

Panhellenic Conference of Educational Sciences

Vol 2014, No 1 (2014)

4th Conference Proceedings

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Π.Τ.Δ.Ε.
ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

4^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας
20 - 22 ΙΟΥΝΙΟΥ 2014

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2016
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:
Παπαδότος Γιάννης
Πολυχρονοπούλου Σταυρούλα
Μπαστιά Αγγελική

ΑΘΗΝΑ

Διαφοροποιημένες στρατηγικές για τη διδασκαλία και τη διεύθυνση της σχολικής τάξης κατάλληλες για τα ΥΨΙΜ

Ελένη Μούκα, Αικατερίνη Καλαμπαλίκη

doi: [10.12681/edusc.236](https://doi.org/10.12681/edusc.236)

To cite this article:

Μούκα Ε., & Καλαμπαλίκη Α. (2016). Διαφοροποιημένες στρατηγικές για τη διδασκαλία και τη διεύθυνση της σχολικής τάξης κατάλληλες για τα ΥΨΙΜ. *Panhellenic Conference of Educational Sciences*, 2014(1), 187-198. <https://doi.org/10.12681/edusc.236>

Διαφοροποιημένες στρατηγικές για τη διδασκαλία και τη διεύθυνση της σχολικής τάξης κατάλληλες για τα ΥΨΙΜ

Μούκα Ελένη

*Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, Med. Εφαρμοσμένη
Παιδαγωγική(emoyka@gmail.com)*

Καλαμπαλίκη Αικατερίνη

Φοιτήτρια στο Π.Τ.Δ.Ε. Αθηνών(katekala93@gmail.com)

Περίληψη

Τα παιδιά ΥΨΙΜ(Υψηλών Ικανοτήτων Μάθησης) άρχισαν πλέον να αναγνωρίζονται ως μέρος της ελληνικής σχολικής πραγματικότητας, γεγονός που φέρνει στο τραπέζι των εκπαιδευτικών συζητήσεων ερωτήματα σχετικά με την εκπαιδευτική αντιμετώπισή τους, τόσο στο μακρο-επίπεδο της σχολικής εκπαίδευσης όσο και στο μικρο-επίπεδο της σχολικής τάξης. Η εισήγησή μας αναφέρεται στο μικρο-επίπεδο της σχολικής τάξης και έχει ως στόχο να αναδειχθούν οι διαφοροποιημένες παιδαγωγικο-διδακτικές ανάγκες των ΥΨΙΜ και η ανάγκη χρήσης διαφοροποιημένων διδακτικών στρατηγικών για την εκπαίδευσή τους. Επίσης, να αναφερθούν και να περιγραφούν αναλυτικά διδακτικές στρατηγικές που θα έχουν να κάνουν με την διδασκαλία αλλά και την διεύθυνση της σχολικής τάξης κατάλληλες για τους μαθητές ΥΨΙΜ. Τέλος, να παρουσιαστούν συγκεκριμένες διδακτικές προτάσεις εφαρμογής στην τάξη για κάθε μια στρατηγική ξεχωριστά και να περιγραφούν τα προσδοκώμενα αποτελέσματα από την χρήση των συγκεκριμένων στρατηγικών. Οι μαθητές ΥΨΙΜ, λόγω της αναπτυγμένης μαθησιακής ετοιμότητάς τους, των πολυποίκιλων και έντονων ενδιαφερόντων τους και του διαφορετικού στυλ και προφίλ μάθησης, έχουν ανάγκη εφαρμογής διαφοροποιημένων στρατηγικών για την εκπαίδευσή τους κάτι που πρέπει και να αποτελεί κεντρική επιλογή για το δάσκαλο στο πλαίσιο της συνεκπαίδευσης μαθητών με διαφορετικές εκπαιδευτικές και μαθησιακές ανάγκες και δυνατότητες.

Λέξεις – κλειδιά: υψηλές ικανότητες μάθησης, διαφοροποιημένες στρατηγικές διδασκαλίας, συνεκπαίδευση

Abstract

High ability students are considered nowadays a part of Modern Greek educational reality. This brings in the forefront of the educational debates, questions about the educational treatment of these children not only at the macro-level of the school education but also at the micro-level of the classroom. This paper refers to the micro-level of classroom and aims to point out the differentiated pedagogical and didactic needs of the high ability students and the need for differentiated teaching strategies for their education. In addition, intends to mention and describe thoroughly teaching strategies, which have to do with the management of the classroom, suitable for high ability students. Lastly, aims to present particular didactic proposals for the implementation of each strategy in class and to describe the expected results from the use of them. High ability students need differentiated strategies for their education, due to their developed learning readiness, their varied interests and different learning styles. This should be a lead option for the teacher in the context of inclusion of students with different educational and learning needs and capabilities.

Keywords: high ability students, differentiated teaching strategies, inclusion

Προβληματισμοί και παραδοχές

Η σχολική πραγματικότητα αλλά και τα πορίσματα των επιστημονικών ερευνών μας αναγκάζουν να αλλάξουμε τον τρόπο με τον οποίο διδάσκουμε. Ερωτήματα αλλά και παραδοχές όπως οι παρακάτω, μας επιβάλλουν να διερευνήσουμε τρόπους με τους οποίους θα διαφοροποιήσουμε την διδασκαλία, ώστε να ανταποκρίνεται στη διαφορετικότητα του μαθητικού πληθυσμού.

Είναι γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί της πράξης αναγκάζονται να διδάξουν σε ανομοιογενείς τάξεις. Αυτό σημαίνει ότι ο δάσκαλος είναι υποχρεωμένος να διδάσκει συγχρόνως «καλούς», «μέτριους» και «αδύνατους» μαθητές και για το λόγο αυτό συνήθως προσανατολίζεται στον μέσο και μέτριο μαθητή, προκαλώντας δυσκολίες στον αδύνατο και καθιλώνοντας τον καλό μαθητή.

Κοινή διαπίστωση είναι ωστόσο ότι:

- Υπάρχουν παιδιά που παρουσιάζουν υψηλή απόδοση ή που έχουν τη δυνατότητα να το κάνουν και βρίσκονται πάνω από το μέσο όρο και τα φυσιολογικά επίπεδα της ηλικίας τους.
- Το ζήτημα των υψηλών ικανοτήτων μάθησης αφορά άτομα από κάθε κοινωνικό - οικονομικό επίπεδο. Είναι επιτακτική η ανάγκη για παροχή των καλύτερων εκπαιδευτικών υπηρεσιών (Bauer – Shea, 1989, Heller et al 2000, Σούλης, 2000).

1. Οριοθέτηση της έννοιας ΥΨΙΜ¹

Στις μέρες μας η εκπαίδευση οφείλει να αξιοποιεί τις δυνατότητες κάθε ατόμου, ώστε να επιτυγχάνει την αυτοβελτίωση του και να συμβάλλει στην προαγωγή του κοινωνικού συνόλου.

Σύμφωνα με τον Ματσαγγούρα (2008) «οι μαθητές με υψηλές νοητικές ικανότητες λόγω των αναπτυγμένων γνωστικών, γνωσιακών και δημιουργικών ικανοτήτων, προδιαθέσεων, κινήτρων και ενδιαφερόντων έχουν τη δυνατότητα να καλύψουν τη διδακτέα ύλη ταχύτερα και σε αισθητά ανώτερο επίπεδο αφαίρεσης και πολυπλοκότητας από ότι η συντριπτική πλειονότητα των συνομηλίκων τους, με αποτέλεσμα να έχουν ανάγκη από ένα διαφοροποιημένο εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Σπουδών».

1.2. Χαρακτηριστικά των παιδιών με Υψηλές Ικανότητες Μάθησης

Τα παιδιά ΥΨΙΜ τείνουν να παρουσιάζουν **ασύγχρονη ανάπτυξη**. Λόγω των υψηλών γνωστικών ικανοτήτων αντιλαμβάνονται και αντιμετωπίζουν τον κόσμο με τρόπο διαφορετικό.

Από τη διεθνή βιβλιογραφία προκύπτει ότι τα παιδιά ΥΨΙΜ διαφοροποιούνται σε τρία επίπεδα σε σχέση με τα χαρακτηριστικά: ως προς τη γενική τους συμπεριφορά, τον τρόπο μάθησης και τη δημιουργικότητά τους (Bauer- Shea, 1989: 278- 283)

¹Ο όρος προέρχεται από την εργασία του κ. Ματσαγγούρα (2008) και χρησιμοποιείται για τα παιδιά υψηλών ικανοτήτων μάθησης.

Πιο συγκεκριμένα, η γενική συμπεριφορά των παιδιών ΥΨΙΜ, κυρίως, διαφέρει στο ότι:

- Μπορούν να κατακτήσουν μία έννοια ή δεξιότητα γρήγορα και εύκολα
- Δεν χρειάζονται καθοδήγηση
- Είναι περίεργα και πρόθυμα να μάθουν νέα πράγματα
- Αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και υπευθυνότητες

Σε ό,τι αφορά τα **χαρακτηριστικά της μάθησης**:

- Έχουν έντονη παρατηρητικότητα και διακρίνουν εύκολα τις λεπτομέρειες
- Έχουν αναπτυγμένη ικανότητα αφαίρεσης, αντίληψης και σύνθεσης ιδεών
- Διακρίνουν και εντοπίζουν εύκολα τις αιτίες και τα αποτελέσματα
- Παρουσιάζουν έντονη διάθεση κριτικής και αξιολόγησης
- Αναλύουν συστηματικά και οργανωμένα

Τα παιδιά ΥΨΙΜ διαθέτουν **δημιουργικές ικανότητες** με τις ακόλουθες μορφές:

- Αναπτύσσουν και εκφράζουν πρωτότυπες ιδέες
- Αρέσκονται να συμμετέχουν στην επίλυση περίπλοκων καταστάσεων
- Κατασκευάζουν υποθέσεις
- Διαθέτουν έντονη φαντασία, δημιουργικότητα

Εξαιτίας των χαρακτηριστικών τους, λοιπόν, είναι ιδιαίτερα ευάλωτα και γι' αυτό χρειάζονται κατάλληλα και εξειδικευμένα προγράμματα εκπαίδευσης (Bauer-Shea, 1989:278- 283, Burt, 1975:161-172, Cohen, 1966, Van-Tassel Baska, 1992, Σαρίδου, 2007:160-161).

1.3. Η σχέση μεταξύ των γνωστικών χαρακτηριστικών, μαθησιακών αναγκών και Α.Π. για τα ΥΨΙΜ

Σύμφωνα με τη **Van Tassel Baska (1992)** τα χαρακτηριστικά των υψιμ συνδέονται με τις μαθησιακές ανάγκες και ακολούθως απαιτείται γι' αυτό το λόγο και η κατάλληλη διαφοροποίηση του Α.Π.

Γνωστικά χαρακτηριστικά	Μαθησιακές ανάγκες	Διαφοροποίηση του Α.Π.
Ικανότητα χειρισμού αφηρημένων εννοιών	Παρουσίαση συμβολικών συστημάτων στα υψηλότερα επίπεδα αφαίρεσης	Εισαγωγή νέων συμβολικών συστημάτων (Η.Υ., ξένη γλώσσα, στατιστική) σε πρωιμότερα στάδια ανάπτυξης. Αναδιάρθρωση βασικών δεξιοτήτων του Α.Π.
Μεγάλη δύναμη συγκέντρωσης	Περισσότερος χρόνος που τους επιτρέπει την εμβάθυνση σε συγκεκριμένη περιοχή ενδιαφέροντος	Διαφοροποιημένος σχεδιασμός της μαθητικής εργασίας στο Α.Π. Διάθεση χρόνου για σχέδια εργασίας ή και εργασία σε μικρές ομάδες.
Ικανότητα να κάνουν συνδέσεις και να	Έκθεση σε πολλές απόψεις και πεδία	Διεπιστημονικό Α.Π. (ειδικές θεματικές ενότητες

αναδείξουν σχέσεις ανάμεσα σε άσχετα δεδομένα	έρευνας	ανθρωπιστικές σπουδές και συναφείς τέχνες).Χρήση πολλαπλών κειμένων, υλικών και πόρων.
Ικανότητα απομνημόνευσης και γρήγορης εκμάθησης	Γρήγορο πέρασμα μέσα από τη διδασκαλία βασικών δεξιοτήτων και εννοιών στις παραδοσιακές περιοχές Πιο οικονομική οργάνωση καινούργιων περιοχών μάθησης	Αναδιάρθρωση μαθησιακής δομής για να προσαρμόσει τις μαθητικές ικανότητες των μαθητών αυτών. (επιτάχυνση και περιορισμός των δραστηριοτήτων εμπέδωσης). Καινούριο Α.Π. οργανωμένο και ευέλικτο και ενοποιημένο.
Πολλαπλά ενδιαφέροντα πλατιά βάση πληροφοριών	Δυνατότητα να επιλέξουν περιοχές ενδιαφέροντος στη σχολική εργασία και να προχωρήσουν σε εμβάθυνση στην περιοχή της επιλογής τους	Δημιουργία μαθησιακών κέντρων στο σχολείο για δραστηριότητες επέκτασης. Μαθησιακά συμβόλαια. Αυτοκαθοδηγούμενη μάθηση

πηγή: Van Tassel Baska, 1992, p.54

2. Η Διαφοροποίηση ως ζητούμενο του σύγχρονου σχολείου

Είναι αλήθεια, ότι η διαφοροποίηση της διδασκαλίας, δεν είναι μια ιδέα που ξεφύτρωσε πρόσφατα ως μια καινοτομία στην εκπαίδευση. Τις τελευταίες δεκαετίες τα πορίσματα των επιστημών που σχετίζονται με την αγωγή και την εκπαίδευση του παιδιού έχουν μεταβάλλει εντελώς τις αντιλήψεις για τον τρόπο με τον οποίο μαθαίνουν τα παιδιά (Tomlinson, 2004:33). Παρακάτω θα αναφέρω μερικούς από τους λόγους που επιβάλλουν την διαφοροποίηση της διδασκαλίας.

2.1. Η νοημοσύνη είναι μεταβλητή

Ο Gardner με τη θεωρία του περί πολλαπλών τύπων νοημοσύνης μίλησε για οχτώ τύπους νοημοσύνης: λεκτικο-γλωσσική, λογικο-μαθηματική, χωρική, μουσική, κιναισθητική, ενδοπροσωπική/ διαπροσωπική και νατουραλιστική. Ο Robert Sternberg προτείνει τρεις τύπους νοημοσύνης: αναλυτικό, πρακτικό και δημιουργικό. Παρά το γεγονός ότι οι ονομασίες των τύπων νοημοσύνης διαφέρουν μεταξύ τους, εκπαιδευτικοί, ψυχολόγοι και ερευνητές έχουν καταλήξει στα ακόλουθα σημαντικά συμπεράσματα:

- Η νοημοσύνη είναι εξελίξιμη και υπάρχει η δυνατότητα ανάπτυξής της μέσω της ενδυνάμωσης των δυνατοτήτων μας και της βελτίωσης των αδυναμιών μας (Colangelo, N., Davis, G., 2003:42). Αυτό σημαίνει ότι η παροχή πλούσιων μαθησιακών εμπειριών μπορεί να αυξήσει την νοημοσύνη των παιδιών ενώ η στέρηση τέτοιων εμπειριών να την περιορίσει.
- Σκεφτόμαστε, μαθαίνουμε και δημιουργούμε με διαφορετικούς τρόπους.
- Η ανάπτυξη των δυνατοτήτων μας επηρεάζεται από την αντιστοιχία αυτού που μαθαίνουμε μέσω των ιδιαίτερων τύπων της νοημοσύνης.
- Σύμφωνα με έρευνες που αφορούν την λειτουργία του εγκεφάλου, τα νεύρα του εγκεφάλου αυξάνονται και αναπτύσσονται όταν ενεργοποιούνται, ενώ

ατροφούν όταν παραμένουν σε λανθάνουσα κατάσταση. Άρα η ενεργητική μάθηση αλλάζει τη φυσιολογία του εγκεφάλου.(Tomlinson, 2004: 34-35)

Συμπερασματικά, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι προετοιμασμένοι για την διαφορετικότητα στην ανάπτυξη της, και έτοιμοι να υποστηρίξουν τα διαφορετικά επίπεδα και τις ανάγκες μέσα στο ίδιο μαθησιακό περιβάλλον.(Tomlinson, 2002: 3)

2.2. Ο εγκέφαλος διψά για μάθηση με νόημα

Ο εγκέφαλος συγκρατεί μόνο ένα ελάχιστο ποσοστό μεμονωμένων ή άσχετων μεταξύ τους πληροφοριών είναι όμως αποδοτικότερος στη διατήρηση πληροφοριών που έχουν συνοχή. Οι πληροφορίες αυτές οργανώνονται γύρω από κατηγορίες και ιδέες – έννοιες - οι οποίες αυξάνουν τη νοηματικότητα των πληροφοριών. Οι έννοιες αποτελούν τις μονάδες σκέψης και γνώσης, που μας επιτρέπουν να οργανώσουμε την εμπειρία μας γι' αυτό και το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών όλων ανεξαιρέτως των μαθημάτων ενδείκνυται να οργανώνεται εννοιοκεντρικά (Ματσαγγούρας, 2007: 207).

Επίσης, σύμφωνα με την Tomlinson, τα άτομα μαθαίνουν καλύτερα όταν συνδέουν το καινούριο με κάτι που ήδη κατανοούν. (Tomlinson, 2004: 35-36).

2.3. Οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα όταν αντιμετωπίζουν μέτρια πρόκληση

Έρευνες γύρω από τη λειτουργία του εγκεφάλου έχουν δείξει ότι τα άτομα μαθαίνουν καλύτερα όταν βρίσκονται σε μαθησιακό περιβάλλον που συνιστά λογικού βαθμού πρόκληση. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να θυμούνται ότι αυτό που αποτελεί σήμερα λογικού βαθμού πρόκληση δε θα προσφέρει την ίδια πρόκληση αύριο. Οι προκλήσεις πρέπει να αυξάνονται ανάλογα με την πρόοδο των μαθητών.

Επομένως σύμφωνα με την Tomlinson (2004) επειδή οι μαθητές μας δε βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο ετοιμότητας, αυτό που αποτελεί λογικού βαθμού πρόκληση και κίνητρο για ένα μαθητή μπορεί να αποτελεί ελάχιστη πρόκληση για έναν συμμαθητή του. Ο ίδιος μαθησιακός στόχος μπορεί να δημιουργεί πολλή πίεση σε κάποιο άλλο μαθητή. Γι' αυτό το λόγο, οι μαθησιακοί στόχοι πρέπει να προσαρμόζονται στο μαθησιακό επίπεδο κάθε μαθητή και να κλιμακώνονται με βάση την πολυπλοκότητα τους και την πρόκληση που δημιουργούν, έτσι ώστε οι μαθητές να μαθαίνουν συνεχώς (Tomlinson, 2004: 36-37).

2.4. Διαφοροποιημένη εκπαίδευση

Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας είναι ένας οργανωμένος και ευέλικτος τρόπος προληπτικής προσαρμογής της διδασκαλίας και μάθησης, ώστε η διδασκαλία να ανταποκρίνεται στο επίπεδο των μαθητών (Tomlinson, 2004: 22,28,73-74 σε προσαρμογή).

Σκοπός της διαφοροποιημένης διδασκαλίας είναι η οικοδόμηση της γνώσης για όλους τους μαθητές, που θα επιφέρει τη μεγιστοποίηση του κινήτρου για γνωστική και μεταγνωστική ανάπτυξη και της επίδοσης του κάθε μαθητή. (Gagatsis & Koutselini, 2000).

Ο δάσκαλος καλείται να εφαρμόσει το μοντέλο της πολυεπίπεδης διαφοροποίησης δηλαδή διαφοροποιημένες διαδικασίες που αφορούν παρεμβάσεις του στα δομικά στοιχεία του Αναλυτικού Προγράμματος όπως το περιεχόμενο, τους στόχους, τη διαδικασία, το μαθησιακό περιβάλλον και τα μαθησιακά προϊόντα. Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας σχεδιάζεται επίσης ανάλογα με:

- την ετοιμότητα, δηλαδή το σημείο εισόδου ενός μαθητή σε μία συγκεκριμένη έννοια ή δεξιότητα.
- το ενδιαφέρον, που αναφέρεται στην έλξη, την περιέργεια ή το πάθος ενός παιδιού για ένα συγκεκριμένο θέμα ή μια δεξιότητα.
- και το μαθησιακό προφίλ του κάθε μαθητή που αναφέρεται αφενός μεν στον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές μαθαίνουν, δηλαδή προσλαμβάνουν, αποκτούν, συγκρατούν και επεξεργάζονται τις πληροφορίες αφετέρου δε και στις συνθήκες μέσα στις οποίες συντελείται η μάθηση.

3. Τρόποι Διαφοροποίησης της διδασκαλίας **Συμπύκνωση - Εμπλουτισμός – Συμπλήρωση**

3.1. Συμπύκνωση

Αυτή η στρατηγική μειώνει το χρόνο που δαπανά ο μαθητής στο κανονικό πρόγραμμα και αυξάνει το χρόνο για δραστηριότητες επέκτασης και εμπλουτισμού (βλ. Πίνακα 3.2.2.1.)

3.2. Εμπλουτισμός Α.Π.

Ο εμπλουτισμός σύμφωνα με το Ματσαγγούρα (2008) αναφέρεται σε τροποποιήσεις του Α.Π. που κάνει ο δάσκαλος για να πάει πάνω και πέρα από το κανονικό Α.Π. για ένα μαθητή ή για μια ομάδα μαθητών που χρειάζονται να εμβυθύνουν περισσότερο. Δίνει έμφαση :στην ποιότητα και όχι στην ποσότητα των γνώσεων, στην ανάδειξη μακρο-εννοιών και στην χρήση αυτών σε διαφορετικά πλαίσια, στις υψηλού επιπέδου γνωστικές και μεταγνωστικές δεξιότητες, στην επίλυση ανοιχτού τύπου προβλημάτων, στην χρήση επιστημονικού τρόπου σκέψης και μεθοδολογίας και στην αυτοαξιολόγηση.

3.2.1. Εμπλουτισμός περιεχομένου

Ο εμπλουτισμός του περιεχομένου επιτυγχάνεται με τη εμβάθυνση, διεύρυνση, ποικιλία περιεχομένου, μέσων και προσεγγίσεων, εμπλουτισμός με στοιχεία δημιουργικότητας, και το επιστημολογικό πλαίσιο του κλάδου ως αντικείμενο διδασκαλίας.

3.2.2. Εμπλουτισμός μαθησιακών διαδικασιών

Ο εμπλουτισμός μαθησιακών διαδικασιών αφορά εκείνες που καλλιεργούν υψηλού επιπέδου γνωστικές διαδικασίες και δεξιότητες όπως: κριτική σκέψη, δημιουργική σκέψη, επίλυση προβλήματος, λήψη απόφασης, διερεύνηση μοτίβων, δομών, αιτιοκρατικών σχέσεων, αυτορρύθμιση–αυτοαξιολόγηση, διερεύνηση αυθεντικών προβλημάτων. Οι δεξιότητες αυτές μπορούν να καλλιεργηθούν στα υψιμ χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες διδακτικές τεχνικές που έχουν δυνατότητες κλιμάκωσης εδώ στο ανώτερο επίπεδο: (Μούκα Ελ.,2012 σ. 65-108)²

² Μούκα, Ελ. (2012), *Η Διαφοροποίηση των μέσων Διδασκαλίας στην εκπαίδευση των ΥΨΙΜ* διπλωματική εργασία.

- **Μονόλογος:** Παραγωγικός, κριτικός.
- **Ανάγνωση:** Κριτική, δημιουργική, διερευνητική.
- **Απεικονίσεις-εικόνες:** Κριτικός, επιστημονικός και οπτικός εγγραμματισμός
- **Μέσα επίδειξης:** Προτυποποιημένα – Διαδραστικά
- **Διάλογος:** Διάλογος με επιχειρήματα (debate)
- **Ερωτήσεις:** Υψηλού επιπέδου, ανοιχτές, αποκλίνουσες, Παραγωγή μαθητικών ερωτήσεων
- **Εννοιολογικοί χάρτες:** Ανάδειξη συσχετίσεων, διασυνδέσεων, μακροεννοιών και γενικεύσεων, άριστο διαγνωστικό εργαλείο όταν κατασκευάζονται από τους μαθητές.
- **Δραματοποίηση:** Επίλυση προβλήματος, ενσυναίσθηση
- **Παραγωγή λόγου:** Ανάλυση, σύνθεση, μετασχηματισμός όλων των κειμενικών τύπων, δημιουργική γραφή
- **Επίλυση προβλήματος:** Δημιουργική επίλυση προβλήματος Parnes (1975)
- **Σχέδια εργασίας:** Ανεξάρτητη μελέτη, επίλυση προβλήματος, αυτορρύθμιση.
- **Μεταγνώση:** Αυτοκαθοδηγούμενη Μάθηση, Κυκλικό μοντέλο της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης των Zimmerman, Bonner και Kovich.

3.2.2.1 Διαφοροποιημένες στρατηγικές για τη διδασκαλία και τη διεύθυνση της σχολικής τάξης κατάλληλες για τα ΥΨΙΜ

Οι περισσότερες στρατηγικές διδασκαλίας ενδείκνυνται για τα ΥΨΙΜ . Όμως αυτές που είναι περισσότερο αποδοτικές και κατάλληλες για μαθητές υψηλών ικανοτήτων μάθησης, είναι οι ανοιχτού τύπου, μαθητοκεντρικές, αλληλεπιδραστικές, και παραγωγικές. Το πανεπιστήμιο της Alberta στον Καναδά προτείνει διαφοροποιημένες στρατηγικές για τη διδασκαλία και τη διεύθυνση της σχολικής τάξης κατάλληλες για τα ΥΨΙΜ.

Στρατηγική	Περιγραφή της στρατηγικής	Προτάσεις για χρήση στα ΥΨΙΜ	Γιατί είναι κατάλληλο για τα ΥΨΙΜ
Συμπύκνωση	Αξιολογείται η προηγούμενη γνώση του μαθητή πάνω στο θέμα. Τον απαλλάσσουμε από τα πολύ δύσκολα σημεία. Προγραμματίζουμε τη διδασκαλία αυτών που δεν γνωρίζουν και εξοικονομούμε χρόνο για εμπλουτισμό και επιτάχυνση πάνω σε αυτά.	<ul style="list-style-type: none"> • Εξηγούμε τη διαδικασία σε μαθητές και γονείς. • Διαμορφωτική αξιολόγηση και προγραμματισμός για διδασκαλία με τεχνικές εμπλουτισμού και επιτάχυνσης. • Επιτρέπουμε την μαθητική επιλογή στον εμπλουτισμό. 	<ul style="list-style-type: none"> • Αναγνωρίζει την προηγούμενη γνώση και επιτρέπει την ανεξάρτητη ενασχόληση των μαθητών με γνωστικές περιοχές που τους ενδιαφέρουν. • Περιορίζει την πλήξη / ανία.
Ανεξάρτητα σχέδια εργασίας	Μαθητές και δάσκαλος παρουσιάζουν	<ul style="list-style-type: none"> • Βασίζεται στα ενδιαφέροντα των 	<ul style="list-style-type: none"> • Δίνει την ευκαιρία εργασία

	<p>προβλήματα ή θέματα ενδιαφέροντος στους μαθητές και προγραμματίζουν την έρευνα και τη σύνθεση των ευρημάτων</p>	<p>μαθητών.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επιτρέπει την ελευθερία αλλά προσφέρει φθίνουσα καθοδήγηση. • Διαπραγματεύομαι και τεκμηριώνω κριτήρια στόχους και χρονικά όρια. • Χρήση ημερολογίου προόδου εργασιών των πεπραγμένων του project. 	<p>σε βάθος σε γνωστικές περιοχές αυξημένου ενδιαφέροντος.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διδάσκει δεξιότητες σχεδιασμού και έρευνας. • Ενθαρρύνει την ανεξαρτησία και παρωθεί τους μαθητές. • Επιτρέπει την εργασία με έννοιες αυξημένης πολυπλοκότητας και αφαιρετικότητας.
<p>Ευέλικτες δεξιότητες ομαδοποίησης</p>	<p>Οι μαθητές τοποθετούνται σε ομάδες σύμφωνα με την ετοιμότητα και τις μαθησιακές τους ανάγκες. Η μετακίνηση τους ανάμεσα στις ομάδες βασίζεται στην ικανότητα και την ανάπτυξη της συγκεκριμένης δεξιότητας.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Απαλλάσσει τους μαθητές από την εργασία σε τομείς που ήδη έχουν αριστεύσει. • Διασφαλίζει την ανάπτυξη γνώσης και των δεξιοτήτων στο μέγιστο βαθμό στις γνωστικές περιοχές που διακρίνονται. • Τοποθετεί σε πλαίσιο με νόημα όλη τη απαιτητική εργασία των μαθητών ΥΨΙΜ 	<ul style="list-style-type: none"> • Αποδέχεται την τέλεια γνώση και την ανάκληση των πληροφοριών. • Προσφέρει ευκαιρίες για συμμετοχή σε εργασίες αυξημένης δυσκολίας και την ανάπτυξη απαιτητικών δεξιοτήτων όπως η παραγωγή έκφραση. • Επιτρέπει την ανεξάρτητη εργασία σύμφωνα με τους ρυθμούς των μαθητών.
<p>Δραστηριότητες διαβαθμισμένης δυσκολίας</p>	<p>Χρήση ποικίλων επιπέδων δραστηριοτήτων και προσεγγίσεων που να ταιριάζουν με τις ικανότητες των μαθητών στις ανομοιογενείς ομάδες.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αναβαθμισμένο μαθησιακό υλικό. • Διασφαλίζει τη χρήση των ανοιχτών, πολύπλοκων δραστηριοτήτων τις οποίες 	<ul style="list-style-type: none"> • Εξασφαλίζει την εργασία με νόημα με τους συμμαθητές ίδιων ενδιαφερόντων και ετοιμότητας. • Επιτρέπει την

	Οικοδομούμε πάνω στην προηγούμενη γνώση και παρακινούμε για συνεχή γνωστική ανάπτυξη.	χρειάζονται οι μαθητές αυτοί για να μετασχηματίσουν έννοιες και όχι απλώς να τις αναπαράγουν.	εξερεύνηση και εφαρμογή κανόνων. ● Ενθαρρύνει την μελέτη κειμένων ευρύτερης κλίμακας.
Μαθησιακά κέντρα	Πρόκειται για γωνιές μέσα στην τάξη με ποικίλο υλικό που οι μαθητές χρησιμοποιούν για να εξερευνήσουν θέματα ή για την εξάσκηση δεξιοτήτων. Εξασφαλίζει μελέτη σε πλάτος και βάθος σε σημαντικά και ενδιαφέροντα θέματα.	<ul style="list-style-type: none"> ● Διασφαλίζουν ότι οι δραστηριότητες του μαθησιακού κέντρου οι οποίες απαιτούν μετασχηματισμό και εφαρμογή. ● Βασίζεται περισσότερο στη μαθητική επιλογή παρά στη ανάθεση όλων των δραστηριοτήτων σε όλους σε όλα τα κέντρα. ● Παρακολουθήση της μαθησιακής πορείας στα κέντρα. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Αναπτύσσει και παρασύρει σε σκέψη σε βάθος, ανάγνωση αυξημένης δυσκολίας υλικού, απαιτητική έρευνα και χρήση δύσκολων δεξιοτήτων τεχνολογίας. ● Επιτρέπει την ανεξαρτησία.
Μέντορες / Μαθητεία	Οι μαθητές συνεργάζονται με ειδικούς επιστήμονες, καλλιτέχνες, γονείς ή κάποια μέλη της τοπικής κοινότητας που διακρίνονται σε κάποιο τομέα και αναπτύσσουν ένα project. Αυτοί βοηθούν τους μαθητές να αναπτύξουν δεξιότητες παραγωγής στο εκάστοτε επιστημονικό πεδίο και επαγγελματική συναίσθηση.	<ul style="list-style-type: none"> ● Συνδέει τον μέντορα με μαθητικά ταλέντο ή την περιοχή ενδιαφέροντος. ● Τεκμηριώνει συμφωνίες που αφορούν ρόλους, σκοπούς, και πρόοδο για τον μέντορα, το μαθητή, το δάσκαλο και το γονέα. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Επιτρέπει στους μαθητές να δουλέψουν με προβλήματα και δραστηριότητες σε ανώτατο επίπεδο και σχετικό πλαίσιο. ● Επιτρέπει τη συζήτηση σε επίπεδο ενηλίκων ● Εισάγει τους μαθητές σε σημαντικά συγκρίσιμα επίπεδα εργασίας. ● Προσεγγίζει τη δημιουργικότητα.
Μαθησιακά συμβόλαια	Είναι μία συμφωνία μεταξύ του μαθητή και του δασκάλου που περιγράφει τους	<ul style="list-style-type: none"> ● Το συμβόλαιο εστιάζει σε έννοιες, θέματα ή προβλήματα και 	Εμπλέκει τους μαθητές σε δραστηριότητες υψηλού

	κανονισμούς πάνω στις συμφωνημένες δραστηριότητες και μεθόδους ολοκλήρωσης της εργασίας.	ενσωματώνει βασικές δεξιότητες στα σχέδια εργασίας ή τα μαθησιακά προϊόντα. ● Ορίζει από την αρχή ξεκάθαρους και τολμηρούς γραπτούς κανόνες και επίπεδα επιτυχίας.	ενδιαφέροντος. ● Επιτρέπει την ανεξάρτητη, υψηλού επιπέδου και μεγάλης έκτασης μελέτη σε θέματα ενδιαφέροντος. ● Ενθαρρύνει τους μαθητές να προχωρούν σε γενικεύσεις, να κάνουν συσχετίσεις και να εμπλέκονται σε αυθεντικές δραστηριότητες.
Ερωτήσεις υψηλού επιπέδου	Στις συζητήσεις στην τάξη και στα τεστ οι δάσκαλοι θέτουν υψηλού επιπέδου ερωτήσεις που απαιτούν γνωστικά άλματα και σκέψη σε βάθος.	● Χρήση ανοιχτών ερωτήσεων που απαιτούν από τους μαθητές να συνδυάσουν πληροφορίες με τις απαιτήσεις πολύπλοκης σκέψης. ● Απαίτηση από τους μαθητές να αντικρούσουν τις απαντήσεις	● Αναπτύσσει τη μεταγνώση. ● Παρακινεί τους μαθητές να δώσουν ολοκληρωμένες και τεκμηριωμένες απαντήσεις.

Πηγή: “*Teaching Students who Are Gifted and Talented.*”, 2000, Programming for students with special Needs. Alberta Learning, Edmonton. Special Education Branch. p. 127, ED 442237 στο www.nagc.org 5/9/10

3.3. Συμπλήρωση του Α.Π.

Η συμπλήρωση του Αναλυτικού προγράμματος αφορά: Την προσθήκη νέων μαθημάτων αμιγών ή διεπιστημονικών εντός του σχολικού χρόνου και χώρου. Την ιστορία των εννοιών και επιστημών. Την μελέτη της ζωής πολύ σημαντικών ανθρώπων που έχουν διακριθεί στον τομέα των επιστημών. Η συμπλήρωση όμως του Α.Π. μπορεί να γίνει και εκτός του σχολικού χώρου και χρόνου. Ο τρόπος αυτός έχει να κάνει με δραστηριότητες που αφορούν τη συμμετοχή τους σε ομίλους και κλαμπ ενδιαφερόντων, Σαββατιανά προγράμματα, ταχύρυθμα θερινά προγράμματα, μέντορες και συμμετοχή σε εθνικούς και διεθνείς μαθητικούς διαγωνισμούς

3.4. Μαθησιακά Προϊόντα

Τα μαθησιακά προϊόντα μπορεί να είναι διαφορετικής φύσης, μορφής και επιπέδου και η παραγωγή τους πρέπει να είναι σε αντιστοιχία με τους διδακτικούς σκοπούς και τις μαθησιακές διαδικασίες. Η S. Winnebrenner (2001) ταξινομεί τις εναλλακτικές μορφές

αναπαράστασης των μαθησιακών προϊόντων με βάση τη γνωστική ταξινόμια του Bloom (1986) ως εξής:

- Κατανόηση: Διαγράμματα, επιτομή περιεχομένου
- Εφαρμογή: Οδηγίες, συνταγές, μοντελοποιήσεις περιεχομένου ή διαδικασιών.
- Ανάλυση: Γραπτή ή προφορική έκθεση – επισκόπηση, επίλυση προβλήματος, σύνθεση ερωτηματολογίου.
- Σύνθεση: Πλάνο δράσης, σύνθεση πεζού κειμένου, ποιήματος, τραγουδιού, εικαστική έκφραση.
- Αξιολόγηση: Βαθμολόγηση, λήψη αποφάσεων, συζήτηση με επιχειρήματα (debate), κριτική ανάλυση, κριτική αποτίμηση.

3.5. Διαφοροποίηση Μαθησιακού Περιβάλλοντος

Το μαθησιακό περιβάλλον ή πλαίσιο είναι το σκηνικό μέσα στο οποίο λαμβάνει χώρα η μάθηση και περιλαμβάνει όχι μόνο το φυσικό σκηνικό αλλά και το ψυχολογικό κλίμα της τάξης και του σχολείου γενικότερα. Οι **Maker – Nielson (1995)** έχουν προτείνει τις ακόλουθες τροποποιήσεις του μαθησιακού περιβάλλοντος που τοποθετείται ανάμεσα στα παρακάτω παιδαγωγικά και διδακτικά δίπολα.

➤ **Μαθητοκεντρική-Δασκαλοκεντρική διδασκαλία**

Η μαθητοκεντρική διδασκαλία βοηθά τα ΥΨΙΜ να λειτουργούν μέσα σε μια κοινότητα μάθησης (learning community) όπου κάθε μαθητής προσφέρει ιδέες και ερμηνείες σε επίπεδο συνεργασίας και όχι ανταγωνισμού. Ο Christensen (1994) επιβεβαίωσε ερευνητικά ότι τα ΥΨΙΜ προτιμούν τη συνεργατική μάθηση σε περιβάλλοντα μη ανταγωνιστικά.

➤ **Ανεξαρτησία - Εξάρτηση**

Η ανάπτυξη της ανεξαρτησίας στη μάθηση είναι ένας κρίσιμος παράγοντας στην εκπαίδευση των ΥΨΙΜ. Το παιδοκεντρικό περιβάλλον οδηγεί στην ανεξαρτησία της μάθησης, πράγμα που είναι αδύνατο στα δασκαλοκεντρικά περιβάλλοντα όπου τα ΥΨΙΜ παρουσιάζουν συνήθως το ψυχολογικό φαινόμενο της μεμαθημένης απόγνωσης και οδηγεί τα παιδιά στην παθητικότητα και την απόσυρση. Στα ΥΨΙΜ πρέπει να παρέχονται ευκαιρίες για ενασχόληση στα μαθησιακά κέντρα της τάξης, με μικρές ευέλικτες ομάδες ή σε εξατομικευμένη βάση.

➤ **Ανοικτό - κλειστό μαθησιακό περιβάλλον**

Το ελληνικό σχολείο λειτουργεί συνήθως ως κλειστό μαθησιακό περιβάλλον με κλειστά Αναλυτικά Προγράμματα και σχολικά βιβλία κοινά για όλους τους μαθητές. Παρίσταται άμεση ανάγκη να αρχίσουν να λειτουργούν τα σχολεία ως ανοικτά μαθησιακά περιβάλλοντα, όπου θα επιτρέπεται η εισαγωγή νέων ιδεών, προσώπων, μέσων και υλικών μέσω των οποίων θα διευκολύνεται η αυτονομία στη μάθηση και θα ενθαρρύνεται η διερεύνηση και η δημιουργικότητα.

➤ **Αποδοχή - Επίκριση**

Τα ΥΨΙΜ και όχι μόνο αυτά προτιμούν τις ανοικτές διαδικασίες επιδεικνύουν ενεργητική ακρόαση, προγραμματίζουν και ερευνούν περιμένοντας κατά διαστήματα την ενίσχυση του δασκάλου με μη λεκτικές αντιδράσεις όπως: χαμόγελο αποδοχής, οπτική επιδοκιμασία, κλίση της κεφαλής, χειρονομία αποδοχής.

➤ **Απλοποιημένο - Εμπλουτισμένο μαθησιακό περιβάλλον**

Τα ΥΨΙΜ προτιμούν το εμπλουτισμένο μαθησιακό περιβάλλον με ποικιλία υλικών και χώρων μέσα στο οποίο δημιουργούνται μικρο-μαθησιακά περιβάλλοντα (microenvironments for learning).

➤ Σταθερές - Εναλλασσόμενες ομάδες εργασίας

Τα ΥΨΙΜ λειτουργούν καλύτερα σε εναλλασσόμενες ομάδες εργασίας που να είναι σύμμετρες με τις ικανότητές τους, κατά προτίμηση με παιδιά που να παρουσιάζουν ομοιότητα στις ζώνες επικείμενης ανάπτυξης Vygotsky (1978). Η ένταξη στις ομάδες εργασίας μπορεί να γίνει ανάλογα με το μαθησιακό στυλ, ενδιαφέροντα και τα μοντέλα νοημοσύνης του Gardner (2000) Sternberg , R .J. (1982)

➤ Υψηλή - Χαμηλή κινητικότητα

Η κινητικότητα αναφέρεται στην ανάγκη του μαθητή για κίνηση και στην κινητικότητα που ενθαρρύνει ή επιτρέπει ο δάσκαλος. Στην περίπτωση που τους ανατίθεται η εκτέλεση ενός σχεδίου εργασίας, πρέπει να έχουν τη δυνατότητα για πρόσβαση στη βιβλιοθήκη του σχολείου και την επικοινωνία με άλλον εκπαιδευτικό που μπορεί να λειτουργήσει ως μέντορας.

3.5.1. Στρατηγικές ομαδοποίησης των ΥΨΙΜ

Οι τεχνικές ομαδοποίησης δίνουν την δυνατότητα στους δασκάλους να ομαδοποιήσουν τους μαθητές σε σχήματα που θα μεγιστοποιούν τις πιθανότητες κατάκτησης του περιεχομένου και των δεξιοτήτων. Οι δάσκαλοι έχουν στη διάθεσή τους μια ευρεία γκάμα τεχνικών ομαδοποίησης όπως: η κοινή εργασία, η ατομική εργασία (με ορισμό του έργου από το δάσκαλο), η συνεργαζόμενη ανομοιογενής ομάδα, η εταιρική εργασία, η ομοιογενής ομάδα εντός της κανονικής τάξης (cluster group).

Οι μαθητές ΥΨΙΜ αφού εντοπιστούν και αναγνωριστούν με συγκεκριμένα κριτήρια εντάσσονται σε μια ομάδα παιδιών με παρόμοιες νοητικές ικανότητες και ανάγκες και τοποθετούνται σε μια κανονική τάξη όπου εκεί ένας δάσκαλος κατάλληλα εκπαιδευμένος εφαρμόζει για αυτά τεχνικές και στρατηγικές συμπύκνωσης, εμπλουτισμού και συμπλήρωσης του Α.Π. Οι προικισμένοι μαθητές εντός της ομοιογενούς ομάδας μαθαίνουν και αναπτύσσονται μέσω της αλληλεπίδρασης με τους συνομηλίκους τους του ίδιου επιπέδου. Ο δάσκαλος της **cluster class** έχει να εκπαιδεύσει όχι μόνο ένα ή δύο μαθητές αλλά μια ομάδα 4-6 προικισμένων μαθητών και αυτό σημαίνει οικονομία σε χρόνο και εργασία για τον ίδιο.

Συμπεράσματα

Από όσα αναπτύξαμε παραπάνω γίνεται φανερό ότι τα παιδιά που βρίσκονται πάνω από το αναμενόμενο επίπεδο της τάξης τους σε έναν ή περισσότερους τομείς χρειάζονται ίσες ευκαιρίες για να προχωρήσουν πάνω και πέρα από το σημείο ανάπτυξής τους. **Έχουν ανάγκη από εκπαιδευτικούς αποφασισμένους και καταρτισμένους που θα φροντίσουν ώστε οι δυνατότητες τους να μην ατονήσουν, αλλά αντίθετα να αξιοποιηθούν και θα προωθηθούν περαιτέρω.**

Αναγκαίο λοιπόν κρίνεται και για τη χώρα μας:

- Η λήψη μεταρρυθμιστικών μέτρων και η επεξεργασία προτάσεων για εκπαιδευτικά προγράμματα που θα αξιοποιούν πλήρως το ευρύ φάσμα των ικανοτήτων, των ενδιαφερόντων, των κλίσεων και των ταλέντων που αποκαλύπτονται στη σχολική τάξη.
- Η πλήρης κατάρτιση των εκπαιδευτικών που θα εφαρμόσουν τα προγράμματα αυτά στην τάξη.

- Παροχή συμβουλευτικής στα ίδια τα παιδιά και στους γονείς τους. Ενημέρωση των γονέων και των παιδιών για τις δυνατότητες υποστήριξης των παιδιών αυτών στο πλαίσιο του σχολείου.
- Οι ουσιαστικές αλλαγές στη σύνταξη των αναλυτικών προγραμμάτων, στη διατύπωση των εκπαιδευτικών στόχων και μεθόδων διδασκαλίας, στη συγγραφή σχολικών βιβλίων, στα μέσα αξιολόγησης, στις διοικητικές και διαπροσωπικές σχέσεις και στην οργάνωση και τη διαχείριση του σχολείου, που θα μπορούν να ανταποκρίνονται στις διαφοροποιημένες ανάγκες του κάθε μαθητή.

Γιατί το δικαίωμα της ισότητας δεν υπονοεί καμία ομοιότητα μεταξύ των ανθρώπων αλλά διεκδικεί υποστήριξη για τις μοναδικές ικανότητες του καθενός.

Βιβλιογραφία

- **Ματσαγγούρας, Γ. Η.** (2008), *Εκπαιδύοντας Παιδιά Υψηλών Ικανοτήτων Μάθησης: Διαφοροποιημένη Συνεκπαίδευση*, Αθήνα: εκδ. Γρηγόρη
- **Παιδαγωγικό Ινστιτούτο**, (2004), *Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών, Οδηγός για Μαθητές με Ιδιαίτερες Νοητικές Ικανότητες και Ταλέντα*, Αθήνα: ΥΠΕΠΘ στο www.pi-schools.gr/special_education.
- **Σαρίδου, Χ.** (2007), «Η υπονοούμενη θεωρία των δασκάλων για τη νοημοσύνη ως παράγοντας εντοπισμού των χαρισματικών μαθητών» στο Μακρή- Μπότσαρη Ε., *Θέματα Διαχείρισης Προβλημάτων Σχολικής Τάξης*, Τόμος Α΄, ΥΠΕΠΘ- ΠΙ: Αθήνα στο www.pi-schools.gr
- **Σούλης, Σ- Γ.** (2006), *Παιδιά και Έφηβοι με Υψηλή Νοητική Λειτουργικότητα και η Εκπαίδευσή τους*, Αθήνα: Τυπωθήτω- Δάρδανος
- **Tomlinson, C.** (2004), *Διαφοροποίηση της εργασίας στην αίθουσα διδασκαλίας*, μετφρ. Θεοφιλίδης, Χρ. Αθήνα: εκδ. Γρηγόρη.
- **Bauer, M. A, Shea, M. T.** (1989), *Teaching Exceptional Students in your Classroom*, USA: Allyn and Bacon
- **Heller, A. K., Monks, J. F., Sternberg, J. R. Subotnik, F. R.** (2000), *International Handbook of Giftedness and Talent*, Amsterdam: Elsevier
- **Maker, J. C., Nielson, A. B.,** (1995), *Curriculum Development and Teaching Strategies for Gifted Learners*, USA: Pro. Ed
- **Maker, J. C., Nielson, A. B.,** (1995₂), *Teaching Models in Education of the Gifted*, USA: Pro. Ed.
- **Smith, C.,** (2005), *Teaching Gifted and Talented Pupils in the Primary School, A Practical Guide*, London: Paul Chapman Publishing
- **Smutny, F. J, Walker, Y. S, Meckstroth, A. E.** (1997), *Teaching Young Gifted Children in the Regular Classroom*, USA: Free Spirit Publishing
- **Tomlinson, A. C., Kaplan, N.S., Renzulli, S. J., Purcell J., Leppien J. Burns, D.**(2002), *The Parallel Curriculum, A Design to Develop High Potential and challenge High- Ability Learners*, , USA: Corwin Press, Inc
- **Tomlinson, A. C.** (2004₂), *Differentiation for Gifted and Talented students*, California: Corwin Press.
- **Van Tassel- Baska, J.** (1992), *Planning Effective Curriculum for Gifted Learners*, Colorando: Love Publishing Company
- **Winebrenner, S.** (2001), *Teaching Gifted kids in the Regular Classroom*, Minneapolis, MN: Free Spirit Publishing.

Διαδίκτυο

- **Εμμανουήλ Μαρκάκης**, Εισήγηση με θέμα: «Μαθησιακά περιβάλλοντα για νοητικά προικισμένα παιδιά και ενδεικτικά διδακτικά προγράμματα» Πάτρα, στο <http://www.giftedchildren.gr>
- “*Teaching Students who Are Gifted and Talented.*”, 2000, Programming for students with special Needs. Alberta Learning, Edmonton. Special Education Branch. p. 127, ED 442237 στο www.nagc.org 5/9/10
- www.nagc.org , www.giftedchildren.gr
- www.nagnbritain.org
- **Βαλιαντή, Στ.,Κουτσελίνη,Ιωαννίδου Μ.**, «*Εφαρμογή της Διαφοροποίησης της Διδασκαλίας στις τάξεις μικτής ικανότητας Προϋποθέσεις και θέματα προς συζήτηση*», Παγκύπριο Συνέδριο Παιδαγωγικής Εταιρείας Κύπρου 2008,
- http://www.diaforopoiisi.net/web/arthra/Diaforopoiisi_proupotheseis_themata_pros_syzitisi_paid_etai_2008.pdf 23/7/11