Οικονομία + Υγεία

Τριμηνιαία Επιστημονική Επιθεώρηση των Οικονομικών της Υγείας
Υπό την Αιγίδα της Ερευνητικής Μονάδας Υγείας του Αθηναϊκού Ινστιτούτου Εκπαίδευσης και Έρευνας
Τόμος 2ος, Τεύχος 3ο, Ιούλιος-Αύγουστος-Σεπτέμβριος 2012
Τιμή: 5 ευρώ (ηλεκτρονική μορφή) – 10 ευρώ (έντυπη μορφή)
ISSN: 1792-4480 Ιστοσελίδα Περιοδικού: www.atiner.gr/oy.htm

Από τον Διευθυντή Έκδοσης

Κείμενο Θέσης και Αντίθεσης
Η Επιστήμη της Διοίκησης και Νοσοκομεία

Επιστημονικό Άρθρο
Το Κόστος Ενσωμάτωσης ενός Συμβούλου Σωματικής Άσκησης στην Ομάδα Δράσης της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας
Γ. Χόγκ, Πανεπιστήμιο Οττάβας & Ερευνητικό Ινστιτούτο Ελίζαμπεθ Μπρέγιερ, Ξ. Ζάο, Πανεπιστήμιο Κάρλετον, Ν. Άνγκους, Πανεπιστήμιο Οττάβας, Μ. Φορτιέρ, Πανεπιστήμιο Οττάβας, Τ. Ό-Σουλιβάν, Πανεπιστήμιο Οττάβας, Ρ. Σεγκάλ, Πανεπιστήμιο Κάλγκαρι, Σ. Μπλάντσαρντ, Πανεπιστήμιο Dalhousie, Καναδάς

Επιστημονικό Άρθρο
Μελέτη της Ενδο-περιφερειακής Κατανομής των Ιατρών στην Κίνα: 1989-2015
Γιαν Σογκ, Γιγκ Μπιάν
Ινστιτούτο Κινεζικών Ιατρικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο του Μακάου, Κίνα

Επιστημονικό Άρθρο
Εξερεύνηση των Προσδιοριστικών Παραγόντων λόγω της Συμπληρωματικής Ασφάλισης Υγείας στην Προκλητή Ζήτηση σε δείγμα του 25% ή περισσότερο των Βετεράνων Χημικών στην Πόλη Nesardireh του Ιράν, το Πρώτο Μισό του 2009
Σ. Οζάγκι, Σ. Νουριζάντ, Μ. Μαχμπόμπι, Σ. Μόσλεχ και Μ. Γκιάσι
Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Kermanshah, Ιράν

Βιβλιοπαρουσιάσεις
Κοινωνικός Τουρισμός

Ανακοινώσεις

Οικονομία + Υγεία

Τόμος 2ος, Τεύχος 3ο, Ιούλιος-Αύγουστος-Σεπτέμβριος 2012

περιεχόμενα

Από τον Διευθυντή Έκδοσης 8

Κείμενο Θέσης και Αντίθεσης 10
Η Επιστήμη της Διοίκησης και Νοσοκομεία

Επιστημονικό Άρθρο 12
Το Κόστος Ενσωμάτωσης ενός Συμβούλου Σωματικής Άσκησης στην Ομάδα Δράσης της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας
Γ. Χόγκ, Πανεπιστήμιο Οττάβας & Ερευνητικό Ινστιτούτο Ελίζαμπεθ Μπρέγιερ, Ξ. Ζάο, Πανεπιστήμιο Κάρλετον, Ν. Άνγκους, Πανεπιστήμιο Οττάβας, Μ. Φορτιέρ, Πανεπιστήμιο Οττάβας, Τ. Ό-Σουλιβάν, Πανεπιστήμιο Οττάβας, Ρ. Σεγκάλ, Πανεπιστήμιο Κάλγκαρι, Σ. Μπλάντσαρντ, Πανεπιστήμιο Dalhousie, Καναδάς

Επιστημονικό Άρθρο 21
Μελέτη της Ενδο-περιφερειακής Κατανομής των Ιατρών στην Κίνα: 1989-2015
Γιαν Σογκ, Γιγκ Μπιάν
Ινστιτούτο Κινεζικών Ιατρικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο του Μακάου, Κίνα

Επιστημονικό Άρθρο 38
Εξερεύνηση των Προσδιοριστικών Παραγόντων λόγω της Συμπληρωματικής Ασφάλισης Υγείας στην Προκλητή Ζήτηση σε δείγμα του 25% ή περισσότερο των Βετεράνων Χημικών στην Πόλη Nesardireh του Ιράν, το Πρώτο Μισό του 2009
Σ. Οζάγκι, Σ. Νουριζάντ, Μ. Μαχμπόμπι, Σ. Μόσλεχ και Μ. Γκιάσι
Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Kermanshah, Ιράν

Βιβλιοπαρουσίαση 44
Κοινωνικός Τουρισμός

Ανακοινώσεις 48

Οικονομία + Υγεία

Υπό την Αιγίδα της Ερευνητικής Μονάδας Υγείας του Αθηναϊκού Ινστιτούτου Εκπαίδευσης και Έρευνας
Τόμος 2ος, Τεύχος 3ο, Ιούλιος-Αύγουστος-Σεπτέμβριος 2012
ISSN: 1792-4480 Ιστοσελίδα Περιοδικού: www.atiner.gr/oy.htm

Ιδιοκτησία
Ερευνητική Μονάδα Υγείας του Αθηναϊκού Ινστιτούτου Εκπαίδευσης και Έρευνας (ΑΘΙΝΕΕ)

Διευθυντής Έκδοσης και Υπεύθυνος Ύλης
Δρ. Γρηγόρης Θ. Παπανίκος, Πρόεδρος του ΑΘΙΝΕΕ & Επισκέπτης Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Στραθκλάιντ, ΗΒ

Επιστημονική Συνεργάτιδα Έκδοσης
Δρ. Ζωή Μπουτσιώλη, Αναπληρωτής Υπεύθυνη (Deputy Head) της Ερευνητικής Μονάδας Υγείας του ΑΘΙΝΕΕ

Διευθύντρια Επιστημονικών Περιοδικών Εκδόσεων
Αφροδίτη Γρ. Παπανίκου

Επιμέλεια Δοκιμίων και Μεταφράσεις
Ζωή Μπουτσιώλη & Λίλα Σκουντριδάκη

Διανομή – Διαφήμιση
Σταυρούλα Κυρίτση, Σύλια Σακκά, Κατερίνα Μαράκη

Καλλιτεχνική και Τυπογραφική Επιμέλεια
Εταιρεία *Θήτα*, Σολωμού 14, 10683 Αθήνα, τηλ./φαξ 211 7009056

Επιστημονική Επιτροπή Κριτών
Τα επιστημονικά άρθρα δημοσιεύονται στο Ο&Υ κατόπιν κρίσης, από δύο τουλάχιστον κριτές. Η επιστημονική επιτροπή κριτών του περιοδικού αποτελείται από καθηγητές και ερευνητές της Ελλάδος και του εξωτερικού. Την τελική ευθύνη δημοσίευσης των άρθρων έχει ο διευθυντής του περιοδικού.

Υποβολή Επιστημονικών Άρθρων
Τα προς δημοσίευση άρθρα υποβάλλονται μόνο ηλεκτρονικά στο health@atiner.gr. Πληροφορίες για τον τρόπο υποβολής άρθρων στο www.atiner.gr/oy/oy-ia.doc

Συνδρομές
Το Ο&Υ κυκλοφορεί 4 φορές το χρόνο σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή. Η ετήσια συνδρομή της ηλεκτρονικής μορφής για βιβλιοθήκες, οργανισμούς και ιδρύματα είναι 40 ευρώ, για ιδιώτες 20 ευρώ. Η ετήσια συνδρομή της έντυπης μορφής για βιβλιοθήκες, οργανισμούς και ιδρύματα είναι 100 ευρώ, για ιδιώτες 50 ευρώ.

Διαφημίσεις
Πλήρης τιμοκατάλογος των καταχωρήσεων στο περιοδικό είναι διαθέσιμος για κάθε ενδιαφερόμενο.

Συντακτική και Επιστημονική Επιτροπή

1. Δρ. Γρηγόρης Θ. Παπανίκος, Πρόεδρος, Αθηναϊκό Ινστιτούτο Εκπαίδευσης και Έρευνας (ΑΘΙΝΕΕ) & Επισκέπτης Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Στραθκλάιντ, Σκωτία, ΗΒ.
2. Δρ. Χρήστος Σακελλαρίου, Αντιπρόεδρος Οικονομικών Υποθέσεων του ΑΘΙΝΕΕ & Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Νανιάνγκ, Σιγκαπούρη.
3. Δρ. Νίκολας Πάππας, Αντιπρόεδρος Ακαδημαϊκών Υποθέσεων του ΑΘΙΝΕΕ & Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Σαμ Χιούστον, ΗΠΑ.
4. Δρ. Παναγιώτης Πετράτος, Αντιπρόεδρος ICT του ΑΘΙΝΕΕ & Αναπληρωτής Καθηγητής, Πολιτειακό Πανεπιστήμιο Καλιφόρνιας (Στανισλάους), ΗΠΑ.
5. Δρ. Ζωή Μπουτσιώλη, Αναπληρωτής Υπεύθυνη (Deputy Head) της Ερευνητικής Μονάδας Υγείας του ΑΘΙΝΕΕ.
6. Δρ. Ανδρέας Σ. Στεργάκης, Ακαδημαϊκό Μέλος της Ερευνητικής Μονάδας Υγείας του ΑΘΙΝΕΕ & Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Ουάσιγκτον, ΗΠΑ.
7. Δρ. Στέφανος Α. Νάστης, Ακαδημαϊκό Μέλος της Ερευνητικής Μονάδας Υγείας του ΑΘΙΝΕΕ & Λέκτορας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
8. Δρ. Μελίνα Δριτσάκη, Ακαδημαϊκό Μέλος της Ερευνητικής Μονάδας Υγείας του ΑΘΙΝΕΕ & Ερευνητικός Συνεργάτης (Research Fellow), Πανεπιστήμιο Μπρουνέλ, ΗΒ.
9. Δρ. Δάφνη Χαλκιάς, Ακαδημαϊκό Μέλος της Ερευνητικής Μονάδας Υγείας του ΑΘΙΝΕΕ & Ερευνητικός Συνεργάτης (Research Associate), Πανεπιστήμιο Λόνγκ Αϊλαντ, ΗΠΑ.
10. Δρ. Μαρία Τσουρουφλή, Ακαδημαϊκό Μέλος της Ερευνητικής Μονάδας Υγείας του ΑΘΙΝΕΕ & Λέκτορας Ιατρικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Ανατολικής Αγγλίας, ΗΒ.
11. Απόστολος Τσιαχρίστας, Ακαδημαϊκό Μέλος της Ερευνητικής Μονάδας Υγείας του ΑΘΙΝΕΕ & Νέος Επιστημονικός Συνεργάτης (Junior Research Fellow), Ινστιτούτο Εκτίμησης Ιατρικής Τεχνολογίας, (Institute for Medical Technology Assessment), Πανεπιστήμιο Έρασμος, Ολλανδία.

Από τον Διευθυντή Έκδοσης

Το Αθηναϊκό Ινστιτούτο Εκπαίδευσης και Έρευνας (ΑΘΙΝΕΕ) ξεκινά μία προσπάθεια μεταφοράς επιστημονικών γνώσεων στα ελληνικά που, κυρίως, πραγματοποιούνται στην αγγλική γλώσσα. Το περιοδικό *Οικονομία & Υγεία* εξυπηρετεί αυτό το σκοπό. Κατά κύριο λόγο θα δημοσιεύονται επιστημονικά άρθρα που παρουσιάζονται στα διεθνή επιστημονικά συνέδρια του ΑΘΙΝΕΕ, συμπεριλαμβανομένου του ετήσιου συνεδρίου οικονομικών, διοίκησης και πολιτικής υγείας. Βέβαια, δεν αποκλείονται και άλλες δημοσιεύσεις. Στο παρόν τεύχος και τα τρία επιστημονικά άρθρα παρουσιάστηκαν σε προηγούμενα συνέδρια του ΑΘΙΝΕΕ. Στην ενότητα των Βιβλιοπαρουσιάσεων, παρουσιάζεται ένα πολύ σημαντικό εγχειρίδιο για τον κοινωνικό τουρισμό στην Ευρώπη (βλέπε Scott McCabe, Lynn Minnaert And Anya Diekmann (edition), 2011. *Social Tourism in Europe : Aspects of Tourism 52*. Bristol, U.K.: Channel View Publications).

Το πρώτο επιστημονικό άρθρο προέρχεται από ερευνητές του Καναδά και αφορά στην εκτίμηση, από την πλευρά της Κυβέρνησης του Οντέριο, του μηνιαίου άμεσου κόστους ενσωμάτωσης ενός ειδικού συμβούλου σωματικής άσκησης στην επιστημονική ομάδα δράσης στο πρωτοβάθμιο επίπεδο φροντίδας υγείας, με σκοπό την παροχή συμβουλών και οδηγιών σωματικής άσκησης σε ασθενείς που δεν αθλούνται συχνά. Για τον υπολογισμό του κόστους επιλέχθηκε και χρησιμοποιήθηκε η Ανάλυση Κόστους. Από την ανάλυση βρέθηκε ότι στην διάρκεια της τρίμηνης δοκιμής του προγράμματος ενσωμάτωσης συμβουλευτικών υπηρεσιών φυσικής αγωγής στους ασθενείς, το άμεσο κόστος ανά ασθενή εκτιμήθηκε σε $274,28 δολάρια και το μέσο κόστος ανά συμμετέχοντα ανά μήνα ανήλθε σε $91,43 δολάρια. Η εφαρμογή αυτής της παρέμβασης στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας του Οντέριο του Καναδά αποδεικνύεται ότι είναι οικονομικά συμφέρουσα σε σχέση με παρόμοιες παρεμβάσεις, όπως προκύπτει από την βιβλιογραφία. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης υποστηρίζουν την εφαρμογή μιας μελλοντικής έρευνας με τη συμμετοχή ενός ικανοποιητικού αριθμού ασθενών με στόχο την πραγματική βελτίωση των επιπέδων σωματικής τους άσκησης (και όχι μόνο μέσω της συμβουλευτικής και ψυχολογικής υποστήριξης).

Το δεύτερο επιστημονικό άρθρο αφορά στην μελέτη της ενδο-περιφερειακής κατανομής των ιατρών στην Κίνα και προέρχεται από τους ερευνητές Γιαν Σογκ και Γιγκ Μπιάν του Ινστιτούτου Κινεζικών Ιατρικών Επιστημών του Πανεπιστημίου του Μακάου στην Κίνα. Σκοποί της παρούσας μελέτης είναι πρώτον, η διαπεριφερειακή κατανομή των ιατρών κατά τη διάρκεια των τελευταίων 20 ετών, λαμβανομένων υπόψη των πληθυσμιακών και εισοδηματικών αλλαγών, χρησιμοποιώντας πρωτογενή στατιστικά στοιχεία, δεύτερον, ο επαναπροσδιορισμός της εκτιμηθείσας ισότητας της κατανομής των ιατρών χρησιμοποιώντας διαβαθμισμένα στοιχεία του εργατικού δυναμικού ως προς τον πληθυσμό και τρίτον, η πραγματοποίηση προβλέψεων για την κατανομή του ανθρώπινου δυναμικού στο σύστημα υγείας της Κίνας τα επόμενα πέντε έτη. Η καμπύλη του Λόρενζ (Lorenz curve) και ο συντελεστής Gini (Gini coefficient) χρησιμοποιήθηκαν για να εκτιμήσουν το βαθμό της ισότητας στην κατανομή του ανθρώπινου δυναμικού στο σύστημα υγείας της Κίνας, στην παρούσα μελέτη. Στα συμπεράσματα των συγγραφέων, συμπεριλαμβάνονται, μεταξύ άλλων ότι ο βαθμός ισότιμης κατανομής του ανθρώπινου υγειονομικού δυναμικού έχει

βελτιώθεί τα τελευταία 20 χρόνια στην Κίνα, η ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού επηρεάζει την ισότιμη κατανομή των ιατρών, η ισότιμη κατανομή των ιατρών στην Κίνα θα χειροτερεύσει τα επόμενα χρόνια, είναι απαραίτητη η προσέλκυση και διατήρηση του ιατρικού προσωπικού στις πολύ φτωχές περιοχές της Κίνας, ενώ στις προτάσεις τους συμπεριλαμβάνονται ότι θα πρέπει να ιδρυθεί ένα εθνικό αναπτυξιακό ταμείο για το ανθρώπινο υγειονομικό δυναμικό και θεωρείται απαραίτητο να βελτιωθεί η ποιότητα του ανθρώπινου υγειονομικού δυναμικού, μέσω της συνεχιζόμενης εκπαίδευσης.

Το τρίτο επιστημονικό άρθρο των ερευνητών Οζάγκι, Νουριζάντ, Μαχμπόμπι, Μόσλεχ και Γκιάσι της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Kermanshah, Ιράν ασχολείται με τη διερεύνηση των προσδιοριστικών παραγόντων της προκλητής ζήτησης στους Βετεράνους Χημικούς στην Πόλη Nesardireh του Ιράν, το 2009. Η παρουσία πολλαπλών ασφαλιστικών συστημάτων στο Ιράν και η ταυτόχρονη απουσία ενός αυτοματοποιημένου συστήματος μηχανογράφησης και ελέγχου ενθαρρύνουν τους πολίτες να επιλέγουν πολλά συστήματα ασφάλισης. Η παρουσία της συμπληρωματικής/εθελοντικής ασφάλισης για ειδικές κατηγορίες πληθυσμού και η απουσία ελέγχου μιας λογικής ή/και μη λογικής χρησιμοποίησης των υπηρεσιών υγείας εκτρέπει τους ασθενείς και τους προμηθευτές από μια σωστή χρήση των υγειονομικών υπηρεσιών. Η αναφορά των προαναφερθέντων παραγόντων οδήγησαν τους συγγραφείς του παρόντος άρθρου στην πραγματοποίηση μιας μελέτης με σκοπό να διερευνήσει τη χρήση της συμπληρωματικής ασφάλισης υγείας από τους βετεράνους χημικούς. Πραγματοποιήθηκε μια διαστρωματική έρευνα στο 25% ή περισσότερο των βετεράνων χημικών, οι οποίοι είναι κάτοχοι της κάρτας υγείας που εκδίδεται από το Ίδρυμα Βετεράνων και Μαρτύρων της περιφέρειας Kermanshah στο Ιράν στο πρώτο μισό του 2009 (Μάρτιος, Απρίλιος και Μάιος). Τα στοιχεια συλλέχθησαν μέσω ενός ερωτηματολογίου (δημογραφικά στοιχεία, αριθμός και αιτίες επισκέψεων στις μονάδες υγείας και αριθμός των επισκέψεων που ήταν αιτία προκλητής ζήτησης εκ μέρους των προμηθευτών υγείας) και μέσω παρατηρήσεων και συνεντεύξεων με τους ασθενείς που παραπέμφθηκαν στις μονάδες υγείας, οι οποίες είναι υπεύθυνες για την παροχή φροντίδας στους βετεράνους που έχουν συμπληρωματική ασφάλιση υγείας. Από τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει ότι τα υψηλότερα ποσοστά προκλητής ζήτησης σημειώθηκαν στην κατηγορία των γενικών γιατρών (92%), ακολουθούν οι ειδικοί γιατροί με 58,6% και τέλος, οι φαρμακοποιοί με ποσοστό 38,3%, μέσω της πώλησης μη απαραίτητων φαρμάκων και άλλων προϊόντων υγιεινής. Οι συγγραφείς συμπέραναν ότι υπό το πρίσμα των διαφορετικών αναγκών υγείας, των διαφορετικών κινήτρων αποζημίωσης των προμηθευτών (π.χ. γιατρών) και της «αναληθούς» (προκλητής) ζήτησης για υπηρεσίες υγείας θα πρέπει να υπάρχει ένα ξεκάθαρο πλαίσιο λειτουργίας και οργάνωσης της συμπληρωματικής ασφάλισης υγείας τόσο για τους ασθενείς όσο και για τους προμηθευτές, ώστε να διασφαλίζεται κυρίως η ποιότητα και το κόστος υγείας. Στις προτάσεις τους εντάσσονται η βελτίωση της γνώσης υγείας στους ασθενείς, η χρήση ηλεκτρονικής κάρτας υγείας, η ταξινόμηση των ασθενών που διαθέτουν συμπληρωματική ασφάλιση υγείας και η αξιολόγηση των γιατρών και άλλων παρακλινικών υπαλλήλων, χρησιμοποιώντας σύγχρονους μεθόδους.

Γρηγόρης Θ. Παπανίκος

Κείμενο Θέσης και Αντίθεσης

Η Επιστήμη της Διοίκησης και Νοσοκομεία

Πριν από δύο δεκαετίες, άρτι αφιχθείς από το εξωτερικό μετά από δεκαετή ακαδημαϊκή και παράλληλα ανώτερη δημόσια διοικητική καριέρα, προσκλήθηκα να μιλήσω σε ένα πολυπληθές συνέδριο ιατρικού ενδιαφέροντος στη Θεσσαλονίκη. Στην διάρκεια των ερωτήσεων ένας γιατρός, αφού έλαβε το λόγο, μου απεύθυνε, με μάλλον ειρωνικό τρόπο, την εξής ερώτηση: Κατά τη γνώμη σας ποιοί πρέπει να διοικούν τα νοσοκομεία; Του απάντησα αυτοί που έχουν σπουδάσει το αντικείμενο και έχουν αποκτήσει την απαραίτητη εμπειρία στον κλάδο τους. Και επειδή κατανοούσα που το πήγαινε, συμπλήρωσα «... πάντως όχι οι γιατροί». Οι γιατροί προσφέρουν ιατρικές υπηρεσίες και όχι διοικητικές. Σιώπησε, αλλά δεν πείστηκε. Το ίδιο αποτέλεσμα είχε η απάντησή μου και στο πολυπληθές ακροατήριο που αποτελούνταν από νοσηλευτικό κα ιατρικό προσωπικό. Σιωπή αλλά όχι αποδοχή.

Δυστυχώς αυτή η αντίληψη επικρατεί ακόμη και σήμερα. Αν ρωτήσεις οποιονδήποτε γιατρό θα σου απαντήσει ότι ο διοικητής ενός νοσοκομείου δεν μπορεί να πετύχει αν δεν είναι γιατρός. Μπορεί βεβαίως να το εννοεί και ως απειλή. Δηλαδή, αν δεν είναι γιατρός δεν θα τον αφήσουμε να πετύχει. Μου προκαλεί ιδιαίτερη εντύπωση το γεγονός ότι ενώ στο επάγγελμά τους έχει εφαρμοστεί, κατά άριστο θα έλεγα τρόπο, η πιο τέλεια που υπάρχει κατανομή της εργασίας, όταν έρχεται στο να αναλάβουν διοικητικές θέσεις δεν έχουν κανένα ενδοιασμό στο να τη θεωρούν ότι σχεδόν έχουν γεννηθεί γι' αυτή τη δουλειά. Η σχέση διοίκησης και ιατρικής υπηρεσίας είναι τόσο στενή όσο ενός οδοντιάτρου και ενός καρδιοχειρουργού. Και ενώ κανένας οδοντίατρος δεν θα αναλάμβανε να κάνει την πιο απλή καρδιοχειρουργική επέμβαση, ο ίδιος δεν διστάζει, όμως, να αναλάβει να διοικήσει ένα νοσοκομείο ή να αναλάβει να γίνει και γενικός γραμματέας ενός υπουργείο. Το θεωρεί αυτονόητο ότι έχει τις ικανότητες. Εξάλλου τι σπούδαζε τόσα χρόνια στην ιατρική σχολή.

Το κακό δεν σταματά εδώ. Αν άσχετοι, όπως οι γιατροί, μπορούν να γίνονται διοικητές, τότε και άλλοι, ασχέτων ειδικοτήτων, μπορούν να γίνουν διοικητές. Και φυσικά μιλάμε για δημόσια νοσοκομεία και δημόσιους φορείς υγείας διότι εκεί την δεδομένη και ευκόλως αποδεδειγμένη διοικητική τους ανεπάρκεια και αναποτελεσματικότητα την πληρώνει ο ελληνικός λαός. Ακόμη και στις ελληνικές ιδιωτικές κλινικές, όπου στην ουσία πρόκειται για κρατικοδίαιτες επιχειρήσεις, οι γιατροί έχουν και από το νόμο το μονοπώλιο της διοίκησης αφού κανείς άλλος δεν μπορεί να ανοίξει ιδιωτική κλινική. Αν επιτρεπόταν, θα φαινόταν και η διαφορά.

Ανεπάρκεια διοίκησης σημαίνει κόστος. Και όταν οι αγελάδες είναι παχιές δεν υπάρχει πρόβλημα. Σε σημερινές περιόδους ισχνών αγελάδων και άνευ προηγουμένου οικονομικής κρίσης σε καιρό ειρήνης το κόστος είναι πολύ σημαντικό. Δεν είναι τυχαίο καθόλου που οι ξένοι δανειστές μας, η τελευταία ελπίδα που έμεινε σε αυτή την χώρα να μπει μία τάξη, εστιάζονται στα νοσοκομεία και

γενικότερα στον κλάδο υγείας διότι τον θεωρούν, δικαίως, ιδιαιτέρως κοστοβόρο. Δεν είναι μόνο τα τρωκτικά, αλλά και η ανεπάρκεια των ανώτατων στελεχών νοσοκομείων και άλλων οργανισμών παροχής υπηρεσιών υγείας. Πρώτον, αυτοί που τα διοικούν είναι αδαείς και δεύτερον αν βρεθεί και κανένας ικανός δεν μπορεί να διοικήσει διότι, όπως έχω αναφέρει στην στήλη αυτή, απαιτούνται δύο προϋποθέσεις: (α) ο διοικητής ενός δημόσιου οργανισμού πρέπει να έχει το απόλυτο δικαίωμα αξιολόγησης, πρόσληψης και απόλυσης του προσωπικού του και (β) απόλυτο έλεγχο της κατανομής των δαπανών ενός συγκεκριμένου προϋπολογισμού. Διαγωνισμοί, προσλήψεις και προμήθειες είναι το προκάλυμμα μεγάλων απατεωνιών και σπατάλης πόρων.

Και μην νομίζει κανείς ότι η γιορτή (το πάρτι) με τα λεφτά των φορολογούμενων στα δημόσια νοσοκομεία είναι ένα ελληνικό φαινόμενο. Παγκόσμια το ιατρικό προσωπικό θεωρεί την ιατρική διαδικασία ένα μαύρο κουτί που απαγορεύεται σε οποιοδήποτε διοικητικό στέλεχος να παρέμβει. Η μεγάλη αύξηση του κόστους παροχής υπηρεσιών υγείας λόγω τεχνολογίας και μακροβιότητας του πληθυσμού, και στις καλύτερες των χωρών του κόσμου αντιμετωπίζεται με τους γιατρούς να ζητούν περισσότερα χρήματα από το δημόσιο κορβανά. Και συνήθως τα έπαιρναν.

Σήμερα τα πράγματα έχουν δυσκολέψει. Πολλοί αναγκάζονται ή πολύ σύντομα θα αναγκαστούν να πετύχουν καλύτερα αποτελέσματα (απόδοση) με λιγότερα χρήματα. Είναι αυτό εφικτό; Πως μπορεί να βοηθήσει η θεωρία και η πρακτική της επιστήμης της διοίκησης; Αν και δεν υπάρχουν πολλές εμπειρικές έρευνες που να το πιστοποιούν, τα πρώτα αποτελέσματα είναι θετικά. Για παράδειγμα, έρευνα 1100 νοσοκομείων σε επτά χώρες έδειξε ότι η εφαρμογή καλύτερων διοικητικών πρακτικών απέφερε καλύτερα αποτελέσματα (μείωση θνησιμότητας από καρδιακές προσβολές) με λιγότερο κόστος. Και άλλες πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι η καλύτερη διοίκηση ενός οργανισμού υγείας αποφέρει αποδοτικότητα (μείωση κόστους), αποτελεσματικότητα (εξυπηρέτηση περισσότερων ασθενών) και ποιότητα (καλύτερη εξυπηρέτηση των ασθενών).

Το συμπέρασμα όλων των πρόσφατων μελετών φαίνεται να στηρίζει την άποψη ότι καλύτερη διοίκηση έχει και καλύτερα αποτελέσματα. Το ζήτημα όμως είναι ποίος θα φέρει αυτή την καλύτερη διοίκηση; Ακόμη και στις πιο προηγμένες χώρες, που έχουν και τα μεγαλύτερα προβλήματα, οι γιατροί κατέχουν ανώτατες διοικητικές θέσεις. Χωρίς γιατρούς δεν νοείται νοσοκομειακή και γενικότερα ιατρική περίθαλψη. Η συμμετοχή τους στη λήψη αποφάσεων είναι απαραίτητη. Η διοίκηση, όμως, του νοσοκομείου θα πρέπει να αφήνεται στους επαγγελματίες του είδους. Και ο ικανός επαγγελματίας είναι εκείνος που θα κινητοποιήσει όλο το ιατρικό προσωπικό να συμμετέχουν στη διαδικασία λήψη αποφάσεων.

Γρηγόρης Θ. Παπανίκος

Το Κόστος Ενσωμάτωσης ενός Συμβούλου Σωματικής Άσκησης στην Ομάδα Δράσης της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας

Γ. Χόγκ, Πανεπιστήμιο Οττάβας & Ερευνητικό Ινστιτούτο Ελίζαμπεθ Μπρέγιερ, Ξ. Ζάο, Πανεπιστήμιο Κάρλετον, Ν. Άνγκους, Πανεπιστήμιο Οττάβας, Μ. Φόρτιερ, Πανεπιστήμιο Οττάβας, Τ. Ό-Σουλιβάν, Πανεπιστήμιο Οττάβας, Ρ. Σεγκάλ, Πανεπιστήμιο Κάλγκαρι, Σ. Μπλάντσαρντ, Πανεπιστήμιο Dalhousie, Καναδάς

Εισαγωγή

Σωματική Άσκηση: Γενική Πληροφόρηση

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) αναγνωρίζει τη σωματική αδράνεια ως έναν από τους κυριότερους παράγοντες κινδύνου νοσηρότητας και θνητότητας (Blair et al. 1998, World Health Organization 2006). Η σωματική δραστηριότητα ωφελεί τους υγιείς ανθρώπους (Bouchard et al. 1994) και τους χρόνιους ασθενείς (Mao et al. 2003, Myers et al. 2002, Tanasescu et al. 2003, Knowler et al. 2002). Σε ορισμένες περιπτώσεις, η σωματική άσκηση δύναται να βελτιώσει την εξέλιξη ή ακόμη και να εμποδίσει την ανάπτυξη ορισμένων χρόνιων ασθενειών (Diabetes Prevention Program Research Group 2002). Οι Katzmarzyk et al. (2002) έχουν εκτιμήσει ότι για κάθε 10% άυξηση της συμμετοχής των Καναδών στη σωματική άσκηση εξοικονομούνται $150 εκατομμύρια δολάρια από τις συνολικές δαπάνες υγείας, ετησίως. Αυτό ισοδυναμεί με περίπου 4,6 δολάρια κατά κεφαλή.

Ανασκόπηση της Βιβλιογραφίας

Οι Stevens et al. (1998) εκτίμησαν το κόστος της εισαγωγής της δραστηριότητας της σωματικής άσκησης στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας για τους Βρετανούς και τις Βρετανίδες ηλικίας 45-74 ετών. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις τους, το κόστος από μια τέτοια υγειονομική παρέμβαση κυμαίνεται στις £207,66 λίρες ή στα CAD$440,13 δολάρια άνα άτομο, ανά μήνα. Ωστόσο, οι Dzator et al. (2004) δημοσίευσαν ότι το μηνιαίο κόστος ανά συμμετέχοντα κυμαίνεται γύρω στα AUS$111,33/CAD$95,70 δολάρια για ένα τετράμηνο πρόγραμμα που συνδύαζε τόσο ασκήσεις που στέλνονταν ταχυδρομικώς στους συμμετέχοντες όσο και την πραγματοποίηση διαδραστικών μαθημάτων, στην Αυστραλία. Άλλη μελέτη έδειξε ότι το κόστος της σωματικής άσκησης για διατήρηση της φυσικής κατάστασης κυμάνθηκε στα US $46,53/CAD$52,18 δολάρια, ενώ το κόστος της σωματικής άσκησης για ολική αναδόμηση κυμάνθηκε στα US$190,24/CAD$213,35 δολάρια ανά συμμετέχοντα, ανά μήνα (Stevick et al. 2000). Οι Yanagawa et al. (2004) εκτίμησαν τέσσερις στρατηγικές παρεμβάσεις μαζικής σωματικής άσκησης που προτείνονται από Ειδική Ομάδα των Υπηρεσιών Πρόληψης της Κοινότητας. Οι ερευνητές βρήκαν ότι το κόστος ανά συμμετέχοντα κυμάνθηκε από US$17,5/CAD$19,62 δολάρια για τις παρεμβάσεις κοινωνικής υποστήριξης έως US$299,5/CAD335,88 για τις παρεμβάσεις που έδιναν έμφαση σε προχωρημένες ασκήσεις σωματικής άσκησης. Οι Proper et al. (2004) υπολόγισαν το μηνιαίο κόστος τέτοιων παρεμβάσεων σωματικής άσκησης σε εργασιακούς χώρους γύρω στα EUR 47,78 ευρώ ή CAD$68,64 δολάρια ανά συμμετέχοντα. Αντίστοιχη μελέτη στη Νέα Ζηλανδία υπολόγισε το κόστος συμβουλευτικού προγράμματος σωματικής άσκησης σε εργασιακό χώρο να κυμαίνεται σε NZ$170/CAD$123,97 δολάρια ανά συμμετέχοντα, ανά μήνα (Elley et

al. 2004).

Ο σκοπός αυτού του άρθρου είναι να εκτιμήσει, από την πλευρά της Κυβέρνησης του Οντέριο, το μηνιαίο άμεσο κόστος της ενσωμάτωσης ενός συμβούλου σωματικής άσκησης στην ομάδα δράσης της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας με σκοπό την παροχή συμβουλών και οδηγιών σωματικής άσκησης σε ασθενείς που δεν αθλούνται συχνά.

Μέθοδος και Συλλογή Δεδομένων

Ανάλυση Κόστους

Στην παρούσα μελέτη επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί η Ανάλυση Κόστους χρησιμοποιώντας στοιχεία μιας προηγούμενης τυχαιοποιημένης ελεγχόμενης μελέτης για την ενσωμάτωση ενός ειδικού συμβούλου φυσικής αγωγής (Fortier et al. 2007). Η λύση της εφαρμογής της Ανάλυσης Κόστους Αποτελεσματικότητας απορρίφθηκε διότι η μελέτη για τον σύμβουλο σωματικής άσκησης ήταν μια πιλοτική έρευνα που έδινε έμφαση στην βελτίωση των ψυχολογικών παραγόντων. Η παρούσα μελέτη προσπαθεί να μας πληροφορήσει εάν η απασχόληση ενός συμβούλου σωματικής υγείας στην ήδη υπάρχουσα ομάδα του Οικογενειακού Ιατρού είναι οικονομικά συμφέρουσα.

Σχεδιασμός της Μελέτης

Για τη μελέτη χρησιμοποιήθηκαν οι υπηρεσίες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας σε μια κοινότητα της Οττάβας, η οποία εξυπηρετεί περίπου 10.000 Γαλλόφωνους Καναδούς κατοίκους, εκ των οποίων το 75% αυτών εξετάζεται σε ετήσια βάση. Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια στρωματοποιημένη τυχαιοποιημένη ελεγχόμενη μελέτη με δύο σκέλη. Στο πρώτο σκέλος, οι ασθενείς έλαβαν σύντομες οδηγίες/συμβουλές σωματικής άσκησης από το γιατρό τους ή τη νοσηλεύτρια της υπηρεσίας. Στο δεύτερο σκέλος έλαβαν σύντομες οδηγίες/συμβουλές από τον πάροχο πρωτοβάθμιων υπηρεσιών υγείας, καθώς και εντατικές συμβουλές σωματικής άσκησης από τον ειδικό σύμβουλο φυσικής άσκησης που ενσωματώθηκε στην ομάδα γενικής ιατρικής της κοινότητας.

Ο συγκεκριμένος σύμβουλος ήταν απόφοιτος φυσικής αγωγής με εξειδίκευση στη Συμβουλευτική εγκεκριμένη από την Καναδική Κοινότητα Φυσικής Άσκησης. Ο σύμβουλος φυσικής αγωγής ήταν υπεύθυνος για την αξιολόγηση της κατάστασης των ασθενών, για την παροχή βοήθειας στους ασθενείς σε σχέση με τη διαδικασία αλλαγής της συμπεριφοράς τους και για τον προγραμματισμό των επόμενων επισκέψεων/συνεδριάσεων. Ο σύμβουλος σωματικής άσκησης συναντούσε τους ασθενείς έξι φορές σε διάστημα τριών μηνών σε συνεδρίες που διαρκούσαν 20 με 40 λεπτά τη φορά. Οι τρεις συναντήσεις έγιναν προσωπικά με τους ασθενείς στην μονάδα πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας, ενώ οι υπόλοιπες τρεις πραγματοποιήθηκαν μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας με τους ασθενείς. Τα κύρια αποτελέσματα της παρούσας μελέτης ήταν η αλλαγή της ψυχολογίας των ασθενών απέναντι στη σωματική άσκηση και κυρίως, ο βαθμός παρακίνησής τους ώστε να ασκηθούν, αλλά και ο βαθμός αυτο-αποτελεσματικότητας από την εκτέλεση της σωματικής άσκησης. Στην ανάλυση πρόθεσης αντιμετώπισης της συνδιακύμανσης προέκυψε ότι η ομάδα των ασθενών που ήταν υπό την επίβλεψη του ειδικού συμβούλου σωματικής άσκησης, ο οποίος επέβαλε στα μέλη του εντατικές ασκήσεις παρουσίασαν υψηλότερο βαθμό παρακίνησης εκτέλεσης των καθηκόντων τους (σωματική άσκηση) σε σχέση με την ομάδα ασθενών που δέχτηκε μονάχα σύντομες συμβουλές/οδηγίες καθ' όλη τη διάρκεια της έρευνας (Fortier et al. 2007).

Κόστος

Η ανάλυση κόστους πραγματοποιείται από την πλευρά της κυβέρνησης του Οντέριο, διότι στον Καναδά, μέσω της φορολογίας, οι πολιτειακές κυβερνήσεις παρέχουν στους πολίτες τους υπηρεσίες υγείας χωρίς κόστους γι αυτούς. Για τον υπολογισμό του κόστους μιας τέτοιας παρέμβασης -ενσωμάτωση ενός ειδικού συμβούλου σε θέματα φυσικής αγωγής στο πλαίσιο λειτουργίας της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας- δεν ελήφθησαν υπόψη ούτε το κόστος διεξαγωγής της πιλοτικής αυτής έρευνας, αλλά ούτε και το κόστος ευκαιρίας. Τα διάφορα κόστη ταξινομήθηκαν σε μεταβλητά και σταθερά. Οι σταθερές μεταβλητές του κόστους μετρήθηκαν ως το σύνολο των αγορών (π.χ. εξοπλισμών), οι οποίες φαίνεται να είναι κατάλληλες για μακρόχρονη χρήση καθ' όλη τη διάρκεια της παρέμβασης. Επίσης, ήταν εύκολη η διαδικασία της απόσβεσης. Τα μεταβλητά κόστη (π.χ. εργατικό κόστος και κόστος επίβλεψης) δεν ήταν εύκολα διαχειρίσιμα διότι συνέβαιναν σε διάφορες χρονικές στιγμές κατά τη διάρκεια της μελέτης και συχνά αυξάνονταν με τη διάρκειά της.

Τα κόστη της όλης παρέμβασης με τον ειδικό σύμβουλο φυσικής αγωγής κατηγοριοποιήθηκαν σε πέντε κατηγορίες: 1) δαπάνη ενοικίου ειδικού γραφείου, 2) κόστος εκπαίδευσης του ειδικού συμβούλου φυσικής άσκησης, 3) αγορά εξοπλισμού, 4) εργατικό κόστος και 5) λειτουργικό κόστος.

Οι γιατροί των μονάδων πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας χρειάστηκαν λιγότερο από δυο λεπτά να αποφασίσουν για το αν ένας ασθενής θα πρέπει ή όχι να πάρει μέρος στην έρευνα. Από την πλευρά της κυβέρνησης του Οντέριο, υπήρχε μηδενικό κόστος γι αυτού του είδους την υπηρεσία από μέρους των γιατρών (διαχωρισμό των ασθενών), καθώς η αμοιβή που είχε σχεδιαστεί από την πολιτεία του Οντέριο ειδικά για τους γιατρούς δεν συμπεριελαμβάνε επιπλέον αμοιβή για την παροχή σύντομων συμβουλών/οδηγιών σε θέματα φυσικής άσκησης.

Αρκετά νέα κομπιούτερς, εκτυπωτες και έπιπλα αγοράστηκαν κατά τη διάρκεια της παρέμβασης. Η αγοραία αξία του εξοπλισμού θεωρείται ότι είναι ίση με την τιμή αγοράς. Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε για τους σκοπούς της έρευνας (π.χ. ταξινόμηση δεδομένων και ανάλυσή τους) δεν λήφθηκε υπόψη στην ανάλυση κόστους, ενώ ο υπόλοιπος εξοπλισμός που χρησιμοποιήθηκε για την πραγματοποίηση της παρέμβασης (π.χ. βιβλίο συναντήσεων/συνεδριών) αποσβέστηκε. Αυτό παίρνει υπόψη του ότι ο εξοπλισμός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, σύμφωνα με τη μεθοδολογία των Drummond et al. (1987):

$$E = [C - D\frac{1}{(1+r)^t}][A(t,r)]^{-1}$$

όπου $A(t,r) = [1 - \frac{1}{(1+r)^t}]r^{-1}$,

Ε είναι το εκτιμηθέν ισοδύναμο ετήσιο κόστος των περιουσιακών στοιχείων, C είναι το κόστος αγοράς των περιουσιακών στοιχείων, D είναι η επιπλέον αξία των περιουσιακών στοιχείων στο τέλος της περιόδου εφαρμογής της παρέμβασης, την οποία εμείς θεωρούμε ως μηδενική, r είναι το προεξοφλητικό επιτόκιο, το οποίο ισούται με 5%, t είναι ο αναμενόμενος χρόνος ζωής των περιουσιακών στοιχείων, το οποίο εμείς ορίζουμε στα πέντε έτη και A (t,r) είναι ο παράγοντας ράντας (ετήσια πρόσοδος).

Για παράδειγμα, αν αγοράσουμε μια καρέκλα με $150 προσμένουμε ότι αυτή θα είναι λειτουργική για πέντε χρόνια. Άρα, σύμφωνα με την παραπάνω εξίσωση, το εφάπαξ ποσό της αγοράς της καρέκλας ($150) επιμερίζεται σε πέντε ισόποσα μέρη των $34,65 δολαρίων, ετησίως.

Το κόστος εκπαίδευσης του ειδικού συμβούλου σωματικής άσκησης περιλαμβάνει το κόστος προσανατολισμού του συμβούλου στο σκοπό της παρούσας έρευνας, καθώς και το κόστος επαγγελματικής εξέλιξης του ειδικού συμβούλου. Η παρούσα μελέτη προσέφερε μια σειρά σεμιναρίων και εκπαιδεύσεων ώστε να προσανατολίσει τον ειδικό σύμβουλο φυσικής άσκησης στο σκοπό της συγκεκριμένης παρέμβασης, να καλλιεργήσει τις σχέσεις συνεργασίας, να διδάξει στον ειδικό σύμβουλο το πρωτόκολλο συμβουλών εντατικής σωματικής άσκησης που θα πρέπει να ακολουθεί, καθώς και να μπορέσει να βρει τρόπους μεγιστοποίησης της αποτελεσματικότητας του ρόλου του. Το κόστος της επαγγελματικής εξέλιξης του ειδικού συμβούλου και γενικά το κόστος εκπαίδευσής του διαχειρίστηκε με τον ίδιο τρόπο όπως το κόστος εξοπλισμού του γραφείου. Στην κατηγορία αυτού του κόστους συμπεριλήφθησαν κόστη, όπως τα έξοδα ταξιδίου του συμβούλου φυσικής αγωγής για να μεταβεί σε συνέδρια, σεμινάρια και άλλες επαγγελματικές συναντήσεις. Η λογική πίσω από αυτές τις ενέργειες ήταν ότι η εκπαίδευση δύναται να βελτιώσει την ποιότητα και την αποδοτικότητα των συμβουλευτικών συναντήσεων σωματικής άσκησης και να μεγιστοποιήσει τα οφέλη για τους ασθενείς. Αυτού του είδους τα κόστη κατανεμήθηκαν σε ένα χρονικό ορίζοντα πέντε ετών χρησιμοποιώντας την εξίσωση που παρουσιάσαμε παραπάνω.

Στο εργατικό κόστος συμπεριλαμβάνονται οι αμοιβές του συμβούλου φυσικής άσκησης. Επειδή η πολιτειακή κυβέρνηση του Οντέριο είχε ήδη πληρώσει τις αμοιβές των γιατρών δεν προβλέπονταν επιπλέον κόστος μισθοδοσίας για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Κατά τη διάρκεια πραγματοποίησης της έρευνας εκτιμήθηκε ότι ο ειδικός σύμβουλος φυσικής αγωγής είχε ήδη ξοδέψει το 20% του συνολικού χρόνου της εργασίας του στην έρευνα. Συνεπώς, ο τακτικός του μισθός μειώθηκε ανάλογα. Η χορήγηση ειδικής αμοιβής (μπόνους) για τις προσφερόμενες υπηρεσίες στην έρευνα δεν συμπεριλήφθησαν.

Οι λειτουργικές δαπάνες περιλαμβάνουν το κόστος επιτήρησης/επίβλεψης, το κόστος αναλωσίμων του γραφείου, το κόστος του τηλεφώνου και του διαδικτύου και άλλα διάφορα έξοδα. Στα αναλώσιμα συμπεριλαμβάνονται το κόστος εκτυπώσεων, ταχυδρομείου, το μελάνι και το χαρτί εκτύπωσης κ.α.

Το μέσο κόστος για κάθε ασθενή που συμμετείχε στο εντατικό συμβουλευτικό πρόγραμμα σωματικής άσκησης υπολογίστηκε ως το σύνολο όλων των άμεσων δαπανών όπως περιγράφησαν παραπάνω διαιρούμενο με τον αριθμό των συμμετεχόντων. Το μέσο κόστος ανά συμμετέχοντα ανά μήνα υπολογίστηκε για να είναι εύκολη η σύγκριση με το οριακό/αυξητικό κόστος παρόμοιων ερευνών.

Ανάλυση Ευαισθησίας

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση ευαισθησίας για να εκτιμήσει τα αποτελέσματα υπό την προϋπόθεση εναλλακτικών υποθέσεων εργασίας. Με αυτό τον τρόπο εξετάζεται το πόσο ισχυρά είναι τα αποτελέσματα που προέκυψαν από αυτή την μελέτη. Ο αριθμός των συμμετεχόντων που πήραν μέρος σε κάθε μια συμβουλευτική συνεδρία φυσικής αγωγής προσδιορίστηκε από το συνολικό αριθμό των ασθενών που έλαβαν μέρος στην έρευνα. Είναι πολύ πιθανό ότι όσο ο σύμβουλος σωματικής άσκησης αποκτούσε εμπειρία και γνώση τόσο αυξάνονταν και ο αριθμός των συμμετεχόντων ασθενών που έπαιρναν μέρος στις συμβουλευτικές συνατήσεις. Αυτό φυσικά θα οδηγούσε και σε μεταβολή του μέσου κόστους. Στις εκτιμήσεις μας

βασιστήκαμε στο πιο συντηρητικό σενάριο, σε σχέση με τον αριθμό των συμμετεχόντων στις συνεδριάσεις και στη συνέχεια, υπολογίσαμε το μέγιστο αριθμό συμμετεχόντων βάσει των ικανοτήτων και δεξιοτήτων των συμβούλων φυσικής αγωγής, όπως υποδηλώνεται από το σχετικό πρωτόκολλο.

Συλλογή Δεδομένων

Οι ασθενείς ηλικίας 18-69 ετών που δήλωσαν λιγότερο από 150 λεπτά σωματικής άσκησης την εβδομάδα, οι οποίοι ωστόσο εκδήλωσαν ενδιαφέρον να αλλάξουν τρόπο ζωής και οι οποίοι δεν έπασχαν από κάποια ασταθής ιατρική πάθηση αξιολογήθηκαν ως κατάλληλοι να πάρουν μέρος στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην πόλη της Οττάβας, της Πολιτείας του Οντέριο του Καναδά. Οι ασθενείς ταξινομήθηκαν σε όσους είχαν υψηλό επίπεδο καλής υγειάς, σε όσους διέθεταν ορισμένους προδιαθεσικούς παράγοντες και σε όσους έπασχαν από σταθερές ιατρικές παθήσεις.Οι έγκυες γυναίκες αποκλείστηκαν από την έρευνα.

Τα άμεσα κόστη (αποκλείοντας το κόστος υλοποίησης της έρευνας) προήρθε από τις καταγεγραμμένες δαπάνες της μελέτης.

Αποτελέσματα

Συμμετοχή Ασθενών

Στο ξεκίνημα της έρευνας προσεγγίστηκαν 1.731 ασθενείς στις μονάδες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας και συμφώνησαν να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα με τον σύμβουλο φυσικής αγωγής οι 732 (ποσοστό συμμετοχής 42,3%). Οι 650 ασθενείς έλαβαν σύντομες συμβουλές/οδηγίες σωματικής άσκησης από τους γιατρούς ή της νοσηλεύτριες των υπηρεσιών υγείας της κοινότητας. Εξ αυτών, 254 είχαν πολύ καλή φυσική κατάσταση και δεν τους δόθηκε άδεια να πάρουν μέρος στην έρευνα, 184 δεν μπορούσαν να συμμετάσχουν στην έρευνα για προσωπικούς λόγους και 16 δεν συμπλήρωσαν τα εισαγωγικά στοιχεία/πληροφορίες για συμμετοχή στην έρευνα. Οι υπόλοιποι 120 ασθενείς χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες έρευνας. Οι 61 ασθενείς πήραν μέρος στην έρευνα συμμετέχοντας στην ομάδα που έλαβε συμβουλές φυσικής αγωγής από τον ειδικό σύμβουλο και οι υπόλοιποι 59 ασθενείς συμμετείχαν στην έρευνα λαμβάνοντας μονάχα γενικές πληροφορίες σωματικής άσκησης. Οι δύο ομάδες ήταν όμοιες σε σχέση με την ηλικία, το φύλο, το επίπεδο εκπαίδευσης, το ύψος, το Δείκτη Μάζας Σώματος, τη γλώσσα, την απασχόληση και την εθνικότητα. Ειδικότερες πληροφορίες για τα κριτήρια επιλογής των ασθενών αναφέρονται από τους Fortier et al. (2007).

Κόστος

Τα οριακά/αυξητικά κόστη στο τέλος της τρίμηνης εφαρμογής της παρέμβασης με τον ειδικό σύμβουλο φυσικής αγωγής παρουσιάζονται στον Πίνακα 1. Ένα δωμάτιο μέσα στα γραφεία των ιατρών νοικιάστηκε ως προς $400 το μήνα για τρεις μήνες. Το κόστος εκπαίδευσης υπολογίστηκε στα $666,26. Το κόστος αγοράς του εξοπλισμού ανήλθε στα $671,72 μετά την προσαρμογή του σε βάθος πέντε ετών. Το εργατικό κόστος εκτιμήθηκε στα $12.553,98, αποτελώντας το 60,0% του συνολικού άμεσου κόστους. Το λειτουργικό κόστος έφτασε τα $4.149,92 ή 24,8% του συνολικού άμεσου κόστους. Το κόστος επιτήρησης, αναλωσίμων, τηλεφώνου και διαδικτύου, καθώς και άλλα κόστη ανήλθαν σε $750,00, $200,00, $1.547,75 και 1.652,17, αντίστοιχα. Το συνολικό κόστος καθόλη τη διάρκεια της τρίμηνης δοκιμαστικής περιόδου ανήλθε σε $16.731,08 και το μέσο κόστος ανά ασθενή έφτασε τα $274,28 στους τρεις μήνες, το οποίο ισοδυναμεί με $91,43 δολάρια το μήνα.

Πίνακας 1. Οριακά Κόστη μετά την Τρίμηνη Εφαρμογή της Παρέμβασης

Κατηγορία Κόστους	Κόστος στο τέλος εφαρμογής της παρέμβασης (N=61)	Ποσοστό του συνολικού άμεσου κόστους
Ειδικό Γραφείο	$1.200,00	7,2%
Εκπαίδευση*	$666,26	4,0%
Ειδική	$268,52	1,6%
Προσανατολισμού	$161,68	1,0%
Επαγγελματική εξέλιξη	$236,06	1,4%
Εξοπλισμός*	$671,72	4,0%
Κομπιούτερς	$455,61	2,7%
Εκτυπωτές	$150,84	0,9%
Έπιπλα	$64,67	0,4%
Εργατικό Κόστος	$12.553,98	60,0%
Λειτουργικό Κόστος	$4.149,92	248%
Επίβλεψη/Επιτήρηση	$750,00	4,5%
Διάφορα έξοδα	$1.652,17	9,9%
Αναλώσιμα γραφείου	$200,00	1,2%
Τηλέφωνο/Διαδίκτυο	$1.547,75	9,3%
Συνολικό Άμεσο Κόστος	$16.731,08	100,0%
Συνολικό Άμεσο Κόστος ανά Συμμετέχοντα	$274,28	
Συνολικό Άμεσο Κόστος ανά Συμμετέχοντα ανά Μήνα	$91,43	

Σημείωση: * Αναλογισθέν ποσό σε βάθος πενταετίας.

Ανάλυση Ευαισθησίας

Έγινε ξεκάθαρο ότι ο ειδικός σύμβουλος φυσικής αγωγής ήταν σε θέση να έχει περισσότερα άτομα στην επίβλεψή του απ' όσα συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα. Εκτιμήθηκε ότι ο σύμβουλος σωματικής άσκησης θα μπορούσε να έχει στην ομάδα του έως και 90 άτομα. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης ευαισθησίας παρουσιάζονται στον Πίνακα 2. Το μέσο κόστος ανά ασθενή μειώνεται σημαντικά όσο ο αριθμός των συμμετεχόντων αυξάνεται. Αυτό σημαίνει ότι παρατηρείται το φαινόμενο της μη χρησιμοποίησης στο μέγιστο των δυνατοτήτων και ικανοτήτων του ο ειδικός σύμβουλος σωματικής άσκησης.

Το συνολικό άμεσο κόστος δεν μεταβάλλεται σημαντικά με την αύξηση του αριθμού των συμμετεχόντων. Ακόμη, το μέσο κόστος ανά ασθενή ανά μήνα μειώθηκε σημαντικά από $91,43 σε $65,07 δολάρια ή 28,8%, όταν ο αριθμός των ασθενών αυξήθηκε από 61 σε 90. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης ευαισθησίας δείχνουν ότι το μέσο κόστος είναι πολύ ευμετάβλητο σε σχέση με τον αριθμό των εγγεγραμμένων ασθενών στο πρόγραμμα.

Τα αποτελέσματα δεν άλλαξαν αισθητά όταν το προεξοφλητικό επιτόκιο κυμάνθηκε από 1% σε 5% διότι το σταθερό κόστος αποτελεί μικρό μέρος του συνολικού κόστους.

Πίνακας 2. Αποτελέσματα Ανάλυσης Ευαισθησίας (στος τέλος της τρίμηνης παρέμβασης)

	N=61	N=75	N=90
Συνολικό άμεσο κόστος	$16.731,08	$17.162,68	$17.568,95
Συνολικό άμεσο κόστος ανά συμμετέχοντα	$274,28	$228,84	$195,21
Συνολικό άμεσο κόστος ανά συμμετέχοντα ανά μήνα	$91,43	$76,28	$65,07

N = Αριθμός ασθενών στην ομάδα συμμετεχόντων ασθενών.

Συζήτηση

Συγκρίσεις του κόστους που προκαλείται από την ενσωμάτωση ενός ειδικού συμβούλου σε θέματα αγωγής υγείας στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας στην παρούσα μελέτη με αυτά που βρήκαν άλλες μελέτες δεν μπορούν να γίνουν διότι διαφέρει ο σχεδιασμός της μελέτης. Στην παρούσα μελέτη υπολογίστηκε εφάπαξ το κόστος της δράσης-παρέμβασης στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας, το οποίο δύναται να είναι μεγαλύτερο απ' ότι να είχε υπολογιστεί σε δόσεις κατά την εξέλιξη της παρέμβασης, όπως έχει γίνει σε προηγούμενες μελέτες.

Δυσκολίες στην Απόσβεση του Ανθρωπίνου Κεφαλαίου

Η λογιστική μας βοηθάει να προσδιορίσουμε τη διάρκεια ζωής των περιουσιακών στοιχείων ενός οργανισμού, όμως δεν υπάρχει ομοφωνία για το πόσο θα διαρκέσουν τα οφέλη της εκπαίδευσης ενός ειδικού συμβούλου σωματικής άσκησης. Οι οικονομολόγοι της εργασίας έχουν αναφερθεί και συζητήσει τα οφέλη της εκπαίδευσης, κυρίως σε ότι αφορά την αύξηση του πραγματικού μισθού, με τη βοήθεια των οικονομετρικών αναλύσεων. Βρέθηκε ότι η διατήρηση των ωφελειών της εκπαίδευσης του ανθρωπίνου δυναμικού κυμαίνεται από μηδέν έτη (Lengermann 1999) έως 13 έτη (Lillard & Tan 1992). Οι Loewenstein & Spletzer (1998) υποστήριξαν ότι τα οφέλη της γενικής εκπαίδευσης του ανθρωπίνου δυναμικού διαρκούν για πάντα.

Μια σχετική δυσκολία είναι η επιλογή ενός κατάλληλου προεξοφλητικού επιτοκίου. Στην παρούσα μελέτη επιλέχθηκε το 5% (το επιτόκιο των Αμερικανικών κρατικών ομολόγων) ώστε να αποσβέσουμε το ανθρώπινο περιουσιακό στοιχείο, επειδή το επιτόκιο του 5% φαίνεται να προσεγγίζει την μακροπρόθεσμη μέση απόδοση του ανθρωπίνου κεφαλαίου. Το ανθρώπινο κεφάλαιο αποσβένεται με διαφορετικές ταχύτητες, καθώς η φύση της αποκτηθείσας γνώσης αλλάζει. Για παράδειγμα, η εκπαίδευση στις επιστήμες των ηλεκτρονικών υπολογιστών θα μπορούσε να αποσβένεται πιο γρήγορα απ' ότι η εκπαίδευση σε άλλες επιστήμες. Οι οικονομολόγοι έχουν χρησιμοποιήσει διαφορετικά προεξοφλητικά επιτόκια στη σχετική βιβλιογραφία. Εμείς στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήσαμε το επιτόκιο του 5% διότι είναι το μακροπρόθεσμο επιτόκιο των κρατικών ομολόγων και γιατί έχει χρησιμοποιηθεί σε παρόμοιες μελέτες. Ξεκινώντας από ένα επιτόκιο στο 5% θα μπορούσε δυνητικά να αλλάξει το μέσο κόστος ανά συμμετέχοντα. Ο Hanson (1998) χρησιμοποίησε, εξηγώντας το παρά πολύ αναλυτικά, ένα επιτόκιο της τάξης του 3%.

Για τον υπολογισμό του μέσου κόστους συμπεριλήφθηκε μόνο το 87% των ασθενών, οι οποίοι ολοκλήρωσαν όλες τις έξι συμβουλευτικές συνεδριάσεις. Κατά την υλοποίηση του προγράμματος, ήταν αδύνατο να παρακολουθούσε την ακριβή διάρκεια κάθε συνεδρίας, μια μέτρηση η οποία θα μπορούσε να μας είχε δώσει περισσότερο ακριβή στοιχεία για τον υπολογισμό του κόστους.

Συμπεράσματα

Για την τρίμηνη δοκιμή του προγράμματος ενσωμάτωσης συμβουλευτικών υπηρεσιών φυσικής αγωγής στους ασθενείς, το άμεσο κόστος ανά ασθενή εκτιμήθηκε σε $274,28 δολάρια και το μέσο κόστος ανά συμμετέχοντα ανά μήνα ανήλθε σε $91,43 δολάρια. Η εφαρμογή αυτής της παρέμβασης στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας του Οντέριο στον Καναδά αποδεικνύεται ότι είναι οικονομικά συμφέρουσα σε σχέση με παρόμοιες παρεμβάσεις, όπως προκύπτει από την βιβλιογραφία. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης υποστηρίζουν την εφαρμογή μιας μελλοντικής έρευνας με τη συμμετοχή ενός ικανοποιητικού αριθμού ασθενών με στόχο την πραγματική βελτίωση των επιπέδων σωματικής τους άσκησης (και όχι μόνο μέσω της συμβουλευτικής και ψυχολογικής υποστήριξης).

Η παρούσα μελέτη θα μπορούσε να επεκταθεί στο μέλλον και να διερευνήσει τη βιωσιμότητα της βελτίωσης των επιπέδων σωματικής άσκησης, λαμβάνοντας υπόψη τα φυσικά εμπόδια (άσχημες καιρικές συνθήκες τους χειμερινούς μήνες) που υπάρχουν σε ότι αφορά την πρόσβαση των ασθενών στη σωματική άσκηση. Η συγκατάθεση των ασθενών και των προμηθευτών υγείας στην έρευνα θα έπρεπε να περιλαμβάνει και την πρόσβαση αυτών σε στοιχεία διοίκησης και διαχείρισης των υπηρεσιών υγείας καθιστώντας με αυτόν τον τρόπο εφικτή την ολοκλήρωση μιας ανάλυσης συνεπειών του κόστους (Doshi et al. 2006, Ramsey et al. 2005).

Το πρωτόκολλο φυσικής αγωγής είναι όμοιο με αυτά που χρησιμοποιούνται σε άλλες μελέτες που αφορούν τον τρόπο ζωής και αναφέρονται σε στοιχεία μείωσης του σωματικού βάρους και διακοπής του καπνίσματος. Η ενσωμάτωση ενός ειδικού σε θέματα προαγωγής της υγείας στη γενική/οικογενειακή ιατρική θα μπορούσε να βοηθήσει στην προώθηση αρκετών θεμάτων του τρόπου ζωής, εκτός της φυσικής άσκησης. Παρόλο που εμείς πιστεύουμε ότι η εφαρμογή ενός τέτοιου προγράμματος θα μπορούσε να ήταν πιο οικονομικά συμφέρουσα, ωστόσο προτείνουμε να αποδειχθεί η αποτελεσματικότητα μιας τέτοιας παρέμβασης διεξάγοντας διαφορετική έρευνα για κάθε ένα καινούργιο στοιχείο που εισάγεται.

Βιβλιογραφία

Ament A and Baltussen R: The Interpretation of Results of Economic Evaluation: Explicating The Value Of Health, Public Health, 1997; 6: 625-635.

Blari S, Applegate W, Dunn A, Haskell W and King A: Activity Counselling Trial (ACT): Rationale, design and methods, Medicine and Science in Sports and Exercise, 1998; 30(7): 1097-1106.

Bouchard C, Stephard R and Stephens T: Physical Activity, Fitness, and Health: International proceedings and consensus statement, 1994, Human Kinetics Publishers, Champaign, IL.

Coughlin SS: Recall bias in epidemiologic studies, Journal of Clinical Epidemiology, 1990; 43(12): 1431-2.

Donaldson C, Currie G and Mitton C: Cost-effectiveness analysis in health care: contraindications, British Medical Journal, 2002; 325:891-94.

Doshi JA, Glick HA, Polsky, D. : Analyses of cost data in economic evaluations conducted alongside randomized controlled trials, Value in Health, 2006; 9: 334-340.

Drummond M, Stoddart G and Torrance G: Methods for the economic evaluation of health care programmes. Oxford: Oxford University Press, 1987.

Dzatora JA, D. Hendrieb, V. Burkec, N. Gianguilioc, HF Gillamc, LJ Beilinc and S. Houghtond: A randomized trial of interactive group sessions achieved greater improvements in nutrition and physical activity at a tiny increase in cost, Journal of Clinical Epidemiology, 2004; 57: 610–619.

Elley CR, Kerse N, Arroll B, Swinburn B, Ashton T and Robinson E.: Cost-effectiveness of physical activity counselling in general practice, New Zealand Medical Journal, 2004; 117:1207-1222.

Fortier M, Hogg W, O'Sullivan TL, Blanchard C, Reid RD, Sigal RJ, Boulay P, Doucet E, Sweet S, Bisson E and Beaulac J : The Physical Activity Counselling (PAC) Randomized Controlled Trial: rationale, methods and interventions. Appl Physiol Nutr Metab, 2007; 32: 1170-1185.

Hanson R: Is a singularity just around the corner? What it takes to get explosive economic growth, Journal of Evolution and Technology, June 1998; 2.

Infante-Rivard C and Jacques L: Empirical Study of Parental Recall Bias, American Journal of

Epidemiology, 2000; 152(5) : 480-486.
Katzmarzyk P, Gledhill N and Shephard R: The economic burden of physical activity in Canada, Canadian Medical Association Journal, 2002; 163:1435-1440.
Knowler WC, Barret-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM, Waler EA and Nathan DM: Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metforming, New England Journal of Medicine, 2002; 246 (6): 393-403.
Lengermann PA: The benefits and costs of training: A comparison of formal company training, vendor training, and school based training, Human Resource Management, 1996.
Lengermann PA: How long do the benefits of training last?, Research in labor economics, 1999;18.
Lewis, B. A., Marcus, B. H., Pate, R. R., and Dunn, A. L.: Psychological mediators of physical activity behavior among adults and children, American Journal of Preventive Medicine, 2002; 23: 26-35.
Lillard LA, and Tan HW: Private Sector Training: Who gets it and what are its effects? In R. G. Ehrenberg, (Ed.), Research in labor economics, 1992; 13.
Litwin MS and KA. McGuigan: Accuracy of Recall in Health-Related Quality-of-Life Assessment Among Men Treated for Prostate Cancer, Journal of Clinical Oncology, 1999; 17.
Loewenstein MA and Spletzer J.: Dividing the costs and returns to general training, Journal of Labor Economics, 1998.
Mao Y, Pan S, Wen SW and Johnson K: Physical inactivity, energy intake, obesity and the risk of rectal cancer in Canada, International Journal of Cancer, 1995; 105(6), 831-837.
Mays N and Pope C: Qualitative research in health care. Assessing quality in qualitative research, British Medical Journal, 2000; 320: 50-52.
Proper KI, de Bruyne MC, Hildebrandt VH, van der Beek AJ, Meerding WJ and van Mechelen W: Costs, benefits and effectiveness of worksite physical activity counseling from the employer's perspective, Scandinavian Journal of Work, Environment and Health, 2004; 30(1): 36-46.
Ramsey S, Willke R, Briggs A, et al. : Good research practices for cost-effectiveness analysis alongside clinical trials: the ISPOR RCT-CEA Task Force report, Value in Health, 2005; 8: 521-533.
Sevick MA, Andrea LD, Melba SM, BH Marcus, GJ Chen and SN Blair: Cost-Effectiveness of Lifestyle and Structured Exercise Interventions in Sedentary Adults, American Journal of Preventive Medicine, 2000; 19: 1-8.
Stevens W, M Hillsdon, M Thorogood and D McArdle: Cost-effectiveness of a primary care based physical activity intervention in 45-74 year old men and women: a randomised controlled trial, British Journal of Sports Medicine, 1998; 32:236-241.
Tanasescu M, Leitzmann MF, Rimm EB and Hu FB: Physical activity in relation to cardiovascular disease and total mortality among men with type 2 diabetes, Circulation, 2003; 107 (19): 2435-2439.
World Health Organization: The Heidelberg guidelines for promoting physical activity among older persons, Journal of Aging and Physical Activity, 1997; 5: 1-9.
Yanagawa TL, Wang G, Pratt MA and Roux L: The Cost of Physical Activity Promotion Interventions, Medicine & Science in Sports & Exercise: 2004; 36(5): s213.

Μελέτη της Ενδο-περιφερειακής Κατανομής των Ιατρών στην Κίνα: 1989-2015

Γιαν Σογκ, Γιγκ Μπιάν
Ινστιτούτο Κινεζικών Ιατρικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο του Μακάου, Κίνα

Εισαγωγή

Το ανθρώπινο δυναμικό, οι οικονομικοί πόροι και τα αναλώσιμα υλικά αποτελούν απαραίτητα στοιχεία σε ένα σύστημα υγείας οποιασδήποτε χώρας. Η δίκαιη κατανομή όλων αυτών των στοιχείων και δη των ανθρωπίνων πόρων συνιστά απαραίτητη προυπόθεση για μια αποτελεσματική ανάπτυξη των συστημάτων υγείας. Προσφάτως, έχει αναγνωρισθεί η αξία της δίκαιης κατανομής των ανθρωπίνων πόρων ως μία από τις κυρίοτερες εισροές των υγειονομικών συστημάτων, συμβάλλοντας ουσιαστικά στην ποιοτική παροχή υπηρεσιών υγείας (Martinez & Martineau 2002, Huddart & Picazo 2003, Anand & Barnighausen 2004, Buchan & Sochalski 2004). Ωστόσο, στην Κίνα, η δίκαιη κατανομή των ανθρωπίνων πόρων του υγειονομικού συστήματος και συγκεκριμένα, του ιατρικού προσωπικού αποτελούσε πάντοτε ένα από τα τελευταία θέματα στην ατζέντα των υγειονομικών μεταρρυθμίσεων (Anand et al. 2008). Συνεπώς, η ανάλυση του τρόπου κατανομής των ιατρών στο σύστημα υγείας της Κίνας σχετίζεται άμεσα με την επιτυχία των εφαρμοζόμενων αλλαγών σε αυτό.

Στην υπάρχουσα βιβλιογραφία, ο υπάρχον πληθυσμός μιας κοινότητας σχετίζεται πάντα αναλογικά με τον αριθμό των ιατρών που εξυπηρετούν τους πολίτες της συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής, ωστόσο τις περισσότερες φορές δεν λαμβάνεται υπόψη το οικονομικό επίπεδο του συγκεκριμένου πληθυσμού. Παρόλα αυτά, στην παρούσα εργασία βρέθηκε ότι το οικονομικό επίπεδο του πληθυσμού έχει μια ισότιμη επίδραση στον τρόπο κατανομής των ιατρών, χρησιμοποιώντας την διπλής κατέυθυνσης πολυπαραγοντική ανάλυση της διακύμανσης. Συνεπώς, η εισοδηματική παράμετρος θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη στον τρόπο κατανομής του ιατρικού δυναμικού στα συστήματα υγείας.

Επιπροσθέτως, υπάρχουν ποιοτικές διαφορές ανάμεσα στο ανθρώπινο δυναμικό και άρα, η δίκαιη, αριθμητικά, κατανομή τους δύναται να οδηγήσει σε διαφορετικής ποιότητας παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας. Στην παρούσα μελέτη παρουσιάζουμε την έννοια της προσαρμογής της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών υγείας και της διαβάθμισης της ποσότητας των ιατρών βάσει συγκεκριμένων δεδομένων.

Πρώτα απ' όλα, η παρούσα μελέτη αναλύει την διαπεριφερειακή κατανομή των ιατρών κατά τη διάρκεια των τελευταίων 20 ετών, λαμβανομένων υπόψη των πληθυσμιακών και εισοδηματικών αλλαγών, χρησιμοποιώντας πρωτογενή στατιστικά στοιχεία. Δευτερευόντος, επαναπροσδιορίζει την εκτιμηθείσα ισότητα της κατανομής των ιατρών χρησιμοποιώντας διαβαθμισμένα στοιχεία του εργατικού δυναμικού ως προς τον πληθυσμό και εν συνεχεία συγκρίνει αυτά τα δύο αποτελέσματα. Τέλος, βάσει των αποτελεσμάτων κάνει προβλέψεις για την κατανομή του ανθρώπινου δυναμικού στο σύστημα υγείας της Κίνας τα επόμενα πέντε έτη και δίδει ορισμένες επιστημονικές αναφορές.

Πηγές Δεδομένων

Διοικητικές Μονάδες Υγείας

Όταν γίνεται λόγος για περιφερειακό σχεδιασμό στην παρούσα μελέτη αναφερόμαστε στο επαρχιακό επίπεδο οργάνωσης το οποίο βρίσκεται στο 1ο επίπεδο κάτω από το Κεντρικό Κυβερνητικό επίπεδο και περιλαμβάνει 23 επαρχίες, τέσσερις δήμους, πέντε αυτόνομες περιφέρειες και δύο ειδικές διοικητικές περιφέρειες (Administrative Division of China).

Επίσης, βάσει των διαφορετικών οικονομικών επιπέδων και γεωγραφικών συνθηκών, η Κίνα μπορεί να χωριστεί σε τρεις οικονομικές περιοχές. Το ανατολικό τμήμα της Κίνας περιλαμβάνει 11 επαρχίες, αυτόνομες περιφέρειες και δήμους. Το κεντρικό τμήμα της Κίνας αποτελείται από 8 επαρχίες, αυτόνομες περιφέρειες και δήμους και το δυτικό τμήμα συμπεριλαμβάνει 12 επαρχίες, αυτόνομες περιφέρειες και δήμους.

Ανθρώπινο Δυναμικό των Υπηρεσιών Υγείας

Ως ιατρός, στην παρούσα μελέτη ορίζεται ο (βοηθός) κλινικός και πρακτικός επαγγελματίας της υγείας που έχει αποκτήσει άδεια άσκησης ιατρικού επαγγέλματος από τις αρμόδιες υγειονομικές υπηρεσίες της χώρας. Στην κατηγορία αυτή συμπεριλαμβάνονται τόσο οι ιατροί που εφαρμόζουν τους μεθόδους της δυτικής/ σύγχρονης ιατρικής πρακτικής όσο και οι πρακτικοί ιατροί της Κίνας, καθώς και όσοι έχουν εκπαιδευτεί και εξασκηθεί και στις δύο μεθόδους άσκησης του ιατρικού επαγγέλματος.

Ο αριθμός των ιατρών χρησιμοποιήθηκε ως η βασική μεταβλητή αυτής της μελέτης και τα στοιχεία τους συλλέχθηκαν για το χρονικό διάστημα 1989-2008 από την Ετήσια Στατιστική Έκδοση και τα Περιληπτικά Στατιστικά Στοιχεία για τις Υπηρεσίες Υγείας.

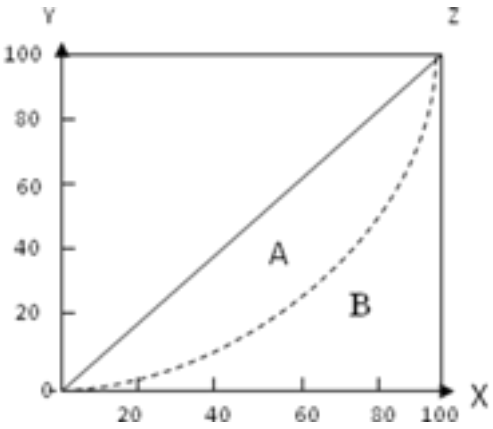
Στοιχεία Πληθυσμού και Οικονομικά Στοιχεία

Στο πλαίσιο υλοποίησης αυτής της μελέτης, συλλέχθηκαν πληθυσμιακά και εισοδηματικά στοιχεία για κάθε περιοχή, όπως Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ), κατά κεφαλή ΑΕΠ κλπ. Τα στοιχεία αυτά συγκεντρώθηκαν από την Ετήσια Κινεζική Στατιστική Έκδοση και τα Περιεκτικά Στατιστικά Στοιχεία των 50 ετών από την ύπαρξη της Νέας Κίνας (Comprehensive Statistical Data and Materials on 50 Years of New China 1999).

Μεθοδολογία

Μεθοδολογία Εκτίμησης της Ισότητας

Η καμπύλη του Λόρενζ (Lorenz curve) και ο συντελεστής Gini (Gini coefficient) χρησιμοποιήθηκαν για να εκτιμήσουν το βαθμό της ισότητας στην κατανομή του ανθρώπινου δυναμικού στο σύστημα υγείας της Κίνας, στην παρούσα μελέτη.



Διάγραμμα 1. Καμπύλη Λόρενζ

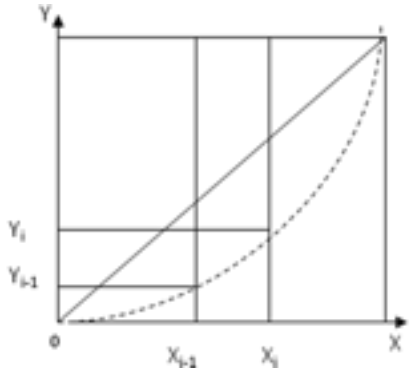
Ο συντελετής Gini έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως σε αναλύσεις για τη μέτρηση του βαθμού ανισοτήτων στην κατανομή του εισοδήματος σε μια δεδομένη κοινωνία, αλλά και γενικότερα στην εκτίμηση προβλημάτων ισότητας σε παγκόσμιο επίπεδο. Αναπτύχθηκε από τον Ιταλό οικονομολόγο C. Gini στις αρχές του 20ου αιώνα. Ο συντελεστής Gini βασίζεται στην καμπύλη Λόρενζ. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 1, η διαγώνια γραμμή απεικονίζει την καμπύλη ισότιμης κατανομής και η γραμμή κατανομής εμφανίζεται με την καμπύλη Λόρενζ. Η περιοχή Α βρίσκεται μεταξύ της διαγώνιας γραμμής και της καμπύλης Λόρενζ και η περιοχή Β βρίσκεται κάτω από την καμπύλη Λόρενζ. Ο συντελεστής Gini ορίζεται ως ο λόγος A/(A+B). Ο συντελεστής Gini κυμαίνεται από το 0, όπου δείχνει απόλυτη ισότητα έως το 1, όπου σημαίνει απόλυτη ανισότητα.

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών, ο συντελεστής Gini όταν είναι κάτω του 0,2 σημαίνει απόλυτη ισότητα στην κατανομή εισοδήματος, όταν είναι μεταξύ 0,2-0,3 σημαίνει ικανοποιητικός βαθμός ισότητας στην κατανομή εισοδήματος, όταν είναι μεταξύ 0,3-0,4 σημαίνει σχετική ισότητα, όταν είναι μεταξύ 0,4-0,5 σημαίνει ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές στην κατανομή εισοδήματος, ενώ όταν ο συντελεστής Gini ξεπερνάει το 0,6 αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν μεγάλες ανισότητες. Ο συντελεστής 0,4 θεωρείται συνήθως ως το αποδεκτό όριο (Lei Haichao 2000).

Εξαιτίας του ακανόνιστου σχήματος των περιοχών Α και Β υπάρχουν αρκετοί μέθοδοι υπολογισμού του συντελεστή Gini (G). Ωστόσο, η πιο απλή και κοινή μέθοδος εκτίμησης του συντελεστή είναι η ακόλουθη εξίσωση (Διάγραμμα 2) (Shi Weiguo 1997):

$$G = \frac{S_A}{S_A + S_B}$$

$$G = \sum_{i=1}^{n-1} (x_{i-1} y_i - x_i y_{i-1})$$



Διάγραμμα 2. Καμπύλη Λόρενζ

Ο συντελεστής Gini δηλώνει αποτελεσματικά τις όποιες ποιοτικές αλλαγές στα επίπεδα ισότητας. Έχει ευρέως χρησιμοποιηθεί σε μελέτες μέτρησης της ισότητας

στον τομέα της υγείας. Η αθροιστική αναλογία του πληθυσμού σε κάθε γεωγραφική περιοχή συχνά αποτυπώνεται στον άξονα Χ, ενώ η αθροιστική αναλογία του αριθμού των γιατρών το αντίστοιχο χρονικό διάστημα αποτυπώνεται στον άξονα Υ. Με αυτό τον τρόπο εκτιμούμε την επίδραση του μεγέθους του πληθυσμού στην κατανομή των ιατρών. Παρομοίως, η αθροιστική αναλογία του κατά κεφαλή ΑΕΠ σε κάθε γεωγραφική περιοχή αποτυπώνεται στο άξονα Χ, εκτιμόντας με αυτό τον τρόπο την επίδραση του οικονομικού παράγοντα στον τρόπο κατανομής των ιατρών.

Μεθοδος Πρόβλεψης της Ισότητας

Το μοντέλο κυβικής καμπύλης χρησιμοποιήθηκε για να προβλέψει τον πληθυσμό, το ΑΕΠ και τον αριθμό των ιατρών στο μέλλον. Στη συνέχεια, εκτιμήθηκαν οι αντίστοιχοι συντελεστές Gini από το 2009 έως το 2015, βασιζόμενοι στις ενδεικτικές προβλέψεις.

Το μοντέλο καμπύλης χρησιμοποιείται συχνά για να αναλύσει κοινωνικά και οικονομικά φαινόμενα. Ο χρόνος συνήθως ορίζεται ως η ανεξάρτητη μεταβλητή Χ και ο δείκτης που παρουσιάζει το κοινωνικό ή οικονομικό φαινόμενο που μελετάται ορίζεται ως η εξαρτημένη μεταβλητή Υ. Στη συνέχεια διερευνάται η σχέση μεταξύ Χ και Υ (Yu Jianying & He Hunxu 2003). Στην παρούσα μελέτη, ο πληθυσμός, ο αριθμός των ιατρών και το κατά κεφαλή ΑΕΠ ορίζονται ως εξαρτημένες μεταβλητές, ξεχωριστά.

Μέθοδος της Διαδικασίας της Διαβάθμισης

Σύμφωνα με τη θεωρία του ανθρώπινου κεφαλαίου του T·W·Schultz (1961), οι υπηρεσίες που προσφέρονται από τους επαγγελματίες της υγείας συνδέονται στενά με το επίπεδο της εκπαίδευσης, με την κατάρτιση, με τους τίτλους σπουδών, με το χρόνο της δουλειάς κλπ (Shenggong et al. 2005). Το ανθρώπινο δυναμικό στις υπηρεσίες υγείας που διαθέτει υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης και κατάρτισης δύναται να προσφέρει ποιοτικότερες υπηρεσίες υγείας και καλύτερα αποτελέσματα. Συνεπώς, μπορεί να εκτιμηθεί με περισσότερη ακρίβεια η ισότητα εάν συνδυαστούν αυτοί οι παράγοντες με τον αριθμό του προσωπικού. Η παρούσα έρευνα διαβάθμισε την ποσότητα των ιατρών στη βάση μιας υπόθεσης ετερογένειας του ανθρώπινου δυναμικού. Το κλειδί της υπόθεσης ετερογένειας είναι να μετατρέψει τον αριθμό των ιατρών με διαφορετικά ποιοτικά χαρακτηριστικά (ετερογενής ανθρώπινο δυναμικό) σε αριθμητικές ποσότητες ιατρών με όμοια ποιοτικά χαρακτηριστικά (ομοιογενής ανθρώπινο δυναμικό). Σε αυτή τη διαδικασία, το κατά κεφαλή εργατικό δυναμικό ως δεδομένο ποιότητας επιλέγεται για να προσαρμοστεί στην ποσότητα των ιατρών.

Τριάντα ένα περιοχές στην Κίνα κατατάσσονται στις υψηλότερες θέσεις όσον αφορά τη συχνότητα διάγνωσης και θεραπείας κατά κεφαλή. Στη συνέχεια, οι ελάχιστες τιμές δεδομένων διαιρούνται με καθένα από τα στοιχεία και το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι ο συντελεστής προσαρμογής. Συνεπώς, ο συντελεστής προσαρμογής πολλαπλασιαζόμενος με τον πραγματικό αριθμό των ιατρών σε κάθε περιοχή μας δίνει την διαβαθμισμένη ποσότητα.

Διαδικασία Δεδομένων

Οι συντελεστές Gini όσον αφορά την κατανομή των ιατρών από το 1989 έως το 2015 υπολογίστηκαν σε μια βάση δεδομένων με τη βοήθεια του προγράμματος MS EXCEL 2007.

Για τη μέθοδο του μοντέλου της καμπύλης που πραγματοποιήθηκε για να αποκτήσουμε τους σχετικούς δείκτες ώστε να προβλέψουμε την ισότιμη κατανομή των ιατρών στο μέλλον χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα SPSS 11.03.

Αποτελέσματα και Ανάλυση

Ισότιμη Κατανομή των Ιατρών βάσει του Μεγέθους του Πληθυσμού

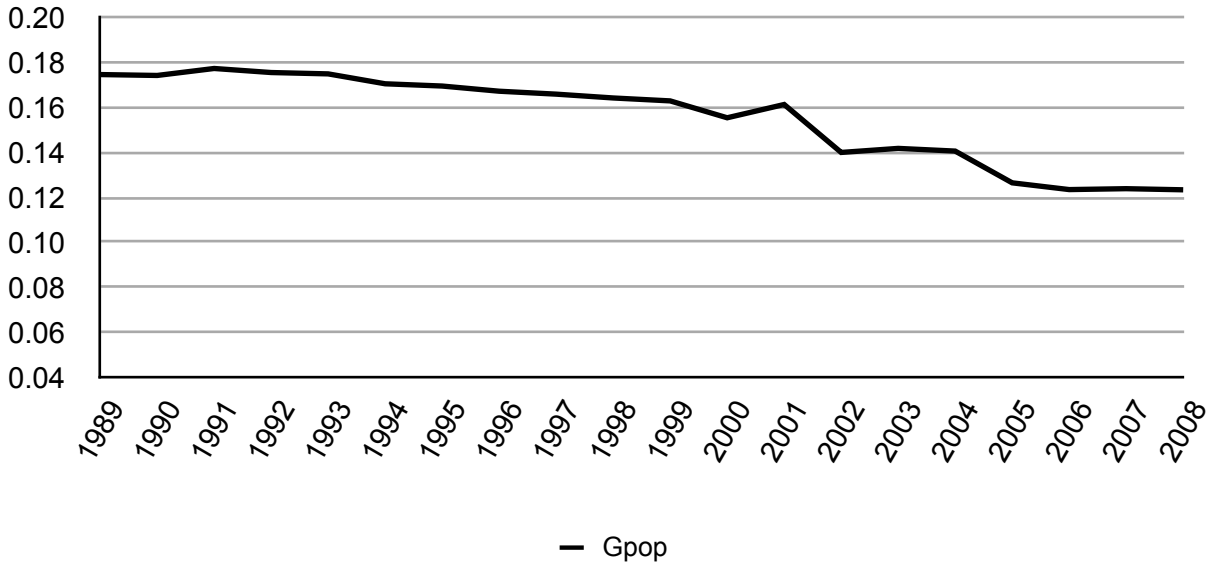
Συντελεστής Gini

Ο συντελεστής Gini όσον αφορά την ισότιμη κατανομή των ιατρών βάσει αριθμητικών πληθυσμιακών στοιχείων (G^{pop}) από το 1989 έως το 2008 παρουσιάζεται στον Πίνακα 1 και οι τάσεις των αλλαγών απεικονίζονται στο Διάγραμμα 3.

Πίνακας 1. Συντελεστής Gini για την Κατανομή των Ιατρών βάσει του Μεγέθους του Πληθυσμού στην Κίνα (1989-2008)

Ετος	Συντελεστής Gini για τους Ιατρούς (G^{pop})
1989	0,1745
1990	0,1741
1991	0,1772
1992	0,1754
1993	0,1748
1994	0,1704
1995	0,1694
1996	0,1671
1997	0,1658
1998	0,1641
1999	0,1628
2000	0,1553
2001	0,1612
2002	0,1399
2003	0,1417
2004	0,1405
2005	0,1264
2006	0,1234
2007	0,1238
2008	0,1233

Διάγραμμα 3. Κατανομή των Ιατρών στην Κίνα με βάση το Μέγεθος του Πληθυσμού (1989-2008)

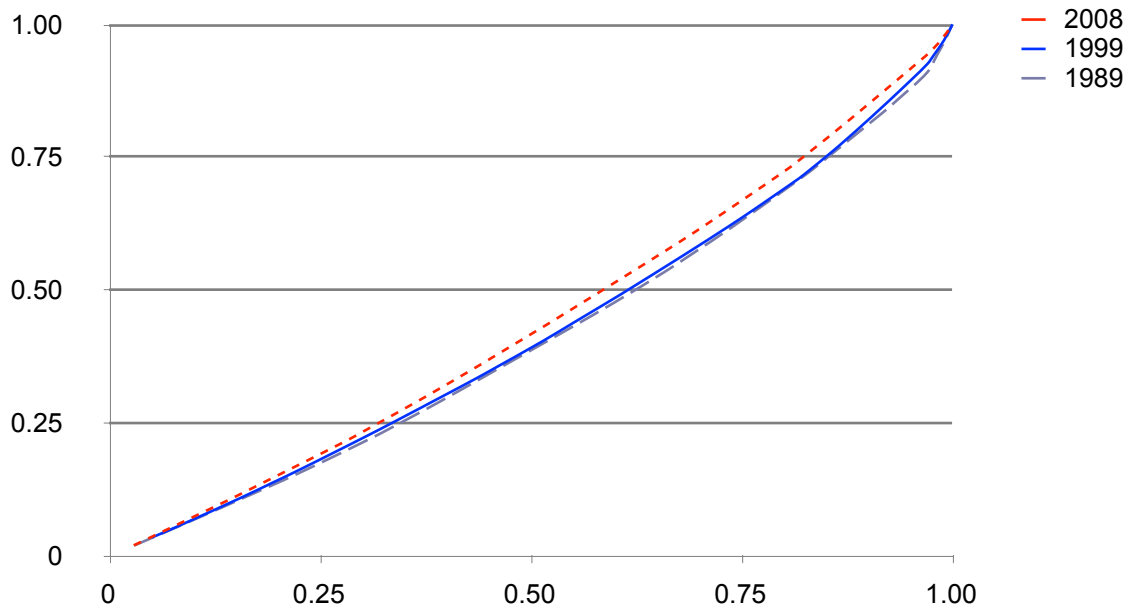


Παρατηρούμε από τον Πίνακα 1, ότι ο συντελεστής G^{pop} έχει μειωθεί από 0,18 σε 0,12 κατά τη διάρκεια των 20 περασμένων ετών. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι ο βαθμός ισότητας στην κατανομή των ιατρών βελτιώνεται διαχρονικά σε σχέση και με το μέγεθος του πληθυσμού. Επίσης, αυτό που γίνεται ορατό από το Διάγραμμα 3 είναι ότι κατά την πρώτη δεκαετία (1989-1998) η σημειωθείσα αλλαγή στον συντελεστή G^{pop} είναι μικρή, ενώ κατά τη δεύτερη δεκαετία (1999-2008) είναι κατά πολύ μεγαλύτερη. Το 1981, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (World Health Organization - WHO) είχε θέσει το στόχο «Υγεία για το Όλους το 2000» (Health For All -HFA 2000). Σύμφωνα με αυτό το στόχο όλα τα κράτη θα έπρεπε να εξασφαλίσουν ότι οι πολίτες τους θα έχουν ένα ελάχιστο ικανοποιητικό επίπεδο υγείας ώστε να μπορούν να εργάζονται παραγωγικά και να συμμετέχουν ενεργά στις κοινωνικές δραστηριότητες της κοινότητας όπου διαμένουν. Δεδομένου του στόχου αυτού, η επίτευξη ισότιμης κατανομής των ιατρών στην Κίνα έχει σε σημαντικό βαθμό βελτιωθεί, ενώ τα επιτεύγματα αυτής της πρόοδου είναι αξιοσημείωτα τα τελευταία έτη.

Καμπύλη Λόρενζ

Η παρατηρούμενη αλλαγή στην καμπύλη Λόρενζ αντανακλά τη βελτίωση στο βαθμό ισότητας σε σχέση με την κατανομή των ιατρών στο συνολικό πληθυσμό της Κίνας. Η καμπύλη Λόρενζ των ιατρών το 2008 είναι πιο κοντά στην ευθεία διαγώνια γραμμή σε σχέση με αυτή των ετών 1989 και 1999, κάτι το οποίο δείχνει τη βελτίωση που έχει σημειωθεί σε ότι αφορά τον τρόπο κατανομής των ιατρών στην Κίνα, τα τελευταία χρόνια (Διάγραμμα 4).

Διάγραμμα 4. Καμπύλη Λόρενζ με βάση το Μέγεθος του Πληθυσμού



Ισότιμη Κατανομή των Ιατρών βάσει του Οικονομικού Επιπέδου

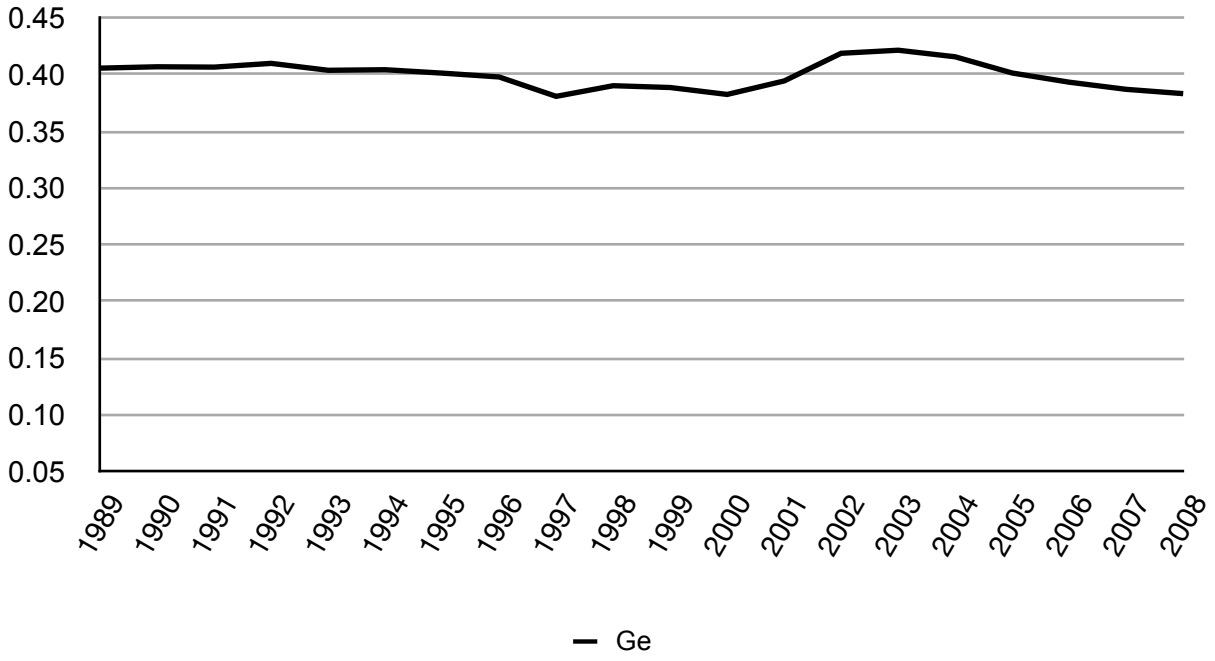
Συντελεστής Gini

Ο συντελεστής Gini σε σχέση με την ισότιμη κατανομή των ιατρών βάσει του οικονομικού επιπέδου (G^e) από το 1989 έως το 2008 παρουσιάζεται στον Πίνακα 2 και οι τάσεις της αλλαγής απεικονίζονται στο Διάγραμμα 5.

Πίνακας 2. Συντελεστής Gini για την Κατανομή των Ιατρών βάσει του Οικονομικού Επιπέδου στην Κίνα (1989-2008)

Έτος	Συντελεστής Gini για τους Ιατρούς (Ge)
1989	0,4055
1990	0,4067
1991	0,4064
1992	0,4097
1993	0,4036
1994	0,4041
1995	0,4011
1996	0,3977
1997	0,3806
1998	0,3900
1999	0,3884
2000	0,3823
2001	0,3942
2002	0,4186
2003	0,4213
2004	0,4155
2005	0,4012
2006	0,3931
2007	0,3868
2008	0,3830

Διάγραμμα 5. Κατανομή των Ιατρών στην Κίνα με βάση το Οικονομικό Επίεπδο (1989-2008)



Η τιμή του G^e κυμάνθηκε από 0,38 σε 0,42 τα τελευταία 20 χρόνια. Ο συντελεστής G^e καθ' όλη τη διάρκεια της χρονικής περιόδου που εξετάσαμε ήταν κοντά στην τιμή 0,4, την αποδεκτή τιμή σύμφωνα με τον Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών. Ωστόσο, η τιμή του συντελεστή G^e έχει την τάση να μειώνεται όσο το οιικονομικό επίπεδο αυξάνεται.

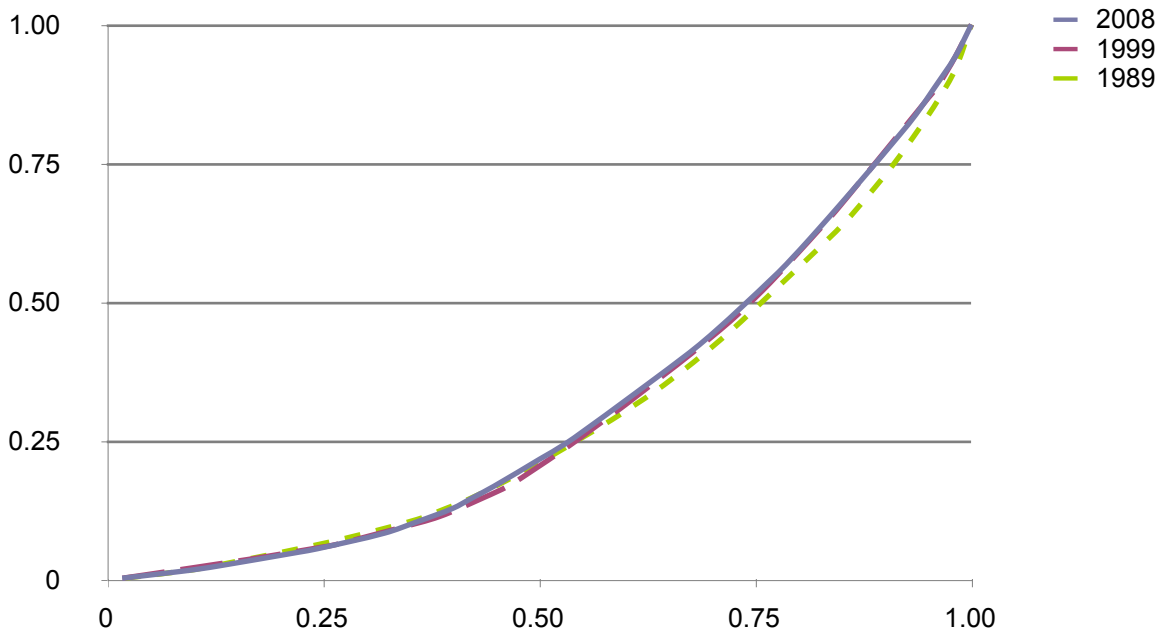
Αν συγκρίνουμε τους Πίνακες 1 και 2, βλέπουμε ότι ο συντελεστής G^{pop} είναι

κατά πολύ μικρότερος από τον συντελεστή G^e. Αυτό σημαίνει ότι η κατανομή των ιατρών ικανοποιεί σε σημαντικό βαθμό, ποσοτικά τουλάχιστον, τις υγειονομικές ανάγκες του Κινεζικού πληθυσμού. Ωστόσο, η κατανομή των ιατρών επηρεάζεται σημαντικά από το οικονομικό επίπεδο, με την αγοραστική δύναμη του πληθυσμού να σημειώνει σημαντικές διακυμάνσεις από περιοχή σε περιοχή, γεγονός το οποίο οδηγεί σε άνιση χρήση του ανθρώπινου υγειονομικού προσωπικού.

Καμπύλη Λόρενζ

Αν συγκρίνουμε τα Διαγράμματα 4 και 6, φαίνεται ότι η καμπύλη Λόρενζ με βάση το οικονομικό επίπεδο είναι πιο ελαστική σε σχέση με αυτή του Διαγράμματος 4.

Διάγραμμα 6. Καμπύλη Λόρενζ με βάση το Οικονομικό Επίπεδο



Ισότιμη Κατανομή των Ιατρών με Βάση την Ποιοτική Προσαρμογή

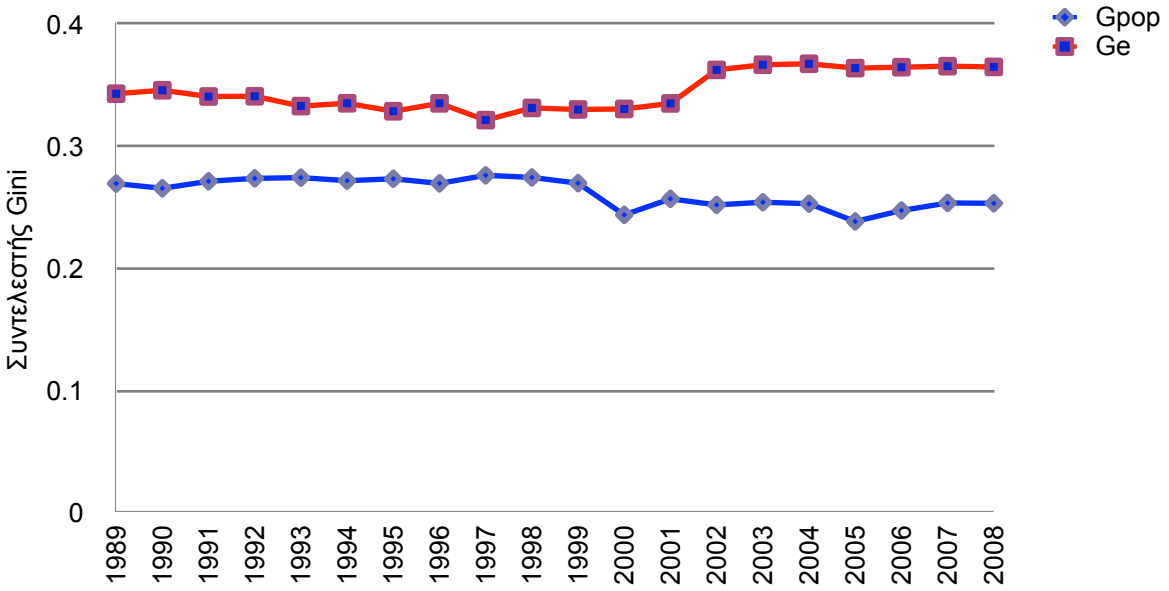
Παίρνοντας το 2008 ως έτος αναφοράς, οι προσαρμοσμένοι ποιοτικοί συντελεστές με βάση το κατά κεφαλή ανθρώπινο δυναμικό σε κάθε μια περιοχή εμφανίζονται στον Πίνακα 3. Από τον πίνακα φαίνεται ότι το κατά κεφαλή ανθρώπινο δυναμικό στην πόλη Guangdong ισούται με 3,8 περίπου φορές περισσότερο σε σχέση με το κατά κεφαλή ανθρώπινο δυναμικό στην πόλη Shanxi, το 2008. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι ένας ιατρός στην πόλη Guangdong είναι ισοδύναμος με 3,8 ιατρούς στην πόλη Shanxi σε σχέση με την ικανότητά του να προσφέρει υπηρεσίες υγείας/ιατρικές υπηρεσίες.

Στη συνέχεια, και με βάση τους προσαρμοσμένους ποιοτικούς συντελεστές διαβαθμίστηκαν οι συντελεστές Gini για την κατανομή των ιατρών από το 1989 έως το 2008 (Διάγραμμα 7).

Πίνακας 3. Προσαρμοσμένοι Ποιοτικοί Συντελεστές με βάση το Κατά Κεφαλή Ανθρώπινο Δυναμικό

Περιοχή	Συχνότητα διάγνωσης και θεραπείας κατά κεφαλή (10 χιλιάδες)	Προσαρμοσμένος Συντελεστής
Shanxi	0,04575	1
Inner Mongolia	0,051089	1,116704
Hunan	0,052555	1,148742
Guizhou	0,052905	1,1564
Jilin	0,056576	1,236637
Hebei	0,060371	1,31959
Heilongjiang	0,060489	1,322168
Gansu	0,066073	1,444218
Anhui	0,066208	1,447168
Shandong	0,066982	1,464087
Liaoning	0,067354	1,472233
Qinghai	0,067799	1,481942
Sichuan	0,06899	1,507984
Jiangxi	0,070305	1,536718
Hebei	0,070652	1,544306
Shaanxi	0,072372	1,581905
Tibet	0,074268	1,623352
Xinjiang	0,074525	1,62897
Hainan	0,076796	1,678615
Chongqing	0,077064	1,684475
Henan	0,07742	1,692243
Yunnan	0,083663	1,828706
Ningxia	0,086804	1,897367
Guangxi	0,088952	1,944311
Jiangsu	0,107229	2,343816
Fujian	0,117852	2,575998
Tianjin	0,122605	2,67989
Zhejiang	0,127708	2,791436
Beijing	0,134679	2,943812
Shanghai	0,166097	3,63054
Guangdong	0,173239	3,786661

Διάγραμμα 7. Συντελεστές Gini μετά τις Ποιοτικές Προσαρμογές (1989-2008)



Συγκριτική Ανάλυση Πριν και Μετά τις Προσαρμογές

Από τα στοιχεία του Πίνακα 4 προκύπτει ότι η τιμή του συντελεστή G^{pop} αυξάνεται ενώ η τιμή του συντελεστή G^{e} μειώνεται μετά τις ποιοτικές προσαρμογές, το οποίο στην πράξη σημαίνει ότι η ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού επηρεάζει την ισότιμη κατανομή του, σε κάποιο βαθμό. Αυτό συμβαίνει διότι οι ποιοτικές διαφορές ανάμεσα στους ιατρούς οδηγούν σε διεύρυνση της ανομοιογένειας σε σχέση με τον κατά κεφαλή αριθμό των ιατρών μετά τις προσαρμογές, γεγονός που κάνει την τιμή του συντελεστή G^{pop} να αυξάνεται. Η μικρή μείωση της τιμής του G^{e} σημαίνει ότι ο κατά κεφαλή αριθμός του ανθρώπινου δυναμικού της υγείας είναι μεγαλύτερος σε περιοχές με μικρή αγοραστική δύναμη. Ωστόσο, οι περιοχές με πολύ χαμηλή κατά κεφαλή αγοραστική δύναμη συνεχίζουν να μην είναι προσιτές από τους ιατρούς λόγω της πολύ χαμηλής ποιότητας ζωής που προσφέρουν.

Πίνακας 4. Συντελεστές Gini Πριν και Μετά τις Προσαρμογές

Έτος	G^{pop}		G^{e}	
	Πριν	**Μετά**	**Πριν**	**Μετά**
1989	0,1745	0,2695	0,4054	0,3431
2008	0,1233	0,2533	0,3830	0,3651

Κατανομή των Κινέζων Ιατρών στο Μέλλον

Πρόβλεψη της ισότιμης κατανομής των ιατρών με βάση το μέγεθος του πληθυσμού

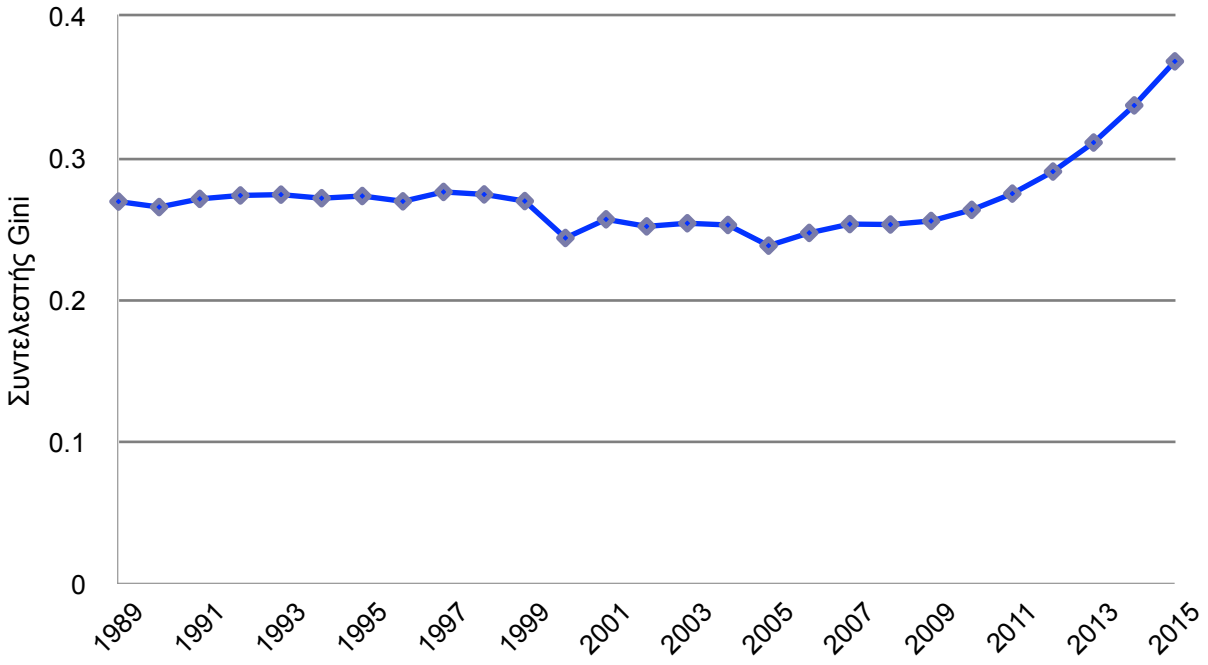
Συντελεστής Gini

Μετά τις ποιοτικές προσαρμογές, οι συντελεστές Gini που προβλέπονται για την ισότιμη κατανομή των ιατρών με βάσει το μέγεθος του πληθυσμού για τα έτη 2009 έως το 2015 παρουσιάζονται στον Πίνακα 5 και οι τάσεις τους απεικονίζονται στο Διάγραμμα 8. Ο συντελεστής Gini για την κατανομή των ιατρών στο μέλλον με βάσει το μέγεθος του πληθυσμού G^{pop} κυμαίνεται από 0,26 έως 0,37 για τα έτη 2009-2015. Αυτό που φαίνεται ως τάση είναι ότι στο μέλλον θα υπάρχει χειροτέρευση της ισότιμης κατανομής των ιατρών με βάση το μέγεθος του πληθυσμού, εάν δεν γίνουν μεταρρυθμίσεις στον τομέα της υγείας.

Πίνακας 5. Συντελεστής Gini για την Μελλοντική Κατανομή των Ιατρών στην Κίνα με βάση το Μέγεθος του Πληθυσμού (2009-2015)

Έτος	Συντελεστής Gini (Gpop)
2009	0,2558
2010	0,2637
2011	0,2751
2012	0,2906
2013	0,3110
2014	0,3372
2015	0,3682

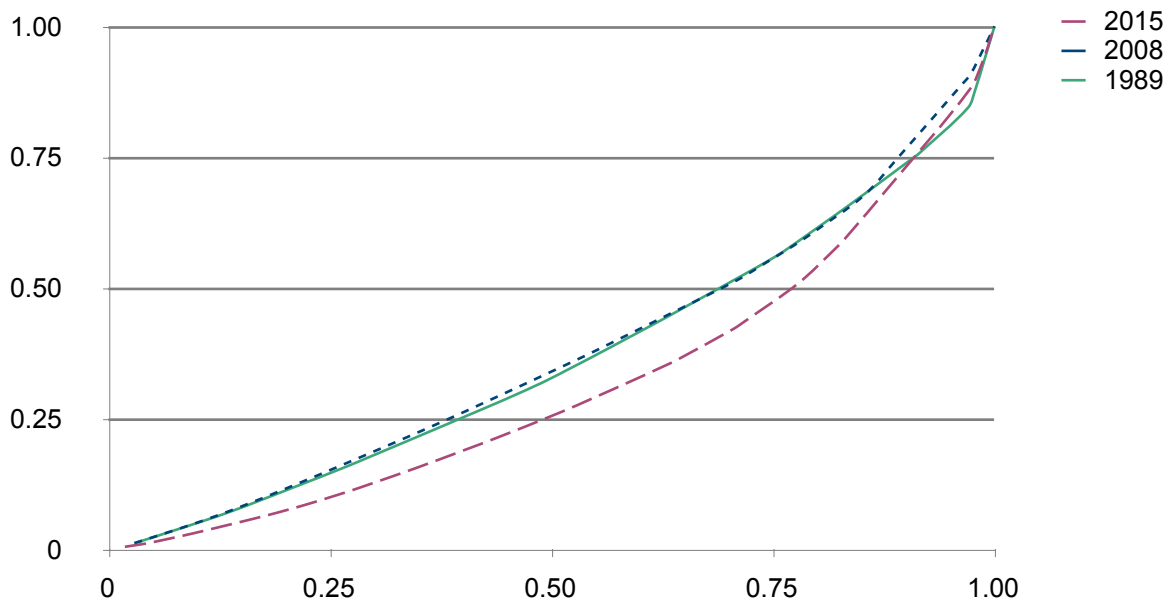
Διάγραμμα 8. Ισότιμη Κατανομή των Ιατρών στην Κίνα (1989-2015)



Καμπύλη Λόρενζ

Οι μελλοντικές εκτιμήσεις για την καμπύλη Λόρενζ της κατανομής των ιατρών με βάση το μέγεθος του πληθυσμού φαίνονται στο Διάγραμμα 9. Από αυτό φαίνεται ότι η καμπύλη Λόρενζ για το έτος 2015 απομακρύνεται ακόμη πιο πολύ από την ευθεία διαγώνια γραμμή της πλήρους ισότητας, γεγονός το οποίο σημαίνει ότι ο τρόπος κατανομής των ιατρών στο μέλλον δεν προβλέπεται να ικανοποιεί τις υγειονομικές/ ιατρικές ανάγκες των Κινέζων πολιτών.

Διάγραμμα 9. Οι Προβλέψεις για την Καμπύλη Λόρενζ με βάση το Μέγεθος του Πληθυσμού



Πρόβλεψη της ισότιμης κατανομής των ιατρών με βάση το οικονομικό επίπεδο

Συντελεστής Gini

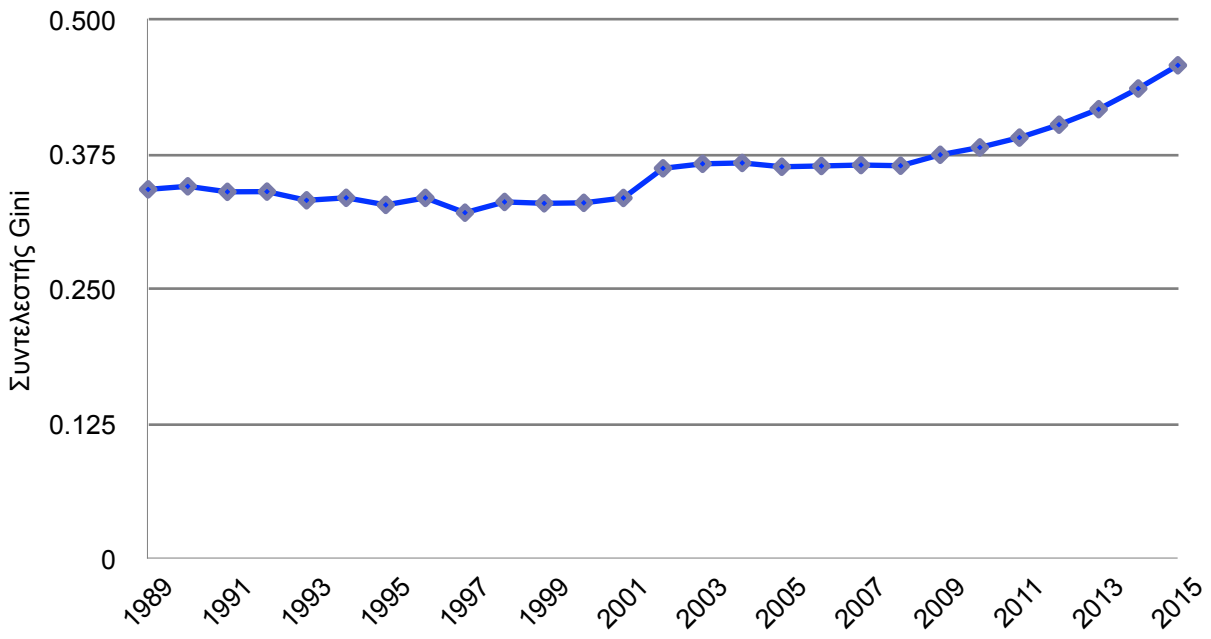
Μετά τις πραγματοποιηθείσες ποιοτικές προσαρμογές στα δεδομένα προέκυψε ότι οι συντελεστές Gini σχετικά με την κατανομή των ιατρών με βάση το οικονομικό επίπεδο για τα έτη 2009-2015 εμφανίζονται στον Πίνακα 6 και οι τάσεις παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 10.

Πίνακας 6. Συντελεστής Gini για την Μελλοντική Κατανομή των Ιατρών στην Κίνα με βάση το Οικονομικό Επίπεδο (2009-2015)

Έτος	Συντελεστής Gini (Ge)
2009	0,3752
2010	0,3821
2011	0,3912
2012	0,4031
2013	0,4175
2014	0,4367
2015	0,4582

Ο συντελεστής Gini για την κατανομή των ιατρών με βάση το οικονομικό επίπεδο G^e συνεχίζει να αυξάνεται χρόνο με το χρόνο. Ο συντελεστής G^e αρχίζει να πλησιάζει το διεθνώς αποδεκτό όριο του 0,4 γύρω στο 2009, ενώ ξεπερνάει αυτό το όριο το 2012 και η τάση συνεχίζει να είναι αυξητική (Πίνακας 6). Η κατανομή των ιατρών με βάση το οικονομικό επίπεδο διαφαίνεται λιγότερο αισιόδοξη στο μέλλον.

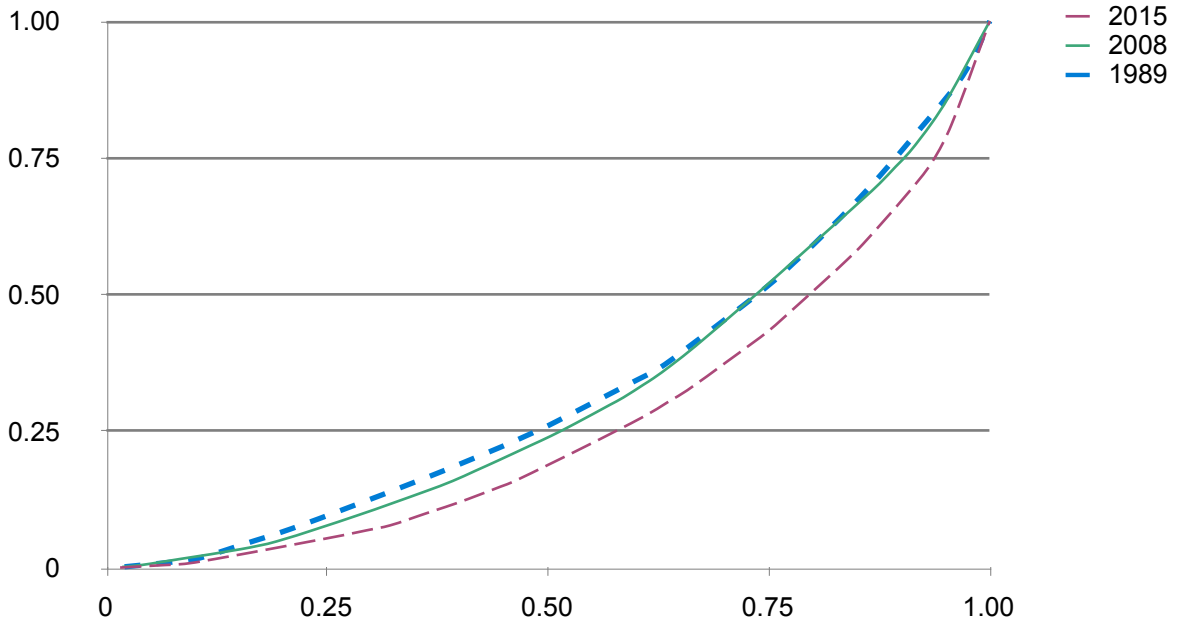
Διάγραμμα 10. Ισότιμη κατανομή των Ιατρών στην Κίνα (1989-2015)



Καμπύλη Λόρενζ

Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 11, η καμπύλη Λόρενζ της κατανομής των γιατρών με βάση το οικονομικό επίπεδο απομακρύνεται από την ευθεία γραμμή της πλήρους ισότιμης κατανομής, στο μέλλον.

Διάγραμμα 11. Οι Προβλέψεις για την Καμπύλη Λόρενζ με βάση το Οικονομικό Επίπεδο



Συζήτηση

Σχετικά με τη Μέθοδο της Ισότητας

Ο συντελεστής Gini είναι ένα στατιστικό εργαλείο που μετράει το βαθμό ισότητας στην κατανομή εισοδήματος στα νοικοκυριά και έχει χρησιμοποιηθεί σε πολλές μελέτες μέτρησης της ισότητας. Στην εφαρμογή της μέτρησης της ισότιμης κατανομής του ανθρώπινου υγειονομικού δυναμικού χρησιμοποιείται συνήθως ο διπλής κατεύθυνσης συντονισμός υγειονομικό δυναμικό προς μέγεθος πληθυσμού. Σε αυτή τη μέθοδο εξετάζεται σε ικανοποιητικό βαθμό η επίδραση του μεγέθους του πληθυσμού στην κατανομή του υγειονομικού δυναμικού, παραβλέπεται όμως τελείως η επίδραση του οικονομικού επιπέδου του πληθυσμού (ΑΕΠ). Ωστόσο, στην παρούσα μελέτη βρέθηκε ότι το οικονομικό επίπεδο έχει μια ισότιμη ως προς το μέγεθος του πληθυσμού επίδραση και έτσι χρησιμοποιήθηκε η δύο κατευθύνσεων πολυπαραγοντική ανάλυση της διακύμανσης (ANOVA). Συνεπώς, επιλέχθηκε και ο διπλής κατεύθυνσης συντονισμός υγειονομικό δυναμικό προς ΑΕΠ στην προσπάθεια εκτίμησης του βαθμού ισότητας της κατανομής των ιατρών στην Κίνα.

Ακόμη, πολλοί ερευνητές έχουν χρησιμοποιήσει τη μέθοδο του συντελεστή Gini σε μια προσπάθεια να εκτιμήσουν το βαθμό ισότητας της κατανομής του ανθρώπινου υγειονομικού δυναμικού, των νοσοκομειακών κρεβατιών, της υψηλής ιατρικής τεχνολογίας κλπ. Όμως, όλες οι προηγούμενες μελέτες ήταν διαστρωματικές. Δηλαδή, αξιολογούσαν την κατάσταση ισότητας με βάση το συντελεστή Gini για μια συγκεκριμένη χρονιά. Υπάρχουν λίγες μελέτες που εκτιμούν το βαθμό ισότητας χρησιμοποιώντας χρονοσειρές και ακόμη λιγότερες που κάνουν προβλέψεις για το μέλλον. Στην παρούσα έρευνα εκτιμήθηκε ο συντελεστής Gini για το βαθμό ισότιμης κατανομής των ιατρών στη Κίνα για τα έτη 1989-2008 και στη συνέχεια εγιναν προβλέψεις για τα έτη 2009-2015 βάσει των διαβαθμισμένων και ποιοτικά προσαρμοσμένων στοιχείων.

Στο παρελθόν, οι εκτιμήσεις για την ισότιμη κατανομή του ανθρώπινου υγειονομικού δυναμικού βασίζονταν κυρίως στον απόλυτο αριθμό ιατρών ή νοσηλευτών. Σύμφωνα με τη θεωρία ανθρώπινου κεφαλαίου του T·W·Schultz (1961), στην παρούσα μελέτη συνδυάσαμε ποιοτικούς με ποσοτικούς παράγοντες βάσει της υπόθεσης ανομοιογένειας. Στη συνέχεια διαβαθμίσαμε την ποσότητα των ιατρών με βάση το κατά κεφαλή ανθρώπινο δυναμικό.

Στη βιβλιογραφία υπάρχουν αρκετές μέθοδοι για την εκτίμηση της ισότητας, όπως η κλίμακα, η καμπύλη Λόρενζ, ο συντελεστής Gini, η ψευδο-καμπύλη Λόρενζ, ο δείκτης των διαφορών, ο δείκτης της κλίσης, ο σχετικός δείκτης, ο δείκτης συγκέντρωσης, η αναλογία χρήσης/ανάγκης, η τυπική απόκλισης κλπ (Chen Jiaying, 2000). Στην παρούσα μελέτη επιλέξαμε να χρησιμοποιήσουμε το συντελεστή Gini και την καμπύλη Λόρενζ διότι λαμβάνουν υπόψη το μέγεθος του πληθυσμού και το επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης και οι υπολογισμοί πραγματοποιούνται πολύ εύκολα.

Περιορισμοί

Αν και πιστεύουμε ότι η ποιότητα των υπηρεσιών υγείας που προσφέρονται από τους επαγγελματίες υγείας συνδέεται στενά με το επίπεδο εκπαίδευσης και κατάρτισης, με τους τίτλους σπουδών και τα χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας κλπ, ωστόσο στην παρούσα μελέτη έχουμε αναπροσαρμόσει τον αριθμό των ιατρών βάσει του κατά κεφαλή αριθμό ιατρών, λόγω έλλειψης διαθέσιμων στοιχείων. Σε μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη περισσότεροι παράγοντες, όπως το επίπεδο εκπαίδευσης, οι τίτλοι σπουδών, η προϋπηρεσία κλπ.

Στην παρούσα μελέτη αναφερθήκαμε μονάχα στον τρόπο κατανομής των ιατρών σε επαρχιακό επίπεδο. Αν και με αυτόν τον τρόπο αντανακλάται σε κάποιο βαθμό η ισότητα στον τρόπο κατανομής του ανθρώπινου υγειονομικού προσωπικού, ωστόσο υπάρχουν κάποιοι περιορισμοί στα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος (μονάχα οι ιατροί). Συνεπώς, οι μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να συμπεριλαμβάνουν νοσηλευτές και τεχνικούς, καθώς και να αναφερθούν στην κατανομή του υγειονομικού προσωπικού σε επίπεδο περιφέρειας και επίπεδο χώρας.

Συμπεράσματα και Προτάσεις

✦ *Ο βαθμός ισότιμης κατανομής του ανθρώπινου υγειονομικού δυναμικού έχει βελτιώθεί τα τελευταία 20 χρόνια στην Κίνα, αλλά υπάρχουν ακόμη πολλά να γίνουν.*

Παρατηρώντας τους συντελεστές G^{pop} και G^{e} βλέπουμε ότι ο βαθμός ισότιμης κατανομής των ιατρών τόσο με βάση το μέγεθος του πληθυσμού όσο και με βάση το οικονομικό επίπεδο έχει βελτιωθεί τα τελευταία 20 έτη στην Κίνα με την καθοδήγηση των κρατικών πολιτικών. Όσον αφορά όμως την κατανομή των ιατρών με βάση το οικονομικό επίπεδο, αυτή δεν είναι σε ικανοποιητικά επίπεδα. Οι κυβερνητικές πολιτικές θα έπρεπε να κατευθύνονται προς την προσπάθεια εξισορρόπησης της κατανομής των ιατρών τόσο ποιοτικά όσο και αριθμητικά.

✦ *Η ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού επηρεάζει την ισότιμη κατανομή των ιατρών*

Η τιμή του συντελεστή Gini άλλαξε μετά τις ποιοτικές προσαρμογές, το οποίο σημαίνει ότι η ποιότητα του ανθρώπινου δυναμικού μπορεί να επηρεάσει το βαθμό ισότιμης κατανομής τους. Ο συντελεστής G^{pop} αυξήθηκε, ενώ η τιμή του συντελεστή G^{e} μειώθηκε μετά τις ποιοτικές αναπροσαρμογές. Αυτό μας δείχνει ότι σε ορισμένες περιοχές της Κίνας όπου η ανάπτυξη είναι πολύ μικρή υπάρχει σοβαρό πρόβλημα κάλυψης των κατοίκων με ιατρό ώστε να καλύπτονται οι υποτυπώδεις ανάγκες του. Άρα, η δημόσια διοίκηση της Κίνας θα πρέπει να δώσει μεγαλύτερη προσοχή σε τέτοιου είδους πολιτικές και μέτρα ώστε να μπορέσει να προσελκήσει και να διατηρήσει το υγειονομικό προσωπικό στις πιο φτωχές και απομακρυσμένες περιοχές της χώρας.

✦ *Η ισότιμη κατανομή των ιατρών στην Κίνα θα χειροτερεύσει τα επόμενα χρόνια*

Υπό τις υπάρχουσες πολιτικές της Κινεζικής Κυβέρνησης, οι συντελεστές G^{pop} και G^{e} για την ισότιμη κατανομή των ιατρών τόσο με βάση το μέγεθος του πληθυσμού όσο και με βάση το οικονομικό επίπεδο αναμένονται να χειροτερεύσουν στο μέλλον. Πιο συγκεκριμένα, ο συντελεστής Gini για την κατανομή των ιατρών με βάση το οικονομικό επίπεδο αναμένεται ότι θα ξεπεράσει κατά πολύ το αποδεκτό όριο ισότητας του 0,4 όπως έχει οριστεί από Οργανισμό Ηνωμένων Εθνών. Συνεπώς, η Κινεζική Κυβέρνηση θα πρέπει να σχεδιάσει και να εφαρμόσει καινούργιες πολιτικές προκειμένου να αποφύγει της τραγικές συνέπειες μιας άναρχης κατανομής των ιατρών ανά τη χώρα και να εξασφαλίσει μια ορθολογική κατανομή ολόκληρου του ανθρώπινου υγειονομικού δυναμικού.

✦ *Χρήζει απαραίτητη η προσέλκυση και διατήρηση του ιατρικού προσωπικού στις πολύ φτωχές περιοχές της Κίνας*

Πρώτα απ' όλα θα πρέπει να εφαρμοστούν κάποια αποτελεσματικά μέτρα, όπως η αύξηση των μισθών, η παροχή επιδομάτων κλπ προκειμένου να πρεσελκύσουν απόφοιτους ιατρικών σχολών, καθώς και επαγγελματίες ιατρούς για να εργαστούν στις κεντρικές και δυτικές επαρχίες και ειδικά στις απομακρυσμένες και αγροτικές περιοχές. Επίσης, θα πρέπει να βελτιωθούν οι υποδομές σε αυτές τις περιοχές προκειμένου να δημιουργήσουν ένα ευχάριστο επαγγελματικό περιβάλλον στους ιατρούς, αυξάνοντας παράλληλα και το ηθικό τους. Εφαρμόζοντας κάποιες από αυτές τις πολιτικές και δίνοντας κίνητρα στους ιατρούς τόσο οικονομικά όσο και βελτίωσης των συνθηκών εργασίας αναμένεται ότι θα αυξήσει τη ζήτηση των ιατρών να εργαστούν σε αυτές τις πολύ φτωχές περιοχές της Κίνας. Συνεπώς, με αυτό τον τρόπο αναμένεται να εξασφαλιστεί τόσο η ποσότητα όσο και η ποιότητα των επαγγελματιών υγείας στις απομακρυσμένες και φτωχές/αγροτικές περιοχές της Κίνας, βελτιώνοντας έτσι και το βαθμό ισότιμης κατανομής του ανθρώπινου υγειονομικού δυναμικού.

✦ *Θα πρέπει να ιδρυθεί ένα εθνικό αναπτυξιακό ταμείο για το ανθρώπινο υγειονομικό δυναμικό*

Πολλές φτωχές περιοχές στην Κίνα αντιμετωπίζουν την πρόκληση αδυναμίας εξασφάλισης κονδυλίων για την ανάπτυξη του ανθρώπινου υγειονομικού δυναμικού των μονάδων υγείας των περιοχών τους. Λόγω αυτών των δυσκολιών, η κεντρική Κινεζική Κυβέρνηση θα πρέπει να εγκαθιδρύσει ένα εθνικό αναπτυξιακό ταμείο για αυτό το σκοπό. Στις εισφορές του ταμείο θα έπρεπε να συμπεριλαμβάνονται: μεταβιβαστικές πληρωμές από την κεντρική κυβέρνηση, συμπληρωματικές συνεισφορές προερχόμενες από τις πιο αναπτυγμένες επαρχίες και περιφέρειες της χώρας, επιχορηγήσεις από ιδιωτικές επιχειρήσεις κλπ. Με την απαραίτητη οικονομική στήριξη η ισότιμη κατανομή των ιατρών στην Κίνα μπορεί να βελτιωθεί ικανοποιητικά.

✦ *Θεωρείται απαραίτητο να βελτιωθεί η ποιότητα του ανθρώπινου υγειονομικού δυναμικού*

Η ποιότητα του ανθρώπινου υγειονομικού δυναμικού μπορεί να επηρεάσει την ισότιμη κατανομή του. Στο μέλλον, θα πρέπει να συνεχιστούν οι βαθιές και ριζικές αλλαγές στο σύστημα εκπαίδευσης του ιατρικού προσωπικού, καθώς και να εξασφαλιστεί η εντατική εκπαίδευση των γενικών και αγροτικών ιατρών. Παράλληλα, θα πρέπει να εξασφαλιστεί η ανάπτυξη ενός συστήματος συνεχόμενης και δια βίου εκπαίδευσης των ιατρών προκειμένου να διασφαλιστεί η ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών υγείας. Τέλος, είναι επιβεβλημένη η ανάγκη δημιουργίας ενός συστήματος αξιολόγησης των ιατρών έτσι ώστε να αυξηθεί ο ανταγωνισμός.

Βιβλιογραφία

Martinez, J. & Martineau, T. (2002). Human Resources in the Health Sector: an International Perspective. London, UK: Department for International Development (DFID) Health Systems Resource Centre.

Huddart, J. & Picazo, O. F. (2003). The Health Sector Human Resource Crisis in Africa: An Issues Paper. Washington, DC: United States Agency for International Development.

Anand, S. & Barnighausen, T. (2004). Human Resources and Health Outcomes: Cross-country Econometric Study. Lancet 364: 1603-1609.

Buchan, J. & Sochalski, J. (2004). The Migration of Nurses: Trends and Policies. Bulletin of the World Health Organization 82 (8): 587-94.

Anand S, Victoria Y Fan, Junhua Zhang, et al. (2008). China's human resources for health: quantity, quality, and distribution. Lancet 372: 1774-81.

Administrative Division of China. http://www.xzqh.org/quhua/index3.htm

Comprehensive Statistical Data and Materials on 50 Years of New China. (1999). Compiled by Department of Comprehensive Statistics of National Bureau of Statistics. Beijing: China Statistics Press.

Lei Haichao.(2000). Methods for assessing geographical distribution equity of high-tech medical devices. Chinese Journal of Health Economics Research 8:12-14.

Shi Weiguo. (1997). A simple method for Gini coefficient calculation. Jiangsu Statistics 2 :16-18.

Yu Jianying & He Hunxu. (2003). Statistics and Application of SPSS. Beijing: The People's Posts and Telecommunications Press.

Dou Shenggong, Lu Jihua, Dai Chunfeng. (2005). Human Resources Management and Development. Beijing: Tsinghua University Press.

Chen Jiaying, etc. (2000). Study on Health Care Development and Health Equity Evaluation. Health Economics 17(4):154-157.

Εξερεύνηση των Προσδιοριστικών Παραγόντων λόγω της Συμπληρωματικής Ασφάλισης Υγείας στην Προκλητή Ζήτηση σε δείγμα του 25% ή περισσότερο των Βετεράνων Χημικών στην Πόλη Nesardireh του Ιράν, το Πρώτο Μισό του 2009

Σ. Οζάγκι, Σ. Νουριζάντ, Μ. Μαχμπόμπι, Σ. Μόσλεχ και Μ. Γκιάσι
Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Kermanshah, Ιράν

Εισαγωγή

Ένας από τους κυρίαρχους σκοπούς των συστημάτων υγείας είναι η συμμετοχή του δημοσίου στο κόστος της ασθένειας και η εξασφάλιση της δικαιοσύνης στον τρόπο χρηματοδότησής τους (Kavoosi et al. 2009). Η προκλητή ζήτηση σχετίζεται με την παροχή μη απαραίτητης φροντίδας υγείας στους πολίτες, η οποία προκαλείται από τους προμηθευτές/παρόχους υγείας (Cawley & Simon 2005).

Η προκλητή ζήτηση συμβαίνει λόγω διαφόρων οικονομικών παραγόντων, που συνδέονται με την αγορά υγείας, αλλά και με την συμπεριφορά τόσο των ασθενών όσο και των προμηθευτών υπηρεσιών υγείας. Αν και η προκλητή ζήτηση, συνήθως, συναντάται στις υπηρεσίες δευτεροβάθμιας φροντίδας υγείας (π.χ. εισαγωγές στα νοσοκομεία), ωστόσο σε ορισμένες περιπτώσεις είναι γεγονός και στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας (π.χ. υποβολή των ασθενών σε «περιττές» εξετάσεις) (Cline & Mott 2003).

Η ύπαρξη του φαινομένου της προκλητής ζήτησης δημιουργεί αύξηση της ζήτησης και ανατρέπει την ισορροπία καταναλωτών (ασθενών) προμηθευτών (γιατρών, νοσοκομείων) στην αγορά υγείας. Αυτό δεν έχει μόνο επιπτώσεις στην αύξηση του κόστους υγείας για τους ασθενείς, λόγω της αυξημένης ζήτησης, αλλά έχει και σημαντικές παράπλευρες επιπτώσεις στην υγεία των ασθενών, λόγω λανθασμένης διάγνωσης και θεραπείας. Οι αρνητικές οικονομικές επιπτώσεις στο κόστος της υγειονομικής περίθαλψης, λόγω της προκλητής ζήτησης γίνονται πιο εμφανείς στα δημόσια συστήματα υγείας όπου το κράτος συμμετέχει σημαντικά στο κόστος της ασθένειας και των φαρμάκων (Izumida et al. 1999).

Οι παράγοντες που επηρεάζουν το φαινόμενο της προκλητής ζήτησης είναι είτε ατομικοί (χαμένο εισόδημα, ελέυθερος χρόνος, πόνος και άγχος και παράπλευρες επιπτώσεις από την άσκοπη χρήση φαρμάκων) είτε κοινωνικοί (απώλεια εθνικών πόρων σε περίπτωση ενός δημόσιου συστήματος υγείας, εμφάνιση ανθεκτικότητας στα μικρόβια, ανάπτυξη παραοικονομίας στον τομέα της υγείας) (Poorreza 2004). Ο έλεγχος των παραγόντων που επηρεάζουν την προκλητή ζήτηση είναι μια από τις κύριες εύθυνες των κυβερνήσεων και κυρίως των οργανισμών υγείας και κοινωνικής

αλληλεγγύης. Η παρουσία πολλαπλών ασφαλιστικών συστημάτων στο Ιράν και η ταυτόχρονη απουσία ενός αυτοματοποιημένου συστήματος μηχανογράφησης και ελέγχου ενθαρρύνουν τους πολίτες να επιλέγουν πολλά συστήματα ασφάλισης. Η παρουσία της συμπληρωματικής/εθελοντικής ασφάλισης για ειδικές κατηγορίες πληθυσμού και η απουσία ελέγχου μιας λογικής ή/και μη λογικής χρησιμοποίησης των υπηρεσιών υγείας εκτρέπει τους ασθενείς και τους προμηθευτές από μια σωστή χρήση των υγειονομικών υπηρεσιών. Η αναφορά των προαναφερθέντων παραγόντων οδήγησαν τους συγγραφείς του παρόντος άρθρου στην πραγματοποίηση μιας μελέτης με σκοπό να διερευνήσει τη χρήση της ασφάλισης υγείας από το 25% ή περισσότερο των βετεράνων χημικών στο χωριό Nasardeyreh του Ιράν, το πρώτο μισό του 2009.

Υλικό και Μέθοδος

Μια διαστρωματική έρευνα πραγματοποιήθηκε στο 25% ή περισσότερο των βετεράνων χημικών, οι οποίοι είναι κάτοχοι της κάρτας των βετεράνων, που εκδίδεται από το Ίδρυμα Βετεράνων και Μαρτύρων της περιφέρειας Kermanshah στο Ιράν στο πρώτο μισό του 2009 (Μάρτιος, Απρίλιος και Μάιος). Τα στοιχεια συλλέχθησαν μέσω ενός ερωτηματολογίου (δημογραφικά στοιχεία, αριθμός και αιτίες επισκέψεων στις μονάδες υγείας και αριθμός των επισκέψεων που ήταν αιτία προκλητής ζήτησης εκ μέρους των προμηθευτών υγείας) και μέσω παρατηρήσεων και συνεντεύξεων με τους ασθενείς που παραπέμφθηκαν στις μονάδες υγείας του Sare Pole Zahab, Eslam Abade Gharb και Gilanegharb, οι οποίες είναι υπεύθυνες για την παροχή φροντίδας στους βετεράνους που έχουν συμπληρωματική ασφάλιση υγείας. Αυτές οι μονάδες υγείας που είναι συμβεβλημένες με τους κατόχους της κάρτας βετεράνων παρέχουν στους ασφαλισμένους τους οκτώ γενικούς γιατρούς, 12 ειδικούς γιατρούς, έξι φαρμακοποιούς, ένα κέντρο φυσικοθεραπείας και τρεις οδοντιάτρους. Συμπληρωματικά στοιχεία συγκεντρώθηκαν από ανασκόπηση των ιατρικών βιβλίων των συγκεκριμένων μονάδων, από παρατήρηση της κατανάλωσης φαρμάκων τυχαίου δείγματος βετεράνων και μέσω συνεντεύξεων με 300 βετεράνους χημικούς. Ο σκοπός της μελέτης εξηγήθηκε από την αρχή σε όλους τους συμμετέχοντες αυξάνοντας έτσι το ποσοστό συμμετοχής. Η αξιοπιστία της μελέτης εξασφαλίζεται διότι σε μεγάλο βαθμό ελήφθησαν υπόψη οι γνώμες και οι απόψεις των συμβεβλημένων ειδικών και γενικών γιατρών, των ειδικών στην ασφάλιση υγείας και των πανεπιστημιακών καθηγητών. Τα στοιχεία αναλύθηκαν με τη μέθοδο της περιγραφικής στατιστικής και η επεξεργασία των στοιχείων έγινε με το στατιστικό πακέτο SPSS.

Αποτελέσματα

Στην έρευνα συμμετείχαν 190 γυναίκες και 110 άνδρες βετεράνοι. Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει την ηλικιακή κατανομή των συμμετεχόντων κατά το πρώτο μισό του 2009.

Πίνακας 1. Αποτελέσματα Κατανομής των Βετεράνων, κατά Ηλικία και Φύλο

Ηλικία Φύλο	30-40 ετών	41-50 ετών	51-60 ετών	60+	Σύνολο
Ανδρας	18	62	20	10	110
Γυναίκα	53	83	33	21	190
Σύνολο	71	145	53	31	300

Οι ερευνητές της παρούσας μελέτης προσπάθησαν να συλλέξουν ορισμένα στοιχεία για την ζήτηση που προκαλούν οι ειδικοί γιατροί, οι φαρμακοποιοί και οι γενικοί γιατροί μέσω των συνεντεύξεων με τους βετεράνους διαφόρων ηλικιακών κατηγοριών. Τα αποτελέσματα προκλητής ζήτησης παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 2, δεν υπάρχει προκλητή ζήτηση από τους εργαστηριακούς γιατρούς. Τα υψηλότερα ποσοστά προκλητής ζήτησης σημειώθηκαν στην κατηγορία των γενικών γιατρών (92%), ακολουθούν οι ειδικοί γιατροί με 58,6% και τέλος, οι φαρμακοποιοί προκάλεσαν ζήτηση σε ποσοστό 38,3%, μέσω της πώλησης μη απαραίτητων φαρμάκων και άλλων προϊόντων υγιεινής.

Πίνακας 2. Αποτελέσματα Ζήτησης Υπηρεσιών Υγείας των Βετεράνων που Προκλήθηκε από τους Γιατρούς, κατά Ηλικία

Προκλητή Ζήτηση Ηλικία	Ειδικοί Γιατροί		Φαρμακοποιοί		Εργαστηριακοί Γιατροί		Γενικοί Γιατροί	
	Συχν.	**%**	**Συχν.**	**%**	**Συχν.**	**%**	**Συχν.**	**%**
30-40	35	49,2	17	24,2	0	0	68	97,1
41-50	83	57,2	47	32,4	0	0	128	88,2
51-60	39	73,5	22	41,5	0	0	50	94,3
60+	19	61,2	29	93,5	0	0	30	96,7
Σύνολο	**176**	**58,6**	**115**	**38,3**	**0**	**0**	**276**	**92**

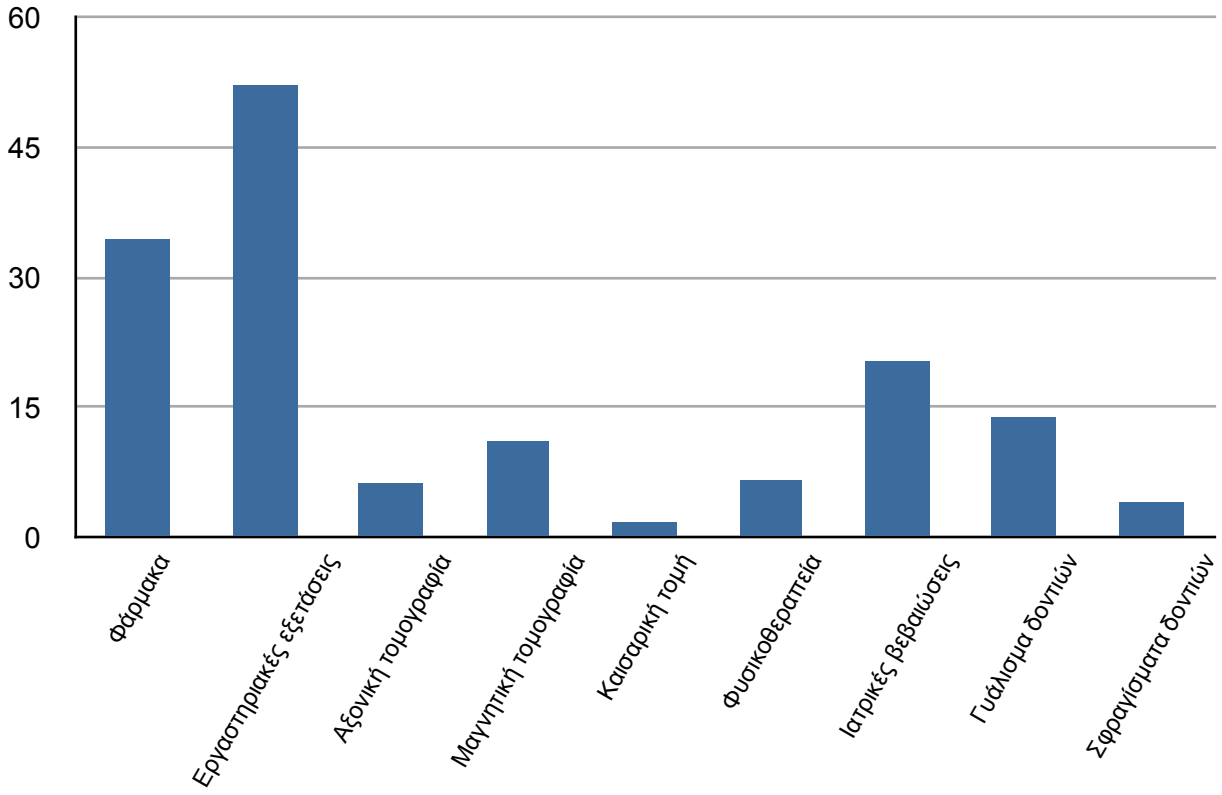
Όπως αναφέρθηκε από τους συμμετέχοντες, οι βετεράνοι σε μερικές περιπτώσεις επισκέπτονταν τον γιατρό για απλό λόγο, όπως το κοινό κρυολόγημα και τον πόνο στην πλάτη, όμως υπέφεραν από άλλες σοβαρότερες παθήσεις εξαιτίας της χρησιμοποίησης άσκοπων φαρμάκων, αλλά και λόγω των ειδικών συνθηκών που αντιμετώπιζαν όπως όλοι οι βετεράνοι. Μερικοί συμμετέχοντες δήλωσαν ότι ορισμένοι γιατροί τους ανάγκαζαν να προβαίνουν σε συνεχείς επισκέψεις στα ιατρεία τους και να πραγματοποιούν σειρά άσκοπων εξετάσεων, ενώ κάποιοι άλλοι υποτιμούσαν

μικρά προβλήματα υγείας των βετεράνων και δεν τους συνταγογραφούσαν κανένα φάρμακο. Άλλοι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι στην περίπτωση που δεν θα αναφέρονταν στους συμβεβλημένους ειδικούς γιατρούς για τη συνέχιση της θεραπείας/παρακολούθησης, η προτεινόμενη θεραπευτική αγωγή θα ήταν πολύ διαφορετική για αυτούς, σε σχέση με αυτούς που θα επέλεγαν τους συμβεβλημένους γιατρούς των μονάδων υγείας. Από τις συνεντεύξεις με τους βετεράνους προκύπτει ότι οι φαρμακοποιοί προσπαθούσαν να τους πουλήσουν άσκοπα φάρμακα, όπως φάρμακα για το κρυολόγημα, σιρόπι για το βήχα και άλλα προϊόντα, όπως επιδέσμους, οδοντόκρεμες, αλοιφές και σαμπουάν παρά την άρνησή τους να τα αγοράσουν.

Από την άλλη πλευρά, 34,4% των βετεράνων ζητούσε φάρμακα τα οποία ήταν άσκοπα. Για τις άλλες υπηρεσίες, τα ποσοστά έχουν ως εξής: 52,1% για εργαστηριακές εξετάσεις, 6,2% για αξονική τομογραφία, 11% για μαγνητική τομογραφία, 1,7% για γέννηση με Καισσαρική τομή, 6,5% για φυσιοθεραπεία, 20,3% για ιατρικές βεβαιώσεις, 13,8% για γυάλισμα δοντιών και 4% για άσκοπη χρήση σφραγισμάτων στα δόντια. Αυτές τις υπηρεσίες ζητούσαν (άσκοπα) οι βετεράνοι από τους προμηθευτές υπηρεσιών υγείας (π.χ. γιατρούς). Η ζήτηση που προκλήθηκε από τους βετεράνους προς τους γιατρούς και φαρμακοποιούς παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 1.

Συζήτηση

Σε ένα άρθρο του Rashidian (2009) με τον τίτλο «Ακριβές ιατρικές διαγνώσεις και οι προκλήσεις για τα συστήματα υγείας» συζητιούνται μια σειρά προβλημάτων συμπεριλαμβανομένων της απουσίας μηχανισμού λήψης αποφάσεων για την ασφάλιση υγείας, της άδικης κατανομής της ιατρικής τεχνολογίας, της απουσίας στοιχείων σχετικά με την κάλυψη της συμπληρωματικής ασφάλισης για συγκεκριμένες διαγνωστικές κατηγορίες, των άμεσων πληρωμών των γιατρών από τους ασθενείς και της υπερβολικής, σε ορισμένες περιπτώσεις, διαφήμισης των ιατρικών και διαγνωστικών κέντρων.



Διάγραμμα 1. Ζήτηση που Προκάλεσαν οι Βετεράνοι Χημικοί από τους Γιατρούς και τους άλλους Προμηθευτές Υπηρεσιών Υγείας, κατά το πρώτο μισό του 2009

Επίσης, θα έπρεπε να αναφερθεί ότι, στην πλειοψηφία τους, οι προμηθευτές υγείας και ειδικά οι γιατροί προκαλούν ζήτηση σε μια προσπάθεια να βελτιώσουν την ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών υγείας. Αυτό θα έπρεπε να μελετηθεί και να αναλυθεί σε βάθος και να δοθεί μια σωστή λύση, λαμβάνοντας τα απαραίτητα μέτρα. Για παράδειγμα, η προκλητή ζήτηση δύναται να δημιουργείται λόγω της επιστημονικής ανεπάρκειας των γιατρών, το οποίο θα έπρεπε άμεσα να διορθωθεί. Το ανάποδο είναι επίσης πιθανό να συμβαίνει, δηλαδή, η προκλητή ζήτηση από μέρους των βετεράνων να δημιουργείται λόγω της περιορισμένης γνώσης σχετικά με το πρόβλημα υγείας τους. Όπως σημειώθηκε παραπάνω, η συνεχής εκτίμηση και αξιολόγηση της ζήτησης και της προσφοράς, καθώς και των λόγων των επαναλαμβανόμενων εξετάσεων και επισκέψεων των βετεράνων στους παρόχους υγείας μπορεί να βοηθήσει στη δραματική μείωση της προκλητής ζήτησης.

Οι Gritten & Sorensen δημοσίευσαν ένα άρθρο το 2001, το οποίο αφορούσε τον ανταγωνισμό των συμβεβλημένων γιατρών πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας στη Νορβηγία. Βρέθηκε ότι οι γιατροί που πληρώνονταν κατά ασθενή ήταν πιο πιθανό να προκαλέσουν ζήτηση (Grytten & Sorensen 2001). Αυτά τα αποτελέσματα είναι παρόμοια με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης.

Σε μια πρόσφατη έρευνα με τον τίτλο «Εκτίμηση της συνάρτησης ζήτησης για ασφάλιση υγείας. Μελέτη Περίπτωσης - η Ιρανική Ασφάλιση» των Hadian και άλλων (2006), αναφέρεται ότι οι πιο σημαντικοί παράγοντες που προσδιορίζουν τη ζήτηση ασφάλισης υγείας είναι το προσδοκώμενο κατά κεφαλή εισόδημα και το προσδοκώμενο ποσοστό πληθωρισμού. Η εισοδηματική ελαστικότητα σημείου και η κυκλική εισοδηματική ελαστικότητα της ζήτησης για ασφάλιση υγείας εκτιμήθηκε σε 7 και 0,08%, αντιστοίχως, το οποίο σημαίνει ότι η συμπληρωματική/εθελοντική ασφάλιση υγείας έχει πολύ μικρή εισοδηματική ελαστικότητα. Η ελαστικότητα τιμής της ζήτησης για υπηρεσίες υγείας εκτιμάται σε 0,2%, το οποίο επιβεβαιώνει την μικρή εισοδηματική ελαστικότητα για συμπληρωματική ασφάλιση υγείας (Hadian et al. 2006). Τα αποτελέσματα των συγγραφέων της μελέτης είναι σε συμφωνία με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης.

Συμπεράσματα

Υπό το πρίσμα των διαφορετικών αναγκών υγείας, των διαφορετικών κινήτρων αποζημίωσης των προμηθευτών (π.χ. γιατρών) και της «αναληθούς» (προκλητής) ζήτησης για υπηρεσίες υγείας θα πρέπει να υπάρχει ένα ξεκάθαρο πλαίσιο λειτουργίας και οργάνωσης της συμπληρωματικής ασφάλισης υγείας τόσο για τους ασθενείς όσο και για τους προμηθευτές, ώστε να διασφαλίζεται κυρίως η ποιότητα και το κόστος υγείας. Στις δικές μας προτάσεις εντάσσονται η βελτίωση της γνώσης υγείας στους ασθενείς, η χρήση ηλεκτρονικής κάρτας υγείας, η ταξινόμηση των ασθενών που διαθέτουν συμπληρωματική ασφάλιση υγείας και η αξιολόγηση των γιατρών και άλλων παρακλινικών υπαλλήλων, χρησιμοποιώντας σύγχρονους μεθόδους.

Βιβλιογραφία

Kavoosi, Z., Rashidian, A., Poormalek, F. (2009) Measurement of family interfaces with high prices of health: Longitudinal study in 17th region of Tehran. Hakim Journal 1388(12): 38-47.

Cawley, J., Simon, K. (2005) Health Insurance Coverage and the Macro economy. Journal of Health Economics 24: 199-215.

Cline, R., Mott, D. (2003) Exploring the Demand for a Voluntary Medicare Prescription Drug Benefit. AAPS Pharmsic May 14, 5(2) Article 19.

Izumida, N., Urush, H., Nakanish, S. (1999) An Empirical study of the Physician-induced Demand Hypothesis. Review of Population and Social Policy 8: 11-25.

Poorreza, A. (2004) Health Economics for Developing Countries. 1th ed. Iran: Tehran.

Rashidian, A. (2009) Expensive diagnosis and challenges of health system. Sepid 3: 105.

Grytten, J., Sorensen, R. (2001) Type of contract and supplier-induced demand for primary physicians in Norway. Journal of Health Economics May 20(3): 379-93.

Hadian, M., Ghaderi, H., Moieni, M. (2006) Estimating of complementary insurance - case study: Iran insurance. Journal of Economics Research 6(4): 34.

Κοινωνικός Τουρισμός

Η υγεία προάγεται με πολλούς τρόπους. Από τον 19ο αιώνα οι διακοπές σε βουνό ή θάλασσα, θεωρούνταν, κυρίως για τα παιδιά, ως μία επένδυση στην μελλοντική τους υγεία. Ακόμη και για τους ενήλικες οι διακοπές θεωρούνταν ότι προάγουν τη σωματική και ψυχική υγεία. Συνεπώς, δεν είναι καθόλου παράξενο που από πολύ νωρίς ο τουρισμός εθεωρείτο κοινωνικό αγαθό και ως τέτοιο θα έπρεπε να υπάρχει μέριμνα να έχουν όλοι πρόσβαση, φτωχοί και πλούσιοι. Αυτό το επιχείρημα οδήγησε στην πολιτική νομιμοποίηση του κοινωνικού τουρισμού ως αγαθού που πρέπει να αποτελεί μέρος της κοινωνικής μέριμνας (πολιτικής) ενός σύγχρονου ανεπτυγμένου κράτους.

Ο κοινωνικός τουρισμός στην Ευρώπη είναι το βιβλίο που παρουσιάζεται στο παρόν τεύχος (βλέπε Scott McCabe, Lynn Minnaert And Anya Diekmann (edition), 2011. *Social Tourism in Europe : Aspects of Tourism 52*. Bristol, U.K.: Channel View Publications). Το βιβλίο οργανώνεται σε 11 κεφάλαια και το κάθε κεφάλαιο, με εξαίρεση το τελευταίο, έχει και μία περιπτωσιολογική μελέτη στο τέλος του, η οποία βασίζεται στις εμπειρίες των χωρών όπως του Βελγίου, της Ιρλανδίας, της Ιταλίας, του Ηνωμένου Βασιλείου, της Πολωνίας και της Δανίας. Οι συγγραφείς αφιερώνουν ένα ολόκληρο κεφάλαιο (κεφάλαιο 2) στον προσδιορισμό του αντικειμένου μέσω και μιας ιστορικής αναδρομής της Ευρωπαϊκής εμπειρίας του κοινωνικού τουρισμού. Αναγνωρίζουν ότι ο όρος χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει δύο διαφορετικά πράγματα. Πρώτον, χρησιμοποιείται για να περιγράψει εκείνες τις τουριστικές πολιτικές που προάγουν λιγότερο αναπτυγμένες περιοχές ως τουριστικούς προορισμούς μέσω μιας πολιτικής προώθησης του τουρισμού σε μη προνομιούχα άτομα. Δεύτερον, ο κοινωνικός τουρισμός ορίζεται ως όλες εκείνες οι δραστηριότητες, σχέσεις και φαινόμενα στο τουριστικό πεδίο που έχουν ως αποτέλεσμα την ενσωμάτωση μειονεκτικών και αποκλεισμένων ατόμων από την τουριστική συμμετοχή. Η συμμετοχή αυτών των ατόμων πραγματοποιείται και χρηματοδοτείται μέσα από μία κοινωνική διαδικασία. Είναι αυτός ο δεύτερος ορισμός που αποτελεί αντικείμενο του βιβλίου.

Ο κοινωνικός τουρισμός αφορά κοινωνικές ομάδες που για οικονομικές αιτίες ή λόγους υγείας αποκλείονται από το να κάνουν διακοπές. Όπως επισημαίνουν οι

συγγραφείς, ο κοινωνικός τουρισμός αναπτύχθηκε παράλληλα με τον εμπορικό τουρισμό, κυρίως σε χώρες με ισχυρό κοινωνικό σύστημα όπως της Γαλλίας, του Βελγίου, της Γερμανίας, κλπ. Ο κοινωνικός τουρισμός οργανώνονταν από τα εργατικά συνδικάτα και άλλες δομές κοινωνικής πρόνοιας και δημόσιας υγείας με σκοπό την συμμετοχή όλου του λαού στις διακοπές, στηριζόμενος σε μία ιδεολογική προσέγγιση για το ρόλο της αναψυχής (τουρισμού) στην ευημερία των εργατών και των παιδιών τους.

Παρ' όλο την ύπαρξη του κοινωνικού τουρισμού από την αρχή του μαζικού τουρισμού στη μεταπολεμική περίοδο, η επιστημονική ανάλυση του αντικειμένου είναι περιορισμένη. Οι συγγραφείς φιλοδοξούν, με το βιβλίο τους, να συμβάλουν στην κάλυψη αυτού του κενού με τρεις τρόπους:

1. Το αντικείμενο του κοινωνικού τουρισμού πρέπει να γίνει κατανοητό ως ένα διακριτό τουριστικό φαινόμενο, ιδιαιτέρως σε σχέση με τις πρόσφατες εξελίξεις στην Ευρωπαϊκή πολιτική, κοινωνία και τουριστική οικονομία.
2. Το περιεχόμενο και η έννοια του κοινωνικού τουρισμού θα πρέπει να οριοθετηθεί μέσα στο πλαίσιο των κοινωνικών επιστημών και των κοινωνικών πολιτικών, με έμφαση στη διεπιστημονικότητα του κλάδου.
3. Ο κοινωνικός τουρισμός εφαρμόζεται με διαφορετικό τρόπο στις χώρες της Ευρώπης και η ανάλυση θα πρέπει να περιλαμβάνει την εξέταση των τρεχόντων προκλήσεων και ευκαιριών για την ανάπτυξη ενός βιώσιμου, δίκαιου και ολοκληρωμένου τουριστικού κλάδου.

Το κεφάλαιο 3 εξετάζει την αγορά του κοινωνικού τουρισμού, δηλαδή την προσφορά και την ζήτηση. Το κεφάλαιο 4 εξετάζει την νεοφιλελεύθερη προσέγγιση, ενώ στο κεφάλαιο 5 συσχετίζεται η ανάπτυξη του κοινωνικού τουρισμού με την λεγόμενη κοινωνική οικονομία. Πάντως και τα δύο κεφάλαια έχουν ένα ιδεολογικό περιεχόμενο ή υπόβαθρο που δεν είναι από όλους αποδεκτό. Αυτό το αναγνωρίζουν και οι ίδιο οι επιμελητές της έκδοσης στο κεφάλαιο 11 του βιβλίου. Το κεφάλαιο 6 δίνει μία θεωρητική και φιλοσοφική προσέγγιση της ταξιδιωτικής κινητικότητας. Το κεφάλαιο 7 εξετάζει το κοινωνικό κράτος της Ευρώπης και τα διάφορα μοντέλα κοινωνικού τουρισμού που έχουν αναπτυχθεί στις διάφορες χώρες. Ο ρόλος της οικογένειας στον κοινωνικό τουρισμό εξετάζεται στο κεφάλαιο 8. Το κεφάλαιο 9

αναλύει τη συμμετοχή των ατόμων με αναπηρίες στον κοινωνικό τουρισμό. Οι συγγραφείς αυτού του κεφαλαίου επιχειρηματολογούν στη βάση του χάσματος που υπάρχει μεταξύ της πρακτικής και της πολιτικής απέναντι σε αυτά τα άτομα. Το κεφάλαιο 10 εξετάζει το θέμα του κοινωνικού τουρισμού από την σκοπιά της βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης. Για παράδειγμα, ο κοινωνικός τουρισμός μπορεί να πραγματοποιείται σε περιόδους μη τουριστικής αιχμής επιτυγχάνοντας χαμηλές τιμές, αλλά ταυτόχρονα βοηθάει περιοχές που διαθέτουν αχρησιμοποίητες τουριστικές υποδομές. Επίσης, βοηθάει και στην απασχόληση του ντόπιου πληθυσμού. Το θέμα αυτό συνδέεται και με την επιλογή μικρών τουριστικών αγροτικών περιοχών που επισκέπτονται μικρές ομάδες τουριστών ανά τακτή χρονική περίοδο. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη, διότι τόσο το φυσικό όσο και το κοινωνικό περιβάλλον αυτών των περιοχών δεν διαταράσσεται όπως συμβαίνει με τη μαζική ανάπτυξη τουριστικών θέρετρων.

Το τελευταίο κεφάλαιο προσπαθεί να κωδικοποιήσει και να συνθέσει τα βασικά θέματα του κοινωνικού τουρισμού. Αυτά είναι (α) η ανάγκη ο κοινωνικός τουρισμός να οργανώνεται από κάποιον ενδιάμεσο φορέα και όχι από την αγορά, (β) η ανάγκη μίας κοινής χρηματοδότησης, είτε από το κράτος είτε από άλλους φορείς, (γ) η αναγνώριση ότι η οργανωτική διάρθρωση των υποδομών κοινωνικού τουρισμού έχει αλλάξει μέσω ιδιωτικοποιήσεων, διαμορφώνοντας ένα νέο πλαίσιο λειτουργίας τους και (δ) η κατανόηση ότι οι τέσσερις πληθυσμιακές ομάδες στόχος του κοινωνικού τουρισμού (φτωχές οικογένειες, νέοι, ηλικιωμένοι και ανάπηροι) έχουν τη δική τους δυναμική και οι διαφορές τους είναι μεγάλες από χώρα σε χώρα.

Το βιβλίο προσπαθεί να πραγματευτεί ένα νέο αντικείμενο. Χρήσιμο εργαλείο για γνώση και πρόκληση, αλλά δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μία εισαγωγή βασικών αρχών και πρακτικών του αντικειμένου. Δυστυχώς, το γεγονός ότι τα κεφάλαια έχουν γραφτεί από διαφορετικούς συγγραφείς δεν έχει καταφέρει να δημιουργήσει ένα βιβλίο εισαγωγής του αντικειμένου. Προσωπικά βρήκα ως χρήσιμες τις περιπτωσιολογικές μελέτες παρά το κύριο περιεχόμενο των κεφαλαίων. Χρήσιμο είναι το κεφάλαιο 2, ενώ το τελευταίο κεφάλαιο δεν καταφέρνει να βάλει κάποια βάση στο αντικείμενο, παρά την φιλότιμη προσπάθεια των επιμελητών.

Έντυπες και Ηλεκτρονικές Εκδόσεις της Ερευνητικής Μονάδας Υγείας του ΑΘΙΝΕΕ

α/α	Τίτλος	Επιμέλεια έκδοσης	Έτος δημοσίευσης	ISBN	Αριθμός σελίδων
1	Health Studies: Economics, Management and Policy	Angus Douglas & Zoe Boutsioli	2011	978-960-9549-25-7	312
2	Unexpected Demand and its Impact on Hospital Cost: The Case of Greece	Zoe Boutsioli *(Συγγραφέας)*	2010	978-960-6672-59-0	180
3	Themes on Health Care: Challenges and Future Actions	Zoe Boutsioli	2009	978-960-6672-54-5	442
4	Health Care Issues: An International Perspective	John N. Yfantopoulos, Gregory T. Papanikos & Zoe Boutsioli	2006	978-960-6672-15-6	500
5	Health Economics, Management and Policy	John N. Yfantopoulos & Gregory T. Papanikos	2005	960-88672-6-6	432
6	The Economics of Health Reforms	John N. Yfantopoulos	2004	960-88672-0-7	875
7	Issues of Health Economics and Health Management	Stephen Birch, John F.P. Bridges and Gregory T. Papanikos (assisted by Zoe Boutsioli)	2003	960-87822-1-X	200
8	Health Economics and Health Management	Sotiris Soulis	2002	960-02-1728-9	248

Για περισσότερες πληροφορίες για τις εκδόσεις της Ερευνητικής Μονάδας Υγείας του ΑΘΙΝΕΕ, επισκεφτείτε την ιστοσελίδα: www.atiner.gr/docs/HEALTH_PUBLICATIONS.htm.

12th Annual International Conference on Health Economics, Management & Policy

The Health Research Unit of the Athens Institute for Education and Research (ATINER) will hold its 12th Annual International Conference on Health Economics, Management & Policy 24-27 June 2013, Athens, Greece. For further details, please go to the conference website: http://www.atiner.gr/health.htm. The registration fee is €300 (euro), covering access to all sessions, two lunches, coffee breaks and conference material. Special arrangements will be made with a local luxury hotel for a limited number of rooms at a special conference rate. In addition, a number of special events will be organized: A Greek night of entertainment with dinner, a special one-day cruise in the Greek islands, an archaeological tour of Athens and a one-day visit to Delphi.

The aim of the conference is to bring together scholars, researchers and students from all areas of health economics, management and policy. Areas of interest include (**but are not confined to**): Equity and Poverty in Health, Pharmaceutical Economics, Quality of Life, Economic Evaluation, Health Care Reforms, Social Security, School Health Programs, Health Law and Health Related Business. Selected papers will be published in a Special Volume of the Conference Proceedings or Edited Books as part of ATINER's education book series. For Books and Proceedings of previous conferences you may visit http://www.atiner.gr/docs/HEALTH_PUBLICATIONS.htm for table of contents and order forms.

Please submit a 300-word abstract by email, atiner@atiner.gr, by **25 February 2013** to: Dr. Paul Contoyannis (C.V.), Head, Health Research Unit, ATINER & Associate Professor, McMaster University, Canada, 8 Valaoritou Street, Kolonaki, 10671Athens, Greece. Tel.: + 30 210 363-4210 Fax: + 30 210 3634209. Please include: Title of Paper, Full Name (s), Current Position, Institutional Affiliation, an email address and at least 3 keywords that best describe the subject of your submission. Please use the abstract submitting form available at http://www.atiner.gr/2013/FORM-HEA.doc. Decisions are reached within 4 weeks.

If you want to participate without presenting a paper, i.e. organize a mini conference or a panel (session), chair a session, review papers to be included in the conference proceedings or books, contribute to the editing of a book, or any other contribution, please send an email to Dr. Gregory T. Papanikos, (gtp@atiner.gr), President, ATINER.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΑΡΘΡΩΝ

1. Τα άρθρα για δημοσίευση θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένα σε Windows Microsoft Word σε διπλό διάστημα και γραμματοσειρά Arial μέγεθος 12 και θα πρέπει να αποστέλλονται μόνο ηλεκτρονικά στην διεύθυνση: health@atiner.gr
2. Τα άρθρα θα πρέπει να συνοδεύονται από μια περίληψη, το ανώτερο μέχρι 150 λέξεις.
3. Οι πίνακες και τα διαγράμματα θα πρέπει να υποβάλλονται στο τέλος του κειμένου.
4. Τα άρθρα δεν θα πρέπει να ξεπερνούν τις 5.000 λέξεις, συμπεριλαμβανομένων των κειμένων, των πινάκων, των διαγραμμάτων και της βιβλιογραφίας.
5. Τα άρθρα πρέπει να έχουν την εξής σειρά: περίληψη, κείμενο, παραπομπές, βιβλιογραφία και πίνακες-διαγράμματα.
6. Τα άρθρα που έχουν αποσταλεί προς δημοσίευση δεν θα υποβάλλονται σε άλλα περιοδικά, όσο αυτά είναι υπό εξέταση στο Οικονομία & Υγεία.
7. Θα πρέπει να επιβεβαιώνεται στην συνημμένη επιστολή και στην πρώτη σελίδα αν τα άρθρα εκφράζουν τη θέση του συγγραφέα πάνω στο εκάστοτε θέμα ή αν προέρχονται από διδακτορική διατριβή.
8. Σε περίπτωση άρθρων που χρησιμοποιούν βάσεις δεδομένων θα πρέπει να αναφέρεται με κάθε λεπτομέρεια η πηγή και να υποβάλλεται μαζί με το άρθρο για να μπορούν να γίνουν οι στατιστικές επαληθεύσεις από τους κριτές.
9. Όλα τα άρθρα που αποστέλλονται στο περιοδικό, εξετάζονται από δύο (2) κριτές. Το όνομα του συγγραφέα δε θα πρέπει να εμφανίζεται στο κείμενο, εκτός αν πρόκειται για παραπομπή.
10. Οι συγγραφείς των άρθρων που πρόκειται να δημοσιευτούν απαιτείται να μεταφέρουν τα πνευματικά δικαιώματα στο Οικονομία και Υγεία.

Βαλαωρίτου 8, 106 71 Αθήνα