



ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ - REVIEW

Η τεχνική των Δελφών στη νοσηλευτική έρευνα.

Μέρος 2^ο: Μεθοδολογικοί προβληματισμοί

Κοσμίδης Δημήτριος¹, Κουτσούκη Σωτηρία², Θεοφανίδης Δημήτριος³

1. Νοσηλεύτης, MSc, ΕΠΑ.Σ Β. Νοσηλευτών, ΓΝ Καβάλας

2. Νοσηλεύτρια, MSc, ΜΕΘ, ΓΝ Καβάλας

3. Νοσηλεύτης, MSc, Καθηγητής Εφαρμογών, Τμήμα Νοσηλευτικής, ΑΤΕΙΘ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η τεχνική των Δελφών (ΤτΔ) έχει χρησιμοποιηθεί ως μια καινοτόμος μέθοδος για την αλληλεπίδραση μιας ομάδας ειδικών με σκοπό την ανάπτυξη νέας γνώσης και επιτυχούς πρόβλεψης. Στο πρώτο μέρος παρουσιάστηκαν η επιστημολογική αξία και τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της μεθόδου και των βασικών τροποποιήσεων της. Αν και η τεχνική χρησιμοποιείται ευρέως, η επιστημονική αξία της εξακολουθεί να αμφισβητείται καθώς δομικά χαρακτηριστικά της δεν έχουν καθορισθεί απόλυτα. Σχετικά ερωτήματα αφορούν στην επιλογή των ειδικών, το μέγεθος του δείγματος, τον αριθμό των γύρων και τον επιθυμητό βαθμό ανωνυμίας και συναίνεσης. Σε αυτό το άρθρο γίνεται κριτική ανάλυση της εφαρμογής, των περιορισμών, της πρακτική αξίας και του επιστημονικό κύρος της ΤτΔ. Τα επόμενα δύο άρθρα επεξηγούν τον τρόπο ανάλυσης των αποτελεσμάτων καθώς και την χρήση και χρησιμότητα της μεθόδου στην νοσηλευτική έρευνα, εκπαίδευση και κλινική πράξη.

Λέξεις κλειδιά: Τεχνική των Δελφών, νοσηλευτική έρευνα, ερευνητική μεθοδολογία.

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑΣ

Κοσμίδης Δημήτριος,
Τηλ. 2591047322,
Διεύθυνση: ΤΘ 167,
Χρυσούπολη Καβάλας,
ΤΚ: 64200, Καβάλα,
E-mail: kosmidis_gr@yahoo.gr

The Delphi Technique in nursing research.

Part 2: Methodological considerations

Kosmidis Dimitrios¹, Koutsouki Sotiria², Theofanidis Dimitrios³

1. RN, MSc, Vocational School of Assistant Nurses, General Hospital of Kavala

2. RN, MSc, ICU, General Hospital of Kavala

3. RN, MSc, Laboratory Instructor, Nursing Department, Technological Educational Institute of Thessaloniki

ABSTRACT

The Delphi technique (DT) has been used as an innovative method for the interaction of team of experts aiming at the growth of new knowledge and successful forecasting. In the first part presented the epistemological value and the comparative advantages of the method and its basic modifications. Although the technique is widely used, its scientific value is disputed as its structural features have not been determined in an absolute manner as yet. Relative questions concern the choice of experts, the sample size, the number of rounds and the desirable degree of anonymity and consensus. In this article a critical analysis of the application, restrictions, practical value and scientific prestige of DT are presented. The next two articles discuss the analysis of results as well as the use and usefulness of the method in nursing research, education and clinical practice.

Keywords: Delphi technique, nursing research, research methodology.

CORRESPONDING AUTHOR

*Kosmidis Dimitrios,
Tel. 2591047322,
Address: BO 167,
Chrysoupoli Kavalas,
PC: 64200, Kavala,
E-mail: kosmidis_gr@yahoo.gr*

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Τεχνική των Δελφών (ΤτΔ) είναι μία ερευνητική προσέγγιση που χρησιμοποιεί μια σειρά διαδοχικών επαφών (γύρων), μεταξύ μιας ομάδας ειδικών και του

ερευνητή, έως ότου επιτευχθεί ένα επιθυμητό επίπεδο συναίνεσης, σύγκλησης απόψεων ή συμφωνίας σε ένα ερευνητικό αντικείμενο, μεταξύ των μελών της ομάδας. Έχει



αναδειχθεί από τη βιβλιογραφία ως μία χρήσιμη εμπειρική μέθοδος για την επίτευξη συναίνεσης με εφαρμογή σε ολόένα και μεγαλύτερο εύρος πεδίων στη νοσηλευτική επιστήμη.¹

Στο πρώτο μέρος αυτής της σειράς των κλιμακωτών άρθρων γίνεται μία περιγραφή και συγκριτική αποτίμηση των κυριότερων επιμέρους διαφοροποιήσεων της τεχνικής ενώ στο δεύτερο (παρόν άρθρο), γίνεται μία συστηματική παράθεση των μεθοδολογικών παραμέτρων αλλά και προβληματισμών από την εφαρμογή της στην πράξη. Αν και η τεχνική χρησιμοποιείται ήδη από τη δεκαετία του '70, ευρέως στη διεθνή έρευνα, έχει δεχθεί διαχρονικά πολλές αρνητικές κριτικές, εξαιτίας προβλημάτων κυρίως στο σχεδιασμό και την εφαρμογή της με αντίκτυπο στην αμφισβήτηση της εγκυρότητάς της. Παρόλα αυτά, η κριτική δεν ακυρώνει τη μέθοδο διότι όπως έχει ήδη υποστηριχθεί από τον Goldschmidt (1975) υπάρχει σημαντική εννοιολογική διάκριση μεταξύ της κριτικής θεώρησης της μεθόδου και της αποτίμησης της εφαρμογής της στην πράξη.²

Οι κυριότεροι προβληματισμοί που προκύπτουν από την εφαρμογή της ΤτΔ τόσο στη νοσηλευτική όσο και στα περισσότερα επιστημονικά πεδία αφορούν στη γνώση τόσο της μεθόδου όσο και των επιμέρους μεθοδολογικών χαρακτηριστικών της, όπως στην επιλογή των ειδικών, στον αριθμό των γύρων, στο ζήτημα της ανωνυμίας και στον

βαθμός συναίνεσης της ομάδας. Η χαμηλή διείσδυση της μεθόδου όπως αυτή αποτυπώνεται στην ελληνική βιβλιογραφία με ελάχιστες έως τώρα δημοσιεύσεις, αποτελεί σχετική απόδειξη των παραπάνω προβληματισμών και έναυσμα για περαιτέρω διερεύνηση.³

Σκοπός

Ο σκοπός του δεύτερου μέρους είναι η συστηματική παράθεση των δομικών χαρακτηριστικών της ΤτΔ κατά την εφαρμογή της στη νοσηλευτική έρευνα αλλά και των μεθοδολογικών προβληματισμών που σχετίζονται με αυτά.

Μέθοδος

Η στρατηγική αναζήτησης περιελάμβανε εκτενή ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας, εστιασμένη κυρίως σε άρθρα κριτικής ανασκόπησης για την ανάλυση και συζήτηση των τεχνικών και μεθοδολογικών παραμέτρων που σχετίζονται με την εφαρμογή της ΤτΔ. Η αναζήτηση έγινε με τη χρήση των λέξεων-κλειδιών «τεχνική των Δελφών», «νοσηλευτική έρευνα», «μεθοδολογία» και τους συνδυασμούς αυτών στην ελληνική και αγγλική.

Αποτελέσματα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανασκόπησης της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, οι κυριότεροι μεθοδολογικοί

προβληματισμοί που προκύπτουν από την εφαρμογή της ΤτΔ στη νοσηλευτική αλλά και στα περισσότερα επιστημονικά πεδία, αφορούν :

- στην διαδικασία επιλογής των ειδικών,
- στο μέγεθος του δείγματος,
- την ανωνυμία των συμμετεχόντων και τη διασφάλιση της
- τον αριθμό των γύρων και του βαθμού συναίνεσης ή συμφωνίας μεταξύ της ομάδας των συμμετεχόντων.

Η επιλογή των ειδικών

Παρόλο που στις αρχικές πραγματοποιούμενες μελέτες με την ΤτΔ η επιλογή των ειδικών ήταν κατά το σχεδιασμό τους από τις πλέον παραμελημένες πτυχές, η έννοια του «ειδικού» και ο τρόπος επιλογής του αποτελούν κομβικές παραμέτρους στις οποίες θα πρέπει να αποδίδεται ιδιαίτερη σημασία καθώς από αυτή εξαρτώνται τα αποτελέσματα της μελέτης και κατά επέκταση η μεθοδολογική εγκυρότητα της τεχνικής.^{4,5}

Σύμφωνα με το American Heritage Dictionary of the English Language ο χρησιμοποιούμενος στην ΤτΔ αγγλικός όρος «expert» ορίζεται ως «το άτομο με υψηλό βαθμό ικανοτήτων ή γνώσεων σε ένα αντικείμενο».⁶

Αντίθετα, κατά τον Brown, (1968) «expert» είναι αυτός που έχει καλή αίσθηση της ιστορικής εξέλιξης και είναι οικείος με τους φυσικούς νόμους που διέπουν ένα πεδίο

καθώς και με τις παραμέτρους που περιορίζουν ή κατευθύνουν την εξέλιξή του. Είναι αυτός επίσης που διαθέτει μια μεγάλη παρακαταθήκη γνωστικού υπόβαθρου και μια καλλιεργημένη ευαισθησία, στοιχεία που χαρακτηρίζουν την αυξημένη διαισθητικότητα και την οξυδέρκειά του.⁷ Ο Weaver (1971) περιγράφει τον «expert» ως ένα άτομο αντικειμενικό, που ενημερώνεται, λαμβάνοντας υπόψη του όλες τις νέες και ενδιαφέρουσες πληροφορίες και κάνει λογικές προβλέψεις για το μέλλον βασιζόμενο στην ευρεία και επιστημονική κατανόηση των ειδικών συνθηκών που σχετίζονται με το υπό μελέτη θέμα.⁸

Οι Hill και Fowles υποστηρίζουν ότι ο ιδανικός ειδικός είναι το άτομο που κατέχει πλήρως ένα εξειδικευμένο πεδίο γνώσης. Είναι αυτός που αναζητά διαρκή ενημέρωση και βρίσκεται σε εγρήγορση για τις γνωστές και τις άγνωστες πτυχές του αντικειμένου, πράγμα που λειτουργικά απαιτεί εκτός των άλλων και αξιοσημείωτη πνευματική προσπάθεια.⁹

Πρέπει να τονιστεί όμως ότι λόγω της εγγενούς αδυναμίας θέσπισης σταθμισμένων κριτηρίων που θα μπορούσαν με ακρίβεια να περιγράψουν με καθολικό τρόπο τα χαρακτηριστικά των μελών που συμμετέχουν, ο καθορισμός και η αναφορά της κατάλληλης διαδικασίας για την επιλογή τους είναι πολύ σημαντική προϋπόθεση. Επίσης, τα μέλη της ομάδας στην ΤτΔ αν και χαρακτηρίζονται ως



«ειδικοί» (expert), η ιδιότητα αυτή δεν αναφέρεται πάντα στο επίπεδο των γνώσεων αλλά περισσότερο στο βαθμό ομοιογένειας των χαρακτηριστικών τους. Για παράδειγμα, τα μέλη της ομάδας μπορεί να είναι άτομα με πολύ υψηλή εξειδίκευση (ειδικοί) στον τομέα τους (top specialist in the field)¹⁰ μια ομάδα ενημερωμένων ατόμων (informed individual),¹¹ άτομα αναγνωρισμένα από άλλους για ένα συγκεκριμένο πεδίο (authority)¹² ή άτομα που απλά έχουν γνώσεις σχετικά με ένα συγκεκριμένο θέμα.^{13,14,15}

Στην ελληνική γλώσσα, μετά από συναίνεση των συγγραφέων του παρόντος άρθρου, για την απόδοση της ιδιότητας των μελών που μετέχουν στην ομάδα, προτιμήθηκε η χρήση του όρου «ειδικός» παρόλο που στη σχετική βιβλιογραφία έχουν χρησιμοποιηθεί παρεμφερείς όροι όπως εμπειρογνώμονας γνώστης ή ειδήμων.

Ο όρος «ειδικός νοσηλεύτης» έχει εμφανιστεί στα μέσα του 19^ο αιώνα στη Β. Αμερική και αρχικά περιέγραφε τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες που αφορούσαν μια ιδιαίτερη κατάσταση υγείας ή ασθένειας.¹⁶ Σήμερα η νοσηλευτική ειδικότητα κατά το Royal College of Nursing ορίζεται ως «...ένα μέρος του συνολικού φάσματος της Νοσηλευτικής, το οποίο συνήθως αφορά συγκεκριμένη ηλικία, φύλο ή ομάδα (Μαιευτική ή Παιδιατρική Νοσηλευτική), ένα σύστημα του ανθρώπινου οργανισμού (π.χ Νεφρολογική

ειδικότητα), μια διαγνωστική μέθοδο εξέτασης (π.χ Ενδοσκόπηση) ή κάποια άλλη πλευρά της Νοσηλευτικής.¹⁷ Κατά τον Castledine ο «ειδικός νοσηλεύτης» (nurse specialist) θα πρέπει να είναι κάτοχος μεταπτυχιακού τίτλου και μπορεί να έχει ρόλο συμβούλου, διαχειριστή, ερευνητή ή εκπαιδευτή ενώ ο «ειδικός κλινικός» νοσηλεύτης (clinical nurse specialist) θα πρέπει επιπρόσθετα να διαθέτει επαρκή κλινική εμπειρία στον τομέα της ειδικότητάς του.¹⁸

Στη Ελλάδα ο όρος «ειδικός» για τους νοσηλευτές (αν και δεν έχει επικρατήσει κυρίως λόγω της μη επίσημης αξιοποίησής του στην κλινική πράξη) παραπέμπει στην κατοχή του τίτλου νοσοκομειακής ειδικότητας που αποκτάται με ένα ετήσιο πρόγραμμα επιμόρφωσης σε ιδιαίτερα πεδία της νοσηλευτικής. Τα τελευταία όμως χρόνια με την εξάπλωση των μεταπτυχιακών προγραμμάτων, ο όρος του ειδικού νοσηλεύτη προσεγγίζει το αμερικανικό μοντέλο που βασίζεται κυρίως στην κατοχή μεταπτυχιακού τίτλου εξειδίκευσης. Γίνεται φανερό λοιπόν ότι στη νοσηλευτική, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο διεθνές προσκήνιο, ο όρος του ειδικού (specialist) νοσηλεύτη στην καθημερινή κλινική πράξη δεν αποδίδει από μόνος του την έννοια του ειδικού (expert) που απαιτεί η ΤτΔ. Παρόλο που οι όροι είναι ταυτόσημοι η πρώτη περίπτωση αναφέρεται περισσότερο στο τυπικό προσόν

της εξειδίκευσης και όχι απαραίτητα στα κριτήρια επιλογής που απαιτεί η εκάστοτε μελέτη με την ΤτΔ.

Το θέμα της έλλειψης ανάπτυξης κριτηρίων για τη επιλογή των ειδικών υπήρξε γενικότερα ένα από τα κύρια προβλήματα των μελετών με την ΤτΔ.¹⁹ Από τις πρώτες μελέτες οι συγγραφείς αναφέρθηκαν στο θέμα των ειδικών καταλήγοντας ότι αυτοί πρέπει να επιλέγονται με προσοχή και ότι η γνώση είναι το περισσότερο φανερό κριτήριο.²⁰ Νεώτεροι συγγραφείς όμως συμπεραίνουν ότι, οι γνώσεις μόνο δεν αρκούν καθώς ο ειδικός καθορίζεται και από το πόσο έχει καταξιωθεί για τις γνώσεις αυτές.²¹ Σύμφωνα με τους Adler και Ziglio (1996), τα τέσσερα απαραίτητα στοιχεία που προϋποθέτουν τον χαρακτηρισμό κάποιου ως «ειδικού» στην εφαρμογή της ΤτΔ είναι:

1. Η γνώση και εμπειρία με το αντικείμενο που διερευνάται.
2. Η ικανότητα ανάλυσης και επιθυμία για συμμετοχή.
3. Ο επαρκής χρόνος για συμμετοχή στη διεξαγωγή της τεχνικής.
4. Η αποτελεσματική ικανότητα επικοινωνίας.²²

Μια άλλη παράμετρος σχετικά με την επιλογή των ειδικών είναι η επιθυμία για συμμετοχή σε συνάρτηση με το πεδίο προέλευσης. Οι περισσότεροι κοινωνιολόγοι πιστεύουν ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της διερεύνησης ενός προβλήματος και της

εμπλοκής ενός ατόμου σε αυτό. Αυτή η συσχέτιση προκύπτει από την τάση που υπάρχει στα μέλη να επιλέγουν αντικείμενα που έχουν μεγάλη οφέλη είτε από τις πιθανές λύσεις τους είτε για την προσωπική τους επιστημονική εξέλιξη. Υπάρχει ακόμη η τάση να υπερεκτιμάται το πεδίο μέσα στο οποίο το άτομο εργάζεται ή εξειδικεύεται με αποτέλεσμα οι «κορυφαίοι ειδικοί» να προωθούν τα αντικείμενα της ειδικότητας περισσότερο από ότι οι υπόλοιποι. Αυτό στην ΤτΔ μπορεί να επιφέρει συστηματικό σφάλμα.

Έχει αποδειχθεί ακόμη ότι οι ειδικοί κορυφαίου επιπέδου παρουσιάζουν την τάση να μην αλλάζουν εύκολα τις απόψεις τους προς την κατεύθυνση της γενικότερης γνώμης αλλά να εμμένουν στις απόψεις τους από γύρο σε γύρο. Διαπιστώθηκε επίσης ότι, οι ειδικοί που εμπλέκονται περισσότερο στην έρευνα ή συμμετέχουν σε όλους τους γύρους, είναι αυτοί που γνωρίζουν περισσότερα για το θέμα, ανεξάρτητα από ποιο πεδίο προέρχονται. Για όλους τους ανωτέρω λόγους έχει προταθεί ότι η προσέγγιση και η επιλογή των ειδικών πρέπει να γίνεται από ένα ευρύ επιστημονικό ή επαγγελματικό πεδίο, σχετικό με το εκάστοτε θέμα της έρευνας.²³ Μερικές φορές οι κορυφαίοι επιπέδου ειδικοί είναι ιδιαίτερα απασχολημένοι ενώ αρκετοί από αυτούς σιωπούν για την εμπειρογνωμοσύνη τους.²⁴ Αντίθετα οι μετρίου επιπέδου ειδικοί τείνουν να συμμετέχουν με μεγαλύτερη



επιθυμία αυτο-επιβεβαιώνοντας την «ειδικότητά» τους. Στη βιβλιογραφία αυτό έχει περιγραφεί ως απατηλή εμπειρογνωμοσύνη (illusionary expertise) και έχουν τονιστεί τα μειονεκτήματα της, καταδεικνύοντας ότι η απλή γνώση για ένα συγκεκριμένο θέμα ή η επιθυμία συμμετοχής δεν σημαίνει απαραίτητα ότι κάποιος είναι ειδικός σε αυτό.²⁵

Μία άλλη μέθοδος επιλογής ειδικών που έχει προταθεί, είναι η παροχή της δυνατότητας αυτο-αξιολόγησης (self-rating) για τη συμμετοχή τους. Ο Dalkey (1969) έδειξε ότι οι ειδικοί που επιλέγονται με τη μέθοδο αυτή παρέχουν πιο ακριβείς εκτιμήσεις για το θέμα της μελέτης.²⁶ Αντίθετα, οι Larreche και Moirpur (1983), έδειξαν ότι οι ειδικοί που προσδιορίζονται με αυτόν τον τρόπο δεν παρέχουν σημαντικά καλύτερες εκτιμήσεις από τα άτομα που κατά την αυτο-αξιολόγηση θεωρούνται μη-ειδικοί ή από το μέσο όρο των αρχικών αποφάσεων των ομάδων.²⁷ Τέλος, μια πρακτική που προτάθηκε για να καταλήξει κάποιος στην επιλογή του ειδικού, είναι να ζητήσει από ένα μικρό αριθμό ατόμων (κατά σύμβαση και κατά γενική ομολογία ειδικοί επί του θέματος) να εκφέρουν γνώμη για το ποιος είναι ο ειδικός στο συγκεκριμένο θέμα. Επέκταση αυτής της πρακτικής έχει αποτελέσει ο συνδυασμός της με την παράλληλη αυτό-αξιολόγηση των ειδικών.²⁸ Σημειώνεται όμως ότι η

συγκεκριμένη μεθοδολογική προσέγγιση δεν έχει επιβεβαιωθεί πειραματικά επαρκώς.

Η επιλογή των ειδικών της ΤτΔ στη νοσηλευτική έρευνα, μπορεί να επιφέρει αρκετές μεθοδολογικές αμφισβητήσεις. Οι ειδικοί συνήθως επιλέγονται με διάφορα κριτήρια όπως τα τυπικά προσόντα, ο χρόνος και το πεδίο επαγγελματικής εμπειρίας, η διαπιστευμένη ειδίκευση ή επιμόρφωση, το διδακτικό έργο κ.α. Η αποκλειστική όμως χρήση τυπικών προσόντων για την επιλογή των ειδικών, πιθανόν να αποκλείει άτομα τα οποία στερούνται μεν την πιστοποιημένη εκπαίδευση, έχουν όμως την ουσιαστική εμπειρία ή την εξοικείωση με το θέμα.²⁹ Έτσι, σε πολλές περιπτώσεις, συνίσταται να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη και κριτήρια που σχετίζονται με την επαγγελματική/προσωπική ενασχόληση ή εμπειρία με το υπό μελέτη θέμα χωρίς απαραίτητα την ύπαρξη των τυπικών προσόντων.

Έχοντας υπόψη τα ανωτέρω, μαζί με την απαραίτητη επιθυμία των ειδικών για συμμετοχή, οι ερευνητές μπορούν να καταλήξουν σε επιλογή ενός μεθοδολογικά τεκμηριωμένου δείγματος και σε πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα.³⁰

Το μέγεθος του δείγματος

Επειδή η τεχνική Delphi δεν αποσκοπεί τόσο στην αντιπροσώπευση «όλων» όσο στη συμμετοχή υψηλού ποσοστού και

πλουραλιστική αντιπροσώπευση των εξειδικευμένων ατόμων, χρησιμοποιείται η μη-τυχαία δειγματοληψία (κριτηρίου ή χιονοστιβάδας). Έτσι, παρά τον αυξημένο κίνδυνο του συστηματικού σφάλματος, οι πιθανοί συμμετέχοντες επιλέγονται βάση ιδιαίτερων ατομικών και επαγγελματικών χαρακτηριστικών, τα οποία θεωρούνται ότι τους καθιστούν ικανούς να εξάγουν την καλύτερη δυνατή λύση στο θέμα που ερευνάται.³¹

Σε ότι αφορά στο μέγεθος του δείγματος δεν υπάρχουν αυστηρές οδηγίες ή κανόνες, αλλά ένα σύνολο αρχών που πρέπει να ληφθούν υπόψη:

- Ο βαθμός ομοιογένειας της ομάδας είναι αντιστρόφως ανάλογος του μεγέθους του δείγματος. Για παράδειγμα όταν η ομάδα των ειδικών έχει υψηλή ομοιογένεια, ακόμη και ένα μικρότερο σχετικά δείγμα, (π.χ δέκα έως δεκαπέντε ατόμων), μπορεί να προσφέρει ικανοποιητικά αποτελέσματα. Ωστόσο, εάν εμπλέκονται διαφορετικές ομάδες ειδικών (π.χ. σε μια διεθνή μελέτη), κατά πάσα πιθανότητα θα ήταν απαραίτητο μεγαλύτερο δείγμα με συμμετοχή ίσως και πολλών εκατοντάδων ανθρώπων.³² Οι ανομοιογενείς ομάδες μπορεί να αυξήσουν σημαντικά την πολυπλοκότητα και τη δυσκολία της συλλογής και της ανάλυσης των δεδομένων (ιδίως αν στον πρώτο γύρο

χρησιμοποιηθεί ποιοτική προσέγγιση), την επίτευξη της συναίνεσης και την επαλήθευση των αποτελεσμάτων. Όσο αυξάνει το μέγεθος του δείγματος, τόσο μειώνεται το συστηματικό σφάλμα (και αντίστροφα αυξάνεται η ποιότητα των αποτελεσμάτων). Η αρχή αυτή όμως ισχύει έως ένα ορισμένο όριο, πάνω από το οποίο η διαχείριση της διαδικασίας και η ανάλυση των δεδομένων δυσχεραίνει με μη-ανάλογο όφελος. Επίσης, όσο μεγαλύτερη είναι η ομάδα των ειδικών, τόσο πιο αξιόπιστα αναδεικνύονται τα αποτελέσματα από τον ποιοτικό έλεγχό τους. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μικρότερο δείγμα, όταν η επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων γίνεται σε μία έρευνα επανελέγχου (follow-up). Έτσι σύμφωνα με τον Skulmoski και συν. όταν η έρευνα με την ΤτΔ χρησιμοποιείται σε διατριβές μεταπτυχιακού επιπέδου είναι αποδεκτή μια απλή εφαρμογή της ΤτΔ ενώ σε διατριβές διδακτορικού επιπέδου συνίσταται η επαλήθευση της ΤτΔ με μία μελέτη επιβεβαίωσης (π.χ. μέσω συνεντεύξεων).³³

- Ο μικρός αριθμός και η χαμηλή αντιπροσωπευτικότητα των συμμετεχόντων είναι γραμμικά ανάλογα προς τον όγκο των δεδομένων αλλά και την εισροή ιδεών ή απόψεων. Σ' αυτή την περίπτωση η σύνθεση του δείγματος,



εκτός από τα κριτήρια που έχουν ήδη αναφερθεί, θα πρέπει να περιλαμβάνει διάφορα άτομα που αναμένεται να έχουν διαφορετικές αντιλήψεις για το θέμα (πχ. από διαφορετικές ηλικιακές ομάδες κλπ). Ακόμα, όσο οι απόψεις του δείγματος είναι λιγότερο αντιπροσωπευτικές του ευρύτερου πληθυσμού τόσο περισσότερο δυσχεραίνει η γενίκευση των αποτελεσμάτων. Γι' αυτό συνίσταται η προσεκτική ερμηνεία των αποτελεσμάτων, ιδίως όταν το δείγμα είναι μικρό και η εξειδίκευση, η εμπειρία ή τα κριτήρια επιλογής των ειδικών, είναι αμφισβητούμενα.³³

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας έδειξε ότι δεν υπάρχουν συγκεκριμένα κριτήρια για τον ακριβή καθορισμό του αριθμού των ειδικών της ομάδας. Το μέγεθος της ομάδας ποικίλλει σημαντικά, ανάλογα με τον σκοπό της μελέτης, το είδος του θέματος που ερευνάται, τη δυνατότητα διαχείρισης μεγάλου αριθμού ειδικών, και τους διαθέσιμους πόρους. Για παράδειγμα, στη μελέτη των Lofmark και Thorell-Ekstrand (2004) για την κλινική εκπαίδευση των νοσηλευτών, χρησιμοποιήθηκαν 30 ειδικοί ενώ στη μελέτη των Drennan και συν. (2007) για τις προτεραιότητες της νοσηλευτικής έρευνας στην Ιρλανδία, χρησιμοποιήθηκαν 1600 περίπου άτομα.^{34,35}

Τέλος θα πρέπει να αποφεύγονται ή να προλαμβάνονται οι λογικές των ομάδων πίεσης (lobbying). Όταν όμως αυτό επιδιώκεται (όπως στην τεχνική των Δελφών Πολιτικής) θα πρέπει να χρησιμοποιείται ο ίδιος αριθμός ατόμων από την κάθε υποομάδα.²³

Η ανωνυμία των συμμετεχόντων

Σύμφωνα με τους Polit και Hunger, η πραγματική ανωνυμία διασφαλίζεται όταν κανένας από τους εμπλεκόμενους στην έρευνα (συμπεριλαμβανομένου και του ερευνητή) δεν μπορεί να ταυτοποιήσει ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα ή μια απάντηση με κάποιον από τους συμμετέχοντες. Στην ΤτΔ όμως, λόγω της εξ' ορισμού επαναληπτικότητας των ερωτήσεων στους ίδιους συμμετέχοντες, η απόλυτη ανωνυμία είναι αδύνατον να επιτευχθεί. Αυτό συμβαίνει διότι ενώ μπορεί να διασφαλιστεί η ανωνυμία μεταξύ των συμμετεχόντων, αυτοί είναι υποχρεωτικά γνωστοί στον ερευνητή. Η αναγκαστική αυτή συνθήκη υπαγορεύεται από το ελάχιστο των δύο γύρων/επαφών που πρέπει ο ερευνητής να ακολουθήσει αλλά και από την ανάγκη για πολλαπλές υπενθυμίσεις των μη αποκριθέντων που απαιτεί η εφαρμογή της τεχνικής.³⁶ Ο Rauch (1979) ονόμασε και αργότερα ο McKeena (1994) προσδιόρισε τον τύπο αυτό της ανωνυμίας ως οιονεί ανωνυμία (quasi anonymity).^{11,37}

Το αποτέλεσμα είναι η μεγάλη πιθανότητα συστηματικού σφάλματος που μπορεί να σχετίζεται είτε με τον ερευνητή είτε με τους συμμετέχοντες, οι οποίοι ενδέχεται να βιώνουν ένα είδος έμμεσης πίεσης για την συνέχιση της συμμετοχής τους. Όταν οι συμμετέχοντες είναι γνώριμοι ή εργάζονται στον ίδιο χώρο (πχ. σε ένα νοσοκομείο) είναι δυνατόν να απειληθεί ακόμη και η οιοιάνωνυμία. Αυτό μπορεί να είναι αναπόφευκτο (διότι οι συμμετέχοντες συζητούν μεταξύ τους το θέμα) αλλά και ωφέλιμο (η προηγούμενη γνωριμία μεταξύ αυτών που συμμετέχουν φαίνεται ότι αυξάνει το ποσοστό συμμετοχής).³⁸

Από την άλλη μεριά, η υπόσχεση της διασφάλισης της ανωνυμίας (έστω και με την ανωτέρω μορφή), περιορίζει το συστηματικό σφάλμα επιτρέποντας στους συμμετέχοντες να είναι ελεύθεροι και ειλικρινείς στην έκφραση των απόψεών τους. Η διασφάλιση της ανωνυμίας παρέχει στον κάθε συμμετέχοντα την ευκαιρία να εκφράσει τη γνώμη του χωρίς να νιώθει την ψυχολογική πίεση από άλλους, οι οποίοι φαίνεται να ασκούν ή να έχουν μεγαλύτερη επιρροή.³⁹ Ακόμη όμως κι έτσι δεν είναι ξεκάθαρο εάν οι συμμετέχοντες στη διαδικασία των Δελφών διαμορφώνουν τη γνώμη τους εξαιτίας των νέων πληροφοριών (από την ανατροφοδότηση του προηγούμενου γύρου) ή εξαιτίας της πίεσης που αισθάνονται προς τη συμμόρφωση με την ομαδική γνώμη.¹⁰ Η

απόλυτη ανωνυμία μπορεί να οδηγήσει και σε αντίθετα αποτελέσματα, όπως έλλειψη υπευθυνότητας η οποία συνεπάγεται άστοχες ή επιπόλαιες απαντήσεις.

Παρόλα αυτά, η «οιοιάνωνυμία» έχει αμφισβητηθεί από ερευνητές όπως ο Sumsion (1998) ο οποίος πρότεινε ότι για να επιτευχθεί σε κάθε γύρο ένα ικανοποιητικό ποσοστό συμμετοχής (περίπου 70% και πάνω) θα πρέπει οι συμμετέχοντες να είναι γνωστοί μεταξύ τους.⁴⁰ Από την ανασκόπηση της σχετικής έως τώρα βιβλιογραφίας, διαπιστώνεται ότι η επίδραση της ανωνυμίας στην εγκυρότητα της μεθοδολογίας και τα αποτελέσματα της ΤτΔ δεν έχει μελετηθεί επαρκώς.⁴¹

Σε περίπτωση που η τεχνική εφαρμόζεται μέσω διαδικτύου (Web-based), η ανωνυμία πρέπει να διασφαλίζεται με την χρήση σχετικού λογισμικού (π.χ. Zarcia Interactive@ 8.0) το οποίο να προβλέπει και να εγγυάται την ανωνυμία ως δυνατότητα με τη χρήση ιστοσελίδων ασφαλούς σύνδεσης, την αποφυγή δημογραφικών ερωτήσεων και τον αποκλεισμό συνδέσμων (links) που οδηγούν στη ψηφιακή διεύθυνση του συμμετέχοντα.⁴¹ Στη βιβλιογραφία έχει επίσης καταγραφεί και εφαρμογή τροποποιημένης έκδοσης της μεθόδου με απευθείας συναντήσεις των μελών, η οποία παρά το πλεονέκτημα της άμεσης και ταχύτερης εξαγωγής συμπερασμάτων και συμφωνιών, παρακάμπει τη διασφάλιση της ανωνυμίας.



Η ανωνυμία επίσης μπορεί να παρακαμφθεί σε μερικές περιπτώσεις από τον ίδιο τον ερευνητή όπως για παράδειγμα, όταν κάποια άτομα από τους συμμετέχοντες εκφράζουν την επιθυμία να ηγηθούν της διεξαγωγής της έρευνας σε υποομάδα στο χώρο δικαιοδοσίας τους (δειγματοληψία χιονοστοιβάδας).⁴²

Η αποφυγή των απευθείας συναντήσεων των μελών σε συνδυασμό με τη διασφάλιση της μεταξύ τους ανωνυμίας, δίνει στους συμμετέχοντες έναυσμα για διαλογισμό και διευρύνει το δυναμικό τους, διευκολύνοντας έτσι τις προβλέψεις ή τους μελλοντικούς τους προσανατολισμούς. Λόγω του χαμηλού κινδύνου της φύσης των μελετών με την ΤτΔ σε συνδυασμό με την εξασφάλιση της ανωνυμίας, οι συμμετέχοντες συνήθως δεν είναι απαραίτητο να υπογράφουν ξεχωριστό έντυπο συγκατάθεσης. Τα μέσα συλλογής των δεδομένων για όλους τους γύρους μπορούν να περιέχουν μαζί με την περιγραφή και το σκοπό της έρευνας, την επισήμανση ότι η συμπλήρωση των εντύπων συνεπάγεται και τη σιωπηρή συγκατάθεσή τους.⁴³

Ο αριθμός των γύρων και ο βαθμός συναίνεσης / συμφωνίας

Ο αριθμός των γύρων που χρειάζεται για να υπάρξει ικανοποιητικού βαθμού συναίνεση ή συμφωνία απόψεων, μπορεί να ποικίλλει και εξαρτάται από τη φύση της εκάστοτε μελέτης. Γενικά όμως η εμπειρία των ερευνητών αλλά και η χρήση της μεθόδου

στην πράξη έχουν δείξει ότι η ΤτΔ σπάνια απαιτεί περισσότερους από τέσσερις γύρους ενώ δεν μπορεί να έχει λιγότερους από δύο. Συγκεκριμένα, θεσμοθετημένα και αυστηρά κριτήρια για τον καθορισμό του αριθμού των γύρων δεν υπάρχουν. Εάν οι ερευνητές προσβλέπουν σε μία συναίνεση υψηλού επιπέδου και το δείγμα είναι ετερογενές, πιθανότατα να απαιτηθούν τρεις ή περισσότεροι γύροι. Ωστόσο, εάν ο στόχος είναι η κατανόηση απόψεων με μικρότερη διακύμανση και το δείγμα είναι ομοιογενές, η κατάληξη σε συναίνεση, ο θεωρητικός κορεσμός ή η αποκάλυψη επαρκών πληροφοριών μπορεί να επιτευχθεί και σε λιγότερους από τρεις γύρους.⁴⁴

Σε ότι αφορά στην έννοια της συναίνεσης, διαπιστώνεται ότι δεν υπάρχει κοινά αποδεκτός σταθμισμένος ποσοτικός και ποιοτικός ορισμός. Παρόλο που υπάρχουν ερευνητές που θεωρούν αποδεκτό ποσοστό συναίνεσης το 51% ή το 80% της συμφωνίας των απόψεων, από την ανασκόπηση της έως τώρα βιβλιογραφίας εκτιμάται ότι αυτό δεν μπορεί να είναι μικρότερο από 75% με επιθυμητό το 90% και άνω.^{15,45}

Αυτό είναι λογικό διότι η συναίνεση εξαρτάται και από το αντικείμενο της εκάστοτε μελέτης. Εάν για παράδειγμα η μελέτη αφορά την προτίμηση χρήσης μεταξύ δύο ειδών φλεβοκαθετήρων, η ελάχιστη αποδεκτή συναίνεση θα απαιτούσε 51% συμφωνίας. Αντίθετα για ζητήματα

παθητικής ευθανασίας στη ΜΕΘ μπορεί να απαιτούσε και το 100% συμφωνίας. Ακόμα, η συναίνεση ως προς ένα ερευνητικό ζήτημα δεν έχει να κάνει πάντα με την αντικειμενική ορθότητα του αποτελέσματος με άλλα λόγια, το προϊόν της συναίνεσης ή της συμφωνίας δεν σημαίνει πάντα ότι είναι και το σωστό. Γι αυτό και οι κλασικοί αναλυτές της ΤτΔ χαρακτήρισαν τα αποτελέσματα μιας τέτοιας μελέτης όχι γενικά συναίνεση αλλά ως την «πιο αξιόπιστη» συναίνεση.⁴⁶ Επιπρόσθετα, το περιεχόμενο της έννοιας της συναίνεσης (consensus) μπορεί να είναι διαφορετικό απ' αυτό της συμφωνίας (agreement).⁴⁷ Για παράδειγμα είναι διαφορετικό να γίνεται μια εθνική προσπάθεια καθιέρωσης ενός συνόλου δεικτών ποιότητας της νοσηλευτικής φροντίδας, (απαιτείται παράθεση επιχειρημάτων και συν-απόφαση) και διαφορετικό να διερευνάται η επιλογή της βέλτιστης τοποθεσίας μεταξύ τριών συγκεκριμένων σημείων του σώματος, για την υποδόρια χορήγηση ινσουλίνης (αρκεί η απλή συμφωνία). Σε κάθε περίπτωση ο ερευνητής πρέπει να γνωρίζει, πότε να σταματήσει τη συλλογή στοιχείων, βάση του ορισμού και του επιπέδου της συναίνεσης ή της συμφωνίας που θέλει να πετύχει. Αυτό είναι σημαντικό να το έχει προκαθορίσει σε συνδυασμό με τα αναμενόμενα αποτελέσματα της μελέτης. Έτσι, θα μπορεί να αποφασίσει εάν θα χρειαστεί να προχωρήσει σε επιπρόσθετο αριθμό γύρων,

συνυπολογίζοντας πάντα και την αναμενόμενη σταδιακή απώλεια λόγω αποχώρησης μελών από την μελέτη. Εξωτερικοί παράγοντες, όπως περιορισμός πόρων ή χρόνου, μπορεί επίσης να επηρεάσουν τον αριθμό των γύρων ή/και το επίπεδο συναίνεσης που επιλέγεται ως στόχος από τον ερευνητή.⁴⁸

Συμπεράσματα

Η επιλογή των ειδικών σε μια μελέτη ΤτΔ είναι το σημαντικότερο βήμα σε ολόκληρη τη διαδικασία διότι επηρεάζει άμεσα την ποιότητα των αποτελεσμάτων που παράγονται. Δεδομένου ότι η ΤτΔ εστιάζει στην «απόσπαση» των ειδικών απόψεων κατά τη διάρκεια μιας ορισμένης χρονικής περιόδου, η επιλογή των ειδικών εξαρτάται γενικά από το είδος και την έκταση της εμπειρίας και των γνώσεων που απαιτούνται για το υπό διερεύνηση θέμα. Παρά την απουσία σταθμισμένων κριτηρίων, επιλέξιμα θεωρούνται τα άτομα τα οποία έχουν σχετικό υπόβαθρο, εμπειρία σχετικά με το ζήτημα-στόχο και τέλος είναι ικανά και πρόθυμα να αναθεωρήσουν τις προηγούμενες κρίσεις τους με σκοπό την επίτευξη συναίνεσης.

Ένα από τα δομικά χαρακτηριστικά και ταυτόχρονα μεθοδολογικό πλεονεκτήματα της ΤτΔ είναι η ανωνυμία που μπορεί να μειώσει ή/και να εξαλείψει την επιρροή των ειδικών με ηγεμονικά χαρακτηριστικά. Επιπλέον, η διασφάλιση της



εμπιστευτικότητας μπορεί να διευκολυνθεί από την «γεωγραφική» διασπορά των ειδικών ή τη χρήση της ηλεκτρονικής επικοινωνίας για την ανταλλαγή πληροφοριών. Υπό αυτήν τη μορφή, ορισμένα μειονεκτήματα που συνδέονται με τη δυναμική ομάδας όπως ο χειρισμός ή ο εξαναγκασμός για την ανασκευή ή την υιοθέτηση μια ορισμένης άποψης, μπορούν να ελαχιστοποιηθούν.

Ο αριθμός των γύρων είναι μεταβλητός και άμεσα εξαρτώμενος από το σκοπό της μελέτης. Οι περισσότεροι ερευνητές αρκούνται σε δύο ή τρεις γύρους ώστε να επιτευχθεί ικανοποιητικού βαθμού συναίνεση. Ως υψηλού βαθμού ορίζεται ο κορεσμός του βαθμού συμφωνίας των μελών της ομάδας. Εάν μία τέτοια συναίνεση της ομάδας είναι επιθυμητή αλλά το δείγμα ετερογενές, απαιτούνται περισσότεροι γύροι. Η ΤτΔ αποτελεί μια σημαντική μεθοδολογία συλλογής δεδομένων με μια ευρεία ποικιλία εφαρμογών και χρήσεων για τους ερευνητές που θέλουν να συγκεντρώσουν πληροφορίες από εκείνους που ειδικεύονται στο θέμα ενδιαφέροντος και μπορούν να παρέχουν πραγματική γνώση ή αξιόπιστη πρόβλεψη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Κοσμίδης Δ, Κουτσούκη Σ, Θεοφανίδης Δ. Η τεχνική των Δελφών στη νοσηλευτική έρευνα - Μέρος 1ο. Η κλασική μεθοδολογική προσέγγιση και οι βασικές

τροποποιήσεις. Το Βήμα του Ασκληπιού 2011, 10(2):160-185

2. Goldschmidt PG. Scientific Inquiry or Political Critique, Remarks on Delphi Assessment, Expert Opinion, Forecasting and Group Process by H. Sackman. Technological Change Forecasting and Social Change 1975, 7:195--213 21 (
3. Κάβουρα Μ, Ζάβρας Δ, Κυριόπουλος Ι. Ποσοτικός και ποιοτικός προσδιορισμός του αναγκαίου νοσηλευτικού δυναμικού της Ελλάδας. Νοσηλευτική 2003, 42(4):457-468
4. Strauss HJ, Ziegler LH. The Delphi technique: an adaptive research tool. British Journal of Occupational Therapy 1975a, 61(4):153-156.
5. Okoli C, Pawlowski SD. The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. Information Management 2004, 42: 15-29.
6. American Heritage Dictionary of the English Language: PC software based on: The American Heritage(R) Dictionary of the English Language. 4th ed. Houghton Mifflin Company, 2000
7. Brown B. Delphi Process: A Methodology Used for the Elicitation of Opinions of Experts. Document No P3925, The RAND Corporation, Santa Monica, California, 1968.

8. Weaver TW. The Delphi forecasting method. *Phi Delta Kapsan* 1971, 52(5):267-271.
9. Hill and Fowles. The methodological worth of the Delphi forecasting technique. *Technological Forecasting and Social Change* 1975, 7(2):179-192
10. Goodman CM. The Delphi technique: A critique. *Journal of Advanced Nursing* 1987, 12(6):729-734.
11. McKenna HP. The Delphi technique: a worthwhile approach for nursing? *Journal of Advanced Nursing* 1994, 19:1221-1225.
12. Harman AJ, Press SJ. Collecting and Analyzing Expert Group Judgment Data. Santa Monica CA, The Rand Corporation, 1975
13. Davidson P, Merritt-Gray M, et al. Voices from practice: mental health nurses identify research priorities. *Archives of Psychiatric Nursing* 1997, XI(6):340-345.
14. Lemmer B. Successive surveys of an expert panel: research in decision making with health visitors. *Journal of Advanced Nursing* 1998, 27:538-545.
15. Green B, Jones M, Hughes D, Williams A. Applying the Delphi technique in a study of GPs information requirements. *Health and Social Care in the Community* 1999, 7(3):198-205.
16. De Witt K. Specialist in Nursing. *Am J Nurs* 1900, 1(14):17
17. Royal College of Nursing. Specialties in Nursing: A report of the Working Party Investigating the Development of Specialties within the Nursing Profession. London. Royal College of Nursing, 1988
18. Λαχανά ΒΣ, Γερογιάννη ΚΓ. Κλινικός Ειδικός Νοσηλεύτης: Ορισμός και περιγραφή του τίτλου. *Νοσηλευτική* 2002, 41(1):43-54.
19. Gupta UG, Clarke RE. Theory and Applications of the Delphi Technique: A Bibliography 1975-1994. *Technological Forecasting and Social Change* 1996, 53:185-211.
20. Helmer O. Social technology. New York, 1966.
21. Brockhoff K. Performance of forecasting groups. In: Linstone A, Turoff M. *The Delphi Method: Techniques and Applications*. NJIT New Jersey, 2002
22. Adler M, Ziglio E. Gazing into the oracle: The Delphi Method and its application to social policy and public health. London: Jessica Kingsley Publishers, 1996.
23. Cuhls K, Blind K, Grupp H, Bradke H. Innovations for our Future: Delphi '98: New Foresight on Science and Technology (Technology, Innovation and Policy (ISI)) Paperback 2001, 9: 93-112.
24. Papastavrou E. A delphi survey of the clinical role of the nurse teacher in Cyprus. Μεταπτυχιακή διατριβή, Department of Nursing University of Manchester 1995.



25. Keeney S, Hassan F, et al. A critical review of the Delphi technique as a research methodology for nursing. *International Journal of Nursing Studies* 2001, 38:195-200.
26. Dalkey NC. *The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinion*. Santa Monica CA, The Rand Corporation, 1969
27. Larreche JC, Moinpur R. Managerial Judgment in Marketing: The Concept of Expertise." *Journal of Marketing Research* 1983, May: 110-121.
28. Ανώνυμος. Η μέθοδος «Delphi» ιστοσελίδα: eclass.farm.teithe.gr/FARM136/document/e-yliko/DELPHI.pdf Ημερ. τελευταία πρόσβασης: 22/6/2010
29. Needham RD, Loe RC. The policy Delphi: purpose, structure, and application. *The Canadian Geographer* 1990, 34(2):133-42.
30. Keeney SF, Hasson and McKenna H. *The Delphi Technique in Nursing and Health Research*, First Edition, Blackwell Publishing Ltd, 2011.
31. Ritchie J, Lewis J. *Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers*. Sage Publications, London, 2003:78.
32. Delbeq A, Van de Ven A, Gustafson D H. *Group techniques for program planning: A guide to nominal group and Delphi processes*. Glenview, USA: Scott, Foresman and Company, 1975
33. Skulmoski G, Hartman F, Krahn J. The Delphi Method for Graduate Research. *Journal of Information Technology Education* 2007, 6: 1-22.
34. Lofmark A, Thorell-Ekstrand I. An assessment form for clinical nursing education: a Delphi study. *Journal of Advanced Nursing* 2004, 48(3):291-298
35. Drennan J et al. Nursing Research Priorities for Ireland. *Journal of nursing scholarship* 2007, 39(4):298-305.
36. Denise F. Polit, Bernadette P. Hungler. *Nursing research: principles and methods*, Lippincott, 1999
37. Rauch W. The Decision Delphi. *Technological Forecasting And Social Change* 1979, 15:159-169
38. Keeney S, Hasson F, McKenna H. Consulting the oracle: ten lessons from using the Delphi technique in nursing research. *Journal of Advanced Nursing* 2006, 53(2): 205-212
39. Couper MR. The Delphi technique: characteristics and sequence model. *Advances in Nursing Sciences* 1984, 7:72-77.
40. Sumsion T. The Delphi technique: An adaptive research tool. *British Journal of Occupational Therapy* 1998, 61(4):153-156.
41. Doorenbos A, Berger A, Brohard-Holbert C, Eaton L, Kozachik S, LoBiondo-Wood G et al. 2008 ONS Research Priorities Survey.

- Oncology Nursing Forum 2008, 35(6):E100-107
42. Matthews A, Leino-Kilpi H. Report of EANS electronic survey to identify nursing/midwifery research priorities and the role of EANS (European Academy of Nursing Science) ιστοσελίδα:<http://www.european-academy-of-nursing-science.com/wp-content/uploads/2010/01/EANS-Members-Survey-June-2008.pdf> Ημερ. τελευταία πρόσβασης: 20/8/2010
43. Cohen M, Harle M, Woll A, Despa S, Munsell. Delphi Survey of Nursing Research Priorities. Oncology Nursing Forum 2004, 31(5):1011-1018.
44. Alexander DC. A Delphi study of the trends or events that will influence the future of California charter schools. Digital Abstracts International 2004, 65(10): 3629
45. Loughlin KG, Moore LF. Using Delphi to achieve congruent objectives and activities in a paediatrics department. Journal of Medical Education 1979, 54(2):101-106.
46. Linstone H, Turoff M. The Delphi method: Techniques and applications. London, UK: Addison-Wesley, 1975.
47. Evans C. The use of consensus methods and expert panels in pharmacoeconomic studies. Pharmacoeconomics 1997, 12:121-129.
48. Hasson F, Keeney S, McKenna H. Research guidelines for the Delphi survey Technique. Journal of Advanced Nursing 2000, 32(4):1008-1015