



Μαθησιακοί τύποι φοιτητών/-τριών στη Νοσηλευτική επιστήμη

Χριστοδούλου Ελένη¹, Ζυγά Σοφία²

1. *MSc, PhD(c) Τμήματος Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου*
2. *Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου*

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η έννοια του «Μαθησιακού Τύπου», καθώς και ο ρόλος που αυτός επιτελεί στην επεξεργασία των πληροφοριών και τη μάθηση, αποτέλεσε αντικείμενο ευρύτατης έρευνας. Η νοσηλευτική εκπαίδευση αποτελεί αναμφισβήτητο ένα σύνθετο επιστημονικό πεδίο, ενσωματώνοντας τις θεωρητικές και τεχνικές βάσεις της νοσηλευτικής διεργασίας και απευθύνεται σε ένα φοιτητικό πληθυσμό με ευρύ φάσμα χαρακτηριστικών, μαθησιακών τύπων και προτιμήσεων.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν η αναγνώριση της σημασίας των μαθησιακών τύπων των φοιτητών της νοσηλευτικής κατά την εκπαιδευτική διαδικασία.

Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας, η οποία περιελάμβανε αναζήτηση ερευνητικών μελετών στις βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων Pubmed και Google Scholar που αναφέρονται στα μαθησιακά στυλ των φοιτητών της Νοσηλευτικής και δημοσιεύθηκαν από το 2000 έως το 2015. Οι λέξεις ευρετηριασμού που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: "learning styles", "academic achievement", "nursing students", "education".

Αποτελέσματα: Η βιβλιογραφική έρευνα ανέδειξε το έντονο ενδιαφέρον των ερευνητών για τον μαθησιακό τύπο των ατόμων και την ύπαρξη πληθώρας θεωριών και εργαλείων αξιολόγησης. Οι περισσότεροι φοιτητές της νοσηλευτικής χρησιμοποιούν όλους τους μαθησιακούς τύπους σε κάποιο βαθμό παρουσιάζοντας μια πολυτυπία (multimodal learning style). Η διαφορά στους μαθησιακούς τύπους ανάλογα με το έτος φοίτησης είναι εμφανής, ενώ οι απόψεις για την σχέση του μαθησιακού τύπου με την επίδοση των φοιτητών είναι αντικρουόμενες.

Συμπεράσματα: Η αναγνώριση των μαθησιακών τύπων των φοιτητών της νοσηλευτικής μπορεί να αποτελέσει πολύτιμο εργαλείο για τους διδάσκοντες, προκειμένου να σχεδιάσουν, αναπτύξουν και ενισχύσουν τα εκπαιδευτικά προγράμματα. Η νοσηλευτική εκπαίδευση αποτελεί ένα απαιτητικό περιβάλλον, όπου η αξιοποίηση ποικίλων στρατηγικών και τεχνικών μάθησης είναι απαραίτητα στοιχεία για την παροχή ποιοτικής νοσηλευτικής εκπαίδευσης.

Λέξεις Κλειδιά: Ακαδημαϊκή επίδοση, ανομοιογένεια, κυρίαρχος μαθησιακός τύπος, μαθησιακός τύπος, νοσηλευτική εκπαίδευση.

Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Ελένη Χριστοδούλου, Αθηνών 43, 13341, Άνω Λιόσια, Αθήνα, Τηλ. 6972240789, e-mail: el_chris@otenet.gr, ele.xristodoulou@gmail.com

Students' learning styles in Nursing science

Christodoulou Eleni¹, Zyga Sofia²

1. *MSc, PhD(c), Nursing Department, University of Peloponnese*
2. *Associate Professor, Nursing Department, University of Peloponnese, Sparta, Greece*

ABSTRACT

Introduction: The elucidation of the topic of "Learning Styles" and its contribution to the information processing and learning has been the subject of extensive research effort. Nursing education is undoubtedly a complex scientific field, which integrates nursing theory and practice and addresses to a diverse population with varied learning styles and preferences.

Aim: The aim of this study was to underline the importance of nursing students' learning styles in the learning process.

Methodology: Literature review was conducted, which included research articles in electronic databases Pubmed and Google Scholar referring to nursing students' learning styles and were published during the period 2000-2015. Key words such as "learning styles", "academic achievement", "nursing students", "education" were used.

Results: Researchers' intense interest on learning style theories and students' learning preferences has been made prominent. Nursing student population, often described as a diverse cohort, have multimodal learning styles. Moreover, there is a distinctive learning style variance depending on the year of studies. There is a great dispute on whether

learning styles influence academic performance or not.

Conclusions: Identifying nursing students' learning styles could be a valuable tool for educators in order to design, develop and reinforce teaching curriculum. Nursing education is a challenging field. Multiple and various teaching strategies and techniques in accordance with students' characteristics and preferences are indispensable elements for quality nursing education.

Keywords: Academic performance, diversity, dominant learning style, learning styles, nursing education.

Corresponding Author: Eleni Christodoulou, Athinon, 43, 13341, Ano Liosia, Athens, Greece, +306972240789, el_chris@otenet.gr, ele.xristodoulou@gmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η άποψη ότι οι άνθρωποι έχουν διαφορετικό τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν είναι ευρέως αποδεκτή, με συνέπεια οι μαθησιακοί τύποι να αποτελούν ένα πολύ σημαντικό θέμα που επηρεάζει τη μαθησιακή διαδικασία και κατά συνέπεια τα μαθησιακά αποτελέσματα.¹ Οι έρευνες γύρω από τον τομέα των μαθησιακών τύπων υπήρξαν ενεργές από τη δεκαετία του 1970, ενώ τα τελευταία χρόνια παρατηρούμε μια ιδιαίτερα έντονη αύξηση του αριθμού των ερευνητών που ασχολούνται με τον τομέα αυτό, καθιστώντας έτσι, την υιοθέτησή τους από τους εκπαιδευτικούς ως απαραίτητη προϋπόθεση στο σχεδιασμό και την εφαρμογή της μαθησιακής διαδικασίας.

Το πεδίο των μαθησιακών τύπων αναφέρεται σε περισσότερα από 70 διαφορετικά δημοσιευμένα μοντέλα, με αντιφατικές και αντικρουόμενες συχνά παραδοχές και πορίσματα σχετικά με τη μάθηση, με διαφορετικούς ερευνητικούς και μεθοδολογικούς σχεδιασμούς² καθώς και διαφορετικά σημεία εστίασης κατά τη διαδικασία της μάθησης.³ Αφετηρία όλων των θεωριών μαθησιακών τύπων είναι ότι όλοι οι

άνθρωποι μαθαίνουν με διαφορετικούς τρόπους και σε διαφορετικό βαθμό. Ο όρος «μαθησιακός τύπος», είναι μια ευρεία έννοια που περιλαμβάνει το γνωστικό, συναισθηματικό και ψυχολογικό ύφος των ατόμων.¹ Ειδικότερα, για την ερμηνεία της έννοιας του μαθησιακού τύπου και του ρόλου του στη γνωστική ανάπτυξη, διατυπώθηκαν ποικίλες θεωρίες με αντίστοιχους ορισμούς, οι περισσότεροι εκ των οποίων αναγνωρίζουν ότι ο μαθησιακός τύπος αποτελεί μια πολυδιάστατη έννοια, η οποία είναι συνάρτηση των γνωστικών διαδικασιών (τρόπος αντίληψης και επεξεργασίας πληροφοριών), της προσωπικότητας (χαρακτηριστικά προσωπικότητας και συναισθηματικές αντιδράσεις), του κοινωνικού πλαισίου (χαρακτηριστικά μαθησιακού περιβάλλοντος) και των φυσιολογικών παραμέτρων (εγκεφαλική λειτουργία).⁴

Σύμφωνα με τους Hong και Kinshuk⁵ οι μαθησιακοί τύποι ορίζονται ως ένα μοναδικό σύνολο ατομικών ικανοτήτων και προτιμήσεων που επηρεάζουν το πώς ένας μαθητής αντιλαμβάνεται, συγκεντρώνει και

επεξεργάζεται το εκπαιδευτικό υλικό. Αντιστοίχως, ο Pithers⁶ αναφέρει ότι οι μαθησιακοί τύποι αντιμετωπίζονται ως οι σχετικά σταθερές στρατηγικές, προτιμήσεις και στάσεις που καθορίζουν τους ατομικούς τυπικούς τρόπους αντίληψης, μνήμης και επίλυσης προβλημάτων καθώς και τους επαναλαμβανόμενους τρόπους με τους οποίους ένα άτομο απομνημονεύει και ανακαλεί την πληροφορία, αποτελώντας έννοια ευρύτερη από το γνωστικό στυλ, με ολιστική επίδραση στη διαδικασία της μάθησης.

Το ενδιαφέρον των ερευνητών για το μαθησιακό τύπο των ατόμων είναι έντονο, με αποτέλεσμα την ύπαρξη πληθώρας ερευνών, από όπου προέρχονται ποικίλες προσεγγίσεις και μοντέλα, διαφορετικές ερμηνείες και μια πολύ μεγάλη γκάμα εργαλείων μέτρησης και αξιολόγησης των μαθησιακών τύπων. Σε ένα πρόσφατο εγχείρημα ταξινόμησης των διαφορετικών προσεγγίσεων και θεωριών, οι Coffield και συν.,² εντόπισαν 71 προτεινόμενα μοντέλα στυλ μάθησης, από τα οποία οι ίδιοι ξεχώρισαν τα 13 ως τα πιο θεμελιώδη, με κριτήρια το πεδίο εφαρμογής τους, την έκταση της κυκλοφορίας τους, το πόσο σημαντικά θεωρούνται στο χώρο, το θεωρητικό τους υπόβαθρο, την επίδραση που άσκησαν και ασκούν στη δημιουργία περαιτέρω έρευνας, την αντιπροσωπευτικότητα των δημοσιεύσεων τους ως προς το συνολικό φάσμα των

διαθέσιμων μοντέλων και βιβλιογραφίας και την ευρύτητα χρησιμοποίησης του εργαλείου - ερωτηματολογίου τους από ερευνητές, εκπαιδευτικούς ή στελέχη.

Επιπλέον, ο μαθησιακός τύπος έχει διερευνηθεί σε σχέση με πλήθος παραμέτρων, όπως το φύλο, την προσωπικότητα του μαθητή, τα χαρακτηριστικά του μαθησιακού περιβάλλοντος, την ακαδημαϊκή επίδοση, την επιλογή της κατεύθυνσης σπουδών, τις επιπτώσεις του στην οργάνωση και μορφή της διδασκαλίας, τις στρατηγικές που χρησιμοποιούνται στην αντιμετώπιση νέων γνωστικών καταστάσεων και πολλά άλλα.⁷⁻⁸

Κάθε άτομο έχει ένα συγκεκριμένο μαθησιακό τύπο. Παρόλα αυτά, οι μαθησιακοί τύποι δεν αποτελούν μια περιοριστική σταθερά, που σκιαγραφεί την προσωπικότητα του κάθε ατόμου καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του. Ανάλογα με τις μαθησιακές απαιτήσεις της πληροφορίας, τις νέες μαθησιακές προκλήσεις αλλά και με την πάροδο των χρόνων, το άτομο μπορεί να χρησιμοποιεί και να συνδυάζει στοιχεία από άλλους μαθησιακούς τύπους προκειμένου να ολοκληρώσει τη γνωστική διαδικασία, εξελίσσοντας έτσι τον μαθησιακό του τύπο.⁹

Η νοσηλευτική εκπαίδευση αποτελεί αναμφισβήτητα ένα σύνθετο επιστημονικό πεδίο, το οποίο ενσωματώνει τις θεωρητικές και τεχνικές βάσεις της νοσηλευτικής διεργασίας, καθώς και την κλινική εφαρμογή τους. Η Νοσηλευτική ως επάγγελμα αποτελεί

ένα πεδίο κατά το οποίο η συνεχιζόμενη εκπαίδευση αποτελεί μια αναγκαιότητα.¹⁰ Απαιτεί συνεχή ενημέρωση, επικαιροποίηση και εκσυγχρονισμό με τα νέα δεδομένα στο νοσηλευτικό, ιατρικό, τεχνολογικό αλλά και εκπαιδευτικό χώρο, καθώς οι εξελίξεις στις διαδικασίες αντιμετώπισης των διάφορων ασθενειών, η πρόοδος στην πρόληψη, και οι τεχνολογικές καινοτομίες είναι ραγδαίες.

Στις περισσότερες νοσηλευτικές σχολές δίνεται έμφαση στην αναγνώριση και ανάπτυξη στρατηγικών, προκειμένου να διευκολυνθεί και να ενισχυθεί η μάθηση των εκπαιδευομένων, ώστε να διασφαλιστεί ποιοτική νοσηλευτική εκπαίδευση που να συμβαδίζει με τις εξελίξεις στον χώρο. Η ανάπτυξη και εφαρμογή τέτοιων στρατηγικών θα πρέπει να περιλαμβάνει τον παράγοντα του μαθησιακού τύπου, ήτοι των μαθησιακών προτιμήσεων, στάσεων και συμπεριφορών των εκπαιδευομένων.¹¹

Συγκεκριμένες διαστάσεις των μαθησιακών τύπων, όπως η ανάπτυξη στόχων, η εκτίμηση των εκπαιδευτικών αναγκών των φοιτητών και η αξιολόγηση των επιδόσεων τους, έχουν αποτελέσει συχνό αντικείμενο έρευνας και συζήτησης στη διεθνή βιβλιογραφία.¹² Παρόλα αυτά, η αναγνώριση των μαθησιακών προτιμήσεων, τύπων και αναγκών των φοιτητών στη νοσηλευτική επιστήμη δεν έχει τύχει αντίστοιχης με τους υπόλοιπους κλάδους ερευνητικής προσπάθειας. Έτσι, παρά τον μεγάλο αριθμό

των ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί με επίκεντρο τους μαθησιακούς τύπους σε διάφορα επιστημονικά πεδία, η ερευνητική δραστηριότητα πάνω στους μαθησιακούς τύπους στη νοσηλευτική εκπαίδευση, είναι πολύ περιορισμένη, όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και διεθνώς.

Σκοπός

Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν η ανάδειξη της σημασίας των μαθησιακών τύπων των φοιτητών της νοσηλευτικής στη μαθησιακή διαδικασία καθώς και των παραγόντων που τους επηρεάζουν.

Μεθοδολογία

Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας η οποία περιελάμβανε αναζήτηση ερευνητικών μελετών στις βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων Pubmed και Google Scholar που αναφέρονται στα μαθησιακά στυλ των φοιτητών της Νοσηλευτικής και δημοσιεύθηκαν από το 2000 έως το 2015. Οι λέξεις ευρετηριασμού που χρησιμοποιήθηκαν ήταν : “learning styles”, “academic achievement”, “nursing students” και “education”.

Αποτελέσματα

Η βιβλιογραφική έρευνα ανέδειξε το έντονο ενδιαφέρον των ερευνητών για τον μαθησιακό τύπο των ατόμων και την ύπαρξη

πληθώρας θεωριών και εργαλείων αξιολόγησης. Τα αποτελέσματα της παρούσας ανασκόπησης συνοπτικά έδειξαν ότι:

- Οι περισσότεροι φοιτητές της νοσηλευτικής χρησιμοποιούν όλους τους μαθησιακούς τύπους σε κάποιο βαθμό παρουσιάζοντας μια πολυτυπία (multimodal learning style).
- Ο μαθησιακός τύπος τροποποιείται ανάλογα με το έτος φοίτησης.
- Οι φοιτητές της νοσηλευτικής αποτελούν έναν ανομοιογενή πληθυσμό.
- Οι απόψεις για την σχέση του μαθησιακού τύπου με την επίδοση των φοιτητών είναι αντιφατικές.

Οι μαθησιακοί τύποι που ανευρέθησαν (πίνακας 1) ότι επικρατούν κυρίως στους φοιτητές της νοσηλευτικής αναλύονται παρακάτω.

Μαθησιακοί τύποι

Η πρώτη μεταβλητή που έχει διερευνηθεί στις πραγματοποιηθείσες έρευνες σχετικά με τον μαθησιακό τύπο των φοιτητών της νοσηλευτικής, αλλά και των λοιπών επαγγελματιών υγείας (ιατροί, οδοντίατροι, φυσιοθεραπευτές κ.α.), ήταν η διαπίστωση του αν υπάρχει συγκεκριμένο κυρίαρχο μαθησιακό στυλ στους φοιτητές. Οι περισσότερες μελέτες χρησιμοποίησαν το μοντέλο της Εμπειρικής Μάθησης και το Learning Style Inventory (LSI) του Kolb και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο κυρίαρχος

μαθησιακός τύπος για τους φοιτητές της νοσηλευτικής αλλά και γενικότερα των επαγγελματιών υγείας, είναι ο Συγκλίνων ή Συγκεντρωτικός (Converger).¹³⁻¹⁵ Παρόμοια είναι τα αποτελέσματα έρευνας των Ghaffari και συν.,¹⁶ η οποία πραγματοποιήθηκε σε φοιτητές της ιατρικής στο Ιράν, όπου και διαπιστώθηκε ότι η πλειονότητα των φοιτητών ανήκαν στον Συγκλίνοντα ή Συγκεντρωτικό μαθησιακό τύπο.

Ο συγκεκριμένος μαθησιακός τύπος διακρίνεται για την ικανότητά του στη λήψη αποφάσεων, στην επίλυση προβλημάτων και στην πρακτική εφαρμογή της θεωρίας, δεξιότητες οι οποίες όχι μόνο βρίσκουν άριστη εφαρμογή αλλά θεωρούνται βασικές κατά την άσκηση της νοσηλευτικής. Είναι γεγονός ότι κατά την άσκηση του νοσηλευτικού επαγγέλματος απαιτούνται ικανότητες επεξεργασίας πληροφοριών, ενέργειες βάση αυτών των πληροφοριών και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων που απορρέουν από τις εκτελεσθείσες ενέργειες.¹⁷ Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν επίσης ότι τα μαθησιακά στυλ επηρεάζουν την ικανότητα λήψης κλινικών αποφάσεων, με τους αποκλίνοντες να έχουν περισσότερο αναπτυγμένες τις συγκεκριμένες ικανότητες από ό,τι οι υπόλοιποι μαθησιακοί τύποι.¹³ Επιπλέον, οι περισσότεροι φοιτητές της νοσηλευτικής διακρίνονται από έντονη επιθυμία και περιέργεια ώστε να μαθαίνουν διαρκώς καινούρια πράγματα.¹⁸

Με εργαλείο το Learning Style Questionnaire (LSQ) των Honey και Mumford, κυρίαρχος μαθησιακός τύπος αναδείχθηκε ο Ανακλαστικός (Reflector).^{19- 20} Ο συγκεκριμένος τύπος επανεξετάζει την εμπειρία, μαθαίνει μέσα από τη σκέψη και την παρατήρηση των εμπειριών και των πράξεων των άλλων. Χρειάζεται ανατροφοδότηση, ενώ δε μπορεί να λειτουργήσει με αυστηρούς χρονικούς περιορισμούς. Αντιστοιχεί στον αποκλίνοντα τύπο κατά Kolb (Reflector = Diverging).

Σύμφωνα με το μοντέλο των Felder-Silverman και το ερωτηματολόγιο Index of Learning Styles (ILS), ο κυρίαρχος μαθησιακός τύπος για τους φοιτητές της νοσηλευτικής, όπως αναδείχθηκε από τις έρευνες είναι ο Αισθητηριακός (Sensing) και ο Οπτικός (Visual) τύπος ²¹. Σύμφωνα με το θεωρητικό υπόβαθρο των Felder και Silverman, ο αισθητηριακός τύπος τείνει να είναι ακριβής, συγκεκριμένος, πρακτικός, μεθοδικός και προσανατολισμένος κατά βάση σε γεγονότα και παρατηρήσεις της απτής πραγματικότητας. Λειτουργεί προσεκτικά αλλά αργά δίνοντας έμφαση στη λεπτομέρεια, ενώ επιλύει προβλήματα χρησιμοποιώντας προκαθορισμένες διαδικασίες. Ακολούθως, ο οπτικός τύπος διακρίνεται για την ικανότητά του να προσλαμβάνει τις πληροφορίες μέσω οπτικού υλικού (εικόνες, διαγράμματα, παρουσιάσεις, πίνακες ροής, επιδείξεις).

Τέλος, μελέτη ανάμεσα σε πανεπιστημιακό και τεχνολογικό ίδρυμα στην Αλεξάνδρεια το 2011, με εργαλείο το ερωτηματολόγιο VARK (Visual, Aural, Read/ Write, Kinesthetic), ανέδειξε διαφορές ανάμεσα στους φοιτητές των δυο ιδρυμάτων αναφορικά με τον κυρίαρχο μαθησιακό τύπο.¹² Έτσι στο πανεπιστημιακό ίδρυμα επικρατέστερος μαθησιακός τύπος αναδείχθηκε ο Ακουστικός. Στον ακουστικό τύπο ανήκουν οι παραδοσιακοί μαθητές ή αυτοί που ανήκουν στην παραδοσιακή σχολή μάθησης και αποτελούν τη μειοψηφία των μαθητών. Οι Ακουστικοί τύποι επεξεργάζονται ευκολότερα και αποτελεσματικότερα την πληροφορία μέσω της ακροαματικής διαδικασίας. Μαθαίνουν πιο εύκολα από ακουστικό υλικό, όπως ομιλίες, διαλέξεις, προφορικές οδηγίες, σεμινάρια, συνομιλία στο διαδίκτυο, ανταλλαγή ηλεκτρονικών μηνυμάτων κ.ά. Από την άλλη μεριά, επικρατέστερος μαθησιακός τύπος ανάμεσα στους φοιτητές του τεχνολογικού ιδρύματος αναδείχθηκε ο Κιναισθητικός τύπος.¹² Οι κιναισθητικοί τύποι χρησιμοποιούν τη φυσική δραστηριότητα και την αφή για να αντιληφθούν κανόνες και έννοιες. Οι κιναισθητικοί μαθητές μαθαίνουν όταν κάνουν πράγματα ή αποτελούν μέρος αυτών, ενώ τους αρέσει η επαφή με τους ανθρώπους, ο πειραματισμός και οι κανόνες. Επίσης, μπορούν να επικεντρωθούν σε δύο διαφορετικά πράγματα ταυτόχρονα.

Θυμούνται πράγματα γυρνώντας πίσω το μυαλό τους στο τι έκανε το σώμα τους τη δεδομένη στιγμή. Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξαν και οι James και συν.,²² οι οποίοι αναγνώρισαν τον Κιναισθητικό, ως τον κυρίαρχο τύπο ανάμεσα στους πρωτοετείς φοιτητές της Νοσηλευτικής.

Παρόλα αυτά, πολλές έρευνες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι περισσότεροι φοιτητές της Νοσηλευτικής παρουσιάζουν μια πολυτυπία (multimodal learning style), χρησιμοποιούν δηλαδή, όλους τους μαθησιακούς τύπους σε κάποιο βαθμό,¹² γεγονός που συμβαδίζει με τις τρέχουσες θεωρίες που προτείνουν μια «πολυαισθητηριακή» (multisensory) προσέγγιση για τη διδασκαλία στην τάξη.

Έτος Φοίτησης

Ένας άλλος παράγοντας που διερευνήθηκε σχετικά με τους μαθησιακούς τύπους ήταν και το έτος φοίτησης. Ο κυρίαρχος μαθησιακός τύπος στους πρωτοετείς φοιτητές της νοσηλευτικής βρέθηκε ότι ήταν ο Συγκλίνων ή Συγκεντρωτικός τύπος, ενώ στους τριτοετείς φοιτητές ο Προσαρμοστικός ή Κοινωνικός μαθησιακός τύπος.²³ Αντίστοιχη έρευνα²⁴ έδειξε ότι οι πρωτοετείς φοιτητές της νοσηλευτικής βρίσκονται στον Ενεργό Πειραματισμό κατά τον κύκλο του Kolb, ενώ οι τελειόφοιτοι κινούνται στα πλαίσια της Αφηρημένης Εννοιολόγησης του κύκλου, όπου χρησιμοποιούν περισσότερες δεξιότητες

κριτικής σκέψης. Μια ιρλανδική διαχρονική μελέτη σε φοιτητές της νοσηλευτικής των Fleming και συν.,²⁵ χρησιμοποιώντας το Learning Styles Questionnaire των Honey και Mumford, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο μαθησιακός τύπος των φοιτητών αλλάζει με την πρόοδο των σπουδών αλλά δεν σχετίζεται με την ακαδημαϊκή επίδοση.

Σύμφωνα με τους αναλυτές, η διαφορά στους μαθησιακούς τύπους ανάλογα με το έτος φοίτησης, αποδίδεται στο γεγονός ότι η πρακτική άσκηση, οι επισκέψεις στα νοσοκομεία και η επαφή με τους ασθενείς είναι πιο τακτικές στα μεγαλύτερα εξάμηνα από ό, τι στα αρχικά.²⁴ Επίσης, μια ακόμα αιτία βρίσκει τις ρίζες της στην πρότερη εκπαιδευτική εμπειρία των φοιτητών από την προ-πανεπιστημιακή βασική εκπαίδευση, η οποία χαρακτηρίζεται σε μεγάλο βαθμό από παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας, ενώ ενισχύεται από συμπληρωματική ιδιωτική διδασκαλία (φροντιστήρια - ιδιαίτερα μαθήματα).²⁶ Έτσι, σύμφωνα με τους Pedrosa de Jesus και συν.,²⁷ και Rusian,²⁸ καθώς οι φοιτητές προχωρούν στη μαθησιακή διαδικασία, μπορούν να ανακαλύψουν νέους και καλύτερους τρόπους μάθησης και έτσι να τροποποιήσουν τους μαθησιακούς τους τύπους. Άλλωστε, οι μαθησιακοί τύποι δεν είναι κάτι στατικό, αλλά είναι δυνατό να αλλάξουν ή να εμπλουτιστούν καθώς το άτομο μεγαλώνει

και ανάλογα με το είδος της μάθησης στο οποίο εκτίθεται.²⁹

Ανομοιογένεια

Η ύπαρξη ή μη ενός κυρίαρχου στυλ μάθησης δεν εξασφαλίζει την ομοιογένεια του φοιτητικού πληθυσμού στη νοσηλευτική. Αντίθετα, και ανεξάρτητα από το εκάστοτε μοντέλο και εργαλείο καταγραφής, οι ερευνητές διαπιστώνουν μια πολυεπίπεδη και σαφή ανομοιογένεια.^{12,26} Σε αντίστοιχα αποτελέσματα κατέληξε και η Frankel³⁰ για τους εργαζόμενους πλέον νοσηλευτές, οι οποίοι παρακολουθούν προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης. Έτσι, οι νοσηλευτές αποτελούν μια ανομοιογενή ομάδα, οι διαφοροποιήσεις των οποίων μπορεί να οφείλονται στην προσωπικότητα, στα κίνητρα για μάθηση, στην προηγούμενη εμπειρία και επίπεδο γνώσεων, στην στάση τους απέναντι στο επάγγελμά τους καθώς και στις γνωστικές τους ικανότητες.²¹ Σύμφωνα με την Rewewardy,³¹ οι διαφορές στα μαθησιακά στυλ μπορεί να επηρεάζονται από την γλώσσα, τον πολιτισμό και το φύλο.

Μαθησιακός Τύπος και Επιδόσεις

Ένα ακόμα σημείο στο οποίο έχουν σταθεί αρκετές έρευνες είναι η σχέση του μαθησιακού τύπου με τις επιδόσεις των φοιτητών, με αντικρουόμενα όμως πορίσματα. Ο McManus και συν.,³² ύστερα από μια μεγάλη έρευνα σε φοιτητές της

ιατρικής, συμπέραναν ότι η γνώση που αποκτούσαν οι φοιτητές από την κλινική τους εξάσκηση επηρέαζαν τους μαθησιακούς τύπους, αλλά όχι και τα αποτελέσματα των τελικών τους εξετάσεων,³³ ενώ οι Ghaffari και συν.,¹⁶ κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει καμιά σημαντική σχέση μεταξύ μαθησιακού τύπου και ακαδημαϊκής επίδοσης.

Αντιστοίχως, πολλές έρευνες³⁴⁻³⁶ επισημαίνουν ότι οι μαθησιακοί τύποι έχουν σημαντική επίδραση στις ακαδημαϊκές επιδόσεις.³³ Τονίζουν επίσης, ότι η αναντιστοιχία μεταξύ του διδακτικού στυλ και των μαθησιακών τύπων των φοιτητών μπορεί να προκαλέσει μαθησιακή αποτυχία και απογοήτευση, με τον αντίστοιχο αντίκτυπο τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους εκπαιδευομένους.³⁷⁻³⁹ Παρομοίως, οι Lurea και συν.,³⁸ επισημαίνουν ότι αν το διδακτικό στυλ των καθηγητών εναρμονιστεί με τον αντίστοιχο μαθησιακό των φοιτητών, ενισχύεται η ακαδημαϊκή επίδοση των φοιτητών, αυξάνονται τα κίνητρα για μάθηση και τονώνεται η ικανοποίησή τους. Σε μια πιλοτική μελέτη της Marek⁴⁰ επισημαίνεται ότι η επίγνωση του μαθησιακού τύπου από τους φοιτητές είναι επωφελής, αφού οι φοιτητές μπορούν να εφαρμόσουν με επιτυχία στην πράξη τη διδαχθείσα θεωρία.

Σε σχετική μελέτη, καταγράφηκαν σημαντικές επιδόσεις σε επαγγελματίες

νοσηλευτές, οι οποίοι ως φοιτητές διδάχθηκαν με στρατηγικές συνακόλουθες με τις μαθησιακές τους προτιμήσεις.³

Μια ουδέτερη άποψη των Biggs και συν.,⁴¹ υποστηρίζει ότι οι μαθησιακοί τύποι των φοιτητών σχετίζονται με τις γενικότερες ακαδημαϊκές ικανότητες των φοιτητών (και όχι συγκεκριμένα με το γνωστικό τους αντικείμενο) και αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο προτείνεται στους φοιτητές να έχουν επίγνωση του μαθησιακού τους τύπου και των στρατηγικών που απευθύνονται στον προσωπικό τους τύπο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο προσδιορισμός των μαθησιακών τύπων καθώς και ο ρόλος που αυτοί επιτελούν κατά τη μαθησιακή διαδικασία, αποτελούν ζητήματα μιας μακρόχρονης συζήτησης, αλλά και διαμάχης ανάμεσα στην εκπαιδευτική κοινότητα. Ο μαθησιακός τύπος έχει ερευνηθεί σε σχέση με πλήθος μεταβλητών. Ανεξάρτητα από το θεωρητικό μοντέλο στο οποίο στηρίχθηκε η εκάστοτε μελέτη, ο κυρίαρχος μαθησιακός τύπος για τους φοιτητές της Νοσηλευτικής είναι αυτός που συγκεντρώνει χαρακτηριστικά όπως η πρακτική εφαρμογή της θεωρίας και η μάθηση που βασίζεται στην εμπειρία. Παρόλα αυτά, οι περισσότερες μελέτες καταλήγουν στην ύπαρξη μιας πολυτυπίας ανάμεσα στους φοιτητές της Νοσηλευτικής. Επιπλέον, είναι χαρακτηριστικό ότι ο μαθησιακός τύπος

επηρεάζεται και αλλάζει ανάλογα με το έτος σπουδών και καθώς οι σπουδές των φοιτητών εξελίσσονται. Τέλος, τα αποτελέσματα σχετικά με την επίδραση των μαθησιακών τύπων στην ακαδημαϊκή επίδοση των φοιτητών είναι αντιφατικά. Πολλοί, παρόλα αυτά, υποστηρίζουν ότι η επίγνωση του μαθησιακού τύπου διευκολύνει τόσο τους εκπαιδευτές όσο και τους εκπαιδευόμενους, ώστε να επιλέγουν στρατηγικές συνακόλουθες με τις μαθησιακές τους προτιμήσεις και για το λόγο αυτό θεωρείται μια πολύ ισχυρή παιδαγωγική προσέγγιση.

Ανεξάρτητα από τη θέση των ειδικών για το ρόλο των μαθησιακών τύπων, η μεγάλη πλειοψηφία αποδέχεται τις στρατηγικές μάθησης (learning strategies) και συμφωνούν ότι πολλές και ποικίλες τεχνικές μάθησης θα πρέπει να εφαρμόζονται και να είναι διαθέσιμες σε όλους..

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Triantafyllou E, Pomportsis A, Demetriadis S. The design and the formative evaluation of an adaptive educational system based on cognitive styles. *Computers & Education* 2003; 41(1):87-103.
2. Coffield F, Moseley D, Hall E, Ecclestone K. Learning styles and pedagogy in post-16 learning: A systematic and critical review.

-
- London: Learning and Skills Research Centre/ University of Newcastle; 2004.
3. Boström L, Hallin K. Learning Style Differences between Nursing and Teaching Students in Sweden: A Comparative Study. *International Journal of Higher Education* 2012; 2(1).
4. American Association of School Administrators Learning styles: Putting research and common sense into practice. Arlington, VA, 1991.
5. Hong H, Kinshuk D. Adaptation to Student Learning Styles in Web Based Educational Systems [Internet]. Editlib.org. 2004. Available from: <http://www.editlib.org/noaccess/12978/> Ημερομηνία πρόσβασης: 28/4/2015.
6. Pithers R. Cognitive learning style: a review of the field dependent-field independent approach. *Journal of Vocational Education & Training* 2002; 54(1):117-132.
7. Jones C, Reichard C, Mokhtari K. Are Students' Learning Styles Discipline Specific? *Community College Journal of Research and Practice* 2003; 27(5):363-375.
8. Kolb D, Boyatzis R, Mainemelis C. Learning Styles and Adaptive Flexibility. In: Sternberg R, Zhang L, ed. by. *Perspectives on cognitive learning, and thinking styles*. 1st ed. London: Lawrence Elawrence Associates 2002; 193-198.
9. Dunn R, Beaudry J, Klavas A. Survey of research on learning styles. *California Journal of Science Education* 2002; 2(2):75-98.
10. Fisher M, King J, Tague G. Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse Education Today* 2001;21(7):516-525.
11. Riding R, Rayner S. *Cognitive Styles and Learning Strategies: Understanding style differences in learning and behaviour*. Routledge, 2013.
12. Mohamed A, Helal H. Learning Styles of Community Health Nursing Students' at Faculty of Nursing and Technical Institute of Nursing - In Alexandria. *New York Science Journal* 2012; 5(4):28-37.
13. Suliman W. Critical thinking and learning styles of students in conventional and accelerated programs. *International Nursing Review* 2006; 53(1):73-79.
14. French G, Cosgriff T, Brown T. Learning style preferences of Australian occupational therapy students. *Australian Occupational Therapy Journal* 2007; 54(1):58-65.
15. El-Gilany A, Abusaad F. Self-directed learning readiness and learning styles among Saudi undergraduate nursing students. *Nurse Education Today* 2013; 33(9):1040-1044.
16. Ghaffari R, Ranjbarzadeh F, FathiAzar E, Hassanzadeh S, Safaei N, Golanbar P et al.
-



- The Analysis of Learning Styles and their Relationship to Academic Achievement in Medical Students of Basic Sciences Program. *Res Dev Med Educ* 2013; 2(2):24-28.
17. Crannell B, Witte M. Clinical Practice of Registered Nurses and Learning Styles Preferences. *Institute for Learning Styles Journal* 2012; 1(1):1-7.
18. Abu-Moghli F, Khalaf I, Halabi J, Wardam L. Jordanian baccalaureate nursing students' perception of their learning styles. *International Nursing Review* 2005; 52(1):39-45.
19. Hendry G, Heinrich P, Lyon P, Barratt A, Simpson J, Hyde S et al. Helping students understand their learning styles: Effects on study self-efficacy, preference for group work, and group climate. *Educational Psychology* 2005;25(4):395-407.
20. Rassool G, Rawaf S. The influence of learning styles preference of undergraduate nursing students on educational outcomes in substance use education. *Nurse Education in Practice* 2008; 8(5):306-314.
21. McCrow J, Yevchak A, Lewis P. A prospective cohort study examining the preferred learning styles of acute care registered nurses. *Nurse Education in Practice* 2014; 14(2):170-175.
22. James S, D'Amore A, Thomas T. Learning preferences of first year nursing and midwifery students: Utilizing VARK. *Nurse Education Today* 2011; 31(4):417-423.
23. Goma N. Learning styles of the undergraduate nursing students. 2nd International Scientific Nursing Conference. Nursing today and future challenges, opportunities and threats. Egypt: Helwan University 2010. p. 56-69.
24. Salehi S, Shahnooshi E Nursing students' preferred learning style. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 2008; 12(4).
25. Fleming S, Mckee G, Huntley-Moore S. Undergraduate nursing students' learning styles: A longitudinal study. *Nurse Education Today* 2011; 31(5):444-449.
26. Samarakoon L, Fernando T, Rodrigo C. Learning styles and approaches to learning among medical undergraduates and postgraduates. *BMC Med Educ* 2013; 13(1):42.
27. Pedrosa de Jesus H, Almeida P, Watts M. Questioning Styles and Students' Learning: Four case studies. *Educational Psychology* 2004; 24(4):531-548.
28. Russian, C. Preferred learning styles for respiratory care students at Texas State University – San Marcos. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice* 2005; 3(4): 1-6.

-
29. McDonough J. Education News. AANA journal 2005; 73(2): 89.
30. Frankel A. Nurses' learning styles: promoting better integration of theory into practice. Nursing times 2008; 105(2): 24-27.
31. Pewewardy C. Learning styles of American Indian/Alaska Native students: A review of the literature and implications for practice. Journal of American Indian Education 2002; 41(3): 22-56.
32. McManus I, Richards P, Winder B, Sproston K. Clinical experience, performance in final examinations, and learning style in medical students: prospective study. BMJ 1998; 316(7128):345-350.
33. Haapala A. Promoting different kinds of learners towards active learning in the web-based environment. Informatics in Education-An International Journal 2006; 5(2): 207-218.
34. Lujan H. First-year medical students prefer multiple learning styles. AJP: Advances in Physiology Education 2006; 30(1):13-16.
35. Goldfinch J, Hughes M. Skills, Learning styles and Success of first-year undergraduates. Active Learning in Higher Education 2007; 8(3):259-273.
36. Caulley L, Wadey V, Freeman R. Learning Styles of First-Year Orthopedic Surgical Residents at 1 Accredited Institution. Journal of Surgical Education 2012; 69(2):196-200.
37. Peacock M. Match or mismatch? Learning styles and teaching styles in EFL. Int J Applied Linguistics 2001;11(1):1-20.
38. Lurea C, Neacsu I, Safta G, Suditu M. The study of the relation between the teaching methods and the learning styles – The impact upon the students' academic conduct. Procedia Social and Behavioral Sciences 2011; 11:256-260.
39. Aina-Popoola S, Hendricks C. Learning Styles of First-Semester Baccalaureate Nursing Students: A Literature Review. Institute for Learning Styles Journal 2014; 1(1): 1-10 .
40. Marek G. Impact of learning style assessment on self-reported skills of students in an associate degree nursing program. Teaching and Learning in Nursing 2013; 8(2):43-49.
41. Biggs J, Kember D, Leung D. The revised two-factor study process questionnaire: R-SPQ-2F. British Journal of Educational Psychology 2001; 71(1): 133-149
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας 1: Μελέτες που διερεύνησαν τους μαθησιακούς τύπους στη νοσηλευτική.

Συγγραφέας	Τίτλος δημοσίευσης	Έτος	Σκοπός	Δείγμα	Μεθοδολογικό Εργαλείο	Κύρια Αποτελέσματα
Abdel-Hady El-Gilany, Fawzia El-Sayed Abusaad	Self-directed learning readiness and learning styles among Saudi undergraduate nursing students	2011	Να προσδιοριστεί το μαθησιακό στυλ, να εξακριβωθεί η ετοιμότητα των φοιτητών για αυτοκατευθυνόμενη μάθηση και να διερευνηθεί η μεταξύ τους σχέση	275 μεταπτυχιακοί φοιτητές της νοσηλευτικής στο πανεπιστημιακό ίδρυμα εφαρμοσμένων ιατρικών επιστημών, Al-Jouf στη Σαουδική Αραβία	Ερωτηματολόγιο: Αυτό-κατευθυνόμενη Μάθηση του Fisher (Fisher's self-directed learning readiness (SDLR) scale) & Kolb (LSI)	Κυρίαρχος Μαθησιακός Τύπος : Συγκλίνων με θετική επίδραση στις σπουδές τους στη νοσηλευτική
Amina Ahmed Mohamed & Houaida Anas Elwogoud Helal	Learning Styles of Community Health Nursing Students' at Faculty of	2011	Να προσδιοριστεί το κυρίαρχο μαθησιακό στυλ ανάμεσα σε φοιτητές ενός	288 φοιτητές νοσηλευτικής εγγεγραμμένοι στο μάθημα της	Ερωτηματολόγιο: VARK	Οι τεχνικές και οι στρατηγικές μάθησης θα πρέπει να ανταποκρίνονται σε

	Nursing and Technical Institute of Nursing - In Alexandria		πανεπιστημιακού και ενός τεχνολογικού ιδρύματος	Κοινοτικής Νοσηλευτικής (169 φοιτητές πανεπιστημίου και 169 φοιτητές τεχνολογικού ιδρύματος στην Αλεξάνδρεια		ένα πολυαισθητηριακό μοντέλο μάθησης
Andrew Frankel	Nurses' learning styles: promoting better integration of theory into practice	2009	Να προσδιοριστούν οι μαθησιακές προτιμήσεις των νοσηλευτών και να τονιστεί η σημασία της επίγνωσης του προσωπικού μαθησιακού τύπου	61 νοσηλεύτης μιας ανεξάρτητης δομής κοινωνικής φροντίδας στο Manchester (Ηνωμένο Βασίλειο)	Ερωτηματολόγιο: VARK	Κυρίαρχοι Μαθησιακός Τύπος.: Οπτικός και Κινησθητικός. Έμφαση θα πρέπει να δοθεί στη μάθηση εντός των εργασιακών δομών από ό, τι στις αίθουσες διδασκαλίας.

Billie A. Crannell	Clinical Practice of Registered Nurses and Learning Styles Preferences	2012	Να προσδιοριστεί η πιθανή σχέση μεταξύ του κυρίαρχου μαθησιακού τύπου με την επιλογή τους αναφορικά με το πεδίο κλινικής πρακτικής	77 νοσηλευτές σε νοσοκομείο Επειγόντων Περιστατικών στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής	Ερωτηματολόγιο: Προτιμήσεις Αντιληπτικών Λειτουργιών (Perceptual Modality Preference Survey PMPS)	Δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ κυρίαρχου μαθησιακού στυλ και πεδίου κλινικής πρακτικής.
F. A. Abu-Moghli, I. A. Khalaf, J. O. Halabi & L. A. Wardam	Jordanian baccalaureate nursing students' perception of their learning styles	2005	Να διερευνηθούν οι αντιλήψεις των φοιτητών για τις μαθησιακές τους προτιμήσεις	420 φοιτητές της νοσηλευτικής τεσσάρων πανεπιστημίων στην Ιορδανία	Κατασκευή ερωτηματολογίου: Autonomous Learner Index	Οι περισσότεροι φοιτητές της νοσηλευτικής προτιμούν την Ανεξάρτητη Μάθηση.
Hala Gabr Mahmoud	Critical Thinking Dispositions and Learning Styles of Baccalaureate	2010-2011	Να διερευνηθεί η σχέση μαθησιακών τύπων και κριτικής σκέψης και η	208 φοιτητές του Πανεπιστημίου της νοσηλευτικής στη Σαουδική Αραβία	Ερωτηματολόγιο: California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI), Index of Learning Style (Felder &	Κυρίαρχος Μαθησιακός Τύπος : Ενεργητικός – Στοχαστικός. Δε

	Nursing Students and its Relation to Their Achievement		επίδρασή τους στις ακαδημαϊκές επιδόσεις		Soloman)	βρέθηκε συσχέτιση μεταξύ μαθησιακού τύπου και ακαδημαϊκής επίδοσης.
Hayam Fathy. A. Eittah & Faten Abd Elghani Ahmed	Assessment of the Nursing Students' Perception toward their Learning Style	(Μάρης-Ιούνιος 2012)	Να διερευνηθούν οι αντιλήψεις των φοιτητών για τις μαθησιακές τους προτιμήσεις	250 φοιτητές από όλα τα έτη στο πανεπιστήμιο Menoufia (Αίγυπτος)	Τροποποιημένο ερωτηματολόγιο των Abu-Moghli et al, 2005 (Autonomous Learner Index (ALI)	Οι περισσότεροι φοιτητές της νοσηλευτικής προτιμούν την Ανεξάρτητη Μάθηση
Lena Boström & Karin Hallin	Learning Style Differences between Nursing and Teaching Students in Sweden: A Comparative Study	2009-2012	Να προσδιοριστούν οι διαφορές και ομοιότητες στις μαθησιακές προτιμήσεις ανάμεσα σε δυο ομάδες φοιτητών από διαφορετικά	156 (78 φοιτητές νοσηλευτικής - 78 φοιτητές παιδαγωγικών σπουδών) δευτεροετείς ή τριτοετείς φοιτητές από επαρχιακό	Ερωτηματολόγιο:Productivity Environmental Preference Survey (PEPS)	Έντονες διαφορές ανάμεσα στις δυο επιστημονικές κατευθύνσεις. Απαραίτητη η αναγνώριση του μαθησιακού στυλ των φοιτητών για την

			επιστημονικά πεδία (νοσηλευτές – δάσκαλοι)	πανεπιστήμιο στη Σουηδία		επιλογή ανάλογων διακτικών στρατηγικών
Raemah Abdullah Hashim, Abdul Razak Habib, Zulaika Zakariah, Wardah Mohamad	Study on Postgraduate Student Preferred / Dislike Teaching/Learning Techniques: A Case Study of a Private University in Malaysia	2014	Να διερευνηθούν οι προτιμήσεις μάθησης και διδασκαλίας των φοιτητών διαφόρων επιστημονικών πεδίων ενός ιδιωτικού πανεπιστημίου	57 μεταπτυχιακοί φοιτητές ενός ιδιωτικού πανεπιστημίου στη Μαλαισία	Κατασκευή ερωτηματολογίου αναφορικά με τις προτιμήσεις μάθησης των συνεντευξιαζόμενων	Η τεχνική που προτιμάται περισσότερο από τους φοιτητές όλων των επιστημονικών πεδίων ήταν η «διαδραστική διάλεξη» ενώ η τεχνική της «τυπικής διάλεξης» χαρακτηρίζεται ως η λιγότερο προτιμητέα.
Reza Ghaffari,	The Analysis of	2011-	Να διερευνηθεί η	Όλοι οι	Ερωτηματολόγιο: Kolb (LSI)	Δεν υπάρχει

Fariba Salek Ranjbarzadeh, Eskandar Fathi Susan Azar, Naser Safaei Hassanzadeh, Parisa Golanbar, Hossein Mazouchian, Elham Abbasi	Learning Styles and Their Relationship to Academic Achievement in Medical Students of Basic Sciences Program	2012	σχέση μαθησιακών τύπων και ακαδημαϊκής επίδοσης	προπτυχιακοί φοιτητές (350) στο πανεπιστήμιο ιατρικών σπουδών του Tabriz (Ιράν)		σημαντική συσχέτιση μεταξύ ακαδημαϊκών επιδόσεων και κυρίαρχου μαθησιακού στυλ. Κυρίαρχοι Μαθησιακοί Τύποι: Προσαρμοστικός (ή Κοινωνικός) και Συγκλίνων. Οι διαδραστικές διδασκτικές μέθοδοι είναι αποτελεσματικές για την ενίσχυση του κύκλου μάθησης.
Sandra Fleming Gabrielle Mckee, Sylvia Huntley-	Undergraduate nursing students' learning styles: A	2011	Να διερευνηθούν οι μαθησιακοί τύποι σε δύο χρονικά σημεία	202 προπτυχιακοί φοιτητές νοσηλευτικής σε	Ερωτηματολόγιο: Honey and Mumford (2000) Learning Styles Questionnaire κατά το	Οι μαθησιακοί τύποι ήταν σημαντικά διαφορετικοί στα δύο

Moore	longitudinal study		φοίτησης	Πανεπιστήμιο της Ιρλανδίας	πρώτο και κατά το τελευταίο έτος σπουδών	χρονικά σημεία, γεγονός που σχετίζει το μαθησιακό τύπο με την ηλικία του ατόμου και την πρόοδο των σπουδών. Δεν υπάρχει συσχέτιση μαθησιακού τύπου και ακαδημαϊκών επιδόσεων
Shayesteh Salehi & Ehteram Shahnooshi	Nursing Students' Preferred Learning Style	2005	Να προσδιοριστεί ο κυρίαρχος μαθησιακός τύπος σε σχέση με το έτος Φοίτησης	296 φοιτητές νοσηλευτικής στο πανεπιστήμιο ιατρικών σπουδών στο Isfahan (Ιράν)	Ερωτηματολόγιο: Kolb (LSI)	Οι Πρωτοετείς φοιτητές βρίσκονται στον «Ενεργό Πειραματισμό», ενώ οι Τελειόφοιτοι στο στάδιο της «Αφηρημένης Εννοιολόγησης».

						Σημαντική σχέση του Μαθησιακού Τύπου με την ηλικία και το έτος φοίτησης.
Terri A. Meehan-Andrews	Teaching mode efficiency and learning preferences of first year nursing students	2008	Να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ του μαθησιακού τύπου με τη στρατηγική διδασκαλίας	Πρωτοετείς φοιτητές επιστημών υγείας στο Πανεπιστήμιο La Trobe Bendigo στην Victoria (Αυστραλία)	Ερωτηματολόγιο: VARK & κατασκευή ερωτηματολογίου	Οι περισσότεροι φοιτητές θεωρούν την πρακτική εξάσκηση ως την πιο αποτελεσματική στρατηγική μάθησης, ενώ η διάλεξη θεωρείται ως η λιγότερο αποτελεσματική.
W. A. Suliman	Critical thinking and learning styles of students in conventional and	2006	Να διερευνηθούν οι πιθανές διαφορές στα κυρίαρχα μαθησιακά στυλ μεταξύ των	80 φοιτητές νοσηλευτικής (Συμβατικό πρόγραμμα) και 50	Ερωτηματολόγιο: Kolb (LSI)	Δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές στο κυρίαρχο μαθησιακό στυλ

	accelerated programmes		φοιτητών ενός συμβατικού προγράμματος σπουδών με αυτού ενός ταχύρυθμου προγράμματος	φοιτητές (ταχύρυθμο προγράμματος) στο Πανεπιστήμιο Νοσηλευτικής και Παραϊατρικών Σπουδών (College of Nursing and Allied Medical Sciences (CNAMS) στη Σαουδική Αραβία		ανάμεσα στους φοιτητές των δυο προγραμμάτων.
Yuh-Shiow Li, Hsiu-Mei Chen, Bao-Huan Yang, Chin-Fang Liu	An exploratory study of the relationship between age and learning styles among students in	2011	Προσδιορισμός της σχέσης μεταξύ ηλικίας και μαθησιακών τύπων	331 φοιτητές νοσηλευτικής σε τριτοβάθμια νοσηλευτικά ιδρύματα στην Ταϊβάν	Ερωτηματολόγιο: Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)	Κυρίαρχοι Μαθησιακοί Τύποι: Διαισθητικός και Κριτικός. Η ηλικία των φοιτητών δεν

	different nursing programs in Taiwan					σχετίζεται με τα μαθησιακά τους στυλ
--	--------------------------------------	--	--	--	--	--------------------------------------