

Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού

Τόμ. 18 (2021)



Επίδραση και εμπόδια της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας στο Νηπιαγωγείο: αξιολογικές κρίσεις των εκπαιδευτικών

Αναστασία Μαβίδου, Δόμνα Μίκα Κακανά

doi: [10.12681/icw.30022](https://doi.org/10.12681/icw.30022)

Copyright © 2021, Αναστασία Μαβίδου, Δόμνα Μίκα Κακανά



Άδεια χρήσης [Creative Commons Αναφορά-Μη Εμπορική Χρήση 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Βιβλιογραφική αναφορά:

Μαβίδου Α., & Κακανά Δ. Μ. (2021). Επίδραση και εμπόδια της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας στο Νηπιαγωγείο: αξιολογικές κρίσεις των εκπαιδευτικών. *Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού*, 18, 60–70.
<https://doi.org/10.12681/icw.30022>



Επίδραση και εμπόδια της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας στο Νηπιαγωγείο: αξιολογικές κρίσεις των εκπαιδευτικών.

Αναστασία Μαβίδου, Διδασκώρισα, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, anmavido@gmail.com

Δόμνα Μίκα Κακανά, Καθηγήτρια, Τ.Ε.Π.Α.Ε, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, dkakana@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Διαφοροποιημένη Διδασκαλία (ΔΔ) προσφέρει ένα πλαίσιο οργάνωσης της διδασκαλίας και της μάθησης, μέσα στο οποίο η/ο εκπαιδευτικός παρέχει μια σειρά από ευέλικτες δράσεις που ανταποκρίνονται στα διαφορετικά επίπεδα ετοιμότητας, τα ενδιαφέροντα και τις μαθησιακές προτιμήσεις των παιδιών, προκειμένου όλα να βρίσκουν νόημα σε αυτήν. Παρόλο που η εφαρμογή της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας προτείνεται σε επίπεδο πολιτικής, στην πράξη δεν έχει ενσωματωθεί στην καθημερινή πρακτική, ενώ ταυτόχρονα παρατηρείται σημαντικό έλλειμμα σχετικών εμπειρικών ερευνών. Η παρούσα έρευνα εστιάζει στην επίδραση της ΔΔ στα νήπια, αλλά και στα εμπόδια που εμφανίζονται στην εφαρμογή της στο νηπιαγωγείο. Συμμετέχουσες ήταν 6 νηπιαγωγοί με μέση προϋπηρεσία τα 15 έτη υπηρεσίας και μέτριο έως υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης. Οι διαφοροποιημένες διδασκαλίες περιλάμβαναν θεματικές προσεγγίσεις και μεμονωμένες δραστηριότητες και πραγματοποιήθηκαν για δύο συνεχόμενα σχολικά έτη (2016-2018). Οι αξιολογικές κρίσεις των νηπιαγωγών συλλέχθηκαν με ατομικές συνεντεύξεις στο τέλος κάθε έτους. Η Ανάλυση Περιεχομένου έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί παρατήρησαν θετική επίδραση στα νήπια στην επίδοση, στην απόκτηση δεξιοτήτων συνεργασίας, στην ανάπτυξη της αυτονομίας τους, αλλά και αυξημένη κινητοποίηση, ενθουσιασμό και ενεργή εμπλοκή στη μάθηση. Ως προς τα εμπόδια, ανέφεραν την υλικοτεχνική υποδομή, τη διαχείριση της τάξης και τον χρόνο προετοιμασίας. Ωστόσο, η θετική επίδραση που είχε η ΔΔ στα παιδιά ενθάρρυνε τις νηπιαγωγούς να εντείνουν τις προσπάθειές τους για να ξεπεράσουν τα αναφερόμενα εμπόδια. Τα ευρήματα βρίσκονταν σε συμφωνία με προηγούμενες έρευνες της διεθνούς εκπαιδευτικής κοινότητας, υποδεικνύοντας ότι οι δυσκολίες είναι κοινές και σε άλλες χώρες και δεν αφορούν αποκλειστικά τις παθογένειες του ελληνικού νηπιαγωγείου.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Διαφοροποιημένη Διδασκαλία, Νηπιαγωγείο, Εμπόδια, Επίδοση, Απόψεις Εκπαιδευτικών.

Assets and limitations of Differentiated Instruction on Kindergarten: teacher's reviews.

ABSTRACT

Differentiated Instruction (DI) offers an alternative framework in organizing teaching and learning through which the teacher is able to provide a range of flexible activities tailored to different readiness levels, interests and learning preferences of children. As a result, learning becomes meaningful to each and every student. Despite the recommendations for DI's application on policy level, teachers tend to ignore this approach in their everyday practice. In addition, a considerable lack of empirical studies regarding the implementation of DI in kindergarten exists. The present study focuses on the impact that DI has on kindergarteners, as well as the barriers that occur during its application under preschool settings. The participants of this study were 6 kindergarten teachers, averaging 15 years of teaching experience and standard to high education level. The applied differentiated interventions consisted of activities developed under a certain theme and autonomous activities. The application period was extended to 2 academic years (2016-2018). The data were collected through individual interviews by

the end of each year. The Content Analysis revealed that the participating teachers observed a positive impact of DI in the children's learning achievement, collaborating skills, autonomous learning, increased internal motivation, enthusiasm and active involvement in the learning procedure. Regarding the limitations of DI, the teachers pinpointed deficient logistical infrastructure, the obstacles in efficient classroom management and the preparation time. However, the assets of DI for the children encouraged the teachers to intensify their efforts to exceed the referred barriers. These findings are in accordance with previous international research, hence, indicating that such limitations are not merely connected to the pathogens of the Greek kindergarten context.

KEY WORDS: Differentiated Instruction; Kindergarten; Barriers; Achievement; Teacher's reviews.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διδασκαλία που καθημερινά πραγματοποιείται στις σχολικές τάξεις είναι, συνήθως, ομοιόμορφη και κοινή για όλα τα παιδιά, γιατί έτσι θεωρείται ότι παρέχονται ίσες ευκαιρίες προς όλους (Tomlinson, 2004). Το πρόβλημα, όμως, είναι ότι παραβλέπεται σημαντικά η μοναδικότητα του κάθε παιδιού, εφόσον η ηλικία ή το γεγονός ότι μεγαλώνουν στην ίδια γεωγραφική περιοχή, δεν συνιστούν απαρέγκλιτα παράγοντες που καθορίζουν την ομοιογένεια (Tomlinson, Brighton, Hertbert, Callahan et al., 2003). Κι αυτό συμβαίνει, διότι κάθε παιδί έχει διαφορετικά βιώματα, οικογενειακό περιβάλλον και ιδιοσυγκρασία, τα οποία επηρεάζουν και διαμορφώνουν χαρακτηριστικά, όπως η ετοιμότητα, τα ενδιαφέροντα και οι μαθησιακές προτιμήσεις, τα οποία παίζουν σημαντικό ρόλο στη μάθηση (Suprayogi, Vackle & Godwin, 2017).

Είναι, λοιπόν, αυτονόητο ότι η διδασκαλία δεν μπορεί να συνεχίζει να σχεδιάζεται και να υλοποιείται για ένα αόριστο μέσο επίπεδο της τάξης, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι διαφορετικές μαθησιακές ανάγκες των παιδιών. Στην περίπτωση αυτή, η διδασκαλία δεν καταφέρνει να ανταποκριθεί σε όλους, κι αναπόφευκτα, είναι αναποτελεσματική (Firmender, Reis & Sweeny, 2013). Η αυξημένη διαφορετικότητα αποτελεί πρόκληση για τους/ις εκπαιδευτικούς και το εγχείρημα της αποτελεσματικής αξιοποίησής της είναι αρκετά περίπλοκο.

Στο πλαίσιο αυτό, αναπτύχθηκε η προσέγγιση της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας (ΔΔ), η οποία προσφέρει έναν εναλλακτικό τρόπο οργάνωσης της διδασκαλίας και της τάξης, με σκοπό τη μεγιστοποίηση της μαθησιακής επίδοσης όλων των παιδιών (Tomlinson, 2004).

Διαφοροποιημένη Διδασκαλία

Οι Tomlinson et al. (2003) προσδιορίζουν τη ΔΔ ως «... μία προσέγγιση για τη διδασκαλία στην οποία η εκπαιδευτικός προσαρμόζει προληπτικά το αναλυτικό πρόγραμμα, τις διδακτικές μεθόδους, τις πηγές, τις μαθησιακές δραστηριότητες και τα έργα των παιδιών για να ανταποκριθεί στις διαφορετικές ανάγκες του κάθε παιδιού, αλλά και μικρών ομάδων παιδιών, ώστε να μεγιστοποιηθεί η ευκαιρία για μάθηση για όλους» (σ. 121). Έτσι, η εκπαιδευτικός παρέχει μια σειρά από ευέλικτες δράσεις, που διαφοροποιούν είτε το περιεχόμενο της διδασκαλίας, είτε τη διαδικασία είτε/και το τελικό προϊόν της μάθησης. Οι διαφοροποιημένες δράσεις σχεδιάζονται και υλοποιούνται για να ανταποκρίνονται είτε στα διαφορετικά επίπεδα ετοιμότητας, είτε στα ποικίλα ενδιαφέροντα είτε/και στα μαθησιακά στυλ των παιδιών, προκειμένου η διδασκαλία να αποτελεί μία προκλητική και ενδιαφέρουσα διαδικασία, που έχει νόημα για όλα τα παιδιά.

Η ΔΔ προτάσσεται διεθνώς σε επίπεδο εκπαιδευτικής πολιτικής, καθώς πολλές χώρες, όπως, η Ελβετία, η Αυστρία και η Ελλάδα, την υιοθετούν στα επίσημα αναλυτικά τους προγράμματα (ΙΕΠ, 2014. Smit & Humpert, 2012), ενώ στις Η.Π.Α., την Αγγλία και την Αυστραλία αποτελεί κριτήριο ποιότητας της παρεχόμενης εκπαίδευσης (Mills, Monk, Keddie, Renshaw, Christie et al., 2014). Άλλες χώρες, όπως ο Καναδάς και η Νότια Κορέα

έχουν επενδύσει σε μακροχρόνια προγράμματα, με ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα στα παιδιά (Cha & Ahn, 2014. McQuarrie & McRae, 2010). Ωστόσο, η ευρεία και καθολική εφαρμογή της αποτελεί ακόμη ζητούμενο.

Παράλληλα, οι εμπειρικές μελέτες που δημοσιεύονται αναδεικνύουν τη θετική επίδρασή της στη μαθησιακή επίδοση των παιδιών, αλλά και στην ενίσχυση των εσωτερικών κινήτρων τους (Lewis & Batts, 2005. Martin & Pickett, 2013). Ωστόσο, υπάρχει σημαντικό έλλειμμα σε σχετικές εμπειρικές μελέτες σε όλο το φάσμα της εκπαίδευσης, προκειμένου να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα (Hall, 2002. Roy, Guay & Valois, 2013). Για το λόγο αυτό, επικρατεί ασάφεια στους εκπαιδευτικούς τόσο για την έννοιά της, όσο και για το πλαίσιο εφαρμογής της, με αποτέλεσμα να την αποφεύγουν (Cha & Ahn, 2014).

Τα εμπόδια που καταγράφονται σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών όπως είναι οι απόψεις τους για την ισότητα των ευκαιριών, καθώς συχνά επικρατεί η άποψη ότι η ομοιομορφία διασφαλίζει την ισότητα (Casey & Gable, 2012), όπως και οι αντιλήψεις τους για το ρόλο τους, την ικανότητα των παιδιών και τον τρόπο που συντελείται η μάθηση (Smit & Humpert, 2012). Έτσι, αυτοί που υιοθετούν μια πιο παιδοκεντρική προσέγγιση είναι πιο πιθανό να εφαρμόσουν ΔΔ, σε σχέση με όσους ενστερνίζονται περισσότερο δασκαλοκεντρικές προσεγγίσεις (Mills et al., 2014. Suprayogi, Vackle & Godwin, 2017). Επίσης, το χαμηλό αίσθημα αυτό-αποτελεσματικότητας της εκπαιδευτικού μπορεί να λειτουργήσει αποτρεπτικά (Casey & Gable, 2012), όπως και η ελλιπής κατάρτιση, η οποία οδηγεί σε παρανοήσεις και έλλειμμα σε δεξιότητες αξιολόγησης, διαφοροποίησης και διαχείρισης της τάξης (Smit & Humpert, 2012). Άλλα εμπόδια είναι ο αυξημένος αριθμός παιδιών μέσα σε μία τάξη (Dijkstra, Walraven, Mooij, & Kirschner, 2016), ο φόρτος εργασίας και ο χρόνος προετοιμασίας, ο οποίος είναι σαφώς μεγαλύτερος όταν προστίθενται διαδικασίες αξιολόγησης και σχεδιασμού επιμέρους δράσεων για ομάδες παιδιών, σε σχέση με την κοινή διδασκαλία προς όλους (Wan, 2017).

Βέβαια οι υπάρχουσες έρευνες δεν περιλαμβάνουν την προσχολική εκπαίδευση, αλλά επικεντρώνονται σε μεγαλύτερες βαθμίδες. Αντιθέτως, το Νηπιαγωγείο θεωρητικά αποτελεί πρόσφορο έδαφος για την εφαρμογή της ΔΔ. Το πλαίσιο λειτουργίας του διέπεται από ευελιξία, η οποία είναι εμφανής στην διαχείριση του χρόνου, εφόσον προτάσσεται η διαθεματικότητα της γνώσης και η εννοιοκεντρική προσέγγιση (ΙΕΠ, 2014), στοιχεία συμβατά με τις αρχές της ΔΔ. Η διερεύνηση, λοιπόν, της ΔΔ στο πλαίσιο του νηπιαγωγείου αποκτά ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

Ερευνητικά ερωτήματα-Στόχος της έρευνας

Στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να αναδείξει τα θετικά και αρνητικά σημεία της εφαρμογής της ΔΔ στο νηπιαγωγείο. Επιμέρους, τα ερευνητικά ερωτήματα που την καθοδήγησαν ήταν:

- 1) Ποια είναι κατά την κρίση των νηπιαγωγών η επίδραση της ΔΔ στα νήπια;
- 2) Ποια είναι τα εμπόδια που συνάντησαν κατά τον σχεδιασμό και την εφαρμογή της ΔΔ στην τάξη τους;

Για να απαντηθούν τα ερωτήματα αυτά διερευνήθηκαν οι αξιολογικές κρίσεις των νηπιαγωγών που εφάρμοσαν τη ΔΔ για δύο σχολικά έτη.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Συμμετέχουσες

Στην έρευνα συμμετείχαν 6 γυναίκες νηπιαγωγοί, οι οποίες εκδήλωσαν ενδιαφέρον για τη ΔΔ και ήταν πρόθυμες να αλλάξουν την πρακτική τους. Οι νηπιαγωγοί είχαν από 11-17 έτη προϋπηρεσίας (M=15). Ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης, οι 3 είχαν μεταπτυχιακό

δίπλωμα, οι 2 ήταν απόφοιτες παιδαγωγικού τμήματος και 1 είχε ολοκληρώσει πρόγραμμα εξομοίωσης.

Εργαλεία

Η συλλογή των αξιολογικών κρίσεων έγινε με πρωτόκολλα ατομικών ημι-δομημένων συνεντεύξεων, που αναπτύχθηκαν από τις ερευνήτριες/συγγραφείς της παρούσας έρευνας. Οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν: α) μετά τον 1^ο χρόνο εφαρμογής της ΔΔ (πρωτόκολλο Α), και β) μετά τον 2^ο χρόνο (πρωτόκολλο Β).

Στο πρωτόκολλο Α, η διάσταση «Επίδραση στα παιδιά» περιλάμβανε 8 ερωτήσεις (π.χ. «Κατά πόσο θεωρείς ότι η εφαρμογή της ΔΔ έχει επηρεάσει τα παιδιά της τάξης σου; Τι είδους επιρροή παρατήρησες; Δώσε μου περισσότερες λεπτομέρειες για τις αλλαγές που παρατηρούσες στην συμπεριφορά τους») και η διάσταση «Εμπόδια στην εφαρμογή της ΔΔ» περιλάμβανε 3 ερωτήσεις (π.χ. «Τι εμπόδια εντόπισες στην πράξη και πώς τα αντιμετώπισες;»).

Αντίστοιχα, στο πρωτόκολλο Β οι ερωτήσεις στη διάσταση «Επίδραση στα παιδιά» μειώθηκαν σε 1 ανοιχτή ερώτηση, η οποία περιλαμβανόταν και στο πρωτόκολλο Α, ενώ προστέθηκε η διάσταση «Εμπόδια στον σχεδιασμό» με 4 ερωτήσεις (π.χ. «Τι εμπόδια εντόπισες κατά το σχεδιασμό και πώς τα αντιμετώπισες;»).

Διαδικασία

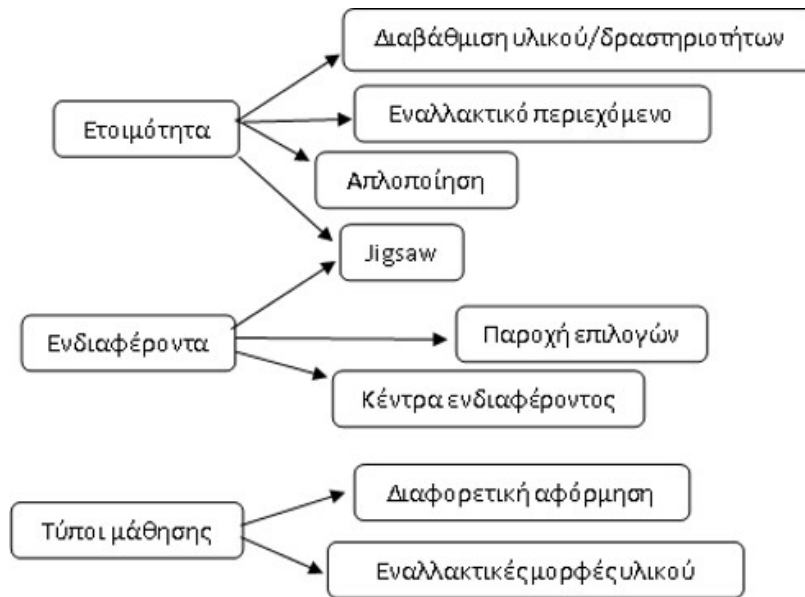
Η κάθε νηπιαγωγός εφάρμοσε διαφοροποιημένες διδασκαλίες στην τάξη της κατά τα έτη 2016-2017 και 2017-2018. Το 1^ο έτος περιλάμβανε τρεις διαφοροποιημένες θεματικές προσεγγίσεις, οι οποίες απαρτίζονταν από 20 διαφοροποιημένες δραστηριότητες. Οι θεματικές ήταν προσχεδιασμένες από τις ερευνήτριες/συγγραφείς και προσαρμόστηκαν στην κάθε τάξη. Με το πέρας του 1^{ου} έτους, πραγματοποιήθηκαν οι ατομικές συνεντεύξεις του πρωτοκόλλου Α. Το 2^ο έτος εφαρμογής περιλάμβανε 4 μεμονωμένες δραστηριότητες με διαθεματικές προεκτάσεις, τις οποίες σχεδίασαν οι ίδιες οι νηπιαγωγοί και εφάρμοσαν στην τάξη τους. Οι παρεμβάσεις ήταν αισθητά λιγότερες τον 2^ο χρόνο εφαρμογής, διότι: α) αρκετός χρόνος αφιερώθηκε στον ενδελεχή σχεδιασμό των δραστηριοτήτων από τις ίδιες τις εκπαιδευτικούς με συστηματική υποστήριξη και καθοδήγηση από τις ερευνήτριες και β) ο ρυθμός τέθηκε από τις ίδιες τις εκπαιδευτικούς, με βάση τις υπόλοιπες δράσεις που πραγματοποιούσαν στην τάξη τους (π.χ. γιορτές). Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκαν οι ατομικές συνεντεύξεις του πρωτοκόλλου Β.

Σε κάθε περίπτωση, οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν σε οικείο χώρο της εκπαιδευτικού (τάξη, καφέ) και διήρκεσαν συνολικά 50-80 λεπτά στο πρωτόκολλο Α και 30-60 λεπτά στο πρωτόκολλο Β. Τα δεδομένα αναλύθηκαν με Ανάλυση Περιεχομένου στο πρόγραμμα NVivo 10, με ανάδυση των κωδικών ανά διάσταση των πρωτοκόλλων.

Διαφοροποίηση της διδασκαλίας

Οι μορφές διαφοροποίησης κατά τον 1^ο χρόνο περιλάμβαναν την ανταπόκριση στα ενδιαφέροντα, στα επίπεδα ετοιμότητας και τον τύπο μάθησης (Tomlinson, 2004), σε κάθε τάξη, αφού προηγουμένως είχε γίνει λεπτομερής αξιολόγηση των αρχικών ιδεών και των μαθησιακών αναγκών των παιδιών (Σχήμα 1). Ενδεικτικά, στο Παράδειγμα 1, φαίνεται πώς έγινε η διαφοροποίηση παρέχοντας εναλλακτικό περιεχόμενο, ανάλογα με το επίπεδο ετοιμότητας των παιδιών.

Κατά τον 2^ο χρόνο οι δραστηριότητες επικεντρώνονταν μόνο στη διαφοροποίηση με βάση την ετοιμότητα, όπως αυτή φαίνεται στο Σχήμα 1, καθώς οι ίδιες οι νηπιαγωγοί δήλωναν ότι χρειαζόνταν επιπλέον υποστήριξη σε αυτή τη μορφή διαφοροποίησης.



Σχήμα 1. Μορφές διαφοροποίησης της διδασκαλίας

Παράδειγμα 1

Εναλλακτικό Περιεχόμενο

Στο πλαίσιο δραστηριότητας από τη θεματική «Προστασία των ζώων», το κριτήριο ομαδοποίησης ήταν η ετοιμότητα των παιδιών να αναγνωρίζουν εάν το τσίρκο είναι χώρος αιχμαλωσίας για τα ζώα, αλλά και τα αρνητικά συναισθήματα που τους προκαλεί η κατάσταση αιχμαλωσίας. Από τις συνεντεύξεις προέκυψαν τα εξής επίπεδα ετοιμότητας, στα οποία παρασχέθηκε εναλλακτικό περιεχόμενο:

- «Αρχάριοι»: δεν αναγνώριζαν ούτε το τσίρκο ως χώρο αιχμαλωσίας, ούτε αρνητικά συναισθήματα στα ζώα που είναι αιχμάλωτα.

- ➔ Έπαιξαν ένα θεατρικό παιχνίδι, κατά το οποίο μεταμορφώθηκαν σε ζώα, όπου σταδιακά τους στερούνταν διάφορα αντικείμενα (π.χ. φαγητό, νερό, μαμά). Τελικά, περιορίστηκε ο χώρος που είχαν στη διάθεσή τους, προσομοιώνοντας τις συνθήκες που ζούνε τα ζώα σε αιχμαλωσία.

- «Μεσαίοι»: αναγνώριζαν ότι τα ζώα που βρίσκονται σε κλουβιά δεν είναι χαρούμενα, αλλά δεν αντιλαμβάνονταν το τσίρκο ως χώρο αιχμαλωσίας.

- ➔ Έφτιαξαν ένα κολάζ με εικόνες από τα ζώα στο τσίρκο, περιγράφοντας τη διαδικασία που περνάει το ζώο κατά την «εκπαίδευσή» του. Έπειτα έγραψαν λεζάντες σε κάθε βήμα για ό,τι συμβαίνει στο ζώο και ζωγράφισαν την αντίστοιχη φαστούλα με τα συναισθήματα που πιστεύουν ότι ένιωθε.

- «Προχωρημένοι»: αναγνώριζαν ότι το τσίρκο είναι χώρος αιχμαλωσίας και ότι τα ζώα σε κλουβιά είναι δυστυχισμένα.

- ➔ Παρατήρησαν αφίσες με ζώα που διαμαρτύρονται και κλήθηκαν να σκεφτούν και να καταγράψουν τι θα λέγανε τα ζώα εάν μπορούσαν να μιλήσουν. Σε κάποιες τάξεις η καταγραφή έγινε με ηχογράφηση, ενώ σε άλλες έγινε με υπαγόρευση στη νηπιαγωγό ή τα ίδια τα παιδιά έγραψαν σε χαρτόνι μόνα τους.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ*Επίδραση στα παιδιά*

Οι νηπιαγωγοί ανέφεραν ποικίλες θετικές επιδράσεις που παρατήρησαν στα παιδιά από την εφαρμογή της ΔΔ στην τάξη τους (Πίνακας 1). Μάλιστα, ήδη από τον 1^ο χρόνο εφαρμογής, τα παιδιά ανέπτυξαν δεξιότητες συνεργασίας και ενθουσιασμό για την εργασία σε ομάδες. Ενδεικτικό του συνεργατικού πνεύματος ήταν η ουσιαστική επικοινωνία που αναπτύχθηκε στις ομάδες, αφού «...καθόντουσαν και άκουγαν το ένα το άλλο. Δεν φώναζαν ποιος θα μπει πρώτος και ποιος θα μπει δεύτερος...» (N1), κάτι που συνέβαινε συνολικά στο κλίμα της τάξης, «...όλα τα παιδιά έμπαιναν σε διαδικασία να συμπληρώσουν, να προσθέσουν, να κάνουν το ένα με το άλλο, ακόμα κι αν δεν ήταν στην ίδια ομάδα.» (N2).

Πίνακας 1. Θετικές επιδράσεις της ΔΔ στα παιδιά κατά τα δύο έτη εφαρμογής.

1 ^ο έτος εφαρμογής		2 ^ο έτος εφαρμογής	
Κατηγορίες/Κωδικοί	Αριθμός αναφορών*	Κατηγορίες/Κωδικοί	Αριθμός αναφορών**
Συνεργατικότητα	15	Συνεργατικότητα	8
• Ενθουσιασμός για τις ομάδες	6	• Ενθουσιασμός για τις ομάδες	4
• Δεξιότητες συνεργασίας	9	• Δεξιότητες συνεργασίας	4
Αυξημένη επίδοση	11	Αυξημένη επίδοση	3
Ενεργή εμπλοκή	10	Διεύρυνση των δυνατοτήτων τους	4
Αυτορρύθμιση της συμπεριφοράς/αυτονόμηση	7	Αυτορρύθμιση της συμπεριφοράς	5
Ενίσχυση αυτοπεποίθησης	6	-	
Μεταφορά γνώσης σε άλλο πλαίσιο	6	-	
Διάρκεια στον χρόνο	3	Διάρκεια στο χρόνο	6

*Σε σύνολο 79 αναφορών στην κατηγορία «Επίδραση στα παιδιά»

**Σε σύνολο 26 αναφορών στην κατηγορία «Επίδραση στα παιδιά»

Επίσης, αναφέρθηκε η ιδιαίτερα θετική επίδραση στην επίδοσή τους, αλλά και η ενεργή εμπλοκή τους στις δραστηριότητες όπου τα παιδιά «*Τρέχανε στα φωτοτυπικά, εδώ εκεί, φτιάζανε ιστορία μόνα τους...*» (N3), γεγονός που αναδεικνύει την αυτονόμηση και την αυτορρύθμιση της συμπεριφοράς, «*Από τη δεύτερη θεματική και μετά γινόταν όλα αυτόματα. Κοιτούσαν τον πίνακα με τα διαφορετικά χρώματα και τέλος. Ήξεραν πού έπρεπε να πάνε και τι έπρεπε να κάνουν. Δεν χανόταν καθόλου χρόνος*» (N4).

Η επίδραση φάνηκε και στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης, γιατί όταν «...έχεις μια δραστηριότητα που είναι για όλους η ίδια, έστω κι αν πάρεις το άλλο παιδάκι εξατομικευμένα θα συγκρίνει τον εαυτό του με τους υπόλοιπους... είδα διαφορά στο επίπεδο της αυτοπεποίθησής τους» (N4). Τα παιδιά ένιωθαν ότι οι δραστηριότητες βρίσκονταν στο επίπεδο των δυνατοτήτων τους, με αποτέλεσμα να εμπλέκονται πιο ενεργά και να οδηγούνται σε μάθηση. Ως εκ τούτου, μετέφεραν τη νέα γνώση σε άλλα πλαίσια, όπως της οικογένειας (π.χ. N1: «...έχουν γεμίσει στο σπίτι τους κουτάκια με μικρόβια ή μάθαν να πλένουν τα χέρια τους και μάλιστα δείχνανε στα μεγαλύτερα παιδιά.») ή σε άλλα θέματα και δράσεις που συνέβαιναν στο σχολείο. Η νέα γνώση είχε διάρκεια στο χρόνο, αφού θυμόντουσαν και εφαρμόζαν όσα είχαν μάθει, ακόμα και αρκετούς μήνες μετά (π.χ. N5: «...ακόμα και τώρα το μεσημέρι που τρώμε, συζητούσαμε τι είναι το φαγητό του καθενός, αν είναι πρωτεΐνη αν είναι...»).

Η διάρκεια στο χρόνο ήταν πιο εμφανής κατά τον 2^ο χρόνο εφαρμογής, στα παιδιά που ήταν προνήπια κατά τον 1^ο χρόνο και φοιτούσαν πλέον ως νήπια, «...θυμώντουσαν τα πάντα! Είχε αντίκτυπο στα παιδιά. Το γεγονός ότι θυμώντουσαν αυτό που είχαμε δουλέψει με αυτόν τον τρόπο και δεν θυμώντουσαν άλλα, σημαίνει κάτι. Άρα είναι και ένας τρόπος εμπέδωσης και σωστής δουλειάς.» (N4). Παρομοίως, διατηρήθηκαν και οι δεξιότητες συνεργασίας, αφού «...ήξεραν να χειριστούν και να δένουν τις ομάδες. Χειρίζονταν την ομάδα πολύ καλά, γιατί έκαναν ερωτήσεις με τον τρόπο που έκανα εγώ οργανώνοντας τις ομάδες» (N5).

Οι νηπιαγωγοί διαπίστωσαν ότι η ΔΔ διευρύνει τις δυνατότητες όλων των παιδιών, «...Και βλέπεις και τα προχωρημένα πού φτάσανε.. είναι απίστευτο. Υπήρχε περίπτωση σε άλλη δραστηριότητα στην ολομέλεια τα παιδιά αυτά να βγάλουν αυτό το πράγμα; ...Είναι φοβερές οι δυνατότητες που βγάζουν τα παιδιά μόνο με αυτόν τον τρόπο» (N6).

Ωστόσο, ο σχεδιασμός και η εφαρμογή των διαφοροποιημένων δραστηριοτήτων ήταν μία διαδικασία με πολλά ζητήματα και προκλήσεις.

Εμπόδια στον σχεδιασμό και την εφαρμογή

Τα εμπόδια που αναφέρθηκαν σχετίζονταν: α) με την εφαρμογή (κυρίως τον 1^ο χρόνο) και β) με τον σχεδιασμό της ΔΔ (τον 2^ο χρόνο), ανάλογα με την εμπλοκή τους στις διαδικασίες εφαρμογής και σχεδιασμού (Πίνακας 2).

Αναλυτικότερα, τα προβλήματα στην εφαρμογή της ΔΔ ήταν πρωτίστως η μετάβαση στην συνεργατική τάξη (π.χ. N2: «Ήταν πολλαπλό. Δηλαδή να λειτουργείς σε ομάδες είναι το πρώτο, ανεξάρτητα από τη διαφοροποιημένη...»). Το στοιχείο αυτό πρόσθεσε δυσκολίες, γιατί «το πιο δύσκολο κομμάτι ήταν αυτό, της διαχείρισης των άλλων ομάδων όταν δούλευες με μία ομάδα.» (N6), γιατί «...εκ των πραγμάτων η φασαρία της ομάδας που δούλευε... η φασαρία των υπολοίπων...» (N5) ήταν αρκετά πιο υψηλή από την τάξη που οργανώνεται σε μετωπική διδασκαλία στην ολομέλεια.

Άλλο εμπόδιο ήταν η προετοιμασία του υλικού και του χώρου, που αποτελούσε «...ανασταλτικό παράγοντα... Θέλει πολύ χρόνο για να ψάξεις. Δηλαδή άμα θέλεις τόσο χρόνο για μία θεματική, για 10 ή για 20 θεματικές που βγαίνουν όλο το χρόνο, δεν μπορείς να το κάνεις αυτό» (N1). Παράλληλα, ένιωθαν έντονη χρονική πίεση που δημιουργούνταν από το γεγονός ότι «...έτρεχα και τις θεματικές μου. Είχαμε και τις επίκαιρες θεματικές: 25η μαρτίου... και εκεί πάλι ζορίστηκα, γιατί προσπαθούσα να δώσω σημαντικό 'χρόνο στη διαφοροποιημένη, γιατί θεωρούσα ότι είναι κάτι σημαντικό που πρέπει να γίνει...και μετά πιεζόμουν πάρα πολύ να καλύψω όλα τα υπόλοιπα» (N3). Ακόμη, κλήθηκαν να διαχειριστούν κι άλλα εμπόδια που σχετίζονταν με διαδικαστικά θέματα, όπως οι συχνές απουσίες, τα έκτακτα γεγονότα, αλλά και ελλείψεις στις υλικοτεχνικές υποδομές, όπως ο περιορισμένος χώρος της αίθουσας.

Παρά τα εμπόδια, τα οφέλη που παρατηρούσαν στην κινητοποίηση και στην επίδοση των παιδιών αποτέλεσαν κινητήρια δύναμη για να εντείνουν τις προσπάθειές τους για αποτελεσματικότερη επίλυση των εμποδίων, «Όταν βλέπεις ότι έχει και αποτέλεσμα, αυτό είναι ένα κίνητρο» (N4) και «βλέποντας...το ενδιαφέρον τους αυξάνονταν και τα αποτελέσματα, κυρίως στον τρόπο που συνεργάζονταν...αυτό ήταν σημαντικό κίνητρο για μένα.» (N2).

Πίνακας 2. Εμπόδια στην εφαρμογή και τον σχεδιασμό της ΔΔ.

Εμπόδια εφαρμογής		Εμπόδια σχεδιασμού	
Κατηγορίες/Κωδικοί	Αριθμός αναφορών*	Κατηγορίες/Κωδικοί	Αριθμός αναφορών**
Διαχείριση των ομάδων	4	Εξειδίκευση στόχου/ομάδα	3
Χρονική πίεση	6	Διαβάθμιση δυσκολίας	2
Προετοιμασία	6	Κατάλληλη ανταπόκριση στην ομάδα	2
Δεξιότητες των παιδιών	2	Διδακτική των μαθηματικών	3
Διαδικαστικά ζητήματα	2	Πρόβλεψη	1
Αλλόγλωσσα παιδιά	2		
Υλικοτεχνικές ελλείψεις	3		
Αυστηρή δομή/οργάνωση	2		
Αμφιβολίες για την ανταπόκριση στα ενδιαφέροντα	2		

*Σε σύνολο 25 αναφορών στην κατηγορία «Εμπόδια στην εφαρμογή» από τον 1^ο και 2^ο χρόνο εφαρμογής.

**Σε σύνολο 11 αναφορών στην κατηγορία «Εμπόδια σχεδιασμού» από τον 2^ο χρόνο εφαρμογής.

Αναφορικά με τα εμπόδια που συνάντησαν, κυρίως το 2^ο έτος εφαρμογής της ΔΔ (Πίνακας 2), οι νηπιαγωγοί έδωσαν έμφαση στη δυσκολία εξειδίκευσης του γενικού στόχου σε επιμέρους στόχους, για να ανταποκριθούν στην ετοιμότητα. Το ζήτημα αυτό προέκυψε εξαιτίας της αδυναμίας να διαβαθμίσουν κατάλληλα το επίπεδο δυσκολίας (π.χ. N6: «...πώς να βρω τι διαφορετικό πρέπει να κάνω. Πώς να πάω από το μεσαίο επίπεδο στο προχωρημένο;») κι έπειτα να επιλέξουν ποια εναλλακτική μορφή της δράσης που διαφοροποιείται ταίριαζε κατάλληλα με το επίπεδο της αντίστοιχης ομάδας. Η πηγή του προβλήματος ήταν η ελλιπής κατάρτιση στο περιεχόμενο των μαθηματικών, που αποτελούσε αντικείμενο αρκετών δραστηριοτήτων που σχεδίασαν, (π.χ. N5: «*Ημουν σε πολύ πιο αρχικό επίπεδο... Αυτό κατάλαβα.*») και N2: «*...δεν ήξερα τι σημαίνει ακριβώς η επίλυση προβλημάτων. Δεν είχα πάρει ποτέ να δω τι σημαίνουν αυτοί οι στόχοι στο αναλυτικό*»). Εύλογα, λοιπόν, συνάντησαν τα εμπόδια αυτά, εφόσον δεν ήταν δυνατόν να διαφοροποιήσουν ως προς τα επίπεδα ετοιμότητας χωρίς να γνωρίζουν ποιες δεξιότητες των παιδιών ήταν προαπαιτούμενες για την επίτευξη των στόχων που είχαν τεθεί.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα ανέδειξαν τη θετική επίδραση που είχε η ΔΔ, σύμφωνα με τις νηπιαγωγούς, στην αυξημένη και ενθουσιώδη ενεργητική εμπλοκή τους στις δραστηριότητες, στην ανάπτυξη συνεργατικών δεξιοτήτων και στην οικοδόμηση νέων γνώσεων. Μάλιστα, τα οφέλη αυτά είχαν μακρόχρονη επίδραση, γεγονός που φανερώνει την ουσιαστική και πραγματικά εις βάθος οικοδόμησή τους. Φαίνεται, λοιπόν, ότι η δημιουργία ενός θετικού κλίματος συνεργασίας και αλληλοβοήθειας στην τάξη, όπου οι ομάδες εναλλάσσονταν συχνά, και τα παιδιά είχαν την ευκαιρία να συνεργαστούν σχεδόν με όλους, αλλά και το γεγονός ότι οι δραστηριότητες ήταν μέσα στα επίπεδα δυνατοτήτων τους, συνέβαλλαν σημαντικά στο αίσθημα ασφάλειας, και εν τέλει στην ενίσχυση της εμπλοκής τους στη μάθηση (Δημητροπούλου, 2013. Tomlinson et al., 2003). Το εύρημα αυτό έχει σε συμφωνία με άλλες μελέτες που επικεντρώθηκαν σε μεγαλύτερες ηλικίες παιδιών, αλλά κατέληξαν σε βελτιωμένα μαθησιακά αποτελέσματα και ενίσχυση των κινήτρων για μάθηση (π.χ. Lewis & Batts, 2005. Martin & Pickett, 2013).

Από την άλλη, αναφέρθηκαν και εμπόδια τόσο σε επίπεδο εφαρμογής, όσο και σε επίπεδο σχεδιασμού, τα οποία συγκλίνουν με τα εμπόδια που καταγράφηκαν σε μεγαλύτερες βαθμίδες. Τα κυριότερα εμπόδια ήταν ο χρόνος προετοιμασία, οι δυσκολίες στην κατάλληλη διαφοροποίηση και η διαχείριση της τάξης, τα οποία φαίνεται να είναι κοινά διεθνώς (Casey & Gable, 2012. Dijkstra et al., 2016. Wan, 2017). Τα εμπόδια αυτά σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό στην ελλιπή επιμόρφωση και εξοικείωση των εκπαιδευτικών με καινοτόμες πρακτικές (αυθεντική αξιολόγηση, ομαδοσυνεργατική προσέγγιση, εννοιοκεντρική διδασκαλία), οι οποίες περιλαμβάνονται στο πλαίσιο της ΔΔ (Tomlinson et al., 2003). Μάλιστα, οι παγιωμένες απόψεις τους για το περιεχόμενο του ετήσιου προγραμματισμού τους οδήγησε στην πεποίθηση ότι η ΔΔ είναι κάτι αποκομμένο και πρόσθετο που εισάγεται στο πρόγραμμά τους και αναδεικνύει την αντίστασή τους στην αλλαγή της υπάρχουσας πρακτικής τους. Επίσης, η δυσκολία τους να διαφοροποιήσουν κατάλληλα σε τρία επίπεδα ετοιμότητας οφείλεται αφενός στην ελλιπή τους κατάρτιση στο περιεχόμενο (π.χ. μαθηματικά) και αφετέρου στην τάση τους να ανταποκρίνονται με μεγαλύτερη ευαισθησία στις ανάγκες των πιο αρχάριων μαθητών (Wan, 2017).

Σε κάθε περίπτωση, τα εμπόδια δεν ήταν ικανά να ανακόψουν την αποτελεσματικότητα της ΔΔ στα παιδιά, γεγονός που φανερώνει τη δυναμική της προσέγγισης στις μικρές ηλικίες.

Προτάσεις & Εκπαιδευτικές προεκτάσεις

Η ανάγκη για ανάπτυξη επιμορφωτικών δράσεων για την ΔΔ είναι έκδηλη στα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, αφενός εξαιτίας της αποτελεσματικότητας της προσέγγισης και αφετέρου λόγω των πάγιων αντιλήψεων των εκπαιδευτικών, οι οποίες δυσκόλεψαν την εφαρμογή της ΔΔ. Δεδομένου ότι οι εκπαιδευτικοί αποτελούν το κλειδί για την εισαγωγή και διατήρηση των καινοτομιών στην εκπαίδευση (Κακανά, 2008), είναι αναγκαίο να ενισχυθεί η ανάπτυξη προγραμμάτων που θα τους υποστηρίξουν ουσιαστικά στην επίπονη διαδικασία της αλλαγής της πρακτικής τους. Τέτοια προγράμματα είναι αναγκαίο να προωθούν την κουλτούρα συνεργασίας μεταξύ τους (Smit & Humpert, 2012), προκειμένου να αντιμετωπίζουν από κοινού τα επιμέρους εμπόδια που συναντούν. Για παράδειγμα, ο χρόνος προετοιμασίας θα μειωνόταν σημαντικά εάν αντάλλασσαν καλές πρακτικές, υλικά και πηγές με τουλάχιστον έναν/μία συνάδελφο.

Βέβαια, η ανάπτυξη της συνεργατικής κουλτούρας είναι σημαντικό να δημιουργηθεί ήδη από την προετοιμασία των υποψήφιων εκπαιδευτικών, προκειμένου να εγκαθιδρυθεί ως στάση της επαγγελματικής τους ζωής. Επομένως, προτείνεται η εισαγωγή της ΔΔ στα προγράμματα σπουδών των αντίστοιχων σχολών, αλλά και η εφαρμογή της στο πλαίσιο των πρακτικών ασκήσεων.

Σχετικά με τις εκπαιδευτικές προεκτάσεις, φάνηκε ότι η ΔΔ επιδρά θετικά στις μικρές ηλικίες, αρκεί να τηρούνται ορισμένες προϋποθέσεις. Αρχικά, είναι απαραίτητο οι εκπαιδευτικοί να εισάγουν στην πρακτική τους την συστηματική αξιολόγηση των παιδιών και την ομαδοσυνεργατική προσέγγιση, ώστε να εξοικειωθούν με την καταγραφή και την διαχείριση των δεδομένων της αξιολόγησης, αλλά και με την διαχείριση της παράλληλης εργασίας των παιδιών σε ομάδες. Ακόμη, είναι σημαντικό να έχουν ξεκινήσει από την εφαρμογή προσχεδιασμένων διαφοροποιημένων δραστηριοτήτων, προκειμένου να εστιάσουν στα ζητήματα εφαρμογής, πριν ξεκινήσουν τον σχεδιασμό. Κι αυτό γιατί φάνηκε ότι είχαν καλύτερη επίγνωση των δυσκολιών που πρόκειται να αντιμετωπίσουν στην εφαρμογή, εφόσον ήταν πλέον πιο έμπειρες, κι έτσι διευκολύνθηκαν στον σχεδιασμό των δικών τους δράσεων.

Περιορισμοί & Περαιτέρω έρευνα

Η παρούσα έρευνα υπόκειται σε περιορισμούς, όπως και κάθε έρευνα, οι οποίοι θα μπορούσαν να τροφοδοτήσουν περαιτέρω διερευνήσεις στο πεδίο. Έτσι, το γεγονός ότι δεν χρησιμοποιήθηκε κάποιος συστηματικός τρόπος παρατήρησης ή άλλης αξιολόγησης της επίδρασης στα παιδιά από τις εκπαιδευτικούς, περιόρισε την πλήρη καταγραφή και το εύρος της επίδρασης αυτής στο σύνολο των παιδιών, εφόσον οι ίδιες βασίστηκαν στην εμπειρία τους και σε τυχαία συμβάντα.

Επίσης, θα μπορούσε να αξιοποιηθεί σε επόμενη έρευνα η παρατήρηση της διδασκαλίας στις τάξεις και να τριγωνοποιηθεί με τις αξιολογικές κρίσεις των εκπαιδευτικών, ώστε να αναδειχθούν περαιτέρω εμπόδια και επιδράσεις. Με αυτόν τον τρόπο, θα ήταν δυνατό να διαφανούν οι τρόποι αντιμετώπισης των εμποδίων που ανέπτυξαν οι νηπιαγωγοί, αλλά τις στρατηγικές αναστοχασμού και αναπροσαρμογής των παρεμβάσεών τους, ειδικά στη φάση όπου σχεδίαζαν και εφάρμοζαν ταυτόχρονα.

Ολοκληρώνοντας, η ΔΔ επιχειρήθηκε να ενσωματωθεί στην πρακτική των νηπιαγωγών, και σε μεγάλο βαθμό επιτεύχθηκε κατά το διάστημα της έρευνας. Ωστόσο, αρκετοί προβληματισμοί εγείρονται σχετικά με τον βαθμό που τελικά επιτεύχθηκε η ενσωμάτωση, αλλά και εάν πρόκειται να συνεχιστεί η εφαρμογή της προσέγγισης ή εάν θα εγκαταλειφθεί, όπως συνήθως παρατηρείται, επιστρέφοντας στην «πεπατημένη». Το ζήτημα αυτό αποτελεί και το μεγαλύτερο εμπόδιο για την εισαγωγή οποιασδήποτε καινοτόμας προσέγγισης, αλλά τελικά και για τον εκσυγχρονισμό της παρεχόμενης εκπαίδευσης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Casey, M. K., & Gable, R. K. (2012). Perceived Efficacy of Beginning Teachers to Differentiate Instruction. *Proceedings of the 44th annual meeting of the New England Educational Research Association, Paper 7*, 1-34.
- Cha, H. J., & Ahn, M. L. (2014). Development of Design Guidelines for Tools to Promote Differentiated Instruction in Classroom Teaching. *Asia Pacific Education Review*, 15, 511-523.
- Δημητροπούλου, Π. (2013). Σχολική τάξη και διαφοροποιημένη διδασκαλία: προϋποθέσεις για τη δημιουργία ενός αποτελεσματικού περιβάλλοντος μάθησης. Στο Σ. Παντελιάδου & Δ. Φιλίππατου, (επιμ.), *Διαφοροποιημένη Διδασκαλία: Θεωρητικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικές πρακτικές*. Αθήνα: Πεδίο, 121-148
- Dijkstra, E. M., Walraven, A., Mooij, T., & Kirschner, P. A. (2016). Factors affecting intervention fidelity of differentiated instruction in kindergarten. *Research Papers in Education*, 32(2), 151-169.
- Firmender, J. M., Reis, S. M., & Sweeny, S. M. (2013). Reading comprehension and fluency levels ranges across diverse classrooms: the need for differentiated reading instruction and content. *Gifted Child Quarterly*, 57(1), 3-14.
- Hall, T. (2002). *Differentiated instruction: Effective classroom practices report*. National Center on Accessing the General Curriculum.
- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής – ΙΕΠ (2014). *Οδηγός της νηπιαγωγού για το πρόγραμμα σπουδών νηπιαγωγείου*. Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.
- Κακανά, Δ.-Μ. (2008α). Ο κύβος του Rubik και το επάγγελμα του εκπαιδευτικού. Στο Δ.Μ. Κακανά & Γ. Σιμούλη (επίμ.), *Η προσχολική εκπαίδευση στον 21ο αιώνα: Θεωρητικές προσεγγίσεις και Διδακτικές πρακτικές*. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο, 13-25.
- Lewis, S. G., & Batts, K. (2005). How to implement differentiated instruction? Adjust, adjust, adjust. *Journal of Staff Development*, 26(4), 26-31.

- Martin, M.R., & Pickett, M.T. (2013). *The effects of Differentiated instruction on motivation and engagement in fifth-grade gifted math and music students* (Master Thesis). Chicago, IL: Saint Xavier University.
- McQuarrie, L. M., & McRae, P. (2010). A provincial perspective on differentiated instruction: The Albert Initiative for School Improvement (AISI). *Journal of applied research on learning*, 3(4), 1-18.
- Mills, M., Monk, S., Keddie, A., Renshaw, P., Christie, P. et al. (2014). Differentiated Learning: From Policy to Classroom. *Oxford Review of Education*, 40, 331-348.
- Roy, A., Guay, F., & Valois, P. (2013). Teaching to Address Diverse Learning Needs: Development and Validation of a Differentiated Instruction Scale. *International Journal of Inclusive Education*, 17, 1186-1204.
- Smit, R., & Humpert, W. (2012). Differentiated Instruction in Small Schools. *Teaching and Teacher Education*, 28, 1152-1162.
- Suprayogi, M. N., Vackle, M., & Godwin, R. (2017). Teachers and Their Implementation of Differentiated Instruction in the Classroom. *Teaching and Teacher Education*, 67, 291-301.
- Tomlinson, C.A. (2004) (X. Θεοφιλίδης, Δ, Μαρτίδου- Φορσιέ, μετ.) *Διαφοροποίηση της εργασίας στην αίθουσα διδασκαλίας*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Tomlinson, C.A., Brighton, C., Hertbert, H., Callahan, C.M., Moon, T.R., Brimijoin, K., Conover, L.A., & Reynolds, T. (2003). Differentiating instruction in response to student readiness, interest, and learning profile in academically diverse classrooms: A review of literature. *Journal for the education of the gifted*, 27(2/3), 119-145.