



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ  
ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΘΕΜΑΤΙΚΗ  
ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ  
ΠΑΡΑΛΥΣΗΣ**



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΜΑΡΙΑ ΧΑΤΖΗΣΤΑΜΑΤΙΟΥ

ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: κα. ΦΑΡΑΝΤΟΥ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ

ΑΙΓΙΟ – 2019

**Physical Therapist Education Model for  
Obstetrical Brachial Plexus Palsy in the  
Classroom.**

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα ήθελα αρχικά να ευχαριστήσω την εισηγήτρια μου κα Φαράντου Χαρίκλεια για την καθοδήγησή και την κατανόηση που έδειξε μέχρι την τελική ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας.

Επίσης την οικογένεια μου και τους φίλους μου που με βοηθήσαν και με στήριξαν στην προσπάθειά μου όλα αυτά τα χρόνια.

Μαρία Χ.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ήδη από την δεκαετία του 1980 έχει αρχίσει ένα κύμα σημαντικών αλλαγών στις δεξιότητες και στα προσόντα που απαιτούνται να έχει ένας φυσικοθεραπευτής τόσο σε επίπεδο προπτυχιακής εκπαίδευσης όσο και σε επαγγελματικό επίπεδο. Αυτή η τάση έχει μετατοπιστεί σημαντικά στην κλινική ικανότητα των φυσικοθεραπευτών από το επίπεδο των βασικών σπουδών, μεταπτυχιακών/διδακτορικών σπουδών έως και στην μετέπειτα επαγγελματική τους εξέλιξη σε επίπεδο κατάρτισης.

Αυτές οι αλλαγές συνεχίζονται μέχρι και σήμερα μέσα από μια σχέση εξάρτησης και ανταλλαγής πληροφοριών με την ιατρική έρευνα και την κοινωνική έρευνα ώστε από μόνη της η φυσικοθεραπεία να αποκτήσει έρευνα, νέες θεραπευτικές μεθόδους και κλινικά προγράμματα και έχουν βαθιά και άμεση επίδραση μέσα από τις σχολές φυσικοθεραπείας.

Από τον Μάρτιο του 2018 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) ορίζει και ταξινομεί την Φυσικοθεραπεία ως ανεξάρτητη πρακτική σηματοδοτώντας την αρχή μια νέας εξέλιξης τόσο στην αντιμετώπιση και αποκατάσταση όσο και στην εκπαίδευση των φυσικοθεραπευτών.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στόχος αυτής της πτυχιακής εργασίας είναι να παρουσιάσει αφενός τις διάφορες μεθόδους εκπαίδευσης των σπουδαστών και αφετέρου να προτείνει μεθόδους εκπαίδευσης των σπουδαστών φυσικοθεραπείας στο μάθημα της μαιευτικής παράλυσης.

Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στην ιατρική εκπαίδευση και στις θεωρίες που έχουν οικοδομηθεί, όπως είναι ο κοινωνικός εποικοδομητισμός, η βιωματική μάθηση και οι κοινότητες πρακτικής .

Στο δεύτερο κεφάλαιο σχολιάζεται ο σχεδιασμός του προγράμματος εκπαίδευσης των σπουδαστών, οι παράγοντες που επηρεάζουν την διδασκαλία και γενικότερα την μάθηση. Επίσης παρουσιάζονται δύο μοντέλα στα οποία στηρίζονται τα μοντέλα εκπαίδευσης, τα οποία είναι το μοντέλο PRISMS και το μοντέλο SPICES.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι διάφορες τεχνικές διδασκαλίας που εφαρμόζονται στα πανεπιστήμια σε ολόκληρο τον κόσμο και σχετίζονται με την εκπαίδευση στο χώρο της υγείας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο προτείνονται τρεις μέθοδοι εκπαίδευσης για την μαιευτική παράλυση σύμφωνα με τα άρθρα που προέκυψαν από την αναζήτηση και τον σχολιασμό του τρίτου κεφαλαίου. Ακόμη προτείνονται τρόποι κατανόησης και αξιολόγησης που ενσωματώνουν τον βιωματικό τρόπο μάθησης, την συνεργατικότητα και την κριτική ικανότητα των σπουδαστών φυσικοθεραπείας.

Τέλος παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της πτυχιακής εργασίας και τα ερωτήματα που προκύπτουν για περαιτέρω έρευνα.

**Λέξεις κλειδιά:** Μαιευτική παράλυση, συντηρητική θεραπεία, μοντέλα εκπαίδευσης, προγράμματα σπουδών μέθοδος διδασκαλίας

## **ABSTRACT**

The aim of this dissertation is to present the various methods of student education and to propose methods of training students of physical therapy in the course of obstetrical brachial plexus palsy.

The first chapter refers to medical education and theories that have been built, such as social constructivism, experiential learning, and practice communities.

The second chapter discusses the design of the student's curriculum, the factors that affect teaching and learning in general. There are also two models on which the training models are based, the PRISMS model and the SPICES model.

The third chapter presents the various teaching techniques applied in universities around the world and related to health education.

In the fourth chapter, three methods of training for obstetric brachial plexus palsy are proposed in accordance with the articles resulting from the search and commentary of the third chapter. It also proposes ways of understanding and evaluation that incorporate the experiential way of learning, cooperativity and critical ability of physiotherapy students.

Finally, are the conclusions of the dissertation and the questions raised for further research.

**Key words:** Obstetrical Brachial Plexus Palsy, treatment, education models, teaching methods.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	ii
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	iii
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	iv
ABSTRACT.....	v
Κατάλογος Εικόνων.....	viii
Κατάλογος Πινάκων.....	ix
ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ / ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ.....	x
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> .....	5
1. Ιατρική Εκπαίδευση.....	5
1.1. Ο κοινωνικός εποικοδομητισμός.....	5
1.2. Η βιωματική μάθηση ένα σπειροειδές μοντέλο με τέσσερα στοιχεία.....	7
1.3. Η Κοινότητα πρακτικής.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> .....	10
2. Σχεδιασμός προγράμματος.....	10
2.1. Βασικά πλαίσια των αρχών του προγράμματος σπουδών.....	11
2.1.1. Το πλαίσιο PRISMS.....	11
2.1.2. Το μοντέλο SPICES.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> .....	14
3. Τεχνικές διδασκαλίας.....	14
3.1.1. Η διάλεξη.....	14
3.1.2. Οι συζητήσεις.....	15
3.1.3. Οι ασκήσεις επίλυσης προβλημάτων.....	16
3.1.4. Προγραμματισμένη μάθηση.....	18
3.1.5. Πρότυπα ή μοντέλα ρόλων.....	19
3.1.6. Σεμινάρια.....	20
3.1.7. Μέθοδος Project (Πρότζεκτ).....	21
3.1.8. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση.....	22
3.1.9. Περιπτώσιολογική μελέτη.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup> .....	25
4. Μοντέλα εκπαίδευσης στη θεματική ενότητα της Μαιευτικής Παράλυσης.....	25
4.1. Διάλεξη & Μαιευτική Παράλυση.....	25
4.1.1. Κατανόηση της διδακτικής ενότητας.....	27
4.2. Μέθοδος Project & Μαιευτική Παράλυση.....	28
4.2.1. Κατανόηση της διδακτικής ενότητας.....	31
4.3. Περιπτώσιολογική μελέτη & Μαιευτική Παράλυση.....	35

4.3.1. Κατανόηση της διδακτικής ενότητας.....	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 <sup>ο</sup> .....	40
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	40
ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ.....	42
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	44
Ξενόγλωσση βιβλιογραφία.....	44
Ελληνική βιβλιογραφία.....	45
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ.....	46



## Κατάλογος Εικόνων

ΕΙΚΟΝΑ 1: ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ ΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ. ....	3
ΕΙΚΟΝΑ 2: ΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΤΟΥΝ ΩΣΤΕ ΝΑ ΔΙΕΥΡΥΝΟΥΝ ΤΗΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ.) ....	4
ΕΙΚΟΝΑ 3: ΖΩΝΗ ΕΠΙΚΕΙΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΑΠΟ WOOD ET AL. 1976. ....	6
ΕΙΚΟΝΑ 4: ΒΙΩΜΑΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΑΠΟ KOLB ETAL. 1984. ....	7
ΕΙΚΟΝΑ 5: Η "ΣΥΝΥΠΑΡΞΗ" ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΑΠΟ GENERAL MEDICAL COUNCIL. GOOD MEDICAL PRACTICE, 2006 ....	10
ΕΙΚΟΝΑ 6: ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ PRISMS. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΑΠΟ KOGAN ETAL. 2007. ....	12
ΕΙΚΟΝΑ 7: ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ SPICES. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΑΠΟ HARDEN ETAL, 1984. ....	12
ΕΙΚΟΝΑ 8: Ο ΚΥΚΛΟΣ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ. ....	13
ΕΙΚΟΝΑ 9: ΝΕΥΡΙΚΕΣ ΡΙΖΕΣ ΤΟΥ ΒΡΑΧΙΟΝΙΟΥ ΠΛΕΓΜΑΤΟΣ ....	27
ΕΙΚΟΝΑ 10: ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΔΙΑΛΕΞΗΣ. ....	27
ΕΙΚΟΝΑ 11: ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΩΝ ΑΥΧΕΝΙΚΩΝ ΝΕΥΡΩΝ. ....	31
ΕΙΚΟΝΑ 12: ΑΣΚΗΣΕΙΣ ROM ΣΤΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ....	33
ΕΙΚΟΝΑ 13: ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΦΟΡΤΗΣΗ. ....	34
ΕΙΚΟΝΑ 14: ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΩ ΑΚΡΟΥ ....	39

## **Κατάλογος Πινάκων**

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΗΣ WCRT ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΩΝ. ....	2
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Η ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ VYGOTSKY: .....	5
ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ.....	14
ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΈΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΛΕΞΗ.....	15
ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΈΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....	16
ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΈΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ .....	17
ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΈΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗ ΜΑΘΗΣΗ. ....	18
ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΈΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ Η ΜΟΝΤΕΛΑ ΡΟΛΩΝ.....	19
ΠΙΝΑΚΑΣ 9: ΈΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ .....	21
ΠΙΝΑΚΑΣ 10: ΈΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΜΕΘΟΔΟΣ PROJECT.....	22
ΠΙΝΑΚΑΣ 11: ΈΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟ E-LEARNING .....	23
ΠΙΝΑΚΑΣ 12: ΈΡΕΥΝΕΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ.....	24
ΠΙΝΑΚΑΣ 13: ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΔΙΑΛΕΞΗΣ «ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ». ....	26
ΠΙΝΑΚΑΣ 14: ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ PROJECT.....	29
ΠΙΝΑΚΑΣ 15: ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΟΥΝ ΟΙ ΟΜΑΔΕΣ ΤΩΝ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ. ....	30

## ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ / ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

World Confederation for Physical Therapy	WCPT
American Physical Therapy Association	APTA
World Health Organization	WHO
Community of Practice	CoPs
Ζώνη Επικείμενης Ανάπτυξης	ZEA
Problem-Based Learning	PBL

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Για να βοηθηθούν οι σπουδαστές φυσικοθεραπείας να επιτύχουν τα απαιτούμενα επίπεδα γνώσεων και δεξιοτήτων ώστε να εξασκήσουν το επάγγελμα του φυσικοθεραπευτή επαρκώς κατά την αποφοίτησή τους απαιτείται ο εκπαιδευτής – καθηγητής να χρησιμοποιήσει αποτελεσματικές εκπαιδευτικές μεθόδους που προωθούν τη μάθηση.

Η χρήση της θεωρίας στην εκπαίδευση και η ενίσχυση των εκπαιδευτικών μεθόδων είναι μια καλή αρχή, αλλά οι θεωρίες στον χώρο της υγείας τείνουν πλέον να μην έχουν εμπειρικά στοιχεία ώστε να μπορούν να ενισχύουν την κριτική ικανότητα των σπουδαστών.

### **Παγκόσμια Συνομοσπονδία Φυσικοθεραπείας**

Η Παγκόσμια Συνομοσπονδία Φυσικοθεραπείας (WCPT) αναγνωρίζει ότι η εκπαίδευση φυσιοθεραπευτών λαμβάνει χώρα σε πολύ διαφορετικά κοινωνικά, οικονομικά και πολιτικά περιβάλλοντα σε όλο τον κόσμο. Η εκπαίδευση στην φυσικοθεραπεία είναι μια συνεχόμενη μορφή εκπαίδευσης, ξεκινώντας με την εισαγωγή σε αναγνωρισμένο τμήμα φυσικοθεραπείας και τελειώνοντας με τη συνταξιοδότηση από την ενεργό πράξη.

Το πρώτο επαγγελματικό προσόν πρέπει να είναι η ολοκλήρωση ενός προγράμματος σπουδών που χαρακτηρίζει τον φυσιοθεραπευτή ως ανεξάρτητο αυτόνομο επαγγελματία υγείας (WCPT, 2011).

Η εκπαίδευση στο τομέα της φυσικοθεραπείας πρέπει να βασίζεται σε πανεπιστημιακή τουλάχιστον εκπαίδευση τεσσάρων ετών. Η WCPT αναγνωρίζει ότι υπάρχει διαφοροποίηση όσον αφορά την θέσπιση προγραμμάτων και τα προσόντα εισόδου, συμπεριλαμβανομένων των πτυχίων Bachelors / Baccalaureate / Licensed ή ισοδύναμων τίτλων σπουδών, Masters και Doctorate. Ανεξαρτήτως οποιουδήποτε πρόγραμμα ο τρόπος παράδοσής του, πρέπει να βασίζεται σε ένα πρόγραμμα σπουδών που θα επιτρέπει στους μελλοντικούς φυσιοθεραπευτές να αποκτήσουν τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τα χαρακτηριστικά που περιγράφονται στις κατευθυντήριες γραμμές για την επαγγελματική ανάδειξη τους (WCPT, 2011).

Ο στόχος της εκπαίδευσης στην φυσικοθεραπεία είναι η συνεχής ανάπτυξη των γνώσεων, ικανοτήτων και στάσεων των φυσιοθεραπευτών χωρίς περιορισμό μέσα στο πεδίο της πρακτικής που ορίζεται από τα εκάστοτε συστήματα υγείας των διαφόρων χωρών. Η δια βίου μάθηση και η επαγγελματική εξέλιξη αποτελούν χαρακτηριστικό γνώρισμα ενός ικανού φυσικοθεραπευτή. Οι φυσιοθεραπευτές θα πρέπει να ενθαρρύνονται να κάνουν μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση στη φυσικοθεραπεία ή σε συναφείς τομείς που θα τους βοηθήσουν να προωθήσουν την επαγγελματική τους ανάπτυξη (WCPT, 2017).

Η κλινική εκπαίδευση αναγνωρίζεται ως βασικό στοιχείο του προγράμματος εκπαίδευσης των φυσικοθεραπευτών. Είναι η παράδοση των θεωριών, η αξιολόγηση των σπουδαστών ως προς την απόκτηση ικανοτήτων και η ανάπτυξη των

μαθησιακών εμπειριών που απέκτησαν μέσα από την κλινική πράξη θα πρέπει να είναι βάση στην διαμόρφωση των μελλοντικών φυσικοθεραπευτών (APTA, 2004).

Όλοι οι φυσιοθεραπευτές έχουν επαγγελματική υποχρέωση να υποστηρίζουν ποιοτική κλινική εκπαίδευση για τους σπουδαστές φυσιοθεραπείας. Αναγνωρίζοντας ότι η συνιστώσα της κλινικής εκπαίδευσης ποικίλλει σε ολόκληρο τον κόσμο, αυτή η κατευθυντήρια γραμμή καθορίζει τα θέματα που πρέπει να ληφθούν υπόψη για την ανάπτυξη ευκαιριών κλινικής εκπαίδευσης για σπουδαστές φυσιοθεραπευτές(WCPT, 2011).

Πίνακας 1: Οδηγίες της WCPT για την επαγγελματική εκπαίδευση των φυσικοθεραπευτών.

Η WCPT ενθαρρύνει και υποστηρίζει τις εθνικές οργανώσεις-μέλη:

- εφαρμόσουν κατάλληλα εκπαιδευτικά πρότυπα επιπέδου εισόδου στη φυσικοθεραπεία
- να αναπτύξουν διαδικασίες διαπίστευσης / αναγνώρισης που επικυρώνουν και αξιολογούν ανεξάρτητα τα πρότυπα εκπαίδευσης σε επίπεδο εισόδου ώστε να διασφαλίζουν ότι είναι πρότυπα που παρέχουν στους αποφοίτους έχουν πλήρη νομική και επαγγελματική αναγνώριση στην πράξη
- να προωθήσουν τη γνώση των εκπαιδευτικών προσεγγίσεων που θα βοηθήσουν τους φυσιοθεραπευτές να επικοινωνούν, να εποπτεύουν, να εκπαιδεύουν και να μεταφέρουν δεξιότητες σε άλλους
- να προωθήσουν τη χρήση μιας ποικιλίας προσεγγίσεων για την αξιολόγηση της μάθησης σε σχέση με τα αποτελέσματα
- να διερευνήσουν νέα κλινικά μέσα για τη διευκόλυνση των μαθησιακών δραστηριοτήτων και των αποτελεσμάτων τους, αξιοποιώντας τις νέες τεχνολογίες (WCPT, 2011).

### **Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας**

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) στις πρόσφατες μελέτες του υπολογίζει ότι χρειάζονται επιπλέον 4,3 εκατομμύρια εργαζόμενοι στον τομέα της υγείας παγκοσμίως για τον 21ο αιώνα.

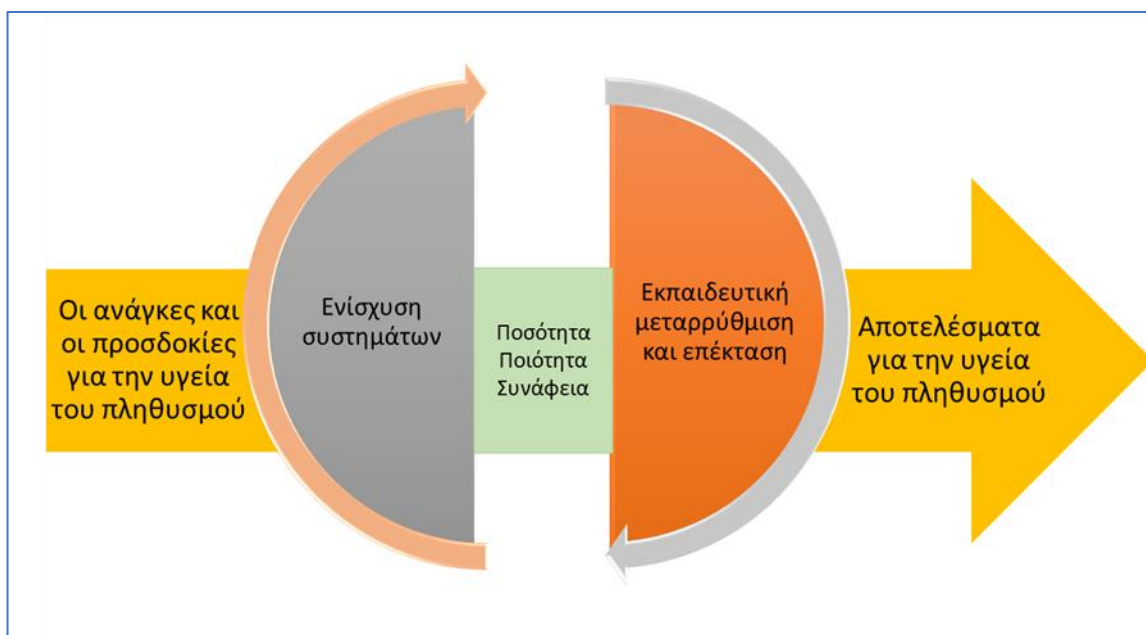
Η κρίση του εργατικού δυναμικού στον τομέα της υγείας έχει καταστροφικές συνέπειες για την υγεία και την ευημερία εκατομμυρίων ανθρώπων, ωστόσο δεν παράγονται αρκετοί εργαζόμενοι στον τομέα της υγείας για να καλύψουν αυτό το έλλειμμα(WHO, 2010).

Η ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων για την παραγωγή πολυεπιστημονικών ομάδων παροχής υπηρεσιών - οι οποίες περιλαμβάνουν έναισορροπημένο μείγμα κλινικών, κοινοτικών εργαζομένων στον τομέα της υγείας και διαχειριστών υγείας - είναι σαφώς επείγουσα και απαραίτητη προϋπόθεση(WHO, 2010).

Η έλλειψη εργαζομένων στον τομέα της υγείας ενισχύεται από το γεγονός ότι οι δεξιότητες, οι ικανότητές τους, η κλινική εμπειρία και οι προσδοκίες συχνά δεν ανταποκρίνονται στις ανάγκες υγείας των πληθυσμών που εξυπηρετούν(WHO, 2010).

Στη ρίζα της σημερινής κρίσης είναι το χάσμα μεταξύ του εκπαιδευτικού συστήματος και του συστήματος υγείας σε πολλές χώρες. Ο εκπαιδευτικός προγραμματισμός λαμβάνει χώρα συχνά στον περιορισμένο τομέα των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και του Υπουργείου Παιδείας (WHO, 2009).

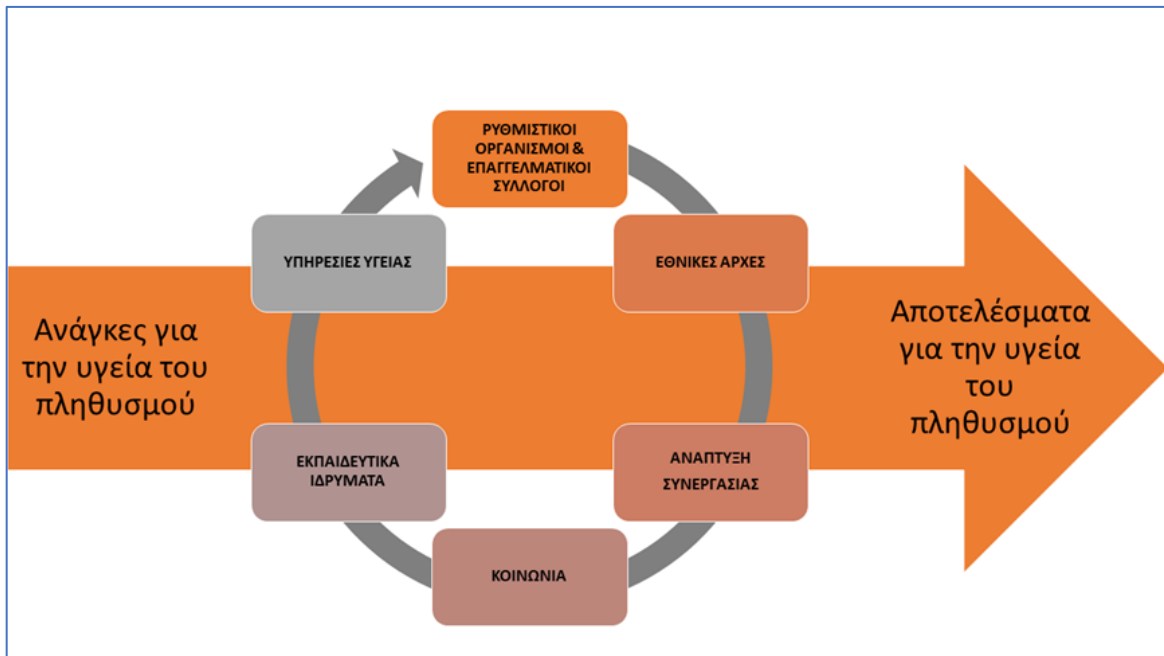
Τα ιατρικά, νοσηλευτικά και παραϊατρικά τμήματα συχνά δεν συνεργάζονται με τα υπουργεία Υγείας υπό την αιγίδα των οποίων οι απόφοιτοι θα αναπτυχθούν τελικά. Δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι αυτά τα ιδρύματα συχνά παράγουν ομάδες επαγγελματιών υγείας που δεν ανταποκρίνονται στις βασικές ανάγκες του συστήματος υγείας της χώρας τους (εικόνα 1)(WHO, 2009).



Εικόνα 1: Μετασχηματιστική κλίμακα της επαγγελματικής εκπαίδευσης στον τομέα της υγείας.

Τροποποιημένο από  
([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70573/WHO\\_HSS\\_HRH\\_HEP2011.01\\_eng.pdf;jsessionid=E83484B69E2388C7CFA6A5D23081A7A9?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70573/WHO_HSS_HRH_HEP2011.01_eng.pdf;jsessionid=E83484B69E2388C7CFA6A5D23081A7A9?sequence=1))

Μια νέα προσπάθεια για την ανάπτυξη της επαγγελματικής εκπαίδευσης στον τομέα της υγείας είναι η διαδικασία μεταρρύθμισης που οδηγείται από τους ανθρώπους - τις κοινότητες που είναι χρήστες υπηρεσιών υγείας και από τις εθνικές αρχές που παρέχουν υπηρεσίες υγείας σε συνδυασμό με τα δημόσια και ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα σύμφωνα με την εικόνα 2 (WHO, 2009).



Εικόνα 2: Οι φορείς που πρέπει να μεταρρυθμιστούν ώστε να διευρύνουν την επαγγελματική εκπαίδευση στον τομέα της υγείας.)

Τροποποιημένο από  
([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70573/WHO\\_HSS\\_HRH\\_HEP2011.01\\_eng.pdf;jsessionid=E83484B69E2388C7CFA6A5D23081A7A9?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70573/WHO_HSS_HRH_HEP2011.01_eng.pdf;jsessionid=E83484B69E2388C7CFA6A5D23081A7A9?sequence=1))

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

## 1. Ιατρική Εκπαίδευση

Η ιατρική εκπαίδευση έχει συσσωρεύσει σε ένα σώμα τρεις εκπαιδευτικές θεωρίες που μπορούν να εφαρμοστούν στην πράξη:

- ο κοινωνικός εποικοδομητισμός
- η βιωματική μάθηση και
- κοινότητες εξάσκησης (CoPs)

### 1.1. Ο κοινωνικός εποικοδομητισμός

Ο κοινωνικός εποικοδομητισμός (social constructivism) είναι ένα σημαντικό ρεύμα σκέψης στον χώρο των θεωριών μάθησης, το οποίο τονίζει, αναλύει και μελετά τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις (social interactions) ως μηχανισμό οικοδόμησης γνώσης. Ένας από τους βασικούς θεμελιωτές αυτής της κατηγορίας ήταν ο Lev Semyonovich Vygotsky καθώς μέσα από το έργο του αναλύει τη σημασία που έχουν στη διαδικασία της μάθησης οι πολιτισμικές κατακτήσεις και πρακτικές μιας κοινότητας – ομάδας.

Πίνακας 2: Η θεωρητική ανάλυση του Vygotsky:

- Η ατομική ανάπτυξη ως προϊόν της κοινωνικής διάδρασης και διαμεσολάβησης των εργαλείων/σημείων.  
(ανάλυση, σύνθεση, αξιολόγηση, κριτική σκέψη, επιχειρηματολογία)
- Διαμεσολάβηση εργαλείων και σημείων
- Εσωτερίκευση

(Vygotsky, 1978).

Στον χώρο της ιατρικής εκπαίδευσης ο καθηγητής δεν θεωρείται ως ο κυρίως πομπός της γνώσης αλλά ως οδηγός που διευκολύνει τη μάθηση.

Δεδομένου ότι η μάθηση επηρεάζεται βαθιά από την προηγούμενη γνώση των σπουδαστών, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να παρέχουν εμπειρίες μάθησης που εκθέτουν ασυνέπειες μεταξύ των σημερινών αντιλήψεων των μαθητών και των νέων εμπειριών τους. (Vygotsky, 1978)

Ακόμη, οι καθηγητές θα πρέπει να εμπλέκουν τους μαθητές στην εκμάθησή τους με ενεργό τρόπο, χρησιμοποιώντας σχετικά προβλήματα και αλληλεπίδραση με την ομάδα. Αυτό δεν αφορά μόνο την απασχολησιμότητα των μαθητών, αλλά η αλληλεπίδραση πρέπει να ενεργοποιεί τις προηγούμενες γνώσεις των σπουδαστών και να οδηγεί στην ανακατασκευή της γνώσης. Τέλος, εάν πρέπει να οικοδομηθεί η νέα



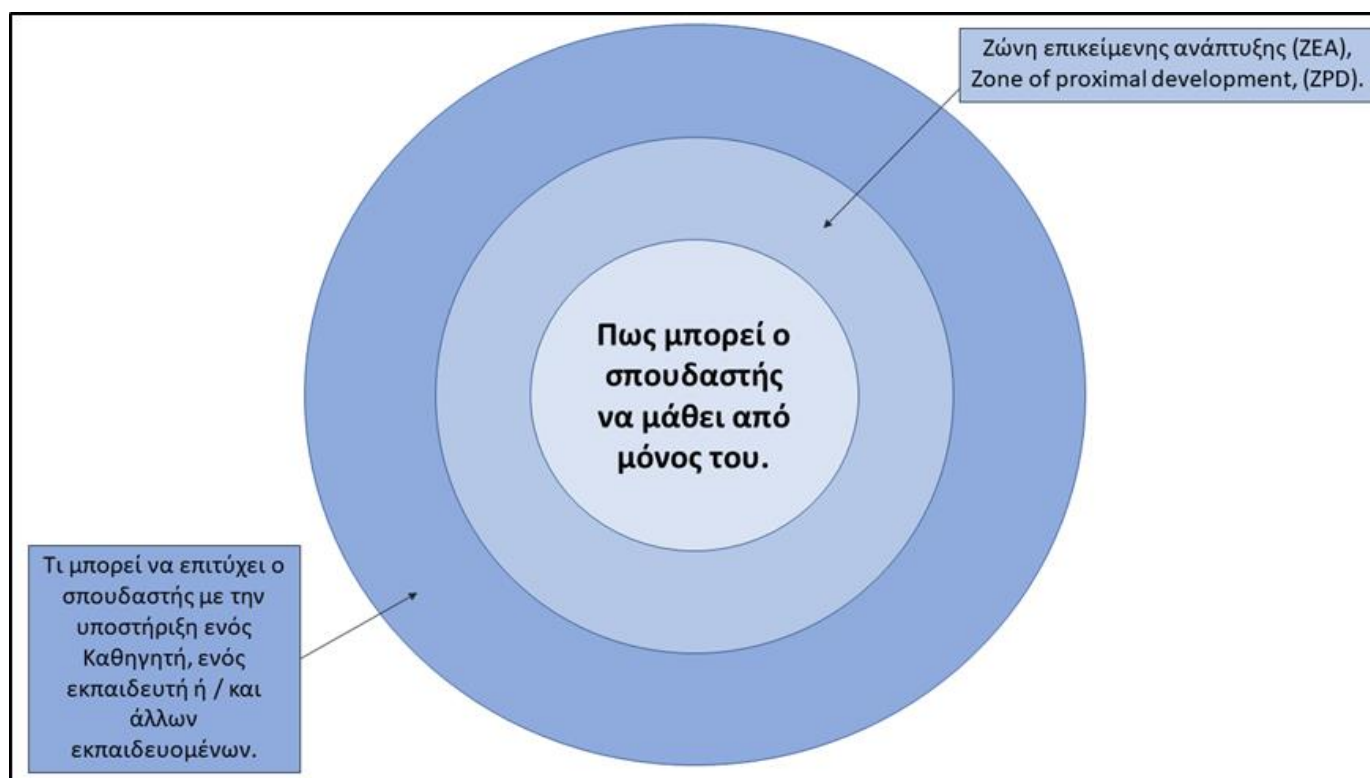
γνώση, πρέπει να δοθεί επαρκής χρόνος για την εις βάθος εξέταση των νέων εμπειριών(Vygotsky, 1978).

Κατά τον Vygotsky η ΖΕΑ λαμβάνει υπόψη δύο διαφορετικά επίπεδα ανάπτυξης του μαθητή:

- (α) το παρόν επίπεδο ανάπτυξης,
- (β) το επικείμενο (εν δυνάμει) επίπεδο ανάπτυξης,

Συσχετίζοντας τα δύο αυτά επίπεδα η ζώνη επικείμενης ανάπτυξης περιγράφεται ως η απόσταση ανάμεσα στο παρόν επίπεδο νοητικής ανάπτυξης του ατόμου (τι μπορεί τώρα να κάνει) και στο επίπεδο επικείμενης ανάπτυξης (τι μπορεί να κάνει με καθοδήγηση)(Vygotsky, 1978).

Ολοκληρώνοντας την θεώρηση του κοινωνικού εποικοδομισμού μπορούμε να πούμε ότι το φάσμα των γνωστικών δεξιοτήτων που μπορούν να αναπτυχθούν με την καθοδήγηση εκπαιδευτικών ή με τη συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων υπερβαίνει αυτό που μπορεί να επιτευχθεί ατομικά από τον καθένα μας σύμφωνα με



Εικόνα 3: Ζώνη επικείμενης ανάπτυξης. Τροποποιημένη από Wood et al. 1976.

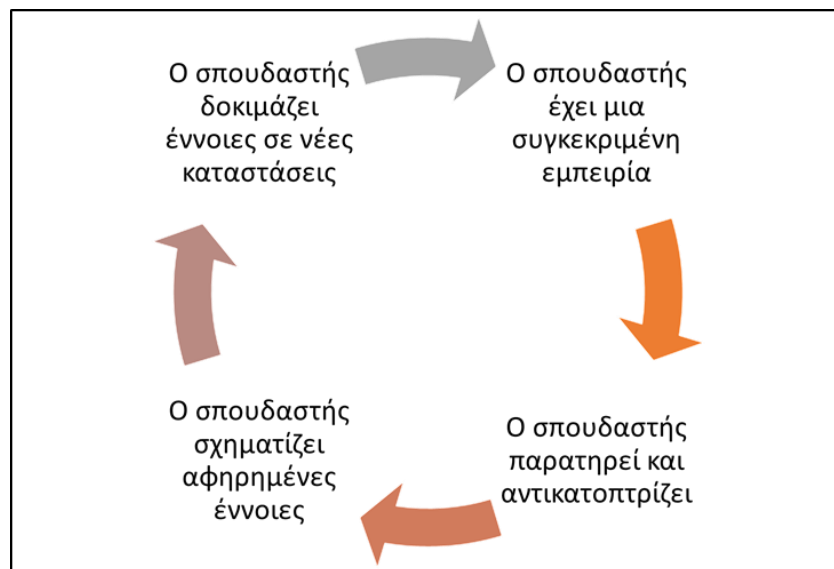
την εικόνα3 (Wood, 1976).

## 1.2. Η βιωματική μάθηση ένα σπειροειδές μοντέλο με τέσσερα στοιχεία

Σύμφωνα με την θεωρία της βιωματικής μάθησης είναι μια μορφή μάθησης μέσα από μία κυκλική (ή σπειροειδής) διαδικασία που θα μπορούσαμε να πούμε ότι περιλαμβάνει τα εξής σε τέσσερα βήματα:

- αίσθηση,
- σκέψη,
- παρακολούθηση
- και δράση.

Η βιωματική μάθηση μπορεί να ξεκινήσει σε οποιοδήποτε από τα τέσσερα βήματα, καθώς αποτελεί έναν εναλλακτικό τρόπο εκπαίδευσης που στόχος της είναι να φέρει τον μαθητή σε άμεση επαφή με το αντικείμενο μάθησης, μέσα από την έρευνα, την εργασία πεδίου, την παρατήρηση, την εφαρμογή κ.α. Κάθε βήμα από τα παραπάνω επιτρέπει στον εκπαιδευόμενο να αντικατοπτρίζει και να διαμορφώνει νέες αρχές και θεωρίες για την καθοδήγηση μελλοντικών καταστάσεων (Kolb et al., 1984).



Εικόνα 4: Βιωματική μάθηση. Τροποποιημένο από Kolb et al. 1984

Οι τρεις μεγάλες παραδόσεις της βιοματικής μάθησης, όπως καταγράφονται από τον Kolb, προέρχονται από τους Dewey, Lewin και Piaget.

- *Ο Dewey από τη φιλοσοφική προοπτική του πραγματισμού επεσήμανε από το 1938 τη σχέση ανάμεσα στην εκπαίδευση και την εμπειρία, διακηρύσσοντας την πεποίθησή του ότι κάθε γνήσια μορφή εκπαίδευσης γεννιέται από την εμπειρία.*
- *Ο Lewin με την εργασία του στη δυναμική των ομάδων, καθώς και η μεθοδολογία της έρευνας-δράσης ανέδειξαν την αξία της υποκειμενικής προσωπικής εμπειρίας στη μάθηση.*
- *Η Τρίτη μεγάλη παράδοση προέρχεται από τη συνεισφορά του Piaget και έγκειται στην περιγραφή της μάθησης, ως μιας διαδικασίας αλληλεπίδρασης μεταξύ του προσώπου και του περιβάλλοντος. (Barab et al., 2002)*

Οι σπουδαστές μέσα από την συνεχή ιατρική εκπαίδευση χρησιμοποιούν διάφορες βιοματικές μεθόδους μάθησης όπως:

- i. μαθητεία,
  - ii. πρακτική άσκηση
  - iii. καθοδήγηση ·
  - iv. κλινική παρακολούθηση ·
  - v. εκπαίδευση κατά την εργασία ·
  - vi. κλινικές και
  - vii. έρευνα περιπτώσεων
- (Kaufman, 2003).

### **1.3. Η Κοινότητα πρακτικής**

Μια κοινότητα πρακτικής (CoP) είναι μια ομάδα ανθρώπων που μοιράζονται μια τέχνη ή ένα επάγγελμα. Η ιδέα προτάθηκε για πρώτη φορά από τον γνωστικό ανθρωπολόγο Jean Lave και τον εκπαιδευτικό θεωρητικό Etienne Wenger στο βιβλίο τους, 1991 (Lave & Wenger 1991). Ο Wenger επεκτάθηκε σημαντικά στην έννοια αυτή στο βιβλίο του το 1998 «Κοινότητες πρακτικής» (Wenger 1998).

Μια κοινότητα πρακτικής μπορεί να εξελιχθεί φυσικά λόγω του κοινού ενδιαφέροντος των μελών σε ένα συγκεκριμένο τομέα ή περιοχή ή μπορεί να δημιουργηθεί σκόπιμα με στόχο την απόκτηση γνώσεων σχετικών με ένα συγκεκριμένο πεδίο. Μέσα από τη διαδικασία ανταλλαγής πληροφοριών και εμπειριών με την ομάδα τα μέλη μαθαίνουν ο ένας από τον άλλο και έχουν την ευκαιρία να αναπτυχθούν προσωπικά και επαγγελματικά (Lave & Wenger 1991).

Για παράδειγμα, μια ιατρική ομάδα με προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές και έναν κλινικό μέντορα θα ήταν ένα τυπικό CoP. Η δέσμευση για τους στόχους της CoP, η συνάφεια και ο ενθουσιασμός των μελών σχετικά με τις δυνατότητες της CoP μπορεί να έχει αντίκτυπο στην πρακτική και να αποτελεί σημαντικό παράγοντα επιτυχίας.

Από πρακτική πλευρά, μια ισχυρή υποδομή και πόροι είναι βασικά χαρακτηριστικά. Όπως η καλή γνώση και χρήση της τεχνολογίας στην αναζήτηση και επεξεργασία των πληροφοριών, σύνδεση με χρήσιμους πόρους όπως είναι η βιβλιοθήκη, ή κάποιες βάσεις δεδομένων και ανθρώπινη υποστήριξη. Προκειμένου να παρασχεθούν αυτοί οι βασικοί παράγοντες, χρειάζονται εκπαιδευτές ώστε για να βοηθήσουν στην καθοδήγηση της φυσικής εξέλιξης της CoP στη λήψη αποφάσεων (Kaufmanetal., 2003).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

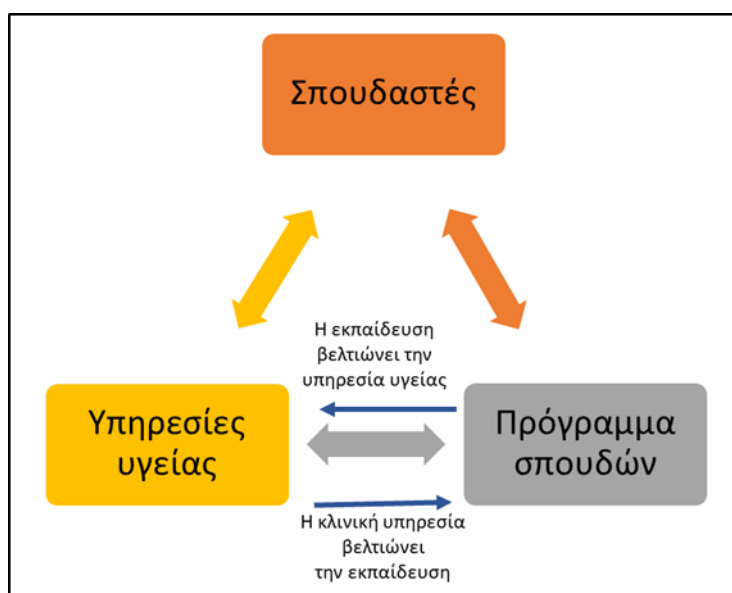
### 2. Σχεδιασμός προγράμματος

Το πρόγραμμα σπουδών αντιπροσωπεύει την έκφραση των εκπαιδευτικών ιδεών στη πράξη. Σήμερα ο ορισμός είναι πολύ ευρύτερος και περιλαμβάνει όλες τις προγραμματισμένες μαθησιακές εμπειρίες ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος.

Το πρόγραμμα σπουδών πρέπει να είναι σε μορφή που μπορεί να κοινοποιηθεί σε εκείνους που σχετίζονται με το εκπαιδευτικό ίδρυμα, πρέπει να είναι ανοικτό στην κριτική και πρέπει να μπορεί εύκολα να μετασχηματιστεί στην πράξη (εικόνα 5). Το πρόγραμμα σπουδών μπορεί να περιγραφεί σε τρία επίπεδα:

- σε αυτό που προγραμματίζεται για τους σπουδαστές,
- σε αυτό που παρέχεται στους σπουδαστές και
- ό, τι βιώνουν οι σπουδαστές.

Ένα πρόγραμμα σπουδών υποστηρίζεται από ένα σύνολο αξιών και πεποιθήσεων σχετικά με το τι θα πρέπει να γνωρίζουν οι σπουδαστές και πώς θα το γνωρίζουν. Το πρόγραμμα σπουδών κάθε ιδρύματος είναι συχνά αμφισβητήσιμο και προβληματικό. Μερικοί άνθρωποι μπορούν να υποστηρίξουν ένα σύνολο υποκείμενων αξιών που δεν είναι πλέον σχετικές. (GeneralMedicalCouncil, 2006)



Εικόνα 5: Η "συνύπαρξη" που απαιτείται για ένα πρόγραμμα σπουδών. Τροποποιημένο από General Medical Council. Good Medical Practice, 2006

Στη σύγχρονη ιατρική εκπαίδευση υποστηρίζεται ότι το πρόγραμμα σπουδών πρέπει να επιτύχει μια «συνύπαρξη» με τις υπηρεσίες υγείας και τις κοινότητες - κοινωνίες στις οποίες θα υπηρετήσουν οι φοιτητές.

Οι αξίες που αποτελούν τη βάση του προγράμματος σπουδών πρέπει να ενισχύσουν την παροχή υπηρεσιών υγείας. Το πρόγραμμα σπουδών πρέπει να ανταποκρίνεται στις μεταβαλλόμενες αξίες και προσδοκίες στην εκπαίδευση, προκειμένου να παραμείνει χρήσιμο. (GeneralMedicalCouncil, 2006)

Σύμφωνα με τον οδηγό καλής ιατρικής πράξης του 2006 αναφέρει «Η διδασκαλία, η κατάρτιση, και η αξιολόγηση των ιατρών και των σπουδαστών είναι σημαντικές για τη φροντίδα των ασθενών τώρα και στο μέλλον. Θα πρέπει να είστε πρόθυμοι να συμβάλλετε σε αυτές τις δραστηριότητες». – GoodMedicalPractice, (GeneralMedicalCouncil, 2006).

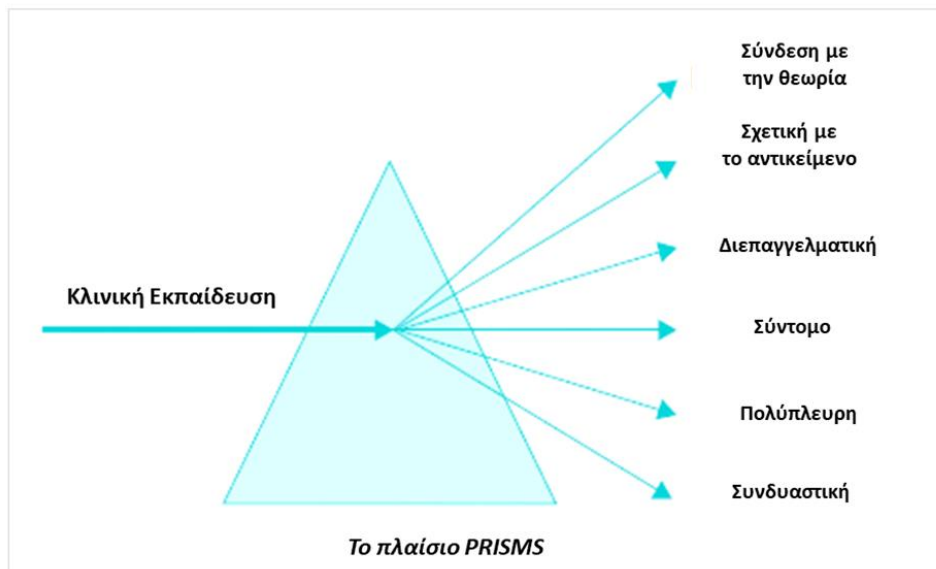
Στην Ελλάδα η διάρκεια του προγράμματος σπουδών στο Τμήμα Φυσικοθεραπείας είναι οκτώ (8) εξάμηνα. Κατά τη διάρκεια των επτά (7) πρώτων εξαμήνων, οι σπουδές περιλαμβάνουν θεωρητική διδασκαλία, εργαστηριακή και κλινική εκπαίδευση, εκπόνηση εργασιών και σεμινάρια. (Οδηγός Σπουδών Φυσικοθεραπείας ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, 2010).

Το σύνολο των ακαδημαϊκών μονάδων είναι 240, και αν υπολογιστούν σε ώρες είναι 6,840 ώρες φόρτο εργασίας. Αποτελείται από 42 μαθήματα εκ των οποίων 40 Υποχρεωτικά, συνολικά 182 ώρες μαθημάτων (112 Θεωρία + 70 Εργαστήριο). Στο τέλος του προγράμματος παραδίδεται η Πτυχιακή Εργασία και ο σπουδαστής ολοκληρώνει την Πρακτική Άσκηση του. (Οδηγός Σπουδών Φυσικοθεραπείας ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, 2010).

## **2.1. Βασικά πλαίσια των αρχών του προγράμματος σπουδών**

### **2.1.1. Το πλαίσιο PRISMS**

Στο μοντέλο PRISMS, η κλινική εκπαίδευση είναι η κινητήρια δύναμη. Η κλινική εκπαίδευση διαχωρίζεται στα έξι στοιχεία (εικόνα 6): στην σύνδεση με την θεωρία, να είναι σχετική με το αντικείμενο της κλινικής εκπαίδευσης, να υπάρχει συνεργασία με άλλους επαγγελματίες υγείας- διεπαγγελματική, να είναι σχετικά σύντομο και να μην κουράζει τους συμμετέχοντες, να εξετάζεται το ζήτημα από όλες τις σκοπιές και τέλος να προσφέρει συνδυαστικούς τρόπους αντιμετώπισης. Επίσης δίνει βάση στις συνεργασίες μεταξύ των εκπαιδευομένων, των εκπαιδευτικών, των οργανισμών και των κοινοτήτων που υπηρετούν είναι τόσο σημαντικές και συμβάλουν στην ολοκληρωμένη πληροφορία – γνώση. Σύμφωνα με το πλαίσιο PRISMS οι εκπαιδευτικές συνεργασίες στο πλαίσιο ενός δυναμικού συστήματος υγειονομικής περίθαλψης πρέπει να είναι ποικίλες, να αναγνωρίζουν την ύπαρξη διαφορετικών μορφών μάθησης, τρόπων και επιλογών που στοχεύουν στην εξισορρόπηση των προσεγγίσεων μάθησης με επίκεντρο του φοιτητή και του εκπαιδευτικού. (Koganetal., 2007)



Εικόνα 6: Το πλαίσιο PRISMS. Τροποποιημένο από Kogan etal. 2007

### 2.1.2. Το μοντέλο SPICES

Ένα άλλο μοντέλο επιτρέπει να ξεκινήσουν νέες ευκαιρίες διδασκαλίας σε ποικίλους χώρους και να σχεδιαστούν τα προγράμματα διδασκαλίας και εκμάθησης χρησιμοποιώντας την προσέγγιση SPICES για τη μεταρρύθμιση του προγράμματος σπουδών. Σε αυτό το πρόγραμμα διδασκαλίας είναι δυνατόν να ωθήσουν περισσότερο την εκμάθηση με επίκεντρο τον σπουδαστή και να απομακρυνθούν από τη διδασκαλία που επικεντρώνεται στον εκπαιδευτικό - Καθηγητή. (Hardenetal., 1984)

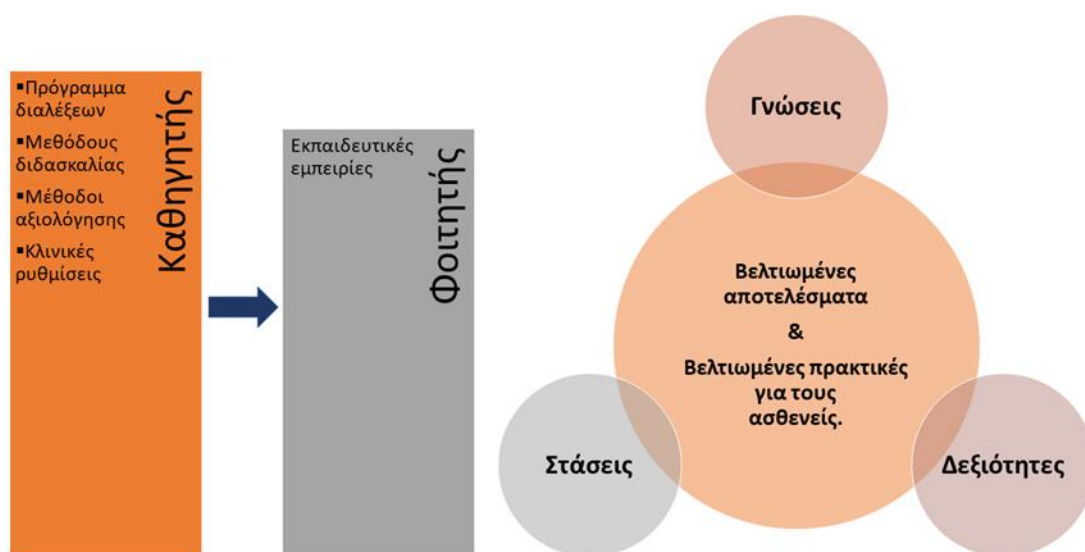
Ακόμη μπορούν να παρασχεθούν ευκαιρίες για ολοκληρωμένη μάθηση και επίλυση προβλημάτων και να ενθαρρυνθεί μια διεπαγγελματική προσέγγιση. Η μάθηση στο κλινικό πλαίσιο μπορεί να δομηθεί για να ικανοποιήσει τις ανάγκες των φοιτητών και τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών. (Hardenetal, 1984)

Πρόγραμμα σπουδών SPICES	Παραδοσιακό πρόγραμμα σπουδών
Φοιτητής είναι το επίκεντρο	Επικεντρωμένο στον Καθηγητή
Βασισμένο στο πρόβλημα	Προσανατολισμένο στις πληροφορίες
Διεπαγγελματική Προσέγγιση	Βασισμένο στη πειθαρχία
Προαιρετικό	Νοσοκομειακή βάση
Συστηματικό	Στολή
	Μαθητεία

Εικόνα 7: Το μοντέλο SPICES. Τροποποιημένο από Harden etal, 1984

Σύμφωνα με τα παραπάνω μοντέλα σε ορισμένες περιπτώσεις, μια θεωρία μπορεί να χρησιμεύσει ως οδηγός για αποφάσεις σχετικά με την εκπαιδευτική πρακτική. Σε άλλες περιπτώσεις, η θεωρία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επικύρωση μιας πρακτικής (πρακτικών) Και στις δύο περιπτώσεις, χρησιμοποιώντας μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης βασισμένες σε εκπαιδευτικές θεωρίες και αρχές, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να γίνουν πιο αποτελεσματικοί. (Kaufmanetal, 2003)

Αυτό θα ενισχύσει την ανάπτυξη των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των θετικών στάσεων των σπουδαστών, αλλά συνάμα θα βελτιώσει την επόμενη γενιά εκπαιδευτικών.



Εικόνα 8: Ο κύκλος της ιατρικής εκπαίδευσης.

Τροποποιημένο από Kaufman DM. Applying educational theory in practice: ABC of learning and teaching in medicine. British Medical Journal 2003;326:213–216.  
<http://www.bmj.com/cgi/content/extract/326/7382/213>



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### 3. Τεχνικές διδασκαλίας

Διάφορες τεχνικές διδασκαλίας εφαρμόζονται στα πανεπιστήμια σε ολόκληρο τον κόσμο. Υπάρχει μια σημαντική διακύμανση στις στρατηγικές διδασκαλίας καθώς για την επιλογή της καταλληλότερης μεθόδου οι εκπαιδευτές- καθηγητές θα πρέπει να λάβουν υπόψιν τους τις ιδιαίτερες ανάγκες του μαθήματος, του προγράμματος σπουδών, των εγκαταστάσεων, των μέσων και των ίδιων των σπουδαστών.

Μερικές από τις σημαντικότερες στρατηγικές διδασκαλίας στον χώρο της υγείας είναι:

Πίνακας 3: Στρατηγικές Διδασκαλίας

Διαλέξεις (Lectures)
Συζητήσεις (Discussions)
Ασκήσεις επίλυσης προβλημάτων (Problemsolvingexercises)
Προγραμματισμένη μάθηση(Programmed learning)
Πρότυπα μοντέλα ρόλων(Rolemodels)
Σεμινάρια (Tutorials)
Μέθοδος Προτζεκτ ή Ανάθεση εργασίας (Projectsorassignments)
Εξ αποστάσεως εκπαίδευση (E-Learning)
Περιπτωσιολογική μελέτη (Case study)

(Zaidi 2015, Leggat 2000 )

#### 3.1.1. Η διάλεξη

Η διάλεξη είναι η πιο κοινή μέθοδος μετάδοσης πληροφοριών στην ιατρική εκπαίδευση. Τα τελευταία χρόνια, αυτή η εκπαιδευτική μέθοδος έχει λάβει σημαντική κριτική εξαιτίας των κακών διδασκόντων και της κακής μάθησης. Το κύριο πλεονέκτημα της διάλεξης είναι η ικανότητα να διδάσκονται αποτελεσματικά οι σπουδαστές μεγάλο όγκο πληροφοριών. Ο κύριος περιορισμός της είναι η παθητικότητα της μεθόδου με τον καθηγητή να μιλάει και τον σπουδαστή να δέχεται παθητικά το υλικό με αποτέλεσμα να βαρεθεί(Goldenetal, 1989).

Στη μελέτη των Goldenetal, 1989 έγινε σε σπουδαστές ιατρική και αποτελούσε ένα ερωτηματολόγιο από 1 έως 4 (1=χαμηλό, 4= υψηλό) ως προς την αποτελεσματικότητα της τεχνικής της διάλεξης. Οι σπουδαστές απάντησαν σε 12 ερωτήσεις οι οποίες ήταν: 1. Κατά πόσο το περιβάλλον βοηθάει στη μάθηση, 2. Αν μια εκτεταμένη εισαγωγή έχει θετική ανταπόκριση, 3) καθορισμός στόχων βοηθά το κοινό να ανταποκριθεί αναλυτικά, 4) αν η διάλεξη βοηθά σε ένα πιο σαφή τρόπο σκέψης, 5) η μη λεκτική συμπεριφορά αυξάνει τη μάθηση, 6) η χρήση της φωνής επηρεάζει το κοινό, 7) το περιεχόμενο είναι κατανοητό και αν ταιριάζει με τους στόχους, 8) μια οργανωμένη διάλεξη ταιριάζει με τον διαθέσιμο χρόνο, 9) τα οπτικά βοηθήματα που χρησιμοποιούνται είναι σαφή και κατανοητά, 10) το κλείσιμο πρέπει

να είναι αισιόδοξο και να επαναδιατυπώνει τους στόχους, 12) απαντούντε συνοπτικά τα ερωτήματα που τέθηκαν στην αρχή.

Σε μια προοπτική μελέτη των Copelandetal, 2000 έγινε μια προσπάθεια για την επικύρωση των χαρακτηριστικών της αποτελεσματικής ιατρικής διάλεξης. Μέσα από μια διαδικασία που περιλάμβανε 3 μεγάλα συμπόσια που αφορούσαν την αναθεώρηση της ιατρικής καταγράφηκαν χαρακτηριστικά εκείνα που οι συμμετέχοντες αξιολόγησαν την ποιότητα των διαλέξεων που παρακολούθησαν. Μέσα από αυτή τη μελέτη οι ερευνητές προσπάθησαν να επικυρώσουν αυτές τις παρατηρήσεις και να τις αξιοποιήσουν μελλοντικά ως ένα «εργαλείο» αξιολόγησης διαλέξεων.

Σε μία πιο πρόσφατη μελέτη των Gazietal, 2013 με τίτλο «*Τέχνη διάλεξης στην ιατρική εκπαίδευση*», η ερευνητική ομάδα παρακολούθησε 3700 ώρες διδασκαλίας. Στο συμπέρασμα που κατέληξαν ήταν πως για την αποτελεσματική διδασκαλία μέσω της διάλεξης, πρέπει να υπάρχει μια καλή ατμόσφαιρα μεταξύ των συμμετεχόντων. Επίσης σχολιάζουν πως οι σπουδαστές στο χώρο της υγείας μαθαίνουν μόνο αν τους αρέσει η διάλεξη και για τον λόγο αυτό οι διαλέξεις θα πρέπει να γίνουν ενδιαφέρουσες ή ελκυστικές.

Πίνακας 4: Έρευνες που αναφέρονται στη Διάλεξη.

Έρευνες	Συμπεράσματα
Golden etal, 1989	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ο καθηγητής Ιατρικής μπορεί να βελτιώσει τις δεξιότητές του, μέσα από παρατήρηση τόσο του ίδιου όσο και των συναδέλφων του.</li></ul>
Copelandetal, 2000	<ul style="list-style-type: none"><li>• Όσοι σχεδιάζουν μαθήματα συνεχούς ιατρικής εκπαίδευσης θα μπορούν να τα βελτιώσουν τις ικανότητές τους με την παροχή κατευθυντήριων γραμμών για την σωστή χρήση της διάλεξης.</li></ul>
Gazietal, 2013	<ul style="list-style-type: none"><li>• Οι διδάσκοντες που ασχολούνται με την ιατρική εκπαίδευση θα πρέπει να αποκτήσουν τις κατάλληλες τεχνικές διδασκαλίας.</li></ul>

### 3.1.2. Οι συζητήσεις

Χρήση της μάθησης μέσω συζητήσεων στην ιατρική εκπαίδευση είναι μια απλή τεχνική που μπορεί αναπτύξουν οι σπουδαστές στον τομέα της υγείας ώστε να οργανώσουν και να βελτιστοποιήσουν τις γνώσεις τους μέσα από μικρές ομαδικές συζητήσεις. Όταν σχεδιάζονται σωστά και χρησιμοποιούνται προσεκτικά, οι ομάδες συζήτησης μπορούν να αποτελέσουν ένα αποτελεσματικό εργαλείο εκμάθησης που προάγει τη δημιουργικότητα, καθώς και να παράγει ουσιαστική αλληλεπίδραση και κατανόηση για τον εκπαιδευόμενο Είναι μια μέθοδος που προωθεί την ανάπτυξη δεξιοτήτων σκέψης που οδηγούν σε μεγαλύτερη κατανόηση της διδασκαλίας, ενώ

παράλληλα βελτιώνεται η διαπροσωπική συμμετοχή των συμμετεχόντων (Tsaoetal, 2015).

Στο άρθρο τους οι Rotemetal, 1980 που αφορούσε την χρήση μεθόδων μικρών ομάδων στην ιατρική εκπαίδευση, αναφέρονται στα πλεονεκτήματα της μάθησης μικρών ομάδων φοιτητών σε προ κλινικά και κλινικά μαθήματα. Αυτή η προσέγγιση μέσω των συζητήσεων έχει το πλεονέκτημα της ενεργού συμμετοχής και παρέχει μια εξαιρετική ευκαιρία για προθέρμανση πριν από την ομαδική συζήτηση και κα επέκταση και της εκπαίδευσης.

Στην κλινική ανασκόπηση του Spenceretal, 2003 στο έργο του «Μάθηση και διδασκαλία στο κλινικό περιβάλλον» αναφέρει ότι πως ένα από τα κοινά προβλήματα με την κλινική διδασκαλία είναι η μικρή ευκαιρία που δίνεται στους φοιτητές για προβληματισμό και συζήτηση και πως αν αυτό λυνόταν θα βοηθούσε τους φοιτητές ιατρικής να αναπτύξουν τις γνώσεις τους.

Πίνακας 5: Έρευνες που αναφέρονται στη Συζήτηση

Έρευνες	Συμπεράσματα
Rotemetal,1980	<ul style="list-style-type: none"><li>• Συζητήσεις μεταξύ μικρών ομάδων φοιτητών προωθούν την ενεργό συμμετοχή τους και παρέχει μια εξαιρετική ευκαιρία για προθέρμανση πριν από την ομαδική συζήτηση.</li></ul>
Spencer, 2003	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ανατροφοδότηση και συζήτηση</li><li>• παρέχει ευκαιρίες για την επεξεργασία της γνώσης</li></ul>
Tsaoet al, 2015	<ul style="list-style-type: none"><li>• Η μέθοδος της συζήτησης προωθεί την ανάπτυξη δεξιοτήτων σκέψης που οδηγούν σε μεγαλύτερη κατανόηση της διδασκαλίας, ενώ παράλληλα βελτιώνεται η διαπροσωπική συμμετοχή των συμμετεχόντων.</li></ul>

### 3.1.3. Οι ασκήσεις επίλυσης προβλημάτων

Η άσκηση επίλυσης προβλημάτων ή αλλιώς η εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων αποτελεί μία πιο σύγχρονη τεχνική εκπαίδευσης σπουδαστών στον χώρο της υγείας. Παρά τη μεγάλη δημοτικότητά της, δεν είναι καθολικά αποδεκτή ως κανόνας καθώς παρουσιάζει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Ένας αποτελεσματικός τρόπος για να την χρησιμοποιήσει κανείς στην εκπαίδευση είναι να περιλαμβάνει μικρές ομάδες σπουδαστών και να προάγει την ενεργητική μάθηση και την κριτική σκέψη, καθώς και τη λήψη αποφάσεων. Βασίζεται στις αρχές της θεωρίας της εκπαίδευσης των ενηλίκων, συμπεριλαμβανομένου του κινήτρου των μαθητών, της ενθάρρυνσης να θέσουν στόχους, να σκεφτούν κριτικά τη λήψη αποφάσεων. (Brocketal, 2002).

Στη διαδικασία επίλυσης του προβλήματος, οι σπουδαστές συνεργάζονται για να βρουν και να αξιολογήσουν τους πόρους που χρειάζονται. Αυτό διαφέρει από την

παραδοσιακή εργασία όπου πολύ συχνά οι μαθητές εργάζονται στην εξέταση μαθημάτων, συνδέοντας επιστημονικές ή μαθηματικές φόρμουλες σε προβλήματα όπου χρειάζεται, τα οποία ξεχνιούνται εύκολα μόλις ολοκληρωθεί η εξέταση (Ory and Ryan et al, 1993).

Θεωρείται ότι είναι διαδραστικό, ενσαρκώνει τον ανθρωπισμό, την ηθική και, το πιο σημαντικό από όλα, την αρχή της δια βίου μάθησης. Ωστόσο η εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων έχει ορισμένα σημαντικά μειονεκτήματα. Για παράδειγμα, αυτή η μεθοδολογία είναι αρκετά δαπανηρή για την υιοθέτηση, εφαρμογή και διατήρηση. Επίσης πρόσβαση περιορίζεται σε περιορισμένο αριθμό σπουδαστών, προκαλώντας πολλά θέματα ως προς τον αριθμό των διδασκόντων. Τέλος δεν ταιριάζει σε όλους, καθώς μπορεί να μην είναι αρκετά καλή για ορισμένους σπουδαστές, ενώ λίγοι είναι ώριμοι και φαίνεται να έχουν αναπτυγμένη την κριτική τους ικανότητα (Bajaj et al, 2013).

Σύμφωνα με την μελέτη των Meht et al, 2002, ένα καλά σχεδιασμένο μάθημα άσκησης επίλυσης προβλήματος θα πρέπει να ενεργοποιεί τα ενδιαφέροντα των σπουδαστών και να τους παρακινεί να διερευνήσουν με μια βαθύτερη κατανόηση το θέμα. Επίσης να απαιτεί από τους σπουδαστές να λαμβάνουν αποφάσεις με βάση τα γεγονότα, απαιτώντας από αυτούς να καθορίσουν ποιες υποθέσεις χρειάζονται, ποιες πληροφορίες είναι συναφείς και ποια μέτρα χρειάζονται για την επίλυση του προβλήματος δουλεύοντας πάντα σε ομάδες.

Πίνακας 6: Έρευνες που αναφέρονται στην άσκηση επίλυσης προβλημάτων

Έρευνες	Συμπεράσματα
Ory and Ryan et al, 1993	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα αποτελέσματα για τον φοιτητή είναι ότι αναπτύσσει την ικανότητα να επικοινωνεί αποτελεσματικά προφορικά και γραπτώς. Επίσης να σκέφτονται κριτικά αναλύοντας και επιλύοντας πολύπλοκα προβλήματα και να συνεργάζεται σε ομάδες.</li> </ul>
Brock et al 2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η εκμάθηση βασισμένη σε προβλήματα είναι μια διδακτική στρατηγική που εισάγεται σε προπτυχιακά προγράμματα σπουδών σε κολλέγια και πανεπιστήμια, ιδιαίτερα σε εφαρμοσμένους τομείς όπως οι βιολογικές επιστήμες.</li> <li>• Βασίζεται σε τεχνικές μάθησης συνεργασίας.</li> </ul>
Bajaj et al, 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η εκμάθηση βασισμένη στην επίλυση προβλημάτων είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος παράδοσης της ιατρικής εκπαίδευσης με συνεκτικό, ολοκληρωμένο και εστιασμένο τρόπο.</li> <li>• Εξασφαλίζει την καλύτερη πρακτική μάθηση, την ικανότητα δημιουργίας ενδιαφέροντος, την κατανόηση του θέματος</li> </ul>

### 3.1.4. Προγραμματισμένη μάθηση

Η προγραμματισμένη μάθηση ως μέθοδος αναπτύσσει τη δημιουργικότητα, το ενδιαφέρον μεταξύ των σπουδαστών και αυτό με τη σειρά του θα είναι χρήσιμο για τη γενική βελτίωση των ιδρυμάτων καθώς περιλαμβάνει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Οι σπουδαστές εκτίθενται σε μικρές ποσότητες πληροφοριών και προχωρούν από ένα πλαίσιο ή ένα στοιχείο πληροφοριών στο επόμενο κατά τρόπο ομαλό,
- ανταποκρίνονται με ειλικρίνεια, ώστε να μπορούν να ανταμειφθούν οι σωστές απαντήσεις τους και να διορθωθούν οι εσφαλμένες απαντήσεις τους,
- ενημερώνονται αμέσως για το αν η απάντησή τους είναι σωστή (ανατροφοδότηση),
- και τέλος προχωρούν με το δικό τους ρυθμό.  
(Mukadametal , 2014).

Η προγραμματισμένη μάθηση χρησιμοποιήθηκε από τους Owenetal 1965 σε μια πειραματική σύγκριση προγραμματισμένης διδασκαλίας με μηχανή διδασκαλίας με σύγκριση συμβατικής διδασκαλίας στη διδασκαλία της ηλεκτροκαρδιογραφίας σε τελικούς φοιτητές ιατρικής. Αυτό που παρουσιάστηκε στην μελέτη ήταν πως για τους φοιτητές των οποίων η μητρική γλώσσα ήταν διαφορετική από την αγγλική, το πρόγραμμα ήταν η πιο αποτελεσματική μέθοδος διδασκαλίας. Ακόμη οι φοιτητές αντέδρασαν ευνοϊκά στη προγραμματισμένη διδασκαλία και εξέφρασαν την προτίμησή τους για αυτές πέρα από τις συμβατικές μεθόδους μάθησης.( Owenetal, 1965)

Πίνακας 7: Έρευνες που αναφέρονται στη Προγραμματισμένη μάθηση.

Έρευνες	Συμπεράσματα
Owen, 1965	<ul style="list-style-type: none"><li>• Η προγραμματισμένη μάθηση είναι πιο αποτελεσματική ως μέθοδος διδασκαλίας σε φοιτητές που δεν μιλούν την γλώσσα της αντίστοιχης χώρας στην οποία φοιτούν.</li></ul>
Mukadametal, 2014	<ul style="list-style-type: none"><li>• Αυτή η μέθοδος αναπτύσσει τη δημιουργικότητα, το ενδιαφέρον μεταξύ των σπουδαστών και αυτό με τη σειρά του θα είναι χρήσιμο για τη μάθηση και τη γενική βελτίωση τόσο των σπουδαστών όσο και του ινστιτούτου.</li></ul>

### 3.1.5. Πρότυπα ή μοντέλα ρόλων

Τα μοντέλα ρόλων διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στον καθορισμό του τρόπου με τον οποίο οι σπουδαστές ωριμάζουν επαγγελματικά. (Reuleretal, 1994)

Στη μοντελοποίηση των ρόλων συνεπάγεται επίδειξη υψηλών προτύπων κλινικής ικανότητας και βελτίωση στις δεξιότητες κλινικής διδασκαλίας. Ωστόσο, ορισμένοι συγγραφείς αμφισβήτησαν την εκπαιδευτική τους αξία, μια διαφωνία που πιθανώς οφείλεται σε διαφορετικούς ορισμούς της μοντελοποίησης ρόλων. Τα θετικά πρότυπα ρόλων όχι μόνο συμβάλλουν στη διαμόρφωση της επαγγελματικής εξέλιξης των μελλοντικών ιατρών, αλλά επηρεάζουν και τις επιλογές σταδιοδρομίας τους. Εντούτοις, η άκριτη απομίμηση ενός προτύπου μπορεί να διαιωνίσει τις ανεπιθύμητες πρακτικές στους σπουδαστές (Benbassatetal, 2014).

Η σημασία του μοντέλου ρόλων από τους κλινικούς εκπαιδευτικούς αναγνωρίζεται παγκοσμίως για την επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευομένων στην μελέτη των Yousuf etal2015. Στη μελέτη οι σπουδαστές αξιολογούν τα πρότυπα ρόλων στους κλινικούς εκπαιδευτικούς σύμφωνα με τις διδακτικές ιδιότητες τις προσωπικές ιδιότητες και τις ιδιότητες της φροντίδας των ασθενών (Yousufetal, 2015).

Σε μια πρόσφατη ποιοτική μελέτη από τη Σρι Λάνκα από τους Jayasuriyaetal, 2016 προσπάθησαν να διερευνήσουν την αντίληψη των φοιτητών για τις μεθόδους διδασκαλίας-εκμάθησης σε κλινικά περιβάλλοντα. Αυτή η διερευνητική μελέτη που αφορούσε 3 ιατρικές σχολές στη Σρι Λάνκα, μια χώρα της Νότιας Ασίας, περιγράφει τις εμπειρίες των φοιτητών ιατρικής κατά τη διάρκεια της τελικής κλινικής τους κατάρτισης με στόχο την κατανόηση των εμπειριών διδασκαλίας-εκμάθησης. Η μελέτη είχε δύο μέρη, στο πρώτο οι φοιτητές αναμενόταν να παρακολουθούν καθηγητές ενώ πραγματοποιούσαν την κλινική εργασία τους, όμως αυτή η μέθοδος απέτυχε να δημιουργήσει θετικές εμπειρίες μάθησης. Στο δεύτερο μέρος η στοχευμένη διδασκαλία επέτρεψε να αφιερωθεί σημαντικός χρόνος στις αλληλεπιδράσεις των εκπαιδευτικών με τους σπουδαστές. Οι απαντήσεις και οι αντιδράσεις των φοιτητών σε αυτές τις αλληλεπιδράσεις επηρεάστηκαν από την αντίληψη των συμπεριφορών των εκπαιδευτικών, των στάσεων και του είδους των καταστάσεων διδασκαλίας-μάθησης που δημιουργήθηκαν για αυτούς (Jayasuriyaetal, 2016)

Πίνακας 8: Έρευνες που αναφέρονται στη Πρότυπα ή μοντέλα ρόλων

Έρευνες	Συμπεράσματα
Reuleretal, 1994	<ul style="list-style-type: none"><li>• Τα θετικά πρότυπα ρόλων μεταδίδουν προοπτικές που μπορεί να έχουν ευρείες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις τόσο για τους ασθενείς όσο και για τους γιατρούς.</li></ul>
Benbassatetal, 2014	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ο συγγραφέας υποστηρίζει ότι απομίμηση ρόλου στα μοντέλα μπορούν αρχικά να βοηθήσουν τους μαθητές να προσαρμοστούν στο κλινικό περιβάλλον. Εντούτοις, αν παραμείνει, η απομίμηση μπορεί να διαιωνίσει τις ανεπιθύμητες πρακτικές.</li></ul>

Yousuf etal, 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα μοντέλα ρόλων βοηθούν τους νέους πτυχιούχους ιατρικής να αναπτύξουν υψηλό επίπεδο επαγγελματισμού καθώς και να επηρεάσουν τις επιλογές σταδιοδρομίας τους και την ικανοποίησή τους από την εκπαίδευσή τους.</li> </ul>
Jayasuriya etal, 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η διάκριση μεταξύ μοντελοποίησης ρόλων και στοχευμένη διδασκαλίας είναι σημαντική για τους σπουδαστές που βρίσκονται σε τελική φάση των σπουδών τους.</li> </ul>

### 3.1.6. Σεμινάρια

Τα σεμινάρια πληρούν ένα ευρύ φάσμα στόχων και βοηθούν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων για κλινικές και επίλυσης προβλημάτων, με ή χωρίς τη βοήθεια υπολογιστή. Η κύρια εστίαση ενός σεμιναρίου είναι να κάνει τη μάθηση πιο διαδραστική. Ο ενθουσιασμός και οι καινοτομίες των δασκάλων καθιστούν τα μαθήματα πιο αποτελεσματικά (Saravananetal, 2017)

Η διδασκαλία των σεμιναρίων γίνεται με μικρές ομάδες σπουδαστών και αναπτύσσεται αλληλεπίδραση μεταξύ των καθηγητών (Hardenetal, 1986b). Είναι εξαιρετικά αποτελεσματικά καθώς σύμφωνα με τους Kumaretal 2016 πληρούν τους ακόλουθους εκπαιδευτικούς ρόλους / στόχους:

- αναζήτηση ή παροχή σχετικών πληροφοριών για τη στήριξη ή τη διευκρίνιση μιας θέσης,
- εξασφαλίζει ότι όλοι θα έχουν την ευκαιρία να συμμετάσχουν,
- έλεγχος/εικόνα για το πού βρίσκεται η ομάδα σε κάθε στάδιο.

Εντούτοις, τα σεμινάρια είναι ίσως τα λιγότερο αποτελεσματικά μέσα για την μετάδοση των εκτεταμένων ιατρικών γνώσεων σε προπτυχιακό επίπεδο καθώς απαιτούν εκ των προτέρων βασικές γνώσεις ως προς το αντικείμενο που διαπραγματεύονται (Leggatetal, 2000,Kumaretal, 2016).

Στα σεμιναριακά μαθήματα οι φοιτητές της Ιατρικής εκπαιδεύονται για να αναπτύξουν και να δοκιμάσουν τις ιδέες τους, να διευκρινίσουν τις έννοιες που διδάσκονται στις διαλέξεις, να καθορίσουν νέα προβλήματα, να αναζητήσουν λύσεις, να καλλιεργήσουν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων και να επιδοθούν στην αυτό εκπαίδευση. (Srivastavaetal, 2016)

Στη μελέτη των Saravananetal, 2017 που έγινε για να εκτιμηθεί η χρησιμότητα λίγων καινοτόμων προσεγγίσεων που εφαρμόστηκαν κατά τη διάρκεια μιας εκπαιδευτικής συνεδρίασης μεταξύ 87 φοιτητών ιατρικής αποδείχτηκε πως περίπου το 97% των φοιτητών αξιολόγησαν αυτή τη μέθοδο διδασκαλίας ως πολύ καλή.

Πίνακας 9: Έρευνες που αναφέρονται στα Σεμινάρια

Έρευνες	Συμπεράσματα
Kumaretal 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι προπτυχιακοί φοιτητές ιατροκρίθωρούν ότι το σεμινάριο είναι μια αποτελεσματική μέθοδος διδασκαλίας της διαδικασίας εκμάθησης.</li> </ul>
Srivastavaetal, 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι φοιτητές αναπτύσσουν τις ιδέες τους, διευρύνουν τις έννοιες που διδάσκονται, δίνουν λύσεις σε προβλήματα και καλλιεργούν τις δεξιότητες τους.</li> <li>•</li> </ul>
Saravananetal, 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα σεμινάρια είναι αποτελεσματικές μέθοδοι διδασκαλίας.</li> </ul>

### 3.1.7. Μέθοδος Project (Πρότζεκτ)

Το Project αποτελεί έναν τρόπο έρευνας, είναι ένα σχέδιο εργασίας. Στο οποίο σημαντικό ρόλο παίζουν οι ανάγκες, οι προδιαθέσεις και τα ενδιαφέροντα αυτών που συμμετέχουν και αποτελείται από τα εξής στάδια:

- Πρωτοβουλία-Πρόταση,
- Ανταλλαγή απόψεων,
- Διαμόρφωση πλαισίου δράσης από τα παιδιά,
- Υλοποίηση Προγράμματος και
- Παρουσίαση.

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά της μεθόδου είναι ότι ενισχύει την πρωτοβουλία των σπουδαστών, συνδέει την πνευματική με τη χειρωνακτική εργασία, ενισχύει τηνομαδική δράση, αφού οι σπουδαστές εργάζονται σε ομάδες, ενσωματώνει διαφορετικές ηλικίες σε κοινή δράση, προάγει παραγωγικές δραστηριότητες. Το κύριο μειονέκτημα αυτής της μεθόδου διδασκαλίας μπορεί να είναι η μη ύπαρξη υποστήριξης από την πλευρά των καθηγητών, καθώς η όλη διαδικασία μάθησης προκύπτει μέσα από την προσπάθεια των σπουδαστών. Υπάρχει συχνά το ενδεχόμενο να προκύψει ένα πρόβλημα για τους σπουδαστές, το οποίο μπορεί να έχει σημαντικό αντίκτυπο στο έργο τους (Hardenetal, 1986b, Leggatetal 2000).

Σε μια μελέτη των Nerurkaretal, 2016 αναζητήθηκαν η αποτελεσματικότητα της μάθησης που βασίζεται στη μέθοδο project στη διδασκαλία της μικροβιολογίας σε προπτυχιακούς φοιτητές ιατρικής. Σχεδόν το 80% των φοιτητών συμφώνησε ότι τα μαθήματα βασισμένα σε εφαρμογές στη μικροβιολογία μπορούν να δημιουργήσουν ενδιαφέρον για το θέμα και θα τα βοηθήσουν σε μελλοντική κλινική εργασία και πρακτική. Το 88,5% συμφώνησε ότι απολαμβάνουν τη σύνταξη του έργου.



Πίνακας 10: Έρευνες που αναφέρονται στη Μέθοδος Project

Έρευνες	Συμπεράσματα
Leggat etal 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενισχύει την πρωτοβουλία των σπουδαστών, συνδέει την πνευματική με τη χειρωνακτική εργασία, ενισχύει την ομαδική δράση, ενσωματώνει διαφορετικές ηλικίες σε κοινή δράση, προάγει παραγωγικές δραστηριότητες.</li> </ul>
Nerurkaretal, 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η μελέτη υποδηλώνει την ανάγκη της μάθησης που βασίζεται στην εφαρμογή project στη Μικροβιολογία.</li> </ul>

### 3.1.8. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μια τάση που χρησιμοποιείται σε πολλές ανεπτυγμένες χώρες που εξαπλώνεται γρήγορα σε όλο τον υπόλοιπο κόσμο. Η εξ αποστάσεως μάθηση δεν αποκλείει τις παραδοσιακές διαδικασίες μάθησης, συχνά χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τις προσωπικές διαδικασίες και πρακτικές της τάξης ή επαγγελματικής κατάρτισης.

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μετακινείται από εγχειρίδια σε ηλεκτρονική μορφή (τα οποία ενισχύονται όλο και περισσότερο με τη χρήση προσθετικών πολυμέσων) σε ένα πραγματικά διαδραστικό μέσο που μπορεί να παραδοθεί για να καλύψει τις εκπαιδευτικές ανάγκες των σπουδαστών και των μεταπτυχιακών φοιτητών (Choulesetal,2007)

Χρησιμοποιείται για αυτοεκπαίδευση, διότι ο σπουδαστής χρησιμοποιεί μια ειδική πλατφόρμα από το σπίτι του κάνοντας χρήση του προσωπικού του υπολογιστή ή λάπτοπ και της σύνδεσης στο διαδίκτυο. Η δυνατότητα εργασίας από το σπίτι με αρχεία εικόνας και ερωτήσεις είναι ένας ελκυστικός τρόπος. Η αυτοματοποιημένη παρακολούθηση και αναφορά των δραστηριοτήτων των σπουδαστών μειώνει το διοικητικό βάρος των καθηγητών. Επιπλέον, η ηλεκτρονική μάθηση μπορεί να σχεδιαστεί έτσι ώστε να περιλαμβάνει την εκτίμηση των αποτελεσμάτων για να προσδιορίσει εάν έχει γίνει εκμάθηση(Masicetal, 2008).

Σύμφωνα με τους Zehryetal. 2011 για μια μελέτη για τοE-Learning στην ιατρική εκπαίδευση στο Ηνωμένο Βασίλειο αναφέρουν πως η ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής μάθησης στην ιατρική εκπαίδευση υποστηρίζεται από τη θεωρία της εκπαίδευσης των ενηλίκων. Οι εκπαιδευόμενοι ελέγχουν το περιεχόμενο, την ακολουθία, το ρυθμό, το χρόνο και τα μέσα, προσαρμόζοντας διαφορετικούς τρόπους μάθησης. Τα μαθήματα είναι τυποποιημένα όσον αφορά το περιεχόμενο και την παράδοση και μπορούν να περιλαμβάνουν αξιολόγηση και ανατροφοδότηση.

Επίσης τονίζουν πως η ενσωμάτωση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στα υφιστάμενα ιατρικά προγράμματα θα πρέπει να είναι αποτέλεσμα ενός καλά σχεδιασμένου σχεδίου που ξεκινά με την αξιολόγηση των αναγκών. Στην προπτυχιακή ιατρική εκπαίδευση θα πρέπει να συμπληρώνει τις παραδοσιακές

δραστηριότητες που καθοδηγούνται από τους εκπαιδευτικούς, οι οποίες αποτελούν μέρος μιας εκπαιδευτικής στρατηγικής ανάμικτης εκπαίδευσης. Στη μεταπτυχιακή ιατρική εκπαίδευση να προσφέρει πολύτιμους πόρους για την ενημέρωση των γνώσεων και να συμβάλει στη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη για τους γιατρούς (Zehryetal, 2011).

Ακόμη σε μια πρόσφατη μελέτη ανασκόπησης της βιβλιογραφίας των O'Dohertyetal, 2018 σχετικά με γνωστά εμπόδια και λύσεις που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί κατά την ανάπτυξη και υλοποίηση προγραμμάτων εξ αποστάσεως ηλεκτρονικής μάθησης για φοιτητές ιατρικής και μεταπτυχιακούς εκπαιδευόμενους. Οι ερευνητές σημείωσαν ότι τα βασικά εμπόδια που επηρεάζουν την ανάπτυξη και υλοποίηση της εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην ιατρική εκπαίδευση περιλαμβάνουν χρονικούς περιορισμούς, κακές τεχνικές δεξιότητες, ανεπαρκείς υποδομές, έλλειψη θεσμικών στρατηγικών και υποστήριξης και αρνητικές στάσεις όλων των εμπλεκομένων. Ωστόσο οι λύσεις που προτείνουν περιλαμβάνουν βελτιωμένες δεξιότητες εκπαιδευτών, κίνητρα και ανταμοιβή για το χρόνο που απαιτείται για την ανάπτυξη και την παράδοση περιεχομένου στο διαδίκτυο, βελτιωμένες θεσμικές στρατηγικές και υποστήριξη και θετική στάση μεταξύ όλων εκείνων που εμπλέκονται στην ανάπτυξη και παροχή περιεχομένου στο διαδίκτυο.

Πίνακας 11: Έρευνες που αναφέρονται στο E-Learning

Έρευνες	Συμπεράσματα
Masic etal, 2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μια τάση που χρησιμοποιείται σε πολλές ανεπτυγμένες χώρες που εξαπλώνεται γρήγορα σε όλο τον υπόλοιπο κόσμο.</li> <li>• Βελτιώσει του υπάρχον εκπαιδευτικού συστήματος</li> </ul>
Choules etal, 2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η τεχνολογία υπολογιστών μπορεί να παρουσιάσει αξιόπιστο, επαναχρησιμοποιήσιμο περιεχόμενο σε μορφή που είναι βολική για τον εκπαιδευόμενο.</li> <li>• Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να υπερβεί τα γεωγραφικά όρια και τις ζώνες ώρας.</li> <li>• Είναι ένα πολύτιμο εργαλείο για να προσθέσετε το σετ εργαλείων του καθηγητή, αλλά όπως όλα τα εργαλεία πρέπει να χρησιμοποιηθεί σωστά.</li> </ul>
Zehryetal, 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι εκπαιδευόμενοι ελέγχουν: <ul style="list-style-type: none"> <li>– το περιεχόμενο,</li> <li>– την ακολουθία,</li> <li>– το ρυθμό,</li> <li>– το χρόνο και</li> <li>– τα μέσα, προσαρμόζοντας διαφορετικούς τρόπους μάθησης.</li> </ul> </li> <li>• Τα μαθήματα μπορούν να περιλαμβάνουν αξιολόγηση και ανατροφοδότηση.</li> </ul>
O'Doherty etal, 2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην ιατρική εκπαίδευση είναι μια σχετικά νέα έννοια και αυτή που επεκτείνεται ταχέως.</li> <li>• Οι ιατρικές σχολές και οι εκπαιδευτικοί τους πρέπει να γνωρίζουν τα εμπόδια και τις λύσεις στην ανάπτυξη και την εφαρμογή του είδους της μάθησης.</li> </ul>

### 3.1.9. Περιπτώσιολογική μελέτη

Η μελέτη περίπτωσης ή περιπτώσιολογική μελέτη είναι η μια μεθοδολογία έρευνας, η οποία αναπτύσσεται σε βάθος και επεξηγεί ή περιγράφει ένα στιγμιότυπο ενός προβλήματος, δηλαδή μια περίπτωση. Επίσης, ως διδακτική μέθοδος, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ενίσχυση μιας διάλεξης ή ενός πλαισίου μιας μικρής διδασκαλίας ομάδας. Οι περιπτώσεις μπορούν να γραφτούν σε μια ποικιλία μορφών από μια σύντομη παράγραφο σε μια πλήρη διατύπωση. Οι περιπτώσεις είναι συνήθως σύντομες ιστορίες με μια ιδιαίτερη εστίαση.

Η μελέτη περίπτωσης μπορεί να ενθαρρύνει:

- Η εφαρμογή της βασικής γνώσης της επιστήμης,
- Η σύνδεση των γνώσεων μεταξύ των βασικών και κλινικών επιστημών,
- Η βαθύτερη κατανόηση του περιεχομένου,
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων κλινικής συλλογιστικής και
- Ανάπτυξη της κοινωνικής νοημοσύνης.

Η εκπαίδευση στην περιπτώσιολογική μελέτη στα επαγγέλματα του τομέα της υγείας, βασίζονται σε συγκεκριμένες περιπτώσεις ασθενειών, μέσω των οποίων η διδασκαλία και η εκμάθηση πραγματοποιούνται μέσω συζητήσεων. Οι αναφορές βασίζονται σε συγκεκριμένες περιπτώσεις ασθενών, στις λεπτομερείς αναφορές των συμπτωμάτων, της διάγνωσης, της θεραπείας και της παρακολούθησης των ασθενών. (Buntonetal, 2016)

Η έρευνα στην ιατρική εκπαίδευση δείχνει ότι όσο περισσότεροι φοιτητές της ιατρικής εργάζονται μέσα από μια ποικιλία συζητήσεων περίπτωσης με την κατάλληλη ανατροφοδότηση, τόσο καλύτερες είναι οι κλινικές ικανότητες συλλογιστικής τους. Η καλά δομημένη και σαφώς καταγεγραμμένη μελέτη περίπτωσης στην ιατρική εκπαίδευση έχει τη δυνατότητα να αυξήσει την κατανόηση πιο περίπλοκων καταστάσεων. (Cheeketal, 2018).

Πίνακας 12: Έρευνες που αναφέρονται στη Περιπτώσιολογική μελέτη

Έρευνες	Συμπεράσματα
Bunton et al, 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Αποτελεί μια αποτελεσματική μέθοδος για την παρουσίαση ενός περιστατικού μέσα σε πραγματικό περιβάλλον.</li></ul>
Cheek etal, 2018	<ul style="list-style-type: none"><li>• Παρέχουν κατάλληλη ανατροφοδότηση και ενισχύει την συλλογιστική σκέψη των φοιτητών ιατρικής.</li><li>• Αυτή η προσέγγιση μπορεί να είναι χρήσιμη στην ιατρική εκπαίδευση για την παροχή κρίσιμων αναλύσεων της διδασκαλίας και της μάθησης και για να αποκαλύψει τα βασικά στοιχεία ηγεσίας και καινοτομίας.</li></ul>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο**

### **4. Μοντέλα εκπαίδευσης στη θεματική ενότητα της Μαιευτικής Παράλυσης**

#### **4.1. Διάλεξη & Μαιευτική Παράλυση.**

Αποτελεί μια τεχνική που χρησιμοποιείται στις εκπαιδευτικές αίθουσες των πανεπιστημιακών ιδρυμάτων για την ανάλυση κάποιου θέματος με σκοπό να ακολουθήσει συζήτηση.

Το κύριο πλεονέκτημά της είναι ότι καθιστά δυνατή τη μετάδοση γνώσεων και εννοιών σε σχετικά μικρό χρονικό διάστημα.

Η επιτυχία της διάλεξης οφείλεται επίσης στο συνδυασμό διαφόρων παραγόντων όπως:

- είναι ο καλός σχεδιασμός κατά τον οποίο έχει διασαφηνιστεί ο σκοπός και οι στόχοι του μαθήματος,
- η χρήση πρόσφατων βιβλιογραφικών πηγών,
- η καλή γνώση του καθηγητή πάνω στο θέμα,
- η καλή εκπαίδευση του καθηγητή στην τεχνική της διάλεξης,
- κινείται στο πλαίσιο του γνωστικού τους επιπέδου,
- μπορεί να εμπλουτιστεί με παραδείγματα,
- και η αίσθηση ασφάλειας που νοιώθουν οι σπουδαστές κατά την διδακτική ώρα.

Τέλος η χρήση οπτικοακουστικών μέσων δεν είναι απαραίτητη αλλά όταν αυτό συμβαίνει δίνει έμφαση στους σπουδαστές να παρακολουθήσουν.

Το κύριο μειονέκτημά της είναι ότι οι σπουδαστές περιορίζονται σε παθητική στάση χωρίς να προσπαθήσουν να επεξεργαστούν το ζήτημα και αυτό να έχει ως αντίκτυπο την δυσκολία να αναπτύξουν τις ικανότητές τους.

Σύμφωνα με τα παραπάνω παρουσίαση της θεματικής ενότητας της μαιευτικής παράλυσης με την τεχνική της διάλεξης θα πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω:

Στόχοι του μαθήματος είναι οι σπουδαστές να είναι σε θέση:

- να αναγνωρίζουν τη βλάβη του βραχιονίου πλέγματος,
- να γνωρίζουν τους τρόπους αντιμετώπισης
- να κατανοήσουν τον τρόπο που μπορεί να συμβεί η κάκωση,
- να μπορούν να αιτιολογήσουν τις διάφορες μορφές μαιευτικής παράλυσης,
- να είναι σε θέση να επιλέγουν σε συνεργασία με την υπόλοιπη ομάδα τον τρόπο αντιμετώπισης για το καλό τους ασθενή,
- να μπορούν να αιτιολογήσουν τις επιλογές αντιμετώπισης που προτείνουν,
- και να υιοθετήσουν οι σπουδαστές τον τρόπο σκέψης της αντιμετώπισης ασθενών με μαιευτική παράλυση.

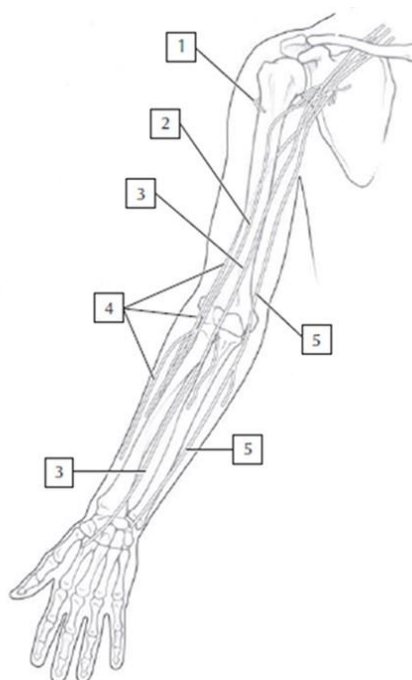
Πίνακας 13: Δομή της διάλεξη «Μαιευτική παράλυση».

Αριθμός διαφανειών	Δομή παρουσίασης (διάρκεια 20')	Μέσα παρουσίασης
1	Τι ορίζεται ως μαιευτική παράλυση;	Διαφάνειες (power point)
2	Ποια είναι η συχνότητα εμφάνισης;	Διαφάνειες (power point)
3	Ποια είναι η αιτία;	Διαφάνειες (power point)
4	Ποια είναι η ταξινόμηση της;	Διαφάνειες (power point)
5	Ποιοι είναι οι τύποι της;	Διαφάνειες (power point)
6	Ποια είναι η κλινική εικόνα που παρουσιάζει το νεογνό;	Διαφάνειες (powerpoint) Προβολή βίντεο
7	Τι διαγνωστικοί έλεγχοι γίνονται;	Διαφάνειες (power point)
8	Υπάρχει διαφορική διάγνωσης;	Διαφάνειες (power point)
9	Ποια είναι η πρόγνωση της αποκατάστασης;	Διαφάνειες (power point)
10	Με ποιους τρόπους γίνεται η αντιμετώπιση του τραυματισμού;	Διαφάνειες (power point)
11	Τι δεδομένα παρουσιάζουν οι μελέτες σχετικά με την χειρουργική αντιμετώπιση;	Διαφάνειες (power point)
12	Τι δεδομένα παρουσιάζουν οι μελέτες σχετικά με την φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση;	Διαφάνειες (power point)
13	Ποιοι είναι οι στόχοι της χειρουργικής αντιμετώπισης;	Διαφάνειες (power point)
14	Ποιοι είναι οι στόχοι της φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισης;	Διαφάνειες (power point)
15	Με ποια μέσα φυσικοθεραπείας θα αντιμετωπιστεί η πάθηση;	Διαφάνειες (PowerPoint) Προβολή βίντεο
16	Τι θα πρέπει αν λάβει υπόψιν του ο φυσικοθεραπευτής στο φυσικοθεραπευτικό πρόγραμμα;	Διαφάνειες (PowerPoint) Προβολή βίντεο
17	Σε τι βαθμό επηρεάζει η φυσικοθεραπεία την πορεία της αντιμετώπισης;	Διαφάνειες (power point)
18	Χρήση ερωτήσεων προς τους σπουδαστές.	Διαφάνειες (power point)
19	Παρουσίαση ενός φυσιοθεραπευτικού προγράμματος	Διαφάνειες (PowerPoint) Προβολή βίντεο
20	Ανακεφαλαίωση του μαθήματος	Διαφάνειες (power point)
21	Ανάθεση εργασίας	Διαφάνειες (power point)

(Φραγκοράπη.,2015,Κορομπίληet al. 2015, Χρυσοφίδηsetal., 2002)

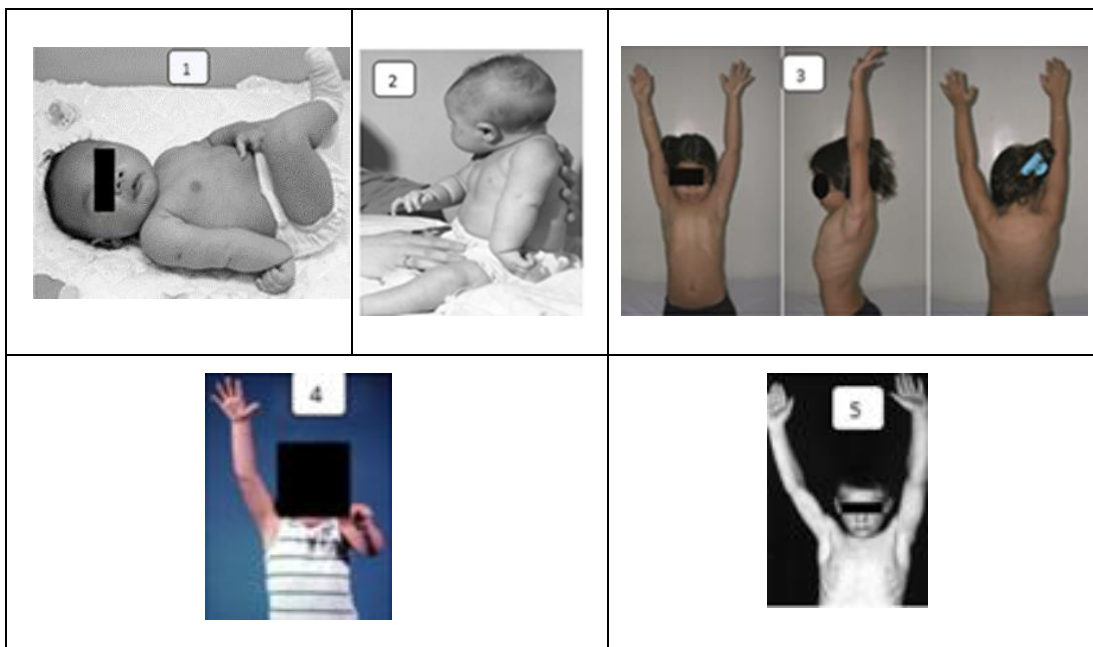
#### 4.1.1. Κατανόηση της διδακτικής ενότητας.

**Ερώτηση 1:** Γράψτε από το 1 έως το 5 τις νευρικές ρίζες που επηρεάζονται σε ένα παιδί με μαιευτική παράλυση.



Εικόνα 9: Νευρικές ρίζες του Βραχιονίου πλέγματος

**Ερώτηση 2:** Γράψε ένα κείμενο έως 250 λέξεων σχολιάζοντας τι παρατηρείται στις παρακάτω πέντε εικόνες.



Εικόνα 10: Κατανόηση διδακτικής ενότητας στη μέθοδο της διάλεξης

**Ερώτηση 3:** Στην αξιολόγηση της ενεργητικής τροχιάς στην εικόνα 3 ποιο χέρι έχει το πρόβλημα και τι άλλο συνοδό συμβαίνει στο σώμα του παιδιού και γιατί;

## 4.2. Μέθοδος Project & Μαιευτική Παράλυση

Η μέθοδος project είναι μία ανοιχτή γνωστική διαδικασία, τα όρια και οι διαδικασίες της οποίας δεν είναι αυστηρά καθορισμένα εκ των προτέρων, μια που εξελίσσεται ανάλογα με την εκάστοτε συνθήκη και τα ενδιαφέροντα των συμμετεχόντων. Αποτελεί έναν τρόπο βιωματικής γνώσης που στηρίζεται στη διερευνητική μάθηση, στην οποία συμμετέχει ενεργά όλη η τάξη η οποία είναι στο σύνολό της υπεύθυνη για τη διαμόρφωση και διεξαγωγή της μαθησιακής(Χρυσσαφίδης, Κ.και συν., 2002)

Η μέθοδος project είναι μια σύγχρονη εκπαίδευση διότι:

- Συμβάλλει στην ανάπτυξη τόσο των διαπροσωπικών σχέσεων.
- Δίνει τη δυνατότητα στον καθηγητή να εμβαθύνει στο αντικείμενο αποδεσμευόντάς τον από τους χρονικούς περιορισμούς του Προγράμματος
- Καλλιεργεί την πρωτοβουλία, την περιέργεια και τη δημιουργικότητα του κάθε σπουδαστή.
- Εξοικειώνει τον σπουδαστή με την κριτική και αναπτύσσει την κρίση του ωθώντας τον να προσδιορίσει τα κριτήρια με τα οποία την κάνει.

(Χρυσσαφίδης, Κ.και συν., 2002, Μπέλλου Σχ. και συν., 2008.)

Σχεδιασμός ενός project που αφορά το αντικείμενο του μαθήματος της μαιευτικής παράλυσης:

### 1. Επιλογή θέματος

Ως αφετηρία έχει τα ερωτήματα και ενδιαφέροντα-ανάγκες των σπουδαστών, από τα οποία καθορίζεται και το θέμα.

### 2. Προσδιορισμός του σκοπού και των στόχων

- να αναγνωρίζουν τη βλάβη του βραχιονίου πλέγματος,
- να κατανοήσουν τον τρόπο που μπορεί να συμβεί η κάκωση,
- να γνωρίζουν τους τρόπους αντιμετώπισης( αναφέρεσαι και ποιο κάτω για τους τρόπους αντιμετώπισης)
- να μπορούν να αιτιολογήσουν τις διάφορες μορφές μαιευτικής παράλυσης,
- να είναι σε θέση να επιλέγουν σε συνεργασία με την υπόλοιπη ομάδα τον τρόπο αντιμετώπισης για το καλό τους ασθενή,
- να μπορούν να αιτιολογήσουν τις επιλογές αντιμετώπισης που προτείνουν,
- και να υιοθετήσουν οι σπουδαστές τον τρόπο σκέψης της αντιμετώπισης ασθενών με μαιευτική παράλυση.

### 3. Καταρτισμός σχεδίου δράσης (τι θα κάνουν οι σπουδαστές και μέχρι πότε)

- ομάδες σπουδαστών
- τις δραστηριότητες κάθε ομάδας
- τα στάδια για την υλοποίηση
- τα χρονοδιαγράμματα

4. Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων – πληροφοριών

Ο καθηγητής στο στάδιο αυτό δίνει στους σπουδαστές πηγές που μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να ολοκληρώσουν το project.

5. Παρουσίαση του project

Το project μπορεί να παρουσιαστεί γραπτά ή προφορικά με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων ανάλογα με το τι θα αποφασίσει κάθε ομάδα σε συνεννόηση με τον καθηγητή.

6. Αξιολόγηση του project ( η αξιολόγηση πρέπει να είναι ανατροφοδοτική)

Πίνακας 14: Φάσεις υλοποίησης του project

<b>Φάση 1<sup>η</sup></b>	<b>Προβληματισμός – Επιλογή θέματος</b>	
<b>Φάση 2<sup>η</sup></b>	<b>Σχεδιασμός υλοποίησης του project</b>	
	<i>Ανταλλαγή απόψεων</i>	<i>Σκοπός και στόχοι</i>
	<i>Διαμόρφωση του πλαισίου δράσης</i>	<i>Καθορισμός ομάδων Καθορισμός συντονιστή ομάδας Μέσα υλοποίησης Χρόνος - Χώρος</i>
	<i>Προγραμματισμός της πορείας</i>	<i>Καταμερισμός εργασιών Προσδιορισμός χρόνου ανταλλαγής απόψεων (ανατροφοδότησης)</i>
<b>Φάση 3<sup>η</sup></b>	<b>Διεξαγωγή – Πραγματοποίηση των δραστηριοτήτων</b>	
	<i>Συγκέντρωση του υλικού</i>	<i>Από κάθε ομάδα</i>
	<i>Επεξεργασία του υλικού</i>	<i>Από κάθε ομάδα</i>
	<i>Συνεργασία για σύνθεση των επιμέρους δράσεων και παραγωγή του τελικού προϊόντος</i>	
<b>Φάση 4<sup>η</sup></b>	<b>Αξιολόγηση</b>	
	<i>Παρουσίαση της εργασίας</i>	<i>Από τους συντονιστές των ομάδων</i>
	<i>Αξιολόγηση επίτευξης του σκοπού</i>	
	<i>Αξιολόγηση της μεθοδολογίας</i>	
	<i>Αξιολόγηση της συμβολής κάθε ομάδας και ενός εκάστου των μελών</i>	
	<i>Αξιολόγηση της μεθόδου project σε σύγκριση με άλλες μεθόδους</i>	
<i>Προτάσεις για αξιοποίηση του προϊόντος έρευνας</i>		

(Κορομπίλη, Σ.και συν. 2015, Μπέλλου Σχetal.2008, Χρυσ αφίδης, Ketal., 2002)

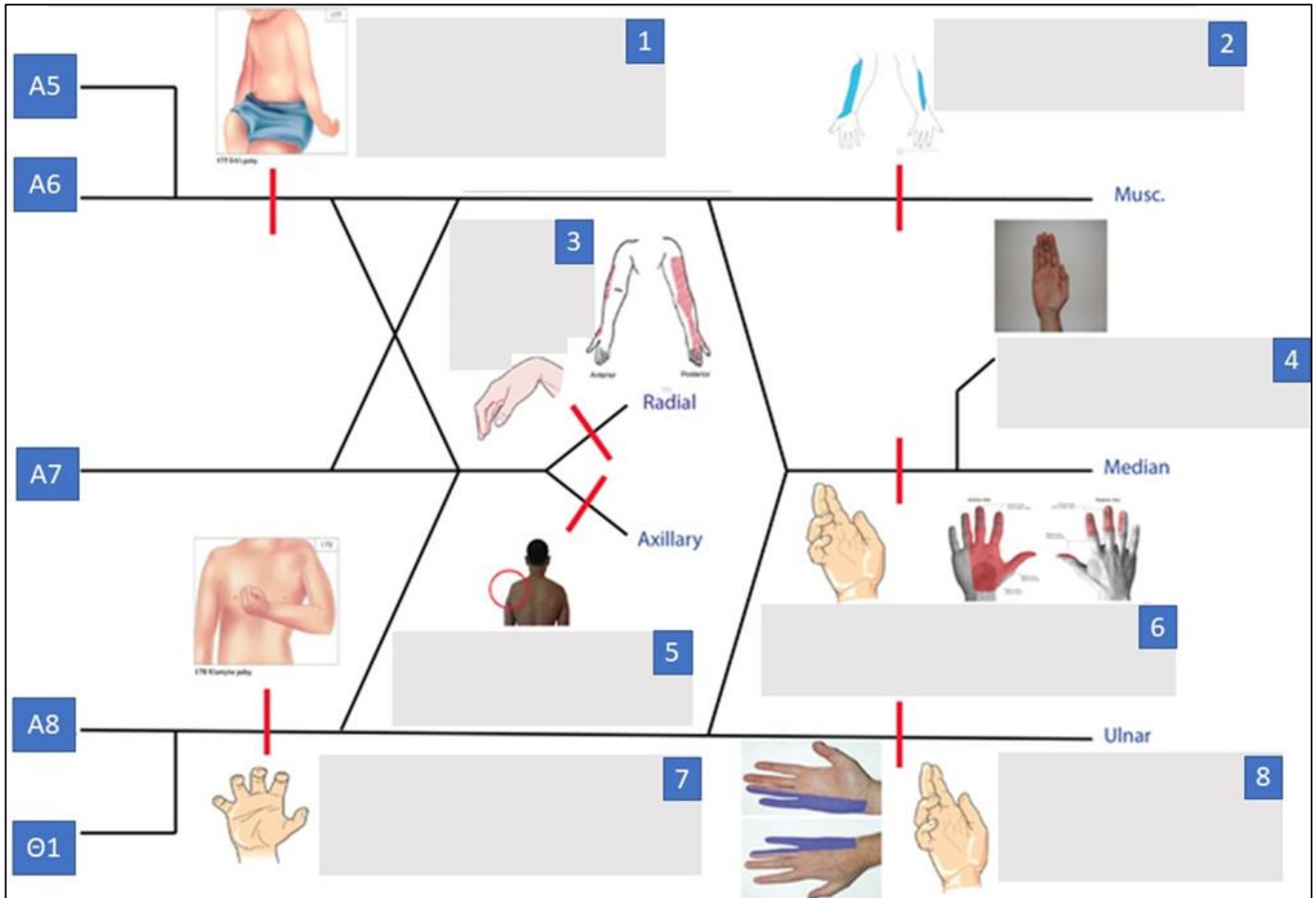


Πίνακας 15: Πηγές πληροφόρησης που θα χρησιμοποιήσουν οι ομάδες των σπουδαστών.

Συγγραφέας, χρονολογία	Τίτλος	Είδος δημοσίευσης	Θέμα που διαπραγματεύεται
Pondaag etal, 2004	Natural history of obstetric brachial plexus palsy: a systematic review	Άρθρο δημοσιευμένο στο περιοδικό: <i>Developmental Medicine &amp; Child Neurology</i>	Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. τη φυσική πορεία εξέλιξης της πάθησης.
Educational Resource Centre, 2004	Understanding PLEXUS BRACHIAL PALSY	Βιβλίο Department of Plastic and Maxillofacial Surgery	Παρουσιάζει με κατανοητό τρόπο τον τραυματισμό ώστε να βοηθήσει και να ενημερώσει τους γονείς.
Zafeiriou etal, 2008	Obstetrical Brachial Plexus Palsy	Άρθρο δημοσιευμένο στο περιοδικό: <i>Journal of Pediatric Neurology</i>	Ανασκόπηση της αρθρογραφίας που διερευνά τις τρέχουσες αντιπαραθέσεις σχετικά με την ιστορία, πρόγνωση και θεραπεία σε βρέφη με μαιευτική παράλυση.
Borschel etal, 2009	Obstetrical Brachial Plexus Palsy	Άρθρο δημοσιευμένο στο περιοδικό: <i>American Society of Plastic Surgeons.</i>	Η χειρουργική παρέμβαση με μεταμόσχευση νεύρων σε παιδιά.
Bahm etal, 2009	Obstetric Brachial Plexus Palsy	Άρθρο δημοσιευμένο στο περιοδικό: <i>Deutsches Ärzteblatt International</i>	Επιλεκτική βιβλιογραφική ανασκόπηση της επιστημονικής εμπειρίας τα τελευταία 15 χρόνια.
Thatte etal, 2011	Obstetric brachial plexus injury	Άρθρο δημοσιευμένο στο περιοδικό: <i>Indian Journal of Plastic Surgery</i>	Η χειρουργική παρέμβαση για την αντιμετώπιση του τραυματισμού του βραχιονίου πλέγματος ακόμα και σε σοβαρές περιπτώσεις παρέχει καλά αποτελέσματα.
Ajeyalemi etal, 2014	Erb's Palsy	Δημοσίευση στην ηλεκτρονική σελίδα: <i>physio-pedia.</i> ( <a href="http://www.physio-pedia.com">www.physio-pedia.com</a> )	Παρουσίαση του τύπου Erb (ανώτερου τύπου μαιευτικής παράλυσης)
Φραγκοράπτης, 2015	Μαιευτική παράλυση	Κεφάλαιο από βιβλίο <i>Φυσικοθεραπεία σε βλάβες του περιφερικού νευρικού συστήματος</i>	Παρουσιάζει τη συγκεκριμένη βλάβη του βραχιονίου πλέγματος δίνοντας έμφαση στη μορφή της, στα αίτια που την προκαλούν και στον τρόπο φυσικοθεραπευτικής αντιμετώπισής της.
O'Berry etal, 2017	Obstetrical Brachial Plexus Palsy	Άρθρο δημοσιευμένο στο περιοδικό: <i>Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care</i>	Η πολύεπιστημονική προσέγγιση που ενσωματώνει στρατηγικές αποκατάστασης και χειρουργικές επεμβάσεις μπορεί να συμβάλει στη βελτιστοποίηση της αποκατάστασης και στην πρόληψη.
Snyder-Warwick etal, 2018	Birth-Related (Obstetrical) Brachial Plexus Injuries	Δημοσίευση στην ηλεκτρονική σελίδα <i>Medscape</i> ( <a href="http://www.emedicine.medscape.com">www.emedicine.medscape.com</a> )	Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για το συγκεκριμένο θέμα.
Edgington etal, 2018	Obstetric Brachial Plexopathy (Erb's, Klumpke's Palsy)	Δημοσίευση στην ηλεκτρονική σελίδα <i>OrthoBullets</i> ( <a href="http://www.orthobullets.com">www.orthobullets.com</a> )	Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για το συγκεκριμένο θέμα.

#### 4.2.1. Κατανόηση της διδακτικής ενότητας.

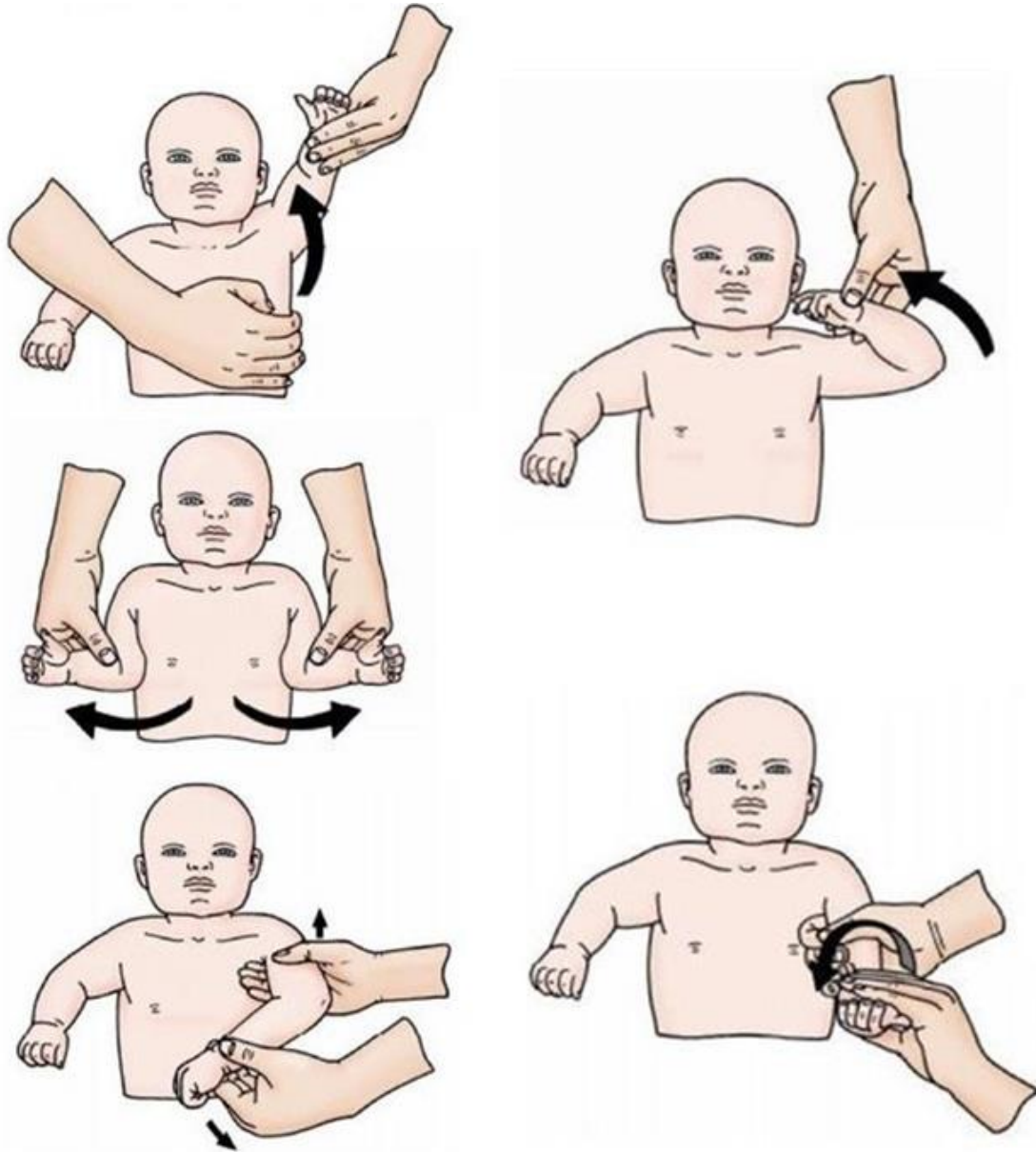
**Ερώτηση 1:** Κάθε ομάδα ξεχωριστά θα συμπλήρωση τα κουτάκια (από 1 έως 8) για το τι συμβαίνει σε βλάβη στο κάθε επίπεδο των αυχενικών νευρών και τι αντίκτυπο έχει αυτό. Στο τέλος οι ομάδες θα συνεργαστούν για να τοποθετηθούν ως προς την επιλογή τους στην συμπλήρωση του πίνακα.



Εικόνα 11:Χαρτογράφηση της βλάβης σε κάθε επίπεδο των αυχενικών νευρών.

(Πηγή: [www.medicalminded.com](http://www.medicalminded.com))

**Ερώτηση 2:** Παρατηρήστε τις παρακάτω εικόνες με τις ασκήσεις ROM. Θα τις χρησιμοποιούσατε στο θεραπευτικό σας πρόγραμμα; Αιτιολογήστε την απάντησή



Εικόνα 12: Ασκήσεις ROM στο θεραπευτικό πρόγραμμά σας.

(Πηγή: <https://pl.pinterest.com/pin/34128909648383126/>)

**Ερώτηση 3:** Παρατηρήστε τις παρακάτω εικόνες με ασκήσεις για φόρτιση. Θα τις χρησιμοποιούσατε στο θεραπευτικό σας πρόγραμμα; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.



Εικόνα 13: Ασκήσεις για φόρτιση

(πηγή: <https://pl.pinterest.com/pin/34128909648383126/>)

**Ερώτηση 4:** Σε ποιες άλλες θέσεις θα τοποθετούσατε το παιδί για να κάνετε φορτίσεις στο άνω άκρο; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

### 4.3. Περιπτώσιολογική μελέτη & Μαιευτική Παράλυση

Στη μελέτη περίπτωσης ο καθηγητής παρουσιάζει ένα πραγματικό ή υποθετικό παράδειγμα με σκοπό να αναλυθεί σε βάθος και να διερευνηθούν είτε οι λύσεις στα προβλήματα που αναδύονται είτε οι παράγοντες που διαμορφώσαν τη συγκεκριμένη περίπτωση. Η παρουσίαση του θέματος μπορεί να γίνει με διάφορες μορφές (προφορικός λόγος, γραπτό κείμενο, βίντεο, ηχογράφηση κλπ.) και παρέχει διευκρινίσεις και απαντά σε τυχόν απορίες. (Μπέλλου Σχ.και συν. 2008, Μαγγόπουλοςκαι συν.,2014)

Θα λέγαμε ότι μπορεί να χρησιμοποιείτε με στόχο:

- Την εμπέδωση των θεωρητικών γνώσεων που έχουν αποκτηθεί σε παλαιότερα εξάμηνα,
- Όταν δεν έχει ολοκληρωθεί η απόκτηση των απαιτούμενων γνώσεων και ο στόχος είναι να υποκινηθεί η πορεία προς τη μάθηση,
- Και στις δυο παραπάνω περιπτώσεις θα πρέπει με την ολοκλήρωση του μαθήματος να εξαχθούν συμπεράσματα από τους σπουδαστές. .  
(Μπέλλου Σχ.και συν.2008, Μαγγόπουλοςκαι συν.,2014)

Στα θετικά της μεθόδου εκπαίδευσης είναι:

- Οι σπουδαστές διεισδύουν στο θέμα (μαιευτική παράλυση) περισσότερο μέσα από την πράξη παρα μέσα από την ακρόαση.
- Αναπτύσσουν την ικανότητα να λύνουν προβλήματα
- Αναπτύσσουν την κριτική τους και την αναλυτική τους σκέψη
- Συνειδητοποιούν τα κριτήρια για τη λήψη συγκεκριμένων αποφάσεων .  
(Μπέλλου Σχ.και συν. 2008, Μαγγόπουλοςκαι συν.,2014)

Στα αρνητικά της μεθόδου εκπαίδευσης είναι:

- Υπάρχει δυσκολία στην εξαγωγή συμπερασμάτων
- Απαιτείται σημαντική εκπαίδευση και εμπειρία από τον καθηγητή.  
(Μπέλλου Σχ.και συν. 2008, Μαγγόπουλοςκαι συν.,2014)

### Παρουσίαση περιστατικού:

Ο νέος απόφοιτος Λυκείου, γεννήθηκε με Μαιευτική παράλυση. Η κάκωση επήλθε κατά την διάρκεια του τοκετού, από υπερβολική έλξη του νευρικού αυτού πλέγματος.

Το προσβεβλημένο άκρο του παιδιού μετά την γέννησή του ήταν αρχικά ακίνητο στα πλάγια του σώματος του. Αργότερα το άκρο πήρε συγκεκριμένη θέση στροφής του βραχίονα προς τα μέσα και ήταν δυνατές κάποιες μικρές κινήσεις από τις υγιείς νευρικές ρίζες ωστόσο υπήρχε έλλειψη της κάμψης του αγκώνα. Η εικόνα της άκρας χείρας ήταν σε θέση «φιλοδώρημα σερβιτόρου».

Η αντιμετώπιση του νεαρού στην βρεφική και στη συνέχεια παιδική ηλικία ήταν απλά οι γονείς να εφαρμόζουν τις οδηγίες του παιδίατρου καθ' όλη την ανάπτυξη του. Δεν ζητήθηκε η βοήθεια φυσικοθεραπευτή για να αντιμετωπιστεί συντηρητικά.

Με την πάροδο του χρόνου, λόγω μυϊκής ανισορροπίας, η κινητικότητα των αρθρώσεων περιορίστηκε, ενώ αναπτύχθηκαν ρικνώσεις μυών και συνδέσμων με αποτέλεσμα μόνιμες παραμορφώσεις.

Λόγω της πάρεσης του μέλους και της μακροχρόνιας απραξίας του είναι η βράχυνση των μυών, των συνδέσμων, του συνδετικού ιστού και του δέρματος της ανταγωνιστικής πλευράς. Κύρια αιτία ανάπτυξης των παραμορφώσεων θεωρήθηκε η διαταραχή της μυϊκής ισορροπίας μεταξύ παρετικών και υγιών ανταγωνιστών μυϊκών ομάδων

Η μητέρα του προσπαθώντας διαρκώς για το καλύτερο του παιδιού της, αποφάσισε να ζητήσει την χειρουργική αποκατάσταση του παιδιού της.

Ο νεαρός χρειάστηκε στροφική οστεοτομία βραχιονίου και απελευθέρωση με πρόσθια θυλακοτομή του ώμου. (Πηγή: <http://www.misitizis.gr>)

### Απεικονιστικές εξετάσεις

Ακτινογραφία: μασχαλιαία άποψη για την αξιολόγηση της θέσης της κεφαλής του βραχιονίου

Υπέρηχος: επιτρέπει την αξιολόγηση της κοινής υποξένωσης ή της εξάρθρωσης

### Φαρμακευτική αγωγή

Botox: botulinumtoxinA

### Διερευνητικές ερωτήσεις:

- σε ποιο τύπο εντάσσετε ο νεαρός φοιτητής;
- Τι είδους αντιμετώπιση είχε λάβει πριν την απόφαση για χειρουργική επέμβαση;
- Η χειρουργική επέμβαση θα αλλάξει σε σημαντικό βαθμό την εικόνα του παιδιού;
- Τι στόχους για φυσικοθεραπευτική παρέμβαση θα ορίζατε για τον νεαρό;
- Τι θα άλλαζε στον τρόπο που θα τον αντιμετωπίζατε μετά την χειρουργική επέμβαση;

- Ποιες άλλες ειδικότητες θα βοηθήσουν στην βελτίωση της εικόνας του νεαρού;



#### 4.3.1. Κατανόηση της διδακτικής ενότητας.

Βίντεο 1



(Πηγή: [https://www.youtube.com/watch?v=wPDC8R\\_MszU](https://www.youtube.com/watch?v=wPDC8R_MszU))

Βίντεο 2

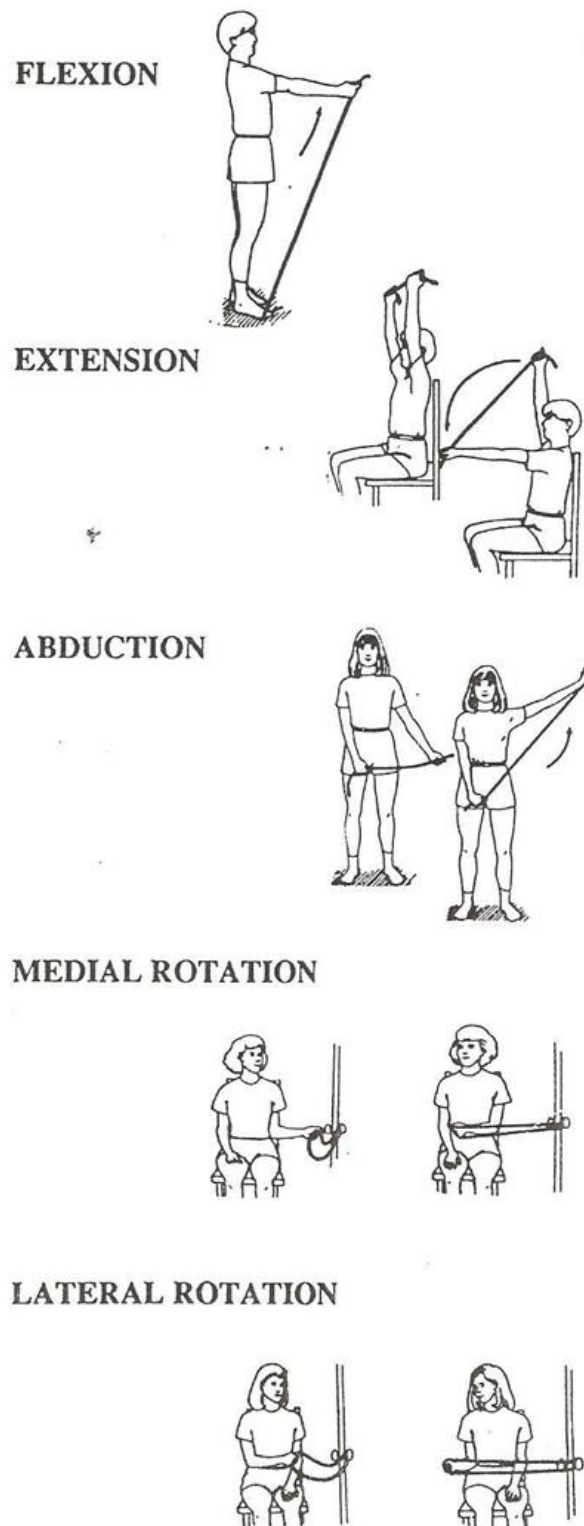


**Ερώτηση 1:** Παρακολουθείστε τα δύο παραπάνω βίντεο και αναφέρετε τα παρακάτω:

- Τι παρατηρείτε σε κάθε βίντεο, ποιο χέρι είναι επηρεασμένο και τι άλλο συνοδό συμβαίνει;
- Τι θα λαμβάνατε υπόψιν σας για την φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση σε κάθε παιδί;
- Τι δραστηριότητες / θέσεις θα δίναμε για να φτάνει παιχνίδια, ή για φόρτιση άνω άκρου κάθε παιδί;

(Πηγή: [https://www.youtube.com/watch?v=V3KxSsZp\\_6c](https://www.youtube.com/watch?v=V3KxSsZp_6c))

**Ερώτηση 2:** Ποιες από τις παρακάτω ασκήσεις θα χρησιμοποιούσατε για την ενδυνάμωση του άνω άκρου σε έναν ενήλικα ασθενή; Τι θα προσέχατε; Αιτιολογήστε



Εικόνα 14: Ασκήσεις για ενδυνάμωση του άνω άκρου

τηναπάντηση σας.(Πηγή: <https://gr.pinterest.com/pin/408068416230814034/?lp=true>)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα τελευταία χρόνια τόσο η εκπαίδευση στην φυσικοθεραπεία όσο και η εκπαίδευση στο χώρο της υγείας γενικότερα αντιμετωπίζουν πολλές απαιτήσεις. Η ραγδαία αύξηση της τεχνολογίας, η αυξημένη πληροφόρηση σε θέματα υγείας καθώς και επενδύσεις που γίνονται στην έρευνα, οδηγούν σε νέα πληροφορίες, σε νέα γνώση. Οι εκπαιδευτικοί του χώρου υγείας καλούνται να προσαρμοστούν στις αλλαγές αυτές και να αναπτύξουν τις διδακτικές τους ικανότητες. Το ίδιο ισχύει και για τους σπουδαστές στο χώρο της υγείας, οι οποίοι πλέον σταματούν να έχουν έναν παθητικό ρόλο στην εκπαίδευση και αναλαμβάνουν ένα ενεργητικό και πρωταγωνιστικό ρόλο. Τα συμπεράσματα της παρούσας πτυχιακή εργασία παρουσιάζονται ως εξής:

- Τρεις εκπαιδευτικές θεωρίες μπορούν να εφαρμοστούν στην ιατρική εκπαίδευση: ο κοινωνικός εποικοδομητισμός, η βιωματική μάθηση και οι κοινότητες πρακτικής
- Το φάσμα των γνωστικών δεξιοτήτων που μπορούν να αναπτυχθούν με την καθοδήγηση καλά εκπαιδευμένων καθηγητών υπερβαίνει αυτό που μπορεί να επιτευχθεί μόνο του.
- Η αποτελεσματική μετάφραση γνώσεων εξαρτάται από τις ουσιαστικές ανταλλαγές μεταξύ των σπουδαστών σε συνδυασμό με καλή επικοινωνία με τον καθηγητή.
- Η μάθηση είναι μια ενεργή και όχι παθητική πνευματική διαδικασία, με τους σπουδαστές να κρίνουν πότε και πώς να τροποποιήσουν τη γνώση τους.
- Οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν τη δική τους κατανόηση μέσω της αυτό-κατευθυνόμενης μάθησης, σε συνδυασμό με το διάλογο με τους εκπαιδευτικούς και τους άλλους συναδέλφους τους.
- Η διδασκαλία και η μάθηση πρέπει να είναι ευχάριστες εμπειρίες
- Η μάθηση πρέπει να συνδέεται στενά με την κατανόηση και την επίλυση πραγματικών προβλημάτων, στις οποίες οι σπουδαστές θα έρχονται σε άμεση επαφή.
- Οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν ευκαιρίες και υποστήριξη για την κλινική τους πράξη, συνοδευόμενη από αυτοαξιολόγηση και εποικοδομητική ανατροφοδότηση από τους καθηγητές και τους συναδέλφους τους.
- Οι σπουδαστές πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να προβληματιστούν σχετικά με την πρακτική τους, αναλύοντας και επικροτώντας τις δικές τους επιδόσεις και, συνεπώς, αναπτύσσοντας νέες προοπτικές και επιλογές.
- Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του μαθήματος αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της υψηλής ποιότητας διδασκαλίας.
- Στην ιατρική εκπαίδευση ο όρος συνεργατική μάθηση περιλαμβάνει μια σειρά μεθόδων μάθησης μικρών ομάδων.
- Η ομαδική μάθηση διευκολύνει όχι μόνο την απόκτηση γνώσεων αλλά και πολλές άλλες επιθυμητές ιδιότητες, όπως δεξιότητες επικοινωνίας, ομαδική εργασία, επίλυση προβλημάτων, ανεξάρτητη ευθύνη για μάθηση, ανταλλαγή πληροφοριών και σεβασμό προς τους άλλους.

- Τα παραδοσιακά ιατρικά προγράμματα τείνουν να ευνοούν τη συλλογή πληροφοριών και να βασίζονται σε παθητικές εμπειρίες μάθησης, ιδιαίτερα στις διαλέξεις, με τις οποίες μπορούν να ταυτιστούν οι σπουδαστές.
- Τα νέα πρόγραμμα σπουδών τείνουν να ευνοούν τις συζητήσεις, τις ασκήσεις επίλυσης προβλημάτων που βασίζονται σε θέματα τις «καθημερινής» κλινικής πράξης. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι η ανάθεση εργασιών (μέθοδος Προτζεκτ) καθώς τα μοντέλα ρόλων, η μελέτη περίπτωσης και η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ανήκουν στις πιο σύγχρονες τεχνικές που έχουν ενσωματωθεί στα προγράμματα σπουδών .

Η εκπαίδευση είναι μια μορφή επικοινωνίας μεταξύ του καθηγητή και των σπουδαστών, όπου μέσα σε αυτή τη επικοινωνία αναπτύσσεται ο διάλογος, η συνεργασία, η κοινωνικοποίηση των σπουδαστών και η ενσυναίσθηση τους. Επίσης δημιουργούνται κίνητρα που με την σειρά τους θα επηρεάσουν την επαγγελματική εξέλιξη των σπουδαστών.

Η ενίσχυση της επικοινωνίας μέσα από την εκπαίδευση των σπουδαστών απαιτεί από όλα τα μέρη να κατανοήσουν, να εκτιμήσουν και να σκεφτούν κριτικά τον τρόπο με τον οποίο η επικοινωνία κατασκευάζεται και τίθεται σε εφαρμογή.

Η βιωματική μάθηση είναι πιθανό να ενισχυθεί με την ενεργό εκπαίδευση, τη ανατροφοδότηση και την παρατήρηση των επικοινωνιακών πρακτικών που τα προγράμματα εκπαίδευσης στο χώρο της υγείας αναπτύσσουν τα τελευταία χρόνια.

Αυτή η έρευνα εγείρει διάφορα ερωτήματα προς διερεύνηση σχετικά με το:

- Τι κάνουν τα προγράμματα φυσικοθεραπείας σήμερα;
- Ποιες είναι συνέπειες των σημερινών προσεγγίσεων στη διδασκαλία;
- Πως μπορούν τα προγράμματα να γίνουν πιο ελκυστικά για τους σπουδαστές;
- Μπορούν τα προγράμματα να παράγοντας επιλογής σχολής από τους σπουδαστές;

## ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bahm J, Ocampo-Pavez C., Disselhosrt-Klung C., Selhaus B., Weis J, .(2009) **Obstetrical Brachial Plexus Palsy**, Deutsches Ärzteblatt International; 106(6): 83–90.
2. Bajaj P., Ahuja A., and Gosavi S., (2013). **Problem Based Learning (PBL) - An Effective Approach to Improve Learning Outcomes in Medical Teaching**, J Clin Diagn Res.; 7(12): 2896–2897.
3. Barab SA, Barnett MG ,Squire K. (2002). **Building a community of teachers: Navigating the essential tensions in practice**. The Journal of the Learning Sciences; 11(4):489–542.
4. Benbassat J, (2014). **Role modeling in medical education: the importance of a reflective imitation**, Acad Med. Apr;89(4):550-4.
5. Bligh J, Prideaux D, Parsell G. (2001). **PRISMS: new educational strategies for medical education**. Medical Education; 35:520–521
6. Borschel, G. H, Clarke H.M., (2009) **Obstetrical Brachial Plexus Palsy**, PEDIATRIC SUPPLEMENT, Plast. Reconstr. Surg. 124 (Suppl.): 144- 155.
7. Brock Enger K, Brenenson S, Lenn K, MacMillan M, Meisart M.F, Meserve H, Vella S.A, (2002) "**Problem-based learning: evolving strategies and conversations for library instruction**", Reference Services Review, 30(4): 355-358.
8. Bunton S. A., Sandberg S. F. ( 2016), **Case Study Research in Health Professions Education** .Academic Medicine,91(12);1
9. Cheek C, Hays R, Smith J, Allen P. (2018). **Improving case study research in medical education: a systematised review**. Med Educ. May;52(5):480-487
10. Choules A P, (2007), **The use of elearning in medical education: a review of the current situation**. Postgraduate Medical Journal 83(978): 212–216.
11. Copeland HL, Longworth DL, Hewson MG, Stoller JK., (2000). **Successful Lecturing: A Prospective Study to Validate Attributes of the Effective Medical Lecture**. J Gen Intern Med. Jun;15(6):366-71.
12. Gazi EA, Laskar MS, (2013), **Art of lecture in medical education**. Bang Med J Khulna, 46 : 24-27
13. Golden AS. (1989). **Lecture skills in medical education**. Indian J Pediatr. ;56(1):29-34.
14. Harden RM, Sowden S, Dunn WR. (1984). **Educational strategies in curriculum development: the SPICES model**. Medical Education; 18:284–297;
15. Harden, R.M. (1986b). **Ten questions to ask when planning a course or curriculum**, Medical Education;20(4):356-65.
16. Izet M., (2008) **E-Learning as New Method of Medical Education**, Acta Inform Med.; 16(2): 102–117.
17. Jayasuriya-Illesinghe V, Nazeer I, Athauda L., Perera J. (2016), **Role Models and Teachers: medical students perception of teaching-learning methods in clinical settings, a qualitative study from Sri Lanka**, BMC Medical Education,16:52

18. Kogan JR, Shea JA. (2007). **Course evaluation in medical education.** Teaching and Teacher Education; 23:251–264.
19. Kolb DA. (1991). **Experiential Learning.** Academy of Management Learning and Education. 4(2): 193-212
20. Kumar RP., Kandhasamy K, Chauhan RC, Bazroy J, Purty AJ, Singh Z, (2016). **Tutorials: an effective and interactive method of teaching undergraduate medical students,** Int J Community Med Public Health.;3(9):2593-2595
21. Mukadam P, Vyas S, Nayak H., (2014). **Skinner’s programmed learning versus conventional teaching method in medical education: A comparative study,**National Journal of Community Medicine 5(1): 144-147,
22. Nerurkar A.B., Dhanani J.V., (2016) **Effectiveness of Project based learning in teaching microbiology to undergraduate medical students.** IOSR Journal of Research & Method in Education. 6(5): 19-22
23. O’Berry P, Brown M, PhillipsL, Evans SH,(2017) **Obstetrical Brachial Plexus Palsy** Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care 4(3):1-5
24. O’Doherty D., Dromey M., Loughheed J., Hannigan A., Last J. and McGrath D., (2018), **Barriers and solutions to online learning in medical education – an integrative review.** BMC Medical Education;18(1):130.
25. Owen S.G., Hall R, Anderson J, Smart G.A., (1965), **Programmed learning in medical education. An experimental comparison of programmed instruction by teaching machine with conventional lecturing in the teaching of electrocardiography to final year medical students.** Postgrad Med J. ; 41(474): 201–205.
26. Pondaag W, Malessy MJ, van Dijk JG, Thomeer RT. (2004) **Natural history of obstetric brachial plexus palsy: a systematic review.** Dev Med Child Neurol.;46(2):138-44
27. Rotem A., Manzie P., (1980) **How To...: Use Small Groups in Medical Education,** Medical Teacher, 2:2, 80-87
28. Shields, P. M. (2003). **The Community of Inquiry: Classical Pragmatism and Public Administration.** Administration & Society. SAGE. 35 (5): 510–538.
29. Spencer J (2003). **Learning and teaching in the clinical environment,** BMJ. 2003 Mar 15; 326(7389): 591–594.
30. Srivastava T.K., Waghmare L.B., (2016). **Tutorial in medical education: A review of contextual modifications.** National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology, 6(6): 494-499.
31. Thatte MR, Mehta R. (2011), **Obstetric brachial plexus injury,** Indian Journal of Plastic Surgery; 44(3)380- 389
32. Tsao CI, (2015). **Using learning through discussion in medical education settings.** Acad Psychiatry. Jun;39(3):332-4.
33. Velavan A., Saravanan V., Joy Bazroy, Zile Singh, (2017). **Assessment of innovations in tutorial method of teaching among medical students.** International Journal of Research in Medical Sciences Sep;5(9):4155-4157.
34. Wood D, Bruner J, Ross G. (1976) **The role of tutoring in problem solving.** Journal of Child Psychology and Psychiatry; 17:89–100.

35. Yousuf R, Salam A, (2015), **Role modeling in clinical educators: An important issue in medical education**. South East Asia Journal of Public Health;5(1):49-50
36. Zafeiriou DI, Psychogiou K. (2008), **Obstetrical brachial plexus palsy**. Pediatr Neurol; 38:235-242.
37. Zehrya K, Halderb N, Theodosiouc L., (2011), **E-Learning in medical education in the United Kingdom**. Procedia - Social and Behavioral Sciences;15(4):3163-3167

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

1. American Physical Therapy Association. **Normative Model of Physical Therapist Professional Education**. Washington DC, USA: APTA; 2004. <http://www.apta.org/Educators/Curriculum/APTA/>
2. Departments of Physiotherapy, Occupational Therapy and Plastic Surgery, Royal Children's Hospital, Melbourne (2004) **Understanding PLEXUS BRACHIAL PALSY**, Educational Resource Centre, Women's & Children's Health, East Melbourne, Victoria, Australia.
3. General Medical Council (2006). **Good Medical Practice**. London: General Medical Council. [https://www.gmc-uk.org/media/documents/Good\\_medical\\_practice\\_English\\_1215.pdf](https://www.gmc-uk.org/media/documents/Good_medical_practice_English_1215.pdf)
4. Kaufman DM. **Applying educational theory in practice: ABC of learning and teaching in medicine**. British Medical Journal (2003); 326:213–216. <http://www.bmj.com/cgi/content/extract/326/7382/213>
5. Lave J, Wenger E.(1991) **Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, ISBN 9780-5-214-237-48
6. Ory, J.C. and Ryan, K.E. (1993), Survival Skills For Scholars, Vol. 4, Sage, Newbury Park, CA. [Google Scholar] <https://eric.ed.gov/?id=ED402870>
7. Report on the WHO/PEPFAR: **Planning meeting on scaling up nursing and medical education**, Geneva, 13-14 October (2009), available at: [http://www.who.int/hrh/resources/scaling-up\\_planning\\_report.pdf](http://www.who.int/hrh/resources/scaling-up_planning_report.pdf)
8. Report on the WHO: **A range of documents and information on health workforce education and training** . Available at: [www.who.int/hrh/documents/education/en](http://www.who.int/hrh/documents/education/en)
9. S. Zaidi, M. Nasir, (2015) **Teaching and Learning Methods in Medicine**, Springer New York Dordrecht London ,International Publishing Switzerland, ISBN 9783319068497
10. Vygotsky LS, (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press, ISBN 9780-6-7457-629-2.

11. Wallace, Danny P. (2007). **Knowledge management: Historical and cross-disciplinary themes**. Westport, Connecticut: Libraries Unlimited. ISBN 978-1-59158-502-2. [https://en.wikipedia.org/wiki/Community\\_of\\_practice](https://en.wikipedia.org/wiki/Community_of_practice)
12. World Confederation for Physical Therapy. (2017)**Policy statement: Regulation of the physical therapy profession**. London, UK: WCPT; [www.wcpt.org/policy/ps-regulation](http://www.wcpt.org/policy/ps-regulation)
13. World Confederation for Physical Therapy. (2011)**WCPT guideline for physical therapist professional entry level education**. London, UK: WCPT; [www.wcpt.org/guidelines/entry-level-education](http://www.wcpt.org/guidelines/entry-level-education)
14. World Confederation for Physical Therapy.(2011) **WCPT guideline for qualifications of faculty for physical therapist professional entry level programmes**. London, UK: WCPT; [www.wcpt.org/guidelines/faculty-qualifications](http://www.wcpt.org/guidelines/faculty-qualifications)
15. World Confederation for Physical Therapy..(2011)**WCPT guideline for the development of a system of legislation/regulation/recognition of physical therapists**. London, UK: WCPT; [www.wcpt.org/guidelines/regulation-legislation](http://www.wcpt.org/guidelines/regulation-legislation)
16. World Confederation for Physical Therapy.(2011)**WCPT guideline for the clinical education component of the physical therapist professional entry level programme**. London, UK: WCPT; [www.wcpt.org/guidelines/clinical-education](http://www.wcpt.org/guidelines/clinical-education)
17. Zone of proximal development. (2009). **In Penguin dictionary of psychology**. Retrieved from Credo Reference database. [https://en.wikipedia.org/wiki/Zone\\_of\\_proximal\\_development](https://en.wikipedia.org/wiki/Zone_of_proximal_development)

#### Ελληνική βιβλιογραφία

1. Κορομπίλη, Σ., Τόγια, Α. (2015). **Θεωρίες Μάθησης. Πληροφοριακός γραμματισμός**. [Κεφάλαιο Συγγράμματος]. Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. κεφ 4. Διαθέσιμο στο:<http://hdl.handle.net/11419/2704>. ,
2. Μαγγόπουλος Γ, (2014). **Η μελέτη περίπτωσης ως ερευνητική στρατηγική στηναξιολόγηση προγραμμάτων: θεωρητικοί προβληματισμοί**. ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ, Τόμος ΙΣΤ, τεύχος 64.
3. Μπέλλου Σχ (2008). **Διδακτικής Τεχνικές. Υλοποίηση επιμόρφωσης εκπαιδευτικών – επιμορφωτών πληροφορικής**. [Επιμορφωτικό υλικό], Πάτρα.Διαθέσιμο στο:<http://users.sch.gr/ibellou/articles/TeachingStrategies.pdf>
4. Οδηγός Σπουδών: **Οδηγός Σπουδών τμημάτων Φυσικοθεραπείας στην Ελλάδα** (ΤΕΙ Αθήνας 2017, ΤΕΙ Θεσσαλονίκης 2017, ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδος 2017, ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος 2010)
5. Φραγκοράπτης, Ε., 2015. **Φυσικοθεραπεία σε βλάβες του περιφερικού νευρικού συστήματος**. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα:Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/2407>.
6. Χρυσοφίδης, Κ., (2002), **Βιωματική – Επικοινωνιακή διδασκαλία. Η εισαγωγή της Μεθόδου project στο σχολείο**. Αθήνα: Gutenberg.



## **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ**

1. <http://newspagedesigner.org>
2. <http://therapylibrary.com>.
3. <http://www.brachialplexuslawsuits.com>
4. <http://www.misitzi.gr>
5. <https://www.youtube.com>
6. <https://pl.pinterest.com>
7. [www.mediocalminded.com](http://www.mediocalminded.com)
8. [www.physio-pedia.com](http://www.physio-pedia.com)
9. [www.kundoc.com](http://www.kundoc.com)
10. [www.emedicine.medscape.com](http://www.emedicine.medscape.com)
11. [www.orthobullets.com](http://www.orthobullets.com)