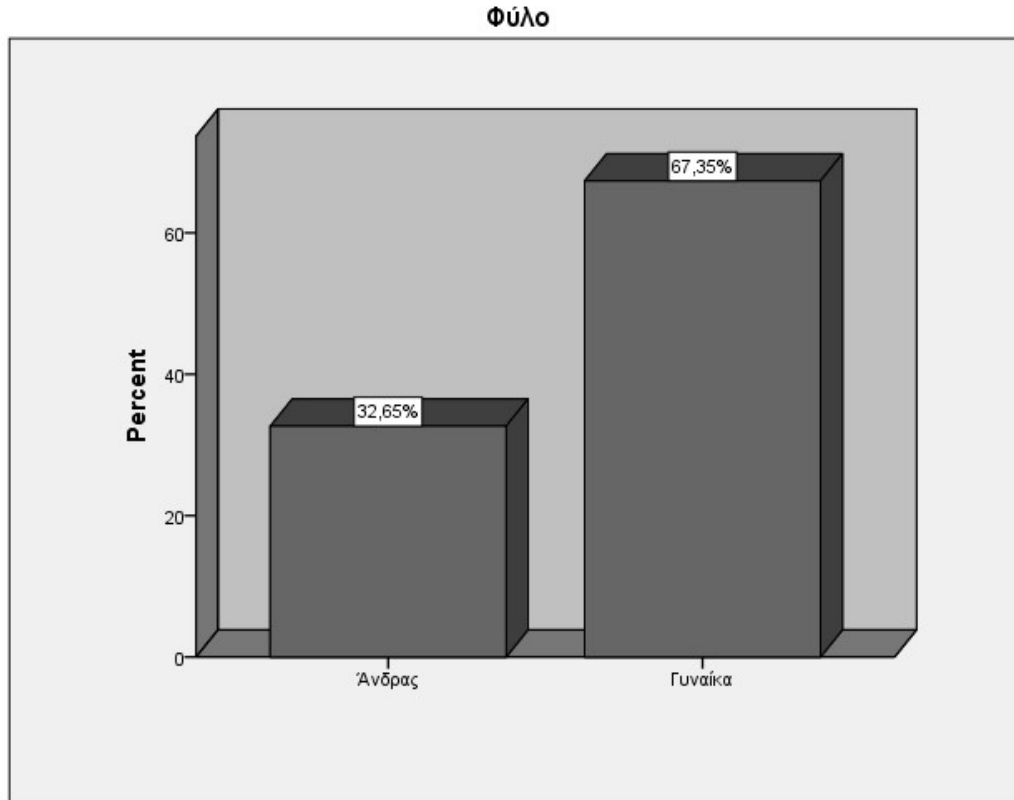
### 5.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 98 επαγγελματίες υγείας, εκ των οποίων η πλειοψηφία ήταν γυναίκες (67,3%, N = 66), ενώ οι άνδρες αντιπροσώπευαν το 32,7% του δείγματος (N = 32) (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Απόλυτες και σχετικές συχνότητες ως προς το Φύλο

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Άνδρας	32	32,7	32,7
Γυναίκα	66	67,3	100,0
Total	98	100,0	

Διάγραμμα 1. Ποσοστιαία κατανομή φύλου συμμετεχόντων



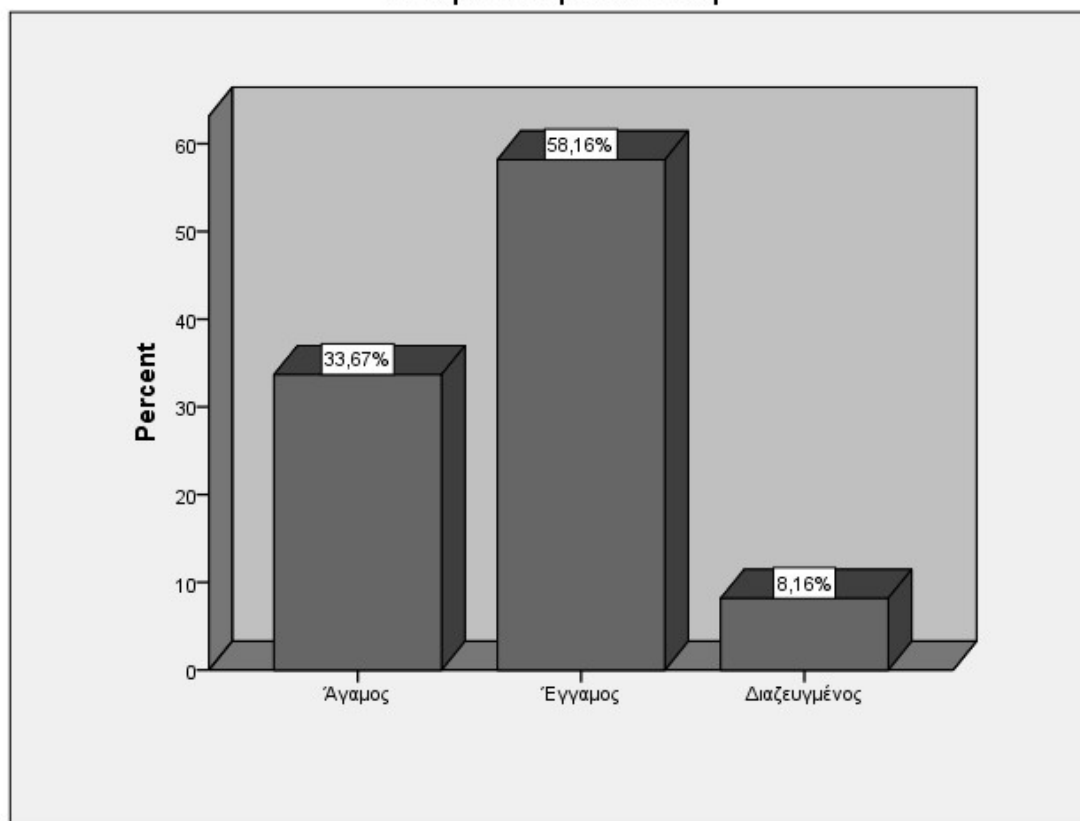
Σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση, περισσότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες ήταν άγαμοι (58,2%, N =57), το 33,7% (N =33) ήταν έγγαμοι, ενώ το 8,2% (N =8) δήλωσαν διαζευγμένοι (Πίνακας 2).

Πίνακας 2. Απόλυτες και σχετικές συχνότητες ως προς την Οικογενειακή Κατάσταση

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Έγγαμος	33	33,7	33,7
Άγαμος	57	58,2	91,8
Διαζευγμένος	8	8,2	100,0
Total	98	100,0	

Διάγραμμα 2. Κατανομή του δείγματος ως προς την οικογενειακή κατάσταση

### Οικογενειακή κατάσταση

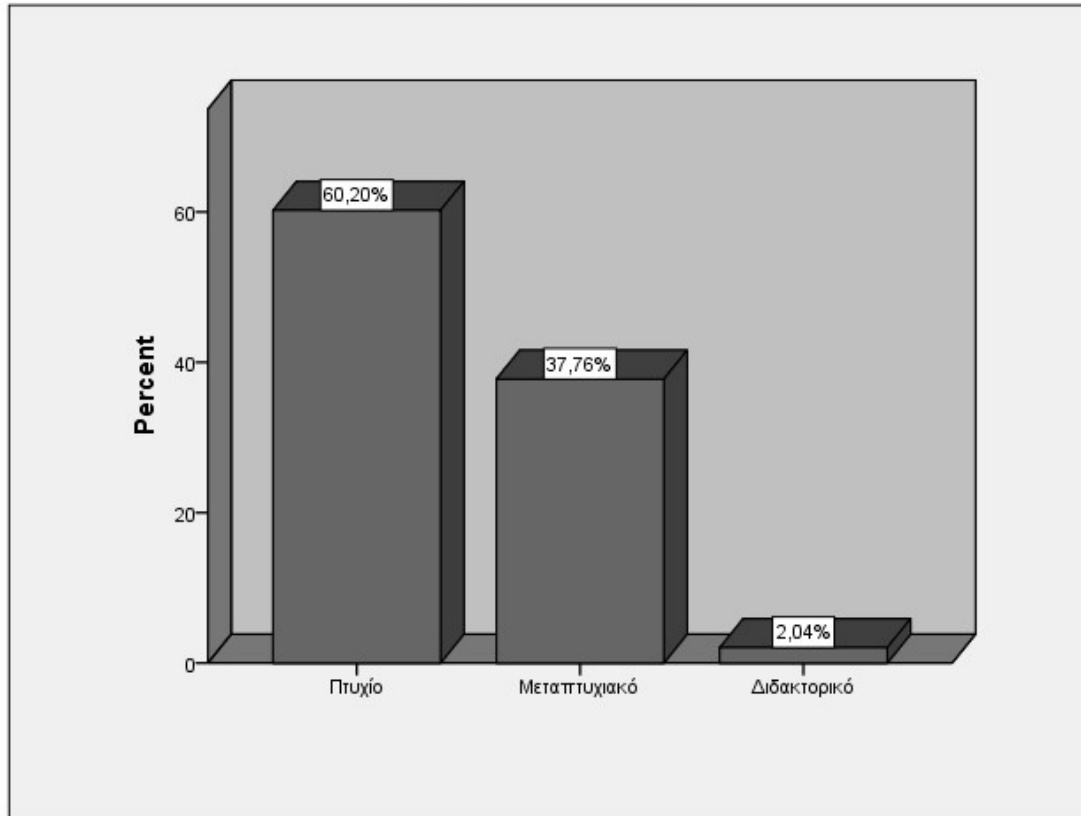


Αναφορικά με το επίπεδο εκπαίδευσης, η πλειονότητα των συμμετεχόντων κατείχε πτυχίο ανώτατης εκπαίδευσης (60,2%, N =59), το 37,8% (N =37) είχε μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, ενώ μικρό ποσοστό (2,0%, N =2) κατείχε διδακτορικό τίτλο (Πίνακας 3).

Πίνακας 3. Απόλυτες και σχετικές συχνότητες ως προς το Επίπεδο Μόρφωσης

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Πτυχίο	59	60,2	60,2
Μεταπτυχιακό	37	37,8	98,0
Διδακτορικό	2	2,0	100,0
Total	98	100,0	

### Επίπεδο μόρφωσης



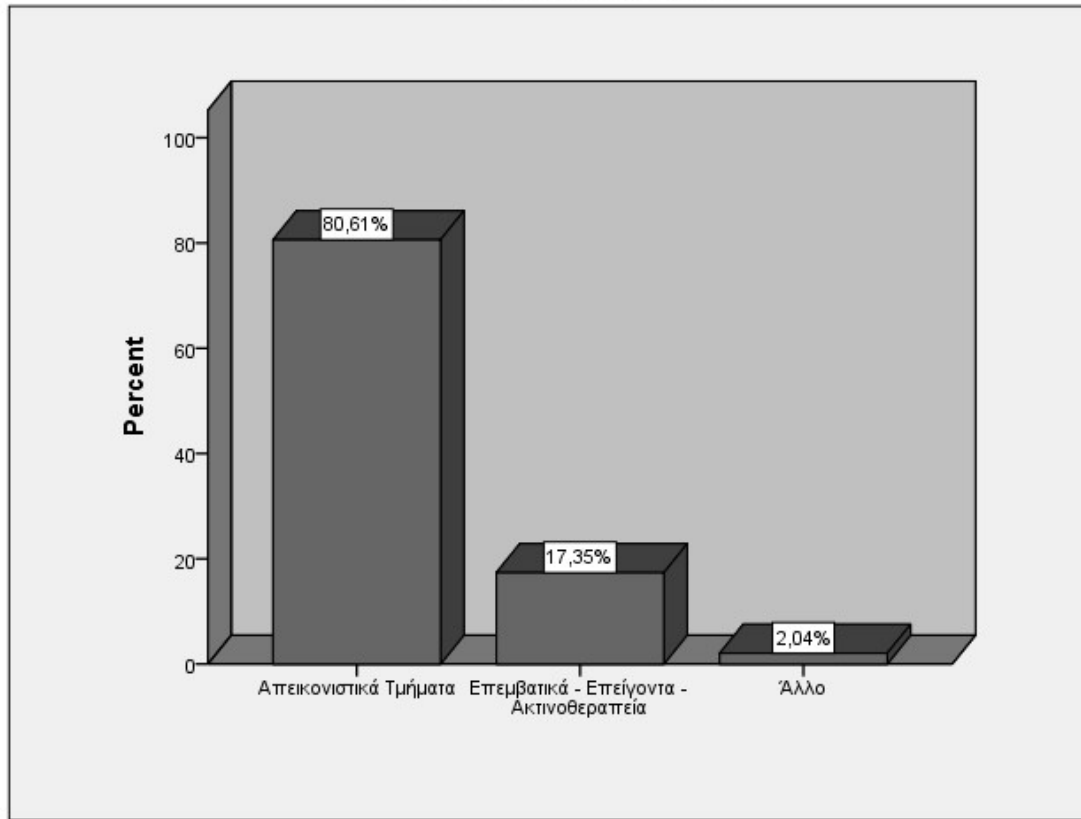
Όσον αφορά το τμήμα εργασίας, οι περισσότεροι εργάζονταν σε απεικονιστικά τμήματα (80,6%, N =79), το 17,3% (N =17) σε επεμβατικά/επείγοντα/ακτινοθεραπευτικά τμήματα, ενώ μόλις το 2,0% (N = 2) δήλωσε εργασία σε άλλο τμήμα (Πίνακας 4).

Πίνακας 4. Απόλυτες και σχετικές συχνότητες ως προς το Τμήμα Εργασίας

	Συχνότητα	Ποσοστό	Αθροιστικό Ποσοστό
Απεικονιστικά Τμήματα	79	80,6	80,6
Επεμβατικά - Επείγοντα - Ακτινοθεραπεία	17	17,3	98,0
Άλλο	2	2,0	100,0
Total	98	100,0	

Διάγραμμα 4. Κατανομή των συμμετεχόντων ανά τμήμα εργασίας

Τμήμα στο οποίο εργάζεσθε



Αναφορικά με τις ποσοτικές μεταβλητές που μελετώνται (Πίνακας 5), η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν 40,44 έτη (Τ.Α.=9,75), με εύρος τιμών από 22 έως 60 έτη. Η κατανομή της ηλικίας παρουσίασε πολύ μικρή θετική λοξότητα ( $skewness=0,14$ ), γεγονός που υποδηλώνει σχεδόν συμμετρική κατανομή.

Τα συνολικά έτη επαγγελματικής προϋπηρεσίας κυμάνθηκαν από 0 έως 35 έτη, με μέσο όρο 14,76 έτη (Τ.Α.=8,71) και ελαφρά θετική λοξότητα ( $skewness=0,41$ ). Αντίστοιχα, τα έτη προϋπηρεσίας στο συγκεκριμένο τμήμα εργασίας κυμάνθηκαν από 0 έως 34 έτη, με μέσο όρο 10,43 έτη (Τ.Α.=8,88). Η κατανομή εμφάνισε μέτρια θετική λοξότητα ( $skewness=0,86$ ), γεγονός που υποδηλώνει μεγαλύτερη συγκέντρωση τιμών στα χαμηλότερα έτη προϋπηρεσίας.

Πίνακας 5. Περιγραφικά χαρακτηριστικά δείγματος – ποσοτικές μεταβλητές

	Εύρος	Min	Max	M.O.	T.A.	Λοξότητα (Skewness)
Ηλικία	38,00	22,00	60,00	40,44	9,75	0,14
Συνολικά έτη προϋπηρεσίας	35,00	0,00	35,00	14,76	8,71	0,41
Έτη προϋπηρεσίας στο συγκεκριμένο τμήμα	34,00	0,00	34,00	10,43	8,88	0,86

## 5.2 Ανάλυση Αξιοπιστίας

Στην εν λόγω ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την ανάλυση αξιοπιστίας που πραγματοποιήθηκε σε κάθε μία από τις κλίμακες που χρησιμοποιήθηκαν στο ερωτηματολόγιο της έρευνας, μέσω του δείκτη Cronbach alpha, με σκοπό να εκτιμηθεί η εσωτερική συνάφεια των κλιμάκων που χρησιμοποιήθηκαν

Πίνακας 6. Δείκτες εσωτερικής συνοχής (Cronbach's  $\alpha$ ) των κλιμάκων

Κλίμακα / Διάσταση	Πλήθος ερωτήσεων (N)	Cronbach's $\alpha$
TEQ (Ενσυναίσθηση)	16	0,71
SF-36 – Σωματική Λειτουργικότητα	10	0,88
SF-36 – Ζωτικότητα	4	0,80
SF-36 – Ψυχική Υγεία	5	0,84
SF-36 – Κοινωνική Λειτουργικότητα	2	0,75
SF-36 – Γενική Υγεία	5	0,72

Η εσωτερική συνοχή των κλιμάκων αξιολογήθηκε μέσω του δείκτη Cronbach's  $\alpha$ . Όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 6, η κλίμακα ενσυναίσθησης (TEQ) εμφάνισε ικανοποιητική

αξιοπιστία ( $\alpha = 0,71$ ). Οι επιλεγμένες διαστάσεις του SF-36 παρουσίασαν ικανοποιητικά έως υψηλά επίπεδα εσωτερικής συνοχής ( $\alpha = 0,72-0,88$ ), με υψηλότερη τιμή στη Σωματική Λειτουργικότητα ( $\alpha = 0,88$ ) και χαμηλότερη στη Γενική Υγεία ( $\alpha = 0,72$ ). Συνολικά, όλες οι κλίμακες κρίνονται επαρκώς αξιόπιστες για χρήση στις περαιτέρω αναλύσεις.

### 5.3 Περιγραφικοί Στατιστικοί Δείκτες Παραγόντων

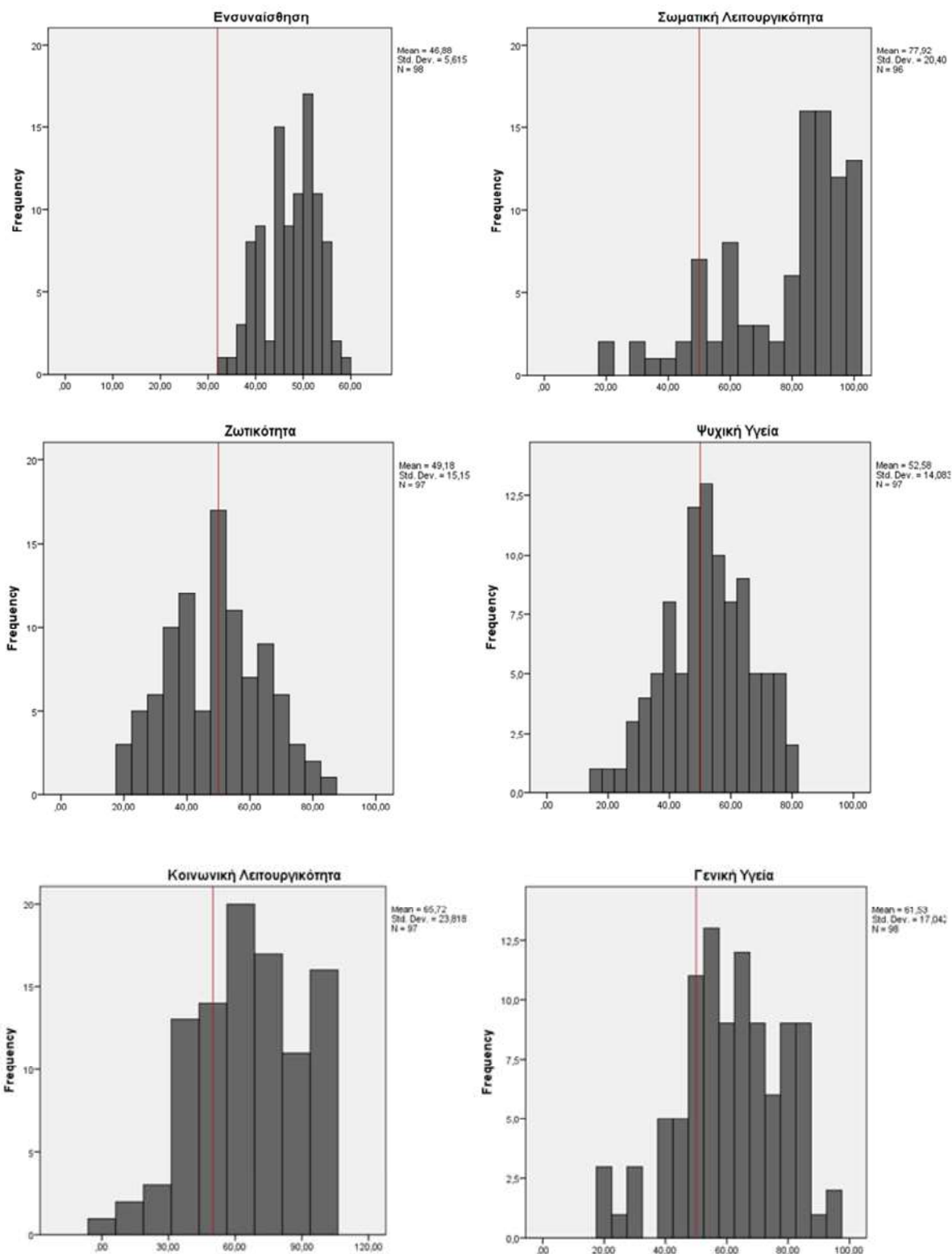
Στον Πίνακα 7 παρουσιάζονται οι περιγραφικοί στατιστικοί δείκτες για τους παράγοντες που εξετάστηκαν στο πλαίσιο της έρευνας: την ενσυναίσθηση και τις επιλεγμένες διαστάσεις του SF-36.

Πίνακας 7. Πληροφορίες του δείγματος σχετικές με τους υπό μελέτη παράγοντες

	Εύρος	Min	Max	M.O.	T.A.	Λοξότητα (Skewness)
Ενσυναίσθηση	25,00	33,00	58,00	46,87	5,61	-0,385
Σωματική Λειτουργικότητα	80,00	20,00	100,00	77,91	20,39	-1,026
Ζωτικότητα	65,00	20,00	85,00	49,17	15,14	0,097
Ψυχική Υγεία	64,00	16,00	80,00	52,57	14,08	-0,197
Κοινωνική Λειτουργικότητα	100,00	0,00	100,00	65,72	23,81	-0,286
Γενική Υγεία	75,00	20,00	95,00	61,53	17,04	-0,338

Γενικά, το δείγμα παρουσίασε σχετικά υψηλά επίπεδα Σωματικής και Κοινωνικής Λειτουργικότητας, καθώς και ικανοποιητική Γενική και Ψυχική Υγεία. Αντίθετα, η Ζωτικότητα εμφάνισε χαμηλότερες μέσες τιμές σε σύγκριση με τις υπόλοιπες διαστάσεις, στοιχείο που ενδέχεται να υποδηλώνει μειωμένα επίπεδα ενεργητικότητας σε μέρος του δείγματος. Οι τιμές λοξότητας βρίσκονται εντός αποδεκτών ορίων, υποδηλώνοντας απουσία σοβαρών αποκλίσεων από την κανονικότητα.

Διάγραμμα 5. Κατανομή των υπό μελέτη ψυχομετρικών μεταβλητών



#### 5.4 Έλεγχος Κανονικότητας

Για τη διερεύνηση της κατανομής των παραγόντων του ερευνητικού εργαλείου και της καταλληλότητάς τους για την εφαρμογή παραμετρικών στατιστικών μεθόδων, πραγματοποιήθηκε έλεγχος κανονικότητας με το κριτήριο Kolmogorov-Smirnov (K-S test). Τα αποτελέσματα συνοψίζονται στον Πίνακα 8.

Πίνακας 8. Διερεύνηση κανονικότητας δείγματος – έλεγχος KolmogorovSmirnov

	KS statistic
Ενσυναίσθηση	0,11**
Σωματική Λειτουργικότητα	0,03
Ζωτικότητα	0,09
Ψυχική Υγεία	0,08
Κοινωνική Λειτουργικότητα	0,11**
Γενική Υγεία	0,07

Σημείωση: \*\*  $p < 0,01$ .

Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντική απόκλιση από την κανονικότητα για την Ενσυναίσθηση και την Κοινωνική Λειτουργικότητα ( $p < 0,01$ ), ενώ για τις υπόλοιπες διαστάσεις δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική απόκλιση ( $p > 0,05$ ). Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψη το σχετικά μεγάλο μέγεθος δείγματος ( $N=98$ ) και τις αποδεκτές τιμές λοξότητας, κρίθηκε ότι οι αποκλίσεις δεν είναι ουσιώδεις. Κατά συνέπεια, εφαρμόστηκαν παραμετρικές μέθοδοι όπου πληρούνταν οι προϋποθέσεις, ενώ σε περιπτώσεις που δεν ικανοποιούνταν χρησιμοποιήθηκαν μη παραμετρικοί έλεγχοι.

#### 5.5 Συγκρίσεις Μέσων Όρων

Για τη διερεύνηση πιθανών διαφορών στις υπό μελέτη μεταβλητές ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, πραγματοποιήθηκαν έλεγχοι σύγκρισης μέσων όρων, σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $\alpha = 0,05$ . Παρακάτω παρουσιάζονται μόνο τα στατιστικώς σημαντικά αποτελέσματα.

### 5.6 Συγκρίσεις Μέσων Όρων με βάση το Φύλο

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 9, διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την Ενσυναίσθηση και τη Σωματική Λειτουργικότητα.

Πίνακας 9. Μέσοι όροι και τιμή t των παραγόντων ως προς το Φύλο

	Φύλο		t (df=96)
	Γυναίκα	Άνδρας	
	M (SD)	M (SD)	
Ενσυναίσθηση	47,52 (5,12)	45,56 (6,41)	-2,16*
Σωματική Λειτουργικότητα	73,79 (21,80)	87,00 (13,17)	3,66**

Σημείωση: \*\* p< 0,01, \* p< 0,05.

Συγκεκριμένα, οι γυναίκες παρουσίασαν υψηλότερα επίπεδα ενσυναίσθησης (M=47,52, SD=5,12) σε σύγκριση με τους άνδρες (M=45,56, SD=6,41), με τη διαφορά να είναι στατιστικά σημαντική ( $t(96) = -2,16, p = 0,033$ ).

Αντίθετα, οι άνδρες παρουσίασαν υψηλότερη Σωματική Λειτουργικότητα (M=87,00, SD=13,17) σε σύγκριση με τις γυναίκες (M=73,79, SD=21,80), με τη διαφορά να είναι επίσης στατιστικά σημαντική ( $t(96) = 3,66, p = 0,003$ ).

### 5.7 Συγκρίσεις Μέσων Όρων με βάση το Μορφωτικό Επίπεδο

Αναφορικά με το μορφωτικό επίπεδο (Πίνακας 10), παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στη διάσταση της Ζωτικότητας. Οι συμμετέχοντες με μεταπτυχιακό τίτλο παρουσίασαν υψηλότερη Ζωτικότητα (M=51,29, SD=14,68) σε σύγκριση με όσους κατείχαν πτυχίο (M=45,81, SD=15,88), με τη διαφορά να είναι στατιστικά σημαντική ( $t(94) = 1,97, p = 0,037$ ).

Σημειώνεται ότι η κατηγορία «Διδακτορικό» δεν συμπεριλήφθηκε στη συγκριτική ανάλυση λόγω του πολύ μικρού αριθμού συμμετεχόντων (N = 2), γεγονός που δεν επέτρεπε την αξιόπιστη στατιστική σύγκριση. Ως εκ τούτου, οι συγκρίσεις πραγματοποιήθηκαν μεταξύ των κατηγοριών «Πτυχίο» και «Μεταπτυχιακό».

Πίνακας 10. Μέσοι όροι και τιμή t των παραγόντων ως προς το Μορφωτικό Επίπεδο

	Μορφωτικό Επίπεδο		t (df=94)
	Πτυχίο	Μεταπτυχιακό	
	M (SD)	M (SD)	
Ζωτικότητα	45,81 (15,88)	51,29 (14,68)	1,97*

Σημείωση: \*  $p < 0,05$ .

### 5.8. Συγκρίσεις Μέσων Όρων με βάση την Οικογενειακή Κατάσταση

Η ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) ανέδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς τη Σωματική Λειτουργικότητα ( $F(2,93) = 3,92, p < 0,05$ ) και τη Ζωτικότητα ( $F(2,93) = 2,81, p < 0,05$ ) (Πίνακας 11). Προκειμένου να εντοπιστούν οι επιμέρους διαφορές μεταξύ των ομάδων, πραγματοποιήθηκαν posthoc συγκρίσεις.

Πίνακας 11. ANOVA test - Μέσοι όροι των παραγόντων ως προς την Οικογενειακή Κατάσταση

	Οικογενειακή Κατάσταση			F (2, 93)
	Άγαμος	Έγγαμος	Διαζευγμένος	
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	
Σωματική Λειτουργικότητα	83,44 (17,15)	77,05 (20,08)	61,88 (27,12)	3,92*
Ζωτικότητα	49,70 (15,05)	50,45 (14,99)	38,13 (13,87)	2,81*

Σημείωση: \*  $p < 0,05$ .

Ειδικότερα, από τους posthoc ελέγχους προέκυψε ότι στη Σωματική Λειτουργικότητα, οι άγαμοι συμμετέχοντες ( $M=83,44, SD=17,15$ ) εμφάνισαν υψηλότερες τιμές σε σύγκριση με τους διαζευγμένους ( $M=61,88, SD=27,12$ ), με τη διαφορά να είναι στατιστικά σημαντική ( $p = 0,021$ ).

Αντίστοιχα, στη Ζωτικότητα, οι έγγαμοι συμμετέχοντες ( $M=50,45, SD=14,99$ ) παρουσίασαν υψηλότερες τιμές σε σχέση με τους διαζευγμένους ( $M=38,13, SD=13,87$ ), με τη διαφορά να είναι στατιστικά σημαντική ( $p = 0,045$ ).

### 5.9 Ανάλυση Συσχετίσεων

Για να εξεταστούν οι σχέσεις μεταξύ των υπό μελέτη παραγόντων, πραγματοποιήθηκε ανάλυση συσχετίσεων με τον συντελεστή Pearson. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 12.

Πίνακας 12. Συσχετίσεις Pearson ανάμεσα στους υπό μελέτη παράγοντες

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Ηλικία	1							
2. Συνολικά έτη Προϋπηρεσίας	0,85**	1						
3. Ενσυναίσθηση	0,16	0,09	1					
4. Σωματική Λειτουργικότητα	-0,36**	-0,32**	-0,04	1				
5. Ζωτικότητα	-0,03	0,032	0,17	0,39**	1			
6. Ψυχική Υγεία	0,03	0,06	0,24*	0,26**	0,65**	1		
7. Κοινωνική Λειτουργικότητα	-0,006	0,01	0,15	0,41**	0,62**	0,47**	1	
8. Γενική Υγεία	-0,19	-0,13	0,02	0,48**	0,44**	0,27**	0,42**	1

Σημείωση: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$

Η ηλικία παρουσίασε μέτρια αρνητική συσχέτιση με τη Σωματική Λειτουργικότητα ( $r = -0,36$ ,  $p < 0,01$ ), υποδηλώνοντας ότι η αύξηση της ηλικίας συνδέεται με χαμηλότερα επίπεδα σωματικής λειτουργικότητας. Αντίστοιχη αρνητική συσχέτιση παρατηρήθηκε και μεταξύ συνολικών ετών προϋπηρεσίας και Σωματικής Λειτουργικότητας ( $r = -0,32$ ,  $p < 0,01$ ), γεγονός που υποδηλώνει ότι όσο αυξάνονται τα συνολικά έτη επαγγελματικής εμπειρίας, τόσο τείνουν να μειώνονται τα επίπεδα σωματικής λειτουργικότητας.

Αναφορικά με την Ενσυναίσθηση, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αλλά χαμηλή θετική συσχέτιση με την Ψυχική Υγεία ( $r = 0,24$ ,  $p < 0,05$ ), γεγονός που υποδηλώνει ότι υψηλότερα επίπεδα ενσυναίσθησης συνδέονται με καλύτερη ψυχική ευεξία. Δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις της ενσυναίσθησης με τις υπόλοιπες διαστάσεις ποιότητας ζωής για τους τεχνολόγους ακτινολόγους.

Όσον αφορά τις διαστάσεις του SF-36, παρατηρήθηκαν μέτριες έως ισχυρές θετικές συσχετίσεις μεταξύ τους. Ειδικότερα:

- Η Ζωτικότητα συσχετίστηκε ισχυρά με την Ψυχική Υγεία ( $r = 0,65$ ,  $p < 0,01$ ) και την Κοινωνική Λειτουργικότητα ( $r = 0,62$ ,  $p < 0,01$ ), γεγονός που υποδηλώνει ότι υψηλότερα επίπεδα ζωτικότητας συνδέονται με καλύτερη ψυχική υγεία και κοινωνική λειτουργικότητα..
- Η Σωματική Λειτουργικότητα συσχετίστηκε θετικά με τη Γενική Υγεία ( $r = 0,48$ ,  $p < 0,01$ ) και την Κοινωνική Λειτουργικότητα ( $r = 0,41$ ,  $p < 0,01$ ), γεγονός που δείχνει ότι όσο αυξάνεται η σωματική λειτουργικότητα, τόσο τείνουν να αυξάνονται και οι δείκτες γενικής υγείας και κοινωνικής λειτουργικότητας.
- Η Γενική Υγεία παρουσίασε θετικές συσχετίσεις με όλες τις υπόλοιπες διαστάσεις ποιότητας ζωής υποδηλώνοντας ότι καλύτερη αυτοαντιλαμβανόμενη υγεία συνοδεύεται από ευνοϊκότερη συνολική εικόνα ποιότητας ζωής.

Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι οι επιμέρους διαστάσεις της ποιότητας ζωής παρουσιάζουν ουσιαστική μεταξύ τους συνάφεια, όπως αναμένεται θεωρητικά στο πλαίσιο του μοντέλου του SF-36.

### **5.10 Ανάλυση Παλινδρόμησης**

Προκειμένου να διερευνηθεί περαιτέρω η δυναμική σχέση μεταξύ των δημογραφικών, εργασιακών και ψυχοκοινωνικών παραγόντων που μελετήθηκαν, πραγματοποιήθηκε ανάλυση παλινδρόμησης με στόχο τον εντοπισμό των σημαντικότερων προβλεπτικών δεικτών. Συγκεκριμένα, εξετάστηκε κατά πόσο:

α) το επίπεδο ενσυναίσθησης μπορεί να προβλεφθεί από δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, και

β) οι διαστάσεις της ποιότητας ζωής μπορούν να προβλεφθούν από τους παράγοντες που παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις στην προηγούμενη ανάλυση.

Για τον σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκαν ξεχωριστές αναλύσεις πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης (Multiple Linear Regression), δεδομένου ότι οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν συνεχείς. Χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος σταδιακής επιλογής μεταβλητών (stepwise), με στόχο την ένταξη στο τελικό μοντέλο μόνο των στατιστικά σημαντικών προβλεπτικών παραγόντων και τη διερεύνηση της σχετικής συμβολής τους στη διακύμανση των εξαρτημένων μεταβλητών.

Από τις αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν, στατιστικά σημαντικά μοντέλα προέκυψαν για τις διαστάσεις της Ψυχικής Υγείας και της Σωματικής Λειτουργικότητας. Ελέγχθηκαν οι βασικές προϋποθέσεις της γραμμικής παλινδρόμησης (κανονικότητα καταλοίπων, ομοσκεδαστικότητα και απουσία πολυσυγγραμμικότητας), οι οποίες κρίθηκαν ικανοποιητικές. Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα των στατιστικά σημαντικών μοντέλων (επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%).

### ***5.11 Παράγοντες που προβλέπουν την Σωματική Λειτουργικότητα***

Για τη διερεύνηση των παραγόντων που προβλέπουν τη Σωματική Λειτουργικότητα πραγματοποιήθηκε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Το τελικό μοντέλο ήταν στατιστικά σημαντικό ( $F(2,93) = 14,99$ ,  $p < 0,001$ ) και εξήγησε το 24,7% της διακύμανσης της Σωματικής Λειτουργικότητας ( $R^2 = 0,247$ ). Στο μοντέλο παρέμειναν ως στατιστικά σημαντικοί προβλεπτικοί παράγοντες η ηλικία και το φύλο (Πίνακας 13).

Πίνακας 13. Παράγοντες που προβλέπουν την Σωματική Λειτουργικότητα (MultipleRegression)

Μεταβλητή	B	S.E.	Standardizedβ	t	p
(constant)	136,17	10,798		12,611	0,00
Ηλικία	-0,82	0,189	-0,393	-4,333	0,00
Φύλο	-14,98	3,969	-0,342	-3,775	0,00

Σημείωση:  $p < 0,05$  = στατιστικά σημαντική επίδραση.

Η ηλικία παρουσίασε αρνητική επίδραση ( $\beta = -0,393$ ,  $p < 0,001$ ), γεγονός που υποδηλώνει ότι η αύξηση της ηλικίας σχετίζεται με χαμηλότερα επίπεδα σωματικής λειτουργικότητας. Συγκεκριμένα, για κάθε επιπλέον έτος ηλικίας, η Σωματική Λειτουργικότητα μειώνεται κατά 0,82 μονάδες ( $B = -0,82$ ).

Το φύλο επίσης αποτέλεσε σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα ( $\beta = -0,342$ ,  $p < 0,001$ ), που υποδηλώνει ότι οι γυναίκες εμφανίζουν χαμηλότερη Σωματική Λειτουργικότητα σε σύγκριση με τους άνδρες, κατά περίπου 14,98 μονάδες.

Συνεπώς, η μεγαλύτερη ηλικία και το γυναικείο φύλο συνδέονται με χαμηλότερη Σωματική Λειτουργικότητα.

### 5.12 Παράγοντες που προβλέπουν την Ψυχική Υγεία

Για τη διερεύνηση των παραγόντων που προβλέπουν την Ψυχική Υγεία πραγματοποιήθηκε ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης. Το μοντέλο ήταν στατιστικά σημαντικό ( $F(1,95) = 5,50$ ,  $p < 0,05$ ) και εξήγησε το 15,1% της διακύμανσης της Ψυχικής Υγείας ( $R^2 = 0,151$ ).

Πίνακας 14. Παράγοντες που προβλέπουν την Ψυχική Υγεία

Μεταβλητή	B	S.E.	Standardizedβ	t	p
(constant)	24,80	11,93		2,079	0,03
Ενσυναίσθηση	0,59	0,25	0,23	2,345	0,01

Σημείωση:  $p < 0,05$  = στατιστικά σημαντική επίδραση.

Η Ενσυναίσθηση αποτέλεσε τον μοναδικό στατιστικά σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα ( $\beta = 0,23$ ,  $p = 0,01$ ). Η θετική τιμή του συντελεστή υποδηλώνει ότι υψηλότερα επίπεδα ενσυναίσθησης σχετίζονται με καλύτερη Ψυχική Υγεία. Συγκεκριμένα, για κάθε μία μονάδα αύξησης της ενσυναίσθησης, η Ψυχική Υγεία αυξάνεται κατά 0,59 μονάδες ( $B = 0,59$ ).

Το εύρημα αυτό αναδεικνύει τον ρόλο της ενσυναίσθησης ως θετικού ψυχολογικού παράγοντα που συνδέεται με την ψυχική ευεξία.

## Συζήτηση

Από τα προαναφερθείσα ευρήματα, εάν θα έπρεπε να διαχωριστεί κάποιο ως σημαντικότερο είναι το εξής εύρημα: Η ενσυναίσθηση συσχετίστηκε θετικά με την Ψυχική Υγεία, υποδηλώνοντας ότι υψηλότερα επίπεδα ενσυναίσθησης συνδέονται με καλύτερη ψυχική ευεξία.

Το εύρημα αυτό έρχεται σε συμφωνία με τη δημοσίευση της Κερασίδου (2016), που υποστηρίζει πως η ύπαρξη ενσυναίσθησης στους επαγγελματίες υγείας δρα προστατευτικά ως προς τον ψυχισμό τους. Επίσης αυτό το εύρημα έρχεται σε αρμονία με τη δημοσίευση που έγινε το 2024 από τους Matjasic και συν. πως η ενσυναίσθηση έχει θετική επιρροή στους Τεχνολόγους Ακτινολόγους, καθώς μπορεί να μειώσει τα επίπεδα του στρες και της επαγγελματικής εξουθένωσης και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής στους επαγγελματίες αυτούς. Επομένως, η σημασία των ευρημάτων είναι καθοριστική τόσο για τις θεωρητικές πτυχές του ζητήματος αυτού που υποστηρίζουν πως η ενσυναίσθηση εν τέλει αποτελεί θεμιτό παράγοντα, αλλά και τις πρακτικές επιπτώσεις που συνοδεύουν την βελτίωση της ψυχικής υγείας των τεχνολόγων ακτινολόγων και των θετικών επιπτώσεων στον ίδιο τον ασθενή. Επίσης, το εύρημα σε σχέση με τον προσδιοριστικό παράγοντα <<φύλλο>> και την ενσυναίσθηση, έρχεται σε συμφωνία με την ήδη υπάρχουσα συσχέτιση πως οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερη ενσυναίσθηση από τους άνδρες ανάμεσα σε επαγγελματίες υγείας Cunico et al., 2012), (Greeno et al., 2018).

Ωστόσο η παρούσα μελέτη συνοδεύεται και από ορισμένους περιορισμούς. Πρόκειται για μία συγχρονική μελέτη, στην οποία οι πληροφορίες για τον προσδιοριστή και την έκβαση λαμβάνονται ταυτόχρονα και επομένως δεν μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα αίτιου και αιτιατού, αλλά μόνο πιθανολογικές συσχετίσεις. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε από τους ίδιους τους συμμετέχοντες και λαμβάνοντας υπόψη το υποκειμενικό κριτήριο της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων, υπάρχει πιθανότητες να εισαχθεί συστηματικό σφάλμα στη μελέτη, κατά τη συλλογή των δεδομένων. Τέλος, η δειγματοληψία της παρούσας μελέτης ήταν μη πιθανολογική και συγκεκριμένα δειγματοληψία ευκολίας (convenience sampling). Ως γνωστόν η δειγματοληψία ευκολίας δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων στον ευρύτερο πληθυσμό, όμως κρίθηκε κατάλληλη για τους σκοπούς της παρούσας διερευνητικής μελέτης.

Ως εκ τούτου, χρειάζεται περαιτέρω έρευνα γύρω από την ενσυναίσθηση που βιώνουν οι Τεχνολόγοι Ακτινολόγοι και σε πιο βαθμό επηρεάζεται ή όχι η ποιότητα ζωής τους για να υπάρξουν πιο έγκυρα αποτελέσματα και κατ' επέκταση να τα αποτελέσματα αυτά να χρησιμοποιηθούν ώστε να υπάρξει κινητοποίηση γύρω από προγράμματα ενημέρωσης ή/και εκπαίδευσης με κύριο θέμα την ενσυναίσθηση και τον προστατευτικό της ρόλο στους τεχνολόγους ακτινολόγους με στόχο τη βελτίωση της διαχείρισης της ενσυναίσθησης και την αξιοποίηση αυτής ως προς την βελτίωση της ποιότητας ζωής των επαγγελματιών και ως μέσο βελτιστοποίησης της συνολικής θεραπευτικής σχέσης με τον ασθενή.

## Συμπεράσματα

Από τη στατιστική ανάλυση της παρούσας έρευνας προκύπτουν τα ακόλουθα βασικά ευρήματα:

Το δείγμα παρουσίασε γενικά ικανοποιητικά επίπεδα ποιότητας ζωής, με υψηλότερες τιμές στη Σωματική Λειτουργικότητα & την Κοινωνική Λειτουργικότητα και χαμηλότερες στη Ζωτικότητα. Η μέση τιμή της ενσυναίσθησης (TEQ) ήταν 46,87, με τιμές που κυμάνθηκαν από 33 έως 58. Η κατανομή παρουσίασε συγκέντρωση υψηλότερων τιμών.

Η κλίμακα ενσυναίσθησης (TEQ) παρουσίασε ικανοποιητική εσωτερική συνοχή, ενώ οι διαστάσεις του SF-36 εμφάνισαν ικανοποιητικά έως υψηλά επίπεδα αξιοπιστίας.

Οι γυναίκες εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα ενσυναίσθησης σε σύγκριση με τους άνδρες, ενώ οι άνδρες παρουσίασαν υψηλότερη Σωματική Λειτουργικότητα συγκριτικά με τις γυναίκες.

Οι συμμετέχοντες με μεταπτυχιακό τίτλο εμφάνισαν υψηλότερη Ζωτικότητα σε σχέση με όσους κατείχαν μόνο πτυχίο.

Η οικογενειακή κατάσταση σχετίστηκε με διαφοροποιήσεις στη Σωματική Λειτουργικότητα και τη Ζωτικότητα, με τους διαζευγμένους να εμφανίζουν χαμηλότερες τιμές. Συγκεκριμένα, οι άγαμοι συμμετέχοντες εμφάνισαν υψηλότερες τιμές Σωματικής Λειτουργικότητας σε σύγκριση με τους διαζευγμένους, ενώ οι έγγαμοι συμμετέχοντες παρουσίασαν υψηλότερες τιμές Ζωτικότητας σε σχέση με τους διαζευγμένους.

Η ηλικία και τα έτη προϋπηρεσίας συσχετίστηκαν αρνητικά με τη Σωματική Λειτουργικότητα.

Η ενσυναίσθηση συσχετίστηκε θετικά με την Ψυχική Υγεία, υποδηλώνοντας ότι υψηλότερα επίπεδα ενσυναίσθησης συνδέονται με καλύτερη ψυχική ευεξία.

Η παλινδρόμηση ανέδειξε ότι η ηλικία και το φύλο προβλέπουν τη Σωματική Λειτουργικότητα, ενώ η ενσυναίσθηση αποτελεί σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα της Ψυχικής Υγείας.

Δεν προέκυψαν στατιστικά σημαντικά προβλεπτικά μοντέλα για τις υπόλοιπες διαστάσεις ποιότητας ζωής.

Συνολικά, τα ευρήματα αναδεικνύουν τη διαφοροποιημένη επίδραση δημογραφικών και ψυχοκοινωνικών παραγόντων στις επιμέρους διαστάσεις της ποιότητας ζωής των τεχνολόγων ακτινολόγων.

## Βιβλιογραφία

Amit, K., Shivaram, B.P. & Sumalatha, R. (2018). Study of quality of life among health workers and psychosocial factors influencing it, *Industrial Psychiatry Journal*, vol 27, p 96-102, online at : [https://journals.lww.com/inpj/fulltext/2018/27010/study\\_of\\_quality\\_of\\_life\\_among\\_health\\_workers\\_and.16.aspx](https://journals.lww.com/inpj/fulltext/2018/27010/study_of_quality_of_life_among_health_workers_and.16.aspx), (accessed 18/2/2026).

Aweidah, L., Robinson, J., Cumming, S., Lewis, S. (2016). Australian diagnostic radiographers' attitudes and perceptions of imaging obese patients: A study of self, peers and students, *Radiography*, Vol. 22, Issue 4, pp. e258-e263

Bernhardt, BC & Singer, T. (2012). The neural basis of empathy. *Annu Rev Neurosci*, vol 35, 2012, p 1-23, online at : <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-062111-150536>, (accessed 18/2/2026).

Brooks, R., Boye, K.S, & Slaap, B.(2020). EQ-5D: a plea for accurate nomenclature, *Springer*. 4:52, online at doi: [10.1186/s41687-020-00222-9](https://doi.org/10.1186/s41687-020-00222-9) , (accessed 7/3/2026).

Cabedo-Peris, J., Martí-Vilar, M., Merino-Soto, C. , Ortiz-Morán, M. (2021). Basic Empathy Scale: A Systematic Review and Reliability Generalization Meta-Analysis . *Healthcare Basel*, 10(1):29. online at doi: [10.3390/healthcare10010029](https://doi.org/10.3390/healthcare10010029), (accessed 8/3/2026).

Caruso, D.R & Mayer, J.D. (1998). The multidimensional Emotional, UNH Personality lab 21, online at: [https://scholars.unh.edu/personality\\_lab/21/](https://scholars.unh.edu/personality_lab/21/), (accessed 8/3/2026).

Chevalier, S., Colombat, P., Lejeune, J., Guglielmin, B., Bouquet, M., Aubouin-Bonnaventure, J., Coillot, H., & Fouquereau, E. (2022). Recognition of radiographers in the workplace: Why it matters. , *Radiography*, vol 28, 2022, p 648-653, online at: [https://www.radiographyonline.com/article/S1078-8174\(22\)00064-5/abstract](https://www.radiographyonline.com/article/S1078-8174(22)00064-5/abstract), (accessed 18/2/2026).

Childers, E., Posey Norris, R.S. M., Rapporteur, & Ford, C. (2025). Unraveling the Neurobiology of Empathy and Compassion- Implications for Treatments for Brain Disorders and Human Well-Being: Proceedings of a Workshop—in Brief, *National Academies Press (US)* , Online at : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK618373/> doi: 10.17226/29238, (accessed 18/2/2026).

Cunico, L., Sartori, R., Marognolli, O. and Meneghini, A.M. (2012), Developing empathy in nursing students: a cohort longitudinal study. *Journal of Clinical Nursing*, 21: 2016-2025. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04105.x>

Dadds, M. R. , Hunter, K., Hawes, D.J, Frost, A.D.J, Vassallo, S., Bunn,P., Merz, S. & El Masry, Y. (2008). A measure of cognitive and affective empathy in children using parent ratings ,*Affiliations ,Child Psychiatry Hum Dev*, 39(2):111-22.,DOI: 10.1007/s10578-007-0075-4

Di Lorenzo, R., Incerti, M. , Bandiera, G.R., Biral, C., Cavana, S., Di Santo, L., Mele, G. , Vanni, C. , Rovesti, S. & Ferri, P. (2025). Quality of Professional Life and Empathy of Healthcare Workers in an Emergency Department of General Hospital: A Cross-Sectional Study, *Risk Management and Healthcare Policy, Dovepress*,vol. 8, 2025, p. 3853–3873, online at: <https://www.dovepress.com/article/download/109785>, (accessed 18/2/2026).

DiMatteo, M.R. & Martin, L.R. (2011). Εισαγωγή στην Ψυχολογία της Υγείας. Επιστημονική επιμέλεια: Αναγνωστόπουλος Φ. Ποταμιάνος Γ., Αθήνα: εκδόσεις Πεδίο.

D.L. Neumann, R.C.K. Chan, G.J. Boyle, Y, Wang and H. R. Westbury, (2015). ‘ in chapter 10 Measures of Empathy: Self-Report, Behavioral, and Neuroscientific Approaches’ , *In book: Measures of Personality and Social Psychological Constructs*, Elsevier Inc, pp.257-289. DOI:[10.1016/B978-0-12-386915-9.00010-3](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386915-9.00010-3)

Eisenberg N. Miller PA. (1987). The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychol Bull.* 101 (1):91-119

Embrace Autism (2020). “Toronto Empathy Questionnaire” , *Embrace Autism* [website], 2020, online at: <https://embrace-autism.com/toronto-empathy-questionnaire/>, , (accessed 18/2/2026).

Garton, A.F & Frigrant, E. (2005). , The development of a scale to measure empathy in 8- and 9- year old children, *Australian Journal of Education and Developmental Psychology*, Edith Cowan University, Vol. 5, pp 17-25.

Goldsworthy, S., Palmer, S., Latour, J.M., McNair, H. & Cramp, M. (2020). A systematic review of effectiveness of interventions applicable to radiotherapy that are administered to

improve patient comfort, increase patient compliance, and reduce patient distress or anxiety, *Radiography*, Vol 26, Issue 4,p. 314-324, <https://doi.org/10.1016/j.radi.2020.03.002>.

Greeno, E. J., Ting, L., & Wade, K. (2018). Predicting empathy in helping professionals: comparison of social work and nursing students. *Social Work Education*, 37(2), 173–189. <https://doi.org/10.1080/02615479.2017.1389879>

Grunfeld, E., Whelan, T., Zitzelsberger, L., Willan, A., Montesanto, B., & Evans, W. (2000). Cancer care workers in Ontario: Prevalence of burnout, job stress and job satisfaction. *CMAJ*, 163 (2), 166-9.

Halpern, J. (2003). What is clinical empathy?, *Annals of Medicine*, vol. 8, p. 670-4., online at: doi: <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2003.21017.x>

Hawthorne, G., Richardson, J., & Day, N. A. (2005). A comparison of the assessment of quality of life (AQoL) with four other generic utility instrument, *Ann Med*, vol 5, p. 358-370, online at: <https://doi.org/10.3109/07853890109002090>, (accessed 18/2/2026).

Jason, N.(2015). Patient-centered Radiology, *RadioGraphics*, Vol. 35, Online at : <https://doi.org/10.1148/rg.2015150110>, (accessed 18/2/2026).

Kerasidou, A. & Horn, R. (2016). Making space for empathy: supporting doctors in the emotional labour of clinical care, *BMC Medical Ethics*, vol. 17, Online at : DOI 10.1186/s12910-016-0091-7, (accessed 18/2/2026).

Kourmoussi, N., Amanaki, E., Tzavara, C., Merakou, K., Barbouni, A. & Koutras, V.(2017). The Toronto Empathy Questionnaire: reliability and validity in a nationwide sample of Greek teachers, *Soc Sci*, vol.6, p. 62

Kumar, A., Bhat, P.S, Ryali, S. (2018). Study of quality of life among health workers and psychosocial factors influencing it, *Ind Psychiatry J*, 27(1):96–102. doi: 10.4103/ipj.ipj\_41\_18, PMID: 30416299

Locke, E. (1976). The nature and causes of job satisfaction. At M.D. Dunette (Ed.) *Handbook of industrial and organizational psychology* (p.1297-1349). Chicago, Rand McNally

Mackay, S.J., White, P., McNulty, J.P., Lane, S., Lewis, S.J (2015). A benchmarking and comparative analysis of emotional intelligence in student and qualified radiographers: an international study, *Medical Radiation Sciences*, Volume62, Issue4, Pages 246-252, <https://doi.org/10.1002/jmrs.130>Digital Object Identifier (DOI)

Martinez-Martin P & Kurtis, MM.(2011). Health-related quality of life as an outcome variable in Parkinson's disease, *Therapeutic Advances in Neurological Disorders*, vol. 5, p.105-117, Online at doi:10.1177/1756285611431974, (accessed 18/2/2026).

Martínez, Á.M., Pérez-Fuentes, M.D.C., Molero Jurado MDM, Márquez, M.D., Martín, M.S. A.B. & Linares J.J.G.(2021). affect and personality as predictors of engagement in nursing professionals Empathy, *Int J Environ Res Public Health*, vol. 18, p.4110., Online at DOI: [10.3390/ijerph18084110](https://doi.org/10.3390/ijerph18084110), (accessed 18/2/2026).

Matjasic, A. & Starc, T. (2023). RADIOGRAPHERS AND EMPATHY - A LITERATURE REVIEW, *Medical Imaging and Radiotherapy Journal*, Vol. 40, Online at <https://mirtjournal.net/index.php/home/issue/view/87>, (accessed 18/2/2026).

McNulty, J.P & Politis, Y. (2023) Empathy, emotional intelligence and interprofessional skills in healthcare education, *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences*, Elsevier, 54 238–246 [www.england.nhs.uk](http://www.england.nhs.uk)

NHS (2015). Compassion in Practice strategy and the 6Cs values, <https://www.england.nhs.uk/6cs/wp-content/uploads/sites/25/2015/03/cip-6cs.pdf>, (accessed 16/3/2026).

Ocean, N. & Meyer, C. (2023). Satisfaction and attrition in the UK healthcare sector over the past decade, *PlosOne*, 18(4):e0284516. doi: 10.1371/journal.pone.0284516

Pehlivanidis, A, Tasios, K., Papanikolaou, K., Douzenis, A., Michopoulos, I.(2021). Validation of the Empathy Quotient (EQ) - Greek version. *Psychiatriki*. 32(1):43-50. Online at: doi: [10.22365/jpsych.2021.008](https://doi.org/10.22365/jpsych.2021.008), (accessed 8/3/2026).

Reniers, R.L., Corcoran, R., Drake, R. , Shryane, N.M. & Völlm, B.A (2011). The QCAE: a Questionnaire of Cognitive and Affective Empathy, Affiliations, *J Pers Assess*, . 2011 Jan;93(1):84-95.doi: 10.1080/00223891.2010.528484.

Robertson, S., Olanloye, E.E., Hon, Y., England, A., McNair, H. & Cruickshank, S.(2022). Are radiographers suffering from symptoms of compassion fatigue due to occupational stress: A systematic review, *Radiography*, Vol 28, p. 857 – 864, Online at [https://www.radiographyonline.com/article/S1078-8174\(22\)00050-5/abstract](https://www.radiographyonline.com/article/S1078-8174(22)00050-5/abstract), (accessed 18/2/2026)

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence, *Imagination, Cognition and Personality*,vol. 9, p. 185-211., Online at <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>, (accessed 18/2/2026).

Schaufeli, W. B., Taris, T. W. & Rhenen, V.R. (2008). Workaholism, Burnout, and Work Engagement. Three of a Kind or Three Different Kinds of Employee Well being? *Blackwell Publishing*, *Applied Psychology, An International review*, 57 (2): 173-203.

Sharma, D., Verma, A., Debnath, M., Ojha, S., Niraula, A.(2022). Professional Quality of Life Among Medical Imaging Technologists and Radiologists During COVID-19 Pandemic in India. *J Radiol Nurs.*, 41(4):334-338. Available online doi:<https://doi.org/10.1016/j.jradnu.2022.09.005>, (accessed 9/3/2026).

Stamm B. (2010). The Concise ProQOL Manual: The concise manual for the Professional Quality of Life Scale, 2nd ed., *Eastwoods* , Available online [https://www.researchgate.net/publication/340033923\\_The\\_Concise\\_ProQOL\\_Manual\\_The\\_concise\\_manual\\_for\\_the\\_Professional\\_Quality\\_of\\_Life\\_Scale\\_2\\_nd\\_Edition](https://www.researchgate.net/publication/340033923_The_Concise_ProQOL_Manual_The_concise_manual_for_the_Professional_Quality_of_Life_Scale_2_nd_Edition), (accessed 9/3/2026).

Stevens, F. & Taber, K. (2021). The neuroscience of empathy and compassion in pro-social behavior, *Neuropsychologia*, vol. 159, Available online, Elsevier, <http://change-et-sois.org/wp-content/uploads/2023/01/The-neuroscience-of-empathy-and-compassion-in-pro-social-behavior-Stevens-F-Taber-K-2021.pdf>, (accessed 18/2/2026).

Wang,L., Pang, Q., Yang, J., and Wang, T. (2025). ‘Relationship between empathy and quality of work life in oncology nurses: the mediating role of resilience’, *BMC Psychology* ,vol.13, p180 Available online,<https://doi.org/10.1186/s40359-025-03252-4>, (accessed 18/2/2026).

WHO (1993). Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL) , *Qual Life Res* , vol. 2, p.153-9. PubMed, Online at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8518769/>, (accessed 18/2/2026).

Wight, J. P, Edwards, L., Brazier, J., Walters, S., Payne, J. N. & Brown, C.B. (1998). The SF-36 as an outcome measure of services for end-stage renal failure, *Quality of Health Care*, Vol. 7 , p.209-221.

Wikipedia (2026). Quality-adjusted life year, Online at [https://en.wikipedia.org/wiki/Quality-adjusted\\_life\\_year](https://en.wikipedia.org/wiki/Quality-adjusted_life_year), (accessed 18/2/2026).

Wilkinson, H., Whittington, R., Perry, L. & Eames, C. (2017). Examining the relationship between burnout and empathy in healthcare professionals: A systematic review. *Burnout Research*, 6: 18-29.

Wu, A.W., Skinner, E. A., Pfoh, E. & Steinwachs, D.M. (2014) Sickness Impact Profile (SIP), *Springer*, pp 5959–5963 Online at [https://link.springer.com/rwe/10.1007/978-94-007-0753-5\\_2702](https://link.springer.com/rwe/10.1007/978-94-007-0753-5_2702), (accessed 7/3/2026).

Yfantopoulos, J. (2001). Quality of life and QALYs in the measurement of health, *Archives of Hellenic Medicine*, vol.18, p. 114-130.

Ziółkowska-Rudowicz , E., Kładna, A.(2010). ‘[Empathy-building of physicians. Part I--A review of applied methods]’ [Article in Polish], *Pol Merkur Lekarski*, vol.29, p. 277-81, Online at PMID: 21207648, (accessed 18/2/2026).

Βιδάλης, Α. & Συγγελάκης, Μ. (2000). Αξιολόγηση και ποιότητα ζωής. Nottingham Health Profile NHP- Ελληνική έκδοση, Ιπποκράτεια, 2000, 4, 1: 39-42, Online at <https://www.hippokratia.gr/images/PDF/4-1/579.pdf> , (accessed 7/3/2026).

Μακούλη, Α. (2022). Στρατηγικές Αντιμετώπισης Αγχογόνων Καταστάσεων και Ενσυναίσθηση σε Εκπαιδευτικούς της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Διπλωματική Εργασία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Σαρρής Μ. (2001). Κοινωνιολογία της υγείας και ποιότητα ζωής. Αθήνα: Παπαζήσης.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. Δελτίο συγκατάθεσης

ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ

ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ  
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ  
ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ, ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ  
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

Η παρούσα μελέτη στην οποία καλείστε να συμμετάσχετε έχει σκοπό τη διερεύνηση μεταξύ των επιπέδων της ενσυναίσθησης που είναι σε θέση να βιώσουν σε ανθρώπινο επίπεδο οι τεχνολόγοι ακτινολόγοι και το επίπεδο της ψυχικής και σωματικής υγείας τους.

Τα αποτελέσματα της μελέτης θα χρησιμοποιηθούν για τη συγγραφή της διπλωματικής εργασίας του μεταπτυχιακού προγράμματος Διοίκηση Μονάδων Υγείας του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Η συγγραφή της διπλωματικής εργασίας αποτελεί προϋπόθεση για την περάτωση σπουδών.

Ο χρόνος που απαιτείται για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων είναι περίπου 15 λεπτά. Είναι σημαντικό όλες οι ερωτήσεις να απαντηθούν ώστε η συμμετοχή σας να μπορεί να αξιοποιηθεί.

Παρακαλείστε να μην αναφέρετε κάποιο στοιχείο στα ερωτηματολόγια που θα σας ταυτοποιεί, ώστε να διατηρηθεί η ανωνυμία σας σε όλη τη διαδικασία.

Η βοήθειά σας είναι πολύτιμη.

Η φοιτήτρια

Άννα Μαρία  
Στέτσικα

\* Υποδεικνύει απαιτούμενη ερώτηση

Συμπληρώνοντας ✓ στο κουτάκι δίπλα από τη ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗ ,δέχομαι ανεπιφύλακτα να συμμετέχω στην έρευνα με θέμα:

<<Ενσυναίσθηση και ποιότητα ζωής στους Τεχνολόγους Ακτινολόγους>>

η οποία θα διενεργηθεί στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών

“Διοίκηση Μονάδων Υγείας” του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου.

ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. Προσδιοριστές της μελέτης

### Ερωτηματολόγιο 1

Παρακαλώ απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις κάνοντας κλικ σε ότι ισχύει και πληκτρολογώντας την απάντηση στις διακεκομμένες γραμμές.

#### 1. Φύλο \*

- Άνδρας
- Γυναίκα
- Άλλο ή δεν επιθυμώ να απαντήσω

#### 2. Ηλικία \*

Η απάντησή σας \_\_\_\_\_

#### 3. Οικογενειακή κατάσταση \*

- Άγαμος/η
- Έγγαμος/η
- Διαζευγμένος/η
- Χήρος/α

4. Επίπεδο μόρφωσης \*

- Πτυχίο
- Μεταπτυχιακό
- Διδακτορικό

Η απάντησή σας

6.Συνολικά έτη προϋπηρεσίας \*

Η απάντησή σας

7.Τμήμα στο οποίο εργάζεσθε \*

Η απάντησή σας

8.Έτη προϋπηρεσίας στο συγκεκριμένο τμήμα \*

Η απάντησή σας

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3.Κλίμακα ενσυναίσθησης(Toronto Empathy Qestionnaire,TEQ)

### Ερωτηματολόγιο 2

Παρακάτω υπάρχει μια λίστα με καταστάσεις. Παρακαλώ διαβάστε προσεκτικά κάθε κατάσταση και σημειώστε πόσο συχνά αισθάνεστε ή ενεργείτε με τον τρόπο που περιγράφεται. Μαρκαρώτε την απάντησή σας στις φόρμες απαντήσεων. Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις ή παραπλανητικές ερωτήσεις. Παρακαλώ, απαντήστε κάθε ερώτηση όσο πιο ειλικρινά μπορείτε.

#### Κατάσταση

1.Όταν κάποιος ενθουσιάζεται, τείνω να ενθουσιάζομαι και εγώ

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

#### Κατάσταση

2.Οι ατυχίες των άλλων δεν με ενοχλούν ιδιαίτερα

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

#### Κατάσταση

3.Όταν συμπεριφέρονται με ασέβεια σε κάποιο άτομο αναστατώνομαι

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

#### Κατάσταση

4. Δεν συμμερίζομαι τη χαρά κάποιου ατόμου που βρίσκεται κοντά μου

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

#### Κατάσταση

5. Χαίρομαι να κάνω τους άλλους ανθρώπους να νιώθουν καλύτερα

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

#### Κατάσταση

6. Έχω τρυφερά συναισθήματα και νοιάζομαι για τους ανθρώπους που είναι λιγότερο τυχεροί από εμένα

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

**Κατάσταση**

7. Όταν ένας φίλος αρχίζει να μου μιλάει για τα προβλήματά του/της προσπαθώ να αλλάξω συζήτηση

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

**Κατάσταση**

8. Μπορώ να καταλάβω πότε οι άλλοι είναι λυπημένοι, ακόμη και αν δεν μου το πουν

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

**Κατάσταση**

9. Ανακαλύπτω ότι συντονίζομαι με τα συναισθήματα των άλλων

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

**Κατάσταση**

**Δεν** συμπαύω τους ανθρώπους που ευθύνονται οι ίδιοι για τις σοβαρές τους ασθένειες

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

**Κατάσταση**

11. Αναστατώνομαι/ ταράζομαι όταν κάποιος κλαίει

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

**Κατάσταση**

12. **Δεν** ενδιαφέρομαι πραγματικά για το πως νιώθουν οι άλλοι άνθρωποι

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

**Κατάσταση**

13. Νιώθω μια ισχυρή παρότρυνση να βοηθήσω κάποιο άτομο που φαίνεται αναστατωμένο

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

**Κατάσταση**

- Μερικές φορές
- Πάντα

**Κατάσταση**

15. Θεωρώ χαζό οι άνθρωποι να κλαίνε από ευτυχία

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

**Κατάσταση**

16. Όταν βλέπω να εκμεταλλεύονται κάποιο άτομο, νιώθω την ανάγκη να το προστατεύσω

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Πάντα

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4. Το ερωτηματολόγιο Υγείας SF-36 (The SF-36 Health Survey)

### Ερωτηματολόγιο 3

Το ερωτηματολόγιο αυτό ζητά τις δικές σας απόψεις για την υγεία σας. Οι πληροφορίες σας θα μας βοηθήσουν να εξακριβώσουμε πώς αισθάνεστε και πόσο καλά μπορείτε να ασχοληθείτε με τις συνηθισμένες δραστηριότητές σας. **Παρακαλούμε, σε κάθε ερώτηση που ακολουθεί επιλέξτε αυτό που περιγράφει καλύτερα την απάντησή σας.**

1. Γενικά, θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι:

- 1. Άριστη
- 2. Πολύ καλή
- 3. Καλή
- 4. Μέτρια
- 5. Κακή

2. Σε σύγκριση με ένα χρόνο πριν, γενικά πώς θα αξιολογούσατε την υγεία σας τώρα:

- 1. Πολύ καλύτερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν
- 2. Κάπως καλύτερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν
- 3. Περίπου η ίδια όπως ένα χρόνο πριν
- 4. Κάπως χειρότερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν
- 5. Πολύ χειρότερη τώρα απ' ότι ένα χρόνο πριν

3. Οι παρακάτω προτάσεις περιέχουν δραστηριότητες που μπορεί να κάνετε κατά τη διάρκεια μιας συνηθισμένης ημέρας. Η τωρινή κατάσταση της υγείας σας, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Εάν ναι, πόσο;

A. Σε έντονες δραστηριότητες, όπως το τρέξιμο, το σήκωμα βαριών αντικειμένων, ή η συμμετοχή σε επίπονα σπορ

- 1. Ναι, με περιορίζει Πολύ
- 2. Ναι, με περιορίζει Λίγο
- 3. Όχι, δεν με περιορίζει Καθόλου

B. Σε μέτριας έντασης δραστηριότητες, όπως η μετακίνηση ενός τραπέζιού, το σπρώξιμο μιας ηλεκτρικής σκούπας, το κολύμπι ή όταν παίζετε ρακέτες στην παραλία

- 1.Ναί, με περιορίζει Πολύ
- 2.Ναί, με περιορίζει Λίγο
3. Όχι, δεν με περιορίζει Καθόλου

---

C. Όταν σηκώνετε ή μεταφέρετε ψώνια από την αγορά

- 1.Ναί, με περιορίζει Πολύ
- 2.Ναί, με περιορίζει Λίγο
3. Όχι, δεν με περιορίζει Καθόλου

---

D. Όταν ανεβαίνετε μερικές σειρές από σκαλοπάτια

- 1.Ναί, με περιορίζει Πολύ
- 2.Ναί, με περιορίζει Λίγο
3. Όχι, δεν με περιορίζει Καθόλου

---

E. Όταν ανεβαίνετε μια σειρά από σκαλοπάτια

- 1.Ναί, με περιορίζει Πολύ
- 2.Ναί, με περιορίζει Λίγο
3. Όχι, δεν με περιορίζει Καθόλου

---

F. Στο λύγισμα του σώματος, στο γονάτισμα ή στο σκύψιμο

- 1.Ναί, με περιορίζει Πολύ
- 2.Ναί, με περιορίζει Λίγο
3. Όχι, δεν με περιορίζει Καθόλου

---

G. Όταν περπατάτε πάνω από ένα χιλιόμετρο

- 1.Ναί, με περιορίζει Πολύ
- 2.Ναί, με περιορίζει Λίγο
3. Όχι, δεν με περιορίζει Καθόλου
-

H. Όταν περπατάτε μερικές εκατοντάδες μέτρα

- 1.Ναί, με περιορίζει Πολύ
- 2.Ναί, με περιορίζει Λίγο
- 3. Όχι, δεν με περιορίζει Καθόλου

I. Όταν περπατάτε εκατό μέτρα

- 1.Ναί, με περιορίζει Πολύ
- 2.Ναί, με περιορίζει Λίγο
- 3. Όχι, δεν με περιορίζει Καθόλου

J. Όταν κάνετε μπάνιο ή όταν ντύνεστε

- 1.Ναί, με περιορίζει Πολύ
- 2.Ναί, με περιορίζει Λίγο
- 3. Όχι, δεν με περιορίζει Καθόλου

4. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, σε ποιο βαθμό επηρέασε η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή συναισθηματικά σας προβλήματα τις συνηθισμένες κοινωνικές σας δραστηριότητες με την οικογένεια, τους φίλους, τους γείτονές σας ή με άλλες κοινωνικές ομάδες;

- 1. Καθόλου
- 2. Ελάχιστα
- 3. Μέτρια
- 4. Σε μεγάλο βαθμό
- 5. Υπερβολικά

5. Οι παρακάτω ερωτήσεις αναφέρονται στο πως αισθανόσαστε και στο πως τα πράγματα πήγαιναν με σας τις τελευταίες 4 εβδομάδες. Για κάθε ερώτηση, παρακαλείστε να δώσετε εκείνη την απάντηση που πλησιάζει περισσότερο σε ό,τι αισθανθήκατε. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα...

a. Αισθανόσασταν γεμάτος/η ζωντάνια;

- 1.Συνεχώς
- 2.Τις περισσότερες φορές
- 3.Μερικές φορές
- 4.Λίγες φορές
- 5.Καθόλου

b. Είχατε πολύ εκνευρισμό;

- 1.Συνεχώς
- 2.Τις περισσότερες φορές
- 3.Μερικές φορές
- 4.Λίγες φορές
- 5.Καθόλου

c. Αισθανόσασταν τόσο πολύ πεσμένος/η ψυχολογικά, που τίποτε δεν μπορούσε να σας φτιάξει το κέφι;

- 1.Συνεχώς
- 2.Τις περισσότερες φορές
- 3.Μερικές φορές
- 4.Λίγες φορές
- 5.Καθόλου

d. Αισθανόσασταν ηρεμία και γαλήνη;

- 1.Συνεχώς
- 2.Τις περισσότερες φορές
- 3.Μερικές φορές
- 4.Λίγες φορές
- 5.Καθόλου

e. Είχατε πολλή ενεργητικότητα;

- 1.Συνεχώς
- 2.Τις περισσότερες φορές
- 3.Μερικές φορές
- 4.Λίγες φορές
- 5.Καθόλου

f. Αισθανόσασταν κακοκεφιά και μελαγχολία;

- 1.Συνεχώς
- 2.Τις περισσότερες φορές
- 3.Μερικές φορές
- 4.Λίγες φορές
- 5.Καθόλου

g. Αισθανόσασταν εξάντληση;

- 1.Συνεχώς
- 2.Τις περισσότερες φορές
- 3.Μερικές φορές
- 4.Λίγες φορές
- 5.Καθόλου

h. Ήσασταν ευτυχισμένος/η;

- 1.Συνεχώς
- 2.Τις περισσότερες φορές
- 3.Μερικές φορές
- 4.Λίγες φορές
- 5.Καθόλου

i. Αισθανόσασταν κούραση;

- 1.Συνεχώς
- 2.Τις περισσότερες φορές
- 3.Μερικές φορές
- 4.Λίγες φορές
- 5.Καθόλου

6. Τις τελευταίες 4 εβδομάδες, για πόσο χρονικό διάστημα επηρέασαν τις κοινωνικές σας δραστηριότητες (π.χ. επισκέψεις σε φίλους, συγγενείς κλπ.) η κατάσταση της σωματικής σας υγείας ή συναισθηματικά σας προβλήματα;

- 1.Συνεχώς
- 2.Τις περισσότερες φορές
- 3.Μερικές φορές
- 4.Λίγες φορές
- 5.Καθόλου

7. Πόσο ΑΛΗΘΙΝΕΣ ή ΨΕΥΔΕΙΣ είναι οι παρακάτω προτάσεις στη δική σας περίπτωση;

a. Μου φαίνεται ότι αρρωσταίνω λίγο ευκολότερα από άλλους ανθρώπους

- 1. Εντελώς Αλήθεια
- 2. Τις περισσότερες φορές αλήθεια
- 3. Δεν ξέρω
- 4. Τις περισσότερες φορές ψέμα
- 5. Εντελώς ψέμα

b. Είμαι τόσο υγιής όσο όλοι οι γνωστοί μου

- 1. Εντελώς Αλήθεια
- 2. Τις περισσότερες φορές αλήθεια
- 3. Δεν ξέρω
- 4. Τις περισσότερες φορές ψέμα
- 5. Εντελώς ψέμα

c. Περιμένω ότι η υγεία μου θα

- 3. Δεν ξέρω
- 4. Τις περισσότερες φορές ψέμα
- 5. Εντελώς ψέμα

d. Η υγεία μου είναι εξαιρετική

- 1. Εντελώς Αλήθεια
- 2. Τις περισσότερες φορές αλήθεια
- 3. Δεν ξέρω
- 4. Τις περισσότερες φορές ψέμα
- 5. Εντελώς ψέμα

Σας ευχαριστούμε πολύ για τη συμμετοχή και τη βοήθειά σας στην έρευνα.

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου εργασίας, δεν προσβάλλει κάθε μορφής δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, προσωπικότητας και προσωπικών δεδομένων τρίτων, δεν περιέχει έργα/εισφορές τρίτων για τα οποία απαιτείται άδεια των δημιουργών/δικαιούχων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον και πληρούν τους κανόνες της επιστημονικής παράθεσης.