

α/α	Υποψήφιος Διδάκτορας	Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής	Επιβλέπων	Συμβουλευτική Επιτροπή	Περίληψη
1	Κωνσταντίνος Φουντουκίδης	Συμβολή στην παρακολούθηση διεργασιών με χρήση διαγραμμάτων ελέγχου	Δημήτριος Αντζουλάκος	Μάρκος Κούτρας Αθανάσιος Ρακιτζής	Αντικείμενο της διδακτορικής διατριβής είναι η κατασκευή και μελέτη διαγραμμάτων ελέγχου για την ταυτόχρονη παρακολούθηση του μέσου και της τυπικής απόκλισης μιας παραγωγικής διεργασίας. Θα εφαρμοστεί η θεωρία ροών και σχηματισμών σε διαγράμματα ελέγχου στα οποία θα απεικονιστεί μόνο μία στατιστική συνάρτηση για την ταυτόχρονη παρακολούθηση του μέσου και της τυπικής απόκλισης.
2	Στέφανος Ι. Καρναβάς	Διδακτική προσέγγιση των θετικών επιστημών στη ναυτική εκπαίδευση με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών.	Αθανάσιος Κυριαζής	Χρήστος Δουληγέρης Βασίλειος Σεβρόγλου	Στόχος της διδακτορικής διατριβής είναι η καταγραφή της υπάρχουσας καταστάσεως στη ναυτική εκπαίδευση (NE), η διαμόρφωση ενός μοντέλου αξιολογήσεως της αποδόσεως της χρήσεως των διδακτικών μεθόδων, μεθοδολογιών και τεχνικών εκπαιδεύσεως, που βασίζονται στις νέες τεχνολογίες (με εστίαση στη NE) και η ανάπτυξη ενός ευφυούς συστήματος αξιοποιήσεως των νέων τεχνικών εξορύξεως γνώσεως, μέσα από πλήθος δεδομένων, βασισμένων σε υβριδικές προσεγγίσεις.
3	Μανδάλης Πέτρος	Εξόρυξη γνώσης σε μεγάλα δεδομένα κίνησης	Νικόλαος Πελέκης	Ι. Θεοδωρίδης Ε. Κοφίδης	Ο σκοπός της διδακτορικής διατριβής είναι ο σχεδιασμός καινοτόμων μεθοδολογιών πρόβλεψης από μεγάλα δεδομένα κίνησης.

4	Έλενα Μπαμίχα	Διερεύνηση του ρόλου βιοδεικτών, βιομετρήσεων, μέτρων νοσηρότητας και κοινωνικοδημογραφικών παραγόντων στην ποιότητα ζωής των ατόμων ηλικίας 50+ στην Ελλάδα και την Ευρώπη	Γεωργία Βερροπούλου	Χαράλαμπος Ευαγγελάρας, Γεώργιος Τζαβελάς	Η μελέτη της ποιότητας της ζωής των ατόμων ηλικίας 50 ετών και άνω, έννοιας αλληλένδετης με τη σωματική και ψυχική υγεία ενός ατόμου, παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς τα συγκεκριμένα άτομα είναι πολύ πιθανότερο να βιώσουν αρνητικά γεγονότα και καταστάσεις που πρόκειται να απειλήσουν τόσο την αυτονομία τους όσο και την καθημερινότητά τους. Σκοπός της έρευνάς μας είναι η διερεύνηση της σχέσης της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων ατόμων με παράγοντες όπως οι βιοδείκτες, οι βιομετρήσεις, οι μεταβλητές υγείας καθώς και ορισμένες κοινωνικοδημογραφικές μεταβλητές μέσω της χρήσης κατάλληλων μεθόδων στατιστικής ανάλυσης (περιγραφικές μέθοδοι, διερεύνηση συσχετίσεων, δίτιμη και πολυωνυμική λογιστική παλινδρόμηση κ.α.) στοχεύοντας κατά τον τρόπο αυτόν όχι μόνο στην αξιολόγηση των αναγκών των ηλικιωμένων ατόμων, αλλά και στην βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών και πολιτικών. Για αυτόν τον λόγο λοιπόν, τα δεδομένα που θα χρησιμοποιηθούν προέρχονται από το έκτο κύμα της Έρευνας SHARE - Έρευνα για την Υγεία, τη Γήρανση και τη Συνταξιοδότηση στην Ευρώπη- και είναι αρκετά πρόσφατα, αφού οι βιοδείκτες αποτελούν καινοτομία του εν λόγω κύματος.
5	Στυλιανός Σιδερίδης	Προσομοίωση κινητικής συμπεριφοράς μέσω εξόρυξης γνώσης	Νικόλαος Πελέκης	Ι. Θεοδωρίδης Α. Πικράκης	Τα δεδομένα κίνησης και ειδικότερα οι τροχιές κινούμενων αντικειμένων παράγονται από αισθητήρες θέσεως (π.χ. συσκευές GPS) και συλλέγονται σε τεράστιες ποσότητες σε

από μεγάλα  
δεδομένα κίνησης

Βίκτωρ  
Τραπουζανλής

Συμβολή στην  
ανάπτυξη τεχνικών  
και αλγορίθμων για  
την κατασκευή  
αποδοτικών  
παραγοντικών  
σχεδιασμών

Χαράλαμπος  
Ευαγγελάρας

Μ. Κούτρας  
Ε.  
Χατζηκωνσταντινί-  
δης

συστήματα διαχείρισης δεδομένων. Αυτά συνιστούν μια πλούσια πηγή δεδομένων για την εξαγωγή μοτίβων κίνησης και συμπεριφοράς, χρήσιμα για ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών και υπηρεσιών. Η εξόρυξη γνώσης από μεγάλο όγκο αυτού του είδους των δεδομένων, οδηγεί στην ανακάλυψη και άρα στην κατανόηση προτύπων συμπεριφορών κίνησης. Σκοπός της διατριβής είναι η χρήση τέτοιων προτύπων για την προσομοίωση της κινητικής συμπεριφοράς διαφόρων ειδών κινουμένων αντικειμένων.

Η κατασκευή ενός αποδοτικού σχεδιασμού προς χρήση για τη συλλογή και την ανάλυση πειραματικών δεδομένων αποτελεί ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον πρόβλημα, εξαιτίας κυρίως των περιορισμών που διέπουν το πρόβλημα που μελετάται (φύση του προβλήματος, οικονομία στον πειραματισμό, αξιοπιστία των αποτελεσμάτων). Στη βιβλιογραφία έχουν προταθεί αρκετές τεχνικές (θεωρητικές ή/και αλγοριθμικές) για την κατασκευή αποδοτικών πειραματικών σχεδιασμών. Στόχος της διατριβής είναι τόσο η εξέλιξη-βελτίωση των τεχνικών αυτών όσο και η πρόταση νέων, κυρίως για προβλήματα τα οποία δεν έχουν απαντηθεί ικανοποιητικά από τις υπάρχουσες προσεγγίσεις. Στις περιπτώσεις για τις οποίες η κατασκευή θα βασίζεται αποκλειστικά στη χρήση αλγορίθμων, ίσως κριθεί αναγκαία και η ανάπτυξη λογισμικού ανοικτού κώδικα (opensourcesoftware)

Βασίλειος  
Γεωργιάκης

Διαχείριση κίνδυνων  
στους οργανισμούς  
υγείας: ανάλυση  
μεγάλων βάσεων  
δεδομένων.

Ξένος  
Παναγιώτης

Μπερσίμης  
Σωτήρης  
Τζαβέλας Γεώργιος

Οι οργανισμοί υγείας αντιμετωπίζουν πολλαπλούς νομικούς, πολιτικούς, οικονομικούς και ηθικούς κίνδυνους συμφωνά με το Αμερικανικό μοντέλο του τομέα της υγείας. Ταυτόχρονα η συνεχιζόμενη ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων και των μεθόδων που επεξεργάζονται δεδομένα πρόσθεσε ένα σημαντικό εργαλείο στην διαχείριση του υγειονομικού κινδύνου, τα Μεγάλα Δεδομένα. Το ερευνητικό πεδίο της παρούσας διατριβής αφορά την εφαρμογή πρωτοπόρων μεθόδων ποιοτικής αξιολόγησης δεδομένων μεγάλου όγκου που σχετίζονται με την διαχείριση κινδύνου στους οργανισμούς υγείας. Στο επίπεδο αυτό εντάσσεται και ο προσδιορισμός ενός φλέγοντος κινδύνου, του κλινικού ,λόγο των κλινικών και οικονομικών παραμέτρων που παρουσιάζει για τις υγειονομικές μονάδες.

Κωνσταντίνος  
Λάλλας

Στοχαστική  
Μοντελοποίηση  
Προβλημάτων  
Σκέδασης για την  
Εξίσωση Navier από  
Σημειακές Πηγές.

Βασίλειος  
Σεβρόγλου

Ιωάννης Στρατής,  
Αθανάσιος  
Γιαννακόπουλος

Τα προβλήματα που μελετάμε είναι τα ευθέα και αντίστροφα στοχαστικά προβλήματα σκέδασης ελαστικών κυμάτων, από τυχαίες σημειακές πηγές. Αρχικά, θα διατυπώσουμε το ευθύ πρόβλημα σκέδασης για την στοχαστική εξίσωση Navier, και θα θεμελιωθεί η καλή τοποθέτησή του όσον αφορά την ύπαρξη και μοναδικότητα λύσεων. Επιπλέον, θα παρουσιάσουμε στοχαστικό μαθηματικό μοντέλο με στόχο τον προσδιορισμό του μέσου και της διασποράς της τυχαίας πηγής, χρησιμοποιώντας τις ίδιες στατιστικές ιδιότητες με αυτές του κυματικού πεδίου μετατόπισης. Στην συνέχεια, θα μελετηθεί το αντίστοιχο αντίστροφο στοχαστικό πρόβλημα σκέδασης, και με τη βοήθεια της αναμενόμενης μέσης τιμής και διασποράς της λύσης του ευθέως προβλήματος, θα θεμελιώσουμε ολοκληρωτική εξίσωση Fredholm πρώτου είδους για το εν-λόγω στοχαστικό πρόβλημα. Τέλος, θα παρουσιάσουμε αριθμητικά παραδείγματα και εφαρμογές που θα επιβεβαιώνουν την αποτελεσματικότητα του στοχαστικού μοντέλου.

Αλέξανδρος  
Παπαδόπουλος

Προσεγγίσεις για  
σταθμισμένα άπειρα  
αθροίσματα  
συνελίξεων

Κ. Πολίτης

Μ. Κούτρας  
Μ. Μπούτσικας

Σε διάφορες περιοχές των εφαρμοσμένων πιθανοτήτων, συναντάμε (σταθμισμένα) αθροίσματα συνελίξεων κατανομών πιθανότητας, πολύ συχνά με άπειρους όρους. Δύο απλά παραδείγματα αποτελούν η (γενικευμένη) ανανεωτική συνάρτηση και οι σύνθετες κατανομές πιθανότητας. Γενικά, τέτοια αθροίσματα προκύπτουν άμεσα σε στοχαστικά μοντέλα που χρησιμοποιούν αθροίσματα τυχαίων μεταβλητών, και αποτελούν ένα βασικό δομικό συστατικό στην ανάλυση τέτοιων μοντέλων. Κάποιες εφαρμογές που θα μπορούσαν να αναφερθούν είναι συστήματα ουρών, συναρτήσεις με ενδιαφέρον στη θεωρία αξιοπιστίας (μονάδας ή συστήματος), στοχαστικά πρότυπα στις γενικές ασφάλισεις και τη θεωρία συλλογικού κινδύνου στον αναλογισμό, κα. Στην εργασία θα διερευνηθεί η χρήση εργαλείων από τη συναρτησιακή ανάλυση (π.χ. χώροι και άλγεβρες Banach) για νέες προσεγγίσεις συναρτησιακής μορφής, στην περίπτωση που δεν υπάρχουν ακριβείς αναλυτικές εκφράσεις για τη σειρά που μας ενδιαφέρει. Η μέθοδος θα εφαρμοστεί πρώτα σε ανανεωτικές διαδικασίες (συνήθεις, μεμιγμένες και μη-ομογενείς) και στη συνέχεια θα εξεταστούν εφαρμογές στη θεωρία συλλογικού κινδύνου.

10

Ιάκωβος-Δαυίδ  
Οικονομίδης

Χρόνοι διακοπής με  
εφαρμογές στα  
Χρηματοοικονομικά  
και την Διαχείριση  
Κινδύνων

Μ. Μπούτσικας

Δ. Αντζουλάκος  
Ε. Βαγγελάτου

Κύρια επιδίωξη της συγκεκριμένης διδακτορικής έρευνας αποτελεί η ανάπτυξη αναλυτικών καθώς και υπολογιστικών μεθόδων μελέτης και προσδιορισμού των κατανομών διαφόρων χρόνων διακοπής ή/και άλλων συναφών ποσοτήτων, καθώς και η εφαρμογή τους σε πρακτικά υποδείγματα στα χρηματοοικονομικά και στη διαχείριση κινδύνων. Θα επιχειρηθεί η μελέτη προβλημάτων που σχετίζονται με το χρόνο διακοπής (i) έως ότου μια διαδικασία πλεονάσματος υπερβεί κάποιο επίπεδο ασφαλείας ή πέσει κάτω από το μηδέν (στη θεωρία χρεοκοπίας), (ii) έως ότου η χρηματιστηριακή τιμή ενός αξιογράφου υπερβεί ένα κατώφλι σηματοδοτώντας την εξάσκηση ή την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση ενός δικαιώματος προαίρεσης (σε παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα), (iii) έως ότου εμφανιστεί ένα ή περισσότερα πιστωτικά γεγονότα που σχετίζονται με ένα καλάθι (basket) ομάδας οντοτήτων (σε πιστωτικά παράγωγα) (iv) έως ότου η χρηματιστηριακή αξία μιας εταιρίας πέσει κάτω από μια στάθμη, π.χ. κάτω από το σύνολο των υποχρεώσεών της (σε δομικά μοντέλα πιστωτικού κινδύνου).

11

Τσιλιγκίρη  
Χριστίνα

Διαχείριση  
Λειτουργικών  
Κινδύνων στον  
Αθλητισμό και στον  
Τουρισμό

Χατζηκωνσταντι-  
νίδης Ευστάθιος

Βαρελάς Σωτήριος  
Ξένος Παναγιώτης

Η προτεινόμενη διδακτορική διατριβή, εστιάζει στην μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνων, όπως οι κίνδυνοι φυσικών καταστροφών, οι κίνδυνοι που σχετίζονται με την υγεία και την ζωή των εργαζομένων και των πελατών, οικονομικοί κίνδυνοι, κίνδυνοι τρομοκρατίας, κτλ., οι οποίοι σχετίζονται κυρίως με την λειτουργία των δομών του τουριστικού και αθλητικού κλάδου, με εφαρμογές στην ελληνική περίπτωση, Η διαδικασία διαχείρισης των κινδύνων στοχεύει στη μείωση των αβεβαιοτήτων κατά την επέλευση ενός ή περισσότερων ζημιολόγων ενδεχομένων. Ένας πολυσύνθετος τουριστικός και αθλητικός οργανισμός πρέπει να είναι προετοιμασμένος για απροσδόκητα γεγονότα που μπορεί να συμβούν στο μέλλον και είναι σημαντικό να έχει δημιουργήσει ex ante ένα σχέδιο διαχείρισης κινδύνων. Για έναν τουριστικό και αθλητικό οργανισμό, αρχικά είναι απαραίτητη μια ενδελεχής απογραφή και ανάλυση πιθανών σεναρίων λειτουργικών κινδύνων. Στη συνέχεια, μέσω σύγχρονων πιθανοθεωρητικών μοντέλων που χρησιμοποιούνται στον αναλογισμό και ιδιαίτερα στη θεωρία κινδύνων, θα πραγματοποιηθεί ποσοτική ανάλυση των παραπάνω κινδύνων, ανά ξεχωριστή κατηγορία κινδύνου, καθώς και ο υπολογισμός του συνολικού επιπέδου κινδύνου. Πέραν της καταγραφής των σημαντικότερων κατηγοριών κινδύνου, η προτεινόμενη διδακτορική διατριβή θα επιχειρήσει να κατασκευάσει ένα



μεθοδολογικό πλαίσιο για την εκτίμηση των διαφόρων λειτουργικών κινδύνων, με εφαρμογές στην ελληνική περίπτωση. Προς τούτο, θα χρησιμοποιηθούν ιστορικά δεδομένα ζημιών από την εμφάνιση λειτουργικών κινδύνων και θα προσπαθήσουμε να εκτιμήσουμε την κατανομή των συνολικών ζημιών απαιτήσεων για κάθε ομογενή κατηγορία λειτουργικών κινδύνων με στόχο την εκτίμηση του συνολικού λειτουργικού κινδύνου, και στη συνέχεια να μετρήσουμε τον κίνδυνο υπολογίζοντας διάφορα μέτρα κινδύνου, όπως το VaR (Value at Risk) ή το TVar (Tail value at risk) ή την αναμενόμενη απώλεια για την υποεκτίμηση κατανομή. Η εύρεση της κατανομής των συνολικών ζημιών λειτουργικών κινδύνων ενός τουριστικού ή αθλητικού οργανισμού, συλλογικού κινδύνου είναι ένα πολύπλοκο θέμα, και θα μελετηθεί κυρίως μέσω της μεθόδου LDA (Loss Distribution Approach), η οποία χρησιμοποιεί Μοντέλα Συλλογικού Κινδύνου (Collective Risk Models), τα οποία χρησιμοποιούνται και στην Αναλογιστική Επιστήμη και ιδιαίτερα στη Θεωρία Κινδύνων. Αυτά ως γνωστόν περιγράφονται μέσω τυχαίων αθροισμάτων τυχαίων μεταβλητών. Σε αυτή την εργασία μέσω της LDA θα προσπαθήσουμε να εκτιμήσουμε τα κατάλληλα μοντέλα συλλογικού κινδύνου για κάθε ομογενή κατηγορία λειτουργικών κινδύνων, εκτιμώντας τις κατάλληλες κατανομές που περιγράφουν τόσο τη συχνότητα των λειτουργικών κινδύνων όσο και τις

κατανομές των αντίστοιχων ζημιών που προκαλούν, με στόχο πάντα την εκτίμηση του συνολικού λειτουργικού κινδύνου. Επίσης θα επιχειρηθεί να κατασκευασθούν μοντέλα λειτουργικού κινδύνου για μεγάλες ζημιές (που ξεπερνούν ένα συγκεκριμένο κατώφλιο, threshold) χρησιμοποιώντας τη Μεθοδολογία Δέλτα (Delta Methodology) (μέσω της εύρεσης κατάλληλων risk factors) και την Θεωρία Ακραίων Τιμών (Extreme Value Theory) για την μέτρηση του λειτουργικού κινδύνου. Έτσι, ο τελικός σκοπός της προτεινόμενης διατριβής είναι η ποσοτική εκτίμηση του συνολικού λειτουργικού κινδύνου ενός σύνθετου οργανισμού τουρισμού και αθλητισμού μέσω διαφόρων κατάλληλων μοντέλων, και η εφαρμογή της προτεινόμενης μεθοδολογίας σε μια πραγματική βάση δεδομένων.

12	Χάρης Μπλιγορίδης	Βελτιωμένα διαγράμματα ελέγχου για την παρακολούθηση λογοκριμένων δεδομένων	Δημήτριος Αντζουλάκος	Αθανάσιος Ρακιτζής Σωτήριος Μπερσίμης	<p>Κύριος στόχος της διδακτορικής διατριβής είναι η κατασκευή διαγραμμάτων ελέγχου για την παρακολούθηση δεδομένων, που αφορούν σε χρόνους μεταξύ συμβάντων, στα οποία υπάρχει λογοκρισία από δεξιά (τύπου I και τύπου II). Θα εφαρμοστεί η θεωρία ροών και σχηματισμών σε αυτά τα διαγράμματα ελέγχου τύπου Shewhart, CUSUM και EWMA για τη βελτίωση της απόδοσής τους χρησιμοποιώντας ως μέτρα απόδοσης τη δεσμευμένη αναμενόμενη τιμή και τη δεσμευμένη διάμεσο του μήκους ροής.</p> <p>Σκοπός της παρούσας διατριβής είναι η κατασκευή εκτιμητών, με τις κατάλληλες ιδιότητες, για συναρτήσεις που συναντώνται στην ανανεωτική θεωρία (renewal theory) και τις εφαρμογές της. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιώντας ένα τυχαίο δείγμα από την κατανομή F των ενδιαμέσων χρόνων σε μία ανανεωτική ανέλιξη και με βασικό εργαλείο την εμπειρική συνάρτηση κατανομής, θα διερευνηθεί η κατασκευή εκτιμητών για τις συναρτήσεις που μας ενδιαφέρουν. Η προτεινόμενη μέθοδος θα εφαρμοστεί πρώτα σε διάφορα μοντέλα ανανεωτικού τύπου (ordinary, alternating and superimposed renewal processes) και στη συνέχεια θα εξεταστούν εφαρμογές, π.χ. στη θεωρία αξιοπιστίας (reliability theory).</p>
13	Άννα Κουρούκλη	Εκτιμητική για συναρτήσεις σε ανανεωτικά μοντέλα και τις εφαρμογές τους	Κωνσταντίνος Πολίτης	Μιχαήλ Μπούτσικας Βάιος Δερμιτζάκης	

14

Καραΐσκος  
Ηρακλής -  
Νικόλαος

Αύξηση ορίων  
ηλικίας  
συνταξιοδότησης και  
προσδόκιμο ζωής

Γεωργία  
Βερροπούλου

Πλάτων Τήνιος  
Κωνσταντίνος  
Πολίτης

Στόχος της παρούσας διδακτορικής διατριβής είναι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της αύξησης της ηλικίας συνταξιοδότησης και του προσδόκιμου ζωής. Καθώς το προσδόκιμο ζωής συνεχίζει να αυξάνεται παγκοσμίως, καθίσταται αναγκαία η χάραξη στρατηγικής για την αύξηση της ηλικίας συνταξιοδότησης, προκειμένου να διασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα των συνταξιοδοτικών συστημάτων και να αντιμετωπιστούν οι πιθανές προκλήσεις που συνδέονται με τη γήρανση του πληθυσμού. Η παρούσα ερευνητική πρόταση αποσκοπεί στη διερεύνηση των πιθανών επιπτώσεων της αύξησης της ηλικίας συνταξιοδότησης στο ατομικό προσδόκιμο ζωής, στα αποτελέσματα της υγείας, στους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες και στα συνταξιοδοτικά δικαιώματα.

Διονυσία  
Χαϊδεμενάκη

Παράγοντες ενεργού  
γήρανσης, καλής  
ψυχικής υγείας και  
παραγωγικότητας :  
Μια διαγενεακή  
μελέτη ανάμεσα σε  
ευρωπαϊκές χώρες,  
συγκρίνοντας  
νομοθεσίες και  
προγνωστικά  
μοντέλα

Γεωργία  
Βερροπούλου

Γεώργιος Τζαβελάς  
Κλέωνας Τσίμπος

Η γήρανση του παγκόσμιου πληθυσμού σε συνδυασμό με την υπογεννητικότητα, μεταβάλλουν την ηλικιακή δομή της κοινωνίας, επηρεάζοντας πολλούς τομείς της κοινωνικής και οικονομικής πολιτικής κάθε κράτους. Η βιώσιμη αλλαγή του προσδόκιμου ζωής αναδεικνύει την έννοια της "ενεργούς γήρανσης". Η παρούσα διατριβή θα αντλήσει πληροφορίες από τα τελευταία τρία κύματα της ευρωπαϊκής πλατφόρμας του SHARE διερευνώντας τις μεταβολές σε διαχρονική κλίμακα των κοινωνικών, δημογραφικών, οικονομικών και άλλων στοιχείων, σε συνάρτηση με την παραγωγικότητα, την ενεργό γήρανση και την καλή ψυχική υγεία. Επιπρόσθετα, θα εξεταστούν πιθανές σχέσεις αιτιότητας ανάμεσα στις μεταβλητές με απώτερο στόχο την εύρεση μοντέλου πρόβλεψης της παραγωγικότητας και της ενεργούς γήρανσης, προκειμένου να αξιοποιηθεί μελλοντικά στη λήψη αποφάσεων που βελτιώνουν τις συνθήκες ποιότητας ζωής των γηραιότερων.



