

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΛΙΣΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟ MBS ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ: ΜΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΔΡΑΣΗΣ

Καρατοπούζη, Ε.,¹ Αυγερινού, Μ.Δ.¹

¹American Community Schools (ACS) Athens

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας έρευνας δράσης ήταν να διερευνήσει τις επιπτώσεις του προγράμματος MBS και των σχετικών εργαλείων της ενσυνειδητότητας στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής των συμμετεχόντων τάξεων νηπιαγωγείου και δημοτικού (αριθμός παιδιών= 295), με ιδιαίτερη έμφαση στην ενίσχυση των μαθητών σε επίπεδο συναισθηματικό, γνωστικό και κινητικό. Η έρευνα που επιτελέστηκε με διδακτικές παρεμβάσεις από την καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής μεταξύ των ετών 2018-2020, εξέταζε εάν η μέθοδος MBS βοηθούσε τους μαθητές στην αυτογνωσία (αυτοέλεγχο/αυτορρύθμιση και αυτονομία), στην αυτοπεποίθηση και στην επιθυμία αυτοβελτίωσης κατά τη διάρκεια του μαθήματος, με απώτερο στόχο την ενδυνάμωση των μαθητών στο να επιτύχουν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα, αλλά και να μεταφέρουν τις παραπάνω δεξιότητες και σε άλλους τομείς της καθημερινότητάς τους εντός και εκτός σχολείου. Η συλλογή δεδομένων έγινε συνεργατικά με τη δεύτερη ερευνήτρια σε ρόλο παρατηρητή, με χρήση μικτών εργαλείων, και η ανάλυση βασίστηκε στην περιγραφική ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων, και στην ανάλυση περιεχομένου των ποιοτικών. Τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας ευθυγραμμίζονται με την ως τώρα έρευνα σχετικά με τα οφέλη της ενσυνειδητότητας στην εκπαιδευτική διαδικασία, όταν η μεθοδολογία εφαρμόζεται συστηματικά, με ορθή παιδαγωγική προσέγγιση και με συγκεκριμένο σχεδιασμό.

Λέξεις – κλειδιά: ενσυνειδητότητα, διαφοροποιημένη μάθηση, MBS, κριτική σκέψη, κίνηση, αυτοέλεγχος, αυτοπεποίθηση, Φυσική Αγωγή, πρωτοβάθμια εκπαίδευση

Εισαγωγή

Ο κάθε μαθητής έχει διαφορετικό μαθησιακό προφίλ και πρέπει να αντιμετωπίζεται αντίστοιχα (Tomlinson et al., 2003; Tomlinson, 2014). Μια σωστά σχεδιασμένη, διαφοροποιημένη διδασκαλία θα προωθήσει την αυξημένη εμπλοκή των παιδιών στη διαδικασία της μάθησης και θα οδηγήσει σε βελτιωμένες μαθησιακές επιδόσεις (Μαβίδου, 2020). Παράλληλα θα τους ενισχύσει την αυτοπεποίθηση να ανακαλύψουν όλες τους τις δυνατότητες για να δημιουργήσουν, να βελτιωθούν, και να πιστέψουν στις δικές τους ικανότητες αλλά και θα τους δώσει την ευκαιρία να χρησιμοποιήσουν τις δεξιότητές τους καθιστώντας τους ικανούς να επιδιώξουν την επίτευξη των

μελλοντικών των στόχων ως ενήλικες (Karatorouzi, 2021). Για να λειτουργήσει όμως η διαφοροποιημένη διδασκαλία ως εργαλείο ενθάρρυνσης και ενδυνάμωσης (Δημητροπούλου, 2013), θα πρέπει πριν την εφαρμογή της ο εκπαιδευτικός να βοηθήσει τους μαθητές να αυτορυθμίζονται και να αυτονομούνται (Αργυρόπουλος, 2013), δηλαδή να τους δώσει την ευκαιρία να γίνουν μαθησιακά επαρκείς μέσα από δραστηριότητες ανάλογες των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων τους (Δημητροπούλου, 2013). Η καινοτόμα μέθοδος Mind-Body-Soul (MBS/Μυαλό-Σώμα-Ψυχή) είναι ένα είδος ολιστικής προσέγγισης της Φυσικής Αγωγής μέσα από την εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας, που βασίζεται στην ενσυνειδητότητα και στην παιχνιδιοθεραπευτική εμπλοκή του μαθητή μέσα από την κίνηση και την κριτική σκέψη (Karatorouzi 2018a; 2018b).

Σκοπός της παρούσας έρευνας δράσης ήταν να διερευνήσει τις επιπτώσεις του προγράμματος MBS και των σχετικών εργαλείων της ενσυνειδητότητας στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής των συμμετεχόντων τάξεων νηπιαγωγείου και δημοτικού, με ιδιαίτερη έμφαση στην ενίσχυση των μαθητών σε επίπεδο συναισθηματικό, γνωστικό, και κινητικό. Η έρευνα που επιτελέστηκε με διδακτικές παρεμβάσεις από την καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής μεταξύ των ετών 2018-2020, εξέταζε εάν η μέθοδος MBS βοηθούσε τους μαθητές στην αυτογνωσία (αυτοέλεγχο/αυτορρύθμιση και αυτονομία), στην αυτοπεποίθηση, και στην επιθυμία αυτοβελτίωσης κατά τη διάρκεια του μαθήματος, με απώτερο στόχο να ενδυναμώνει τους μαθητές να αποκτήσουν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα, αλλά και να μεταφέρουν τις παραπάνω δεξιότητες και σε άλλους τομείς της καθημερινότητάς τους εντός και εκτός σχολείου.

Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

Η ενσυνειδητότητα είναι η συνειδητοποίηση και σκόπιμη προσοχή της παρούσας στιγμής χωρίς κριτική παρέμβαση στην εξέλιξη της (Kabat-Zinn, 2005). Άρα, η ενσυνειδητότητα δεν είναι μια μαγική κατάσταση του ανθρώπινου νου (Karatorouzi 2018a; 2018b), αλλά μια φυσική ικανότητα να καταστήσει το σώμα, το μυαλό και την ψυχή δεκτικά, και συνειδητά εστιασμένα. Όταν κάποιος δίνει συνειδητά προσοχή, είναι σε θέση να δει πέρα από τα αρνητικά συναισθήματα και να προσπαθήσει να τα αλλάξει. Η εφαρμογή της ενσυνειδητότητας μπορεί να χρησιμεύσει ως σημαντικός προγνωστικός παράγοντας μιας αποδοτικότερης και καλύτερης ζωής (Thompson & Waltz, 2007). Η έρευνα έχει επίσης αποδείξει ότι η ενσυνειδητότητα μπορεί να βελτιώσει τις ακαδημαϊκές επιδόσεις διότι βοηθά τον μαθητή να εστιάσει καλύτερα την προσοχή του (Schonert-Reichl et al., 2015). Η ενσυνειδητότητα έχει βρεθεί ότι μειώνει το άγχος (Creswell et al., 2016) και την ανησυχία (Holzel et al., 2013). Περαιτέρω, μπορεί να ενισχύσει την ανθεκτικότητα και τη συναισθηματική ρύθμιση, να αυξήσει την προσοχή, να βελτιώσει την κριτική σκέψη και να εμβαθύνει την συναισθηματική νοημοσύνη και άρα την ενσυναίσθηση (Karatorouzi, 2021). Στις Ηνωμένες Πολιτείες και το Ηνωμένο Βασίλειο πολλά σχολεία έχουν ενσωματώσει τον διαλογισμό ως μια από τις τεχνικές της ενσυνειδητότητας στα εκπαιδευτικά προγράμματα σπουδών με στόχο την ενίσχυση της αυτογνωσίας και της ρύθμισης της προσοχής, των συναισθημάτων και της συμπεριφοράς (Barr, 2019; Greenberg & Harris, 2012; MLERN, 2012).

Πρόσφατες έρευνες σχετικά με τις επιπτώσεις της ενσυνειδητότητας μέσω διαλογισμού στον εγκέφαλο, αποκαλύπτουν ότι μπορεί να αλλάξει τις δομές και τις λειτουργίες του εγκεφάλου με αποτέλεσμα την βελτίωση και της διαδικασίας της σκέψης, αλλά και του συναισθήματος (Riopel, 2020; Weare, 2014). Η Karatorouzi (2021) αναφέρει ότι «η φυσική αγωγή μπορεί να παρέχει υποστηρικτικά εργαλεία για

να βοηθήσει τους μαθητές να ηρεμήσουν το νευρικό τους σύστημα, να επικεντρώσουν την προσοχή τους, να εργαστούν με τα συναισθήματά τους και να καλλιεργήσουν ανοιχτά μυαλά γεμάτα περιέργεια» (σ. 520). Συνεπάγεται ότι τεχνικές ενσυνειδητότητας στη Φυσική Αγωγή όπως το πρόγραμμα Mind-Body-Soul (Karatorouzi 2018a; 2018b) (MBS) μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να βοηθήσουν τους μαθητές να αναπτύξουν μια ισχυρότερη ικανότητα αυτοφροντίδας, αυτορρύθμισης/ αυτοελέγχου και αυτονομίας, και παράλληλα να τους υποστηρίξουν στην διατήρηση της εστίασής τους στη μαθησιακή εμπειρία με σκοπό τη βελτίωση των επιδόσεών τους.

Μεθοδολογία

Μέθοδος: Για τους σκοπούς, τις ανάγκες, αλλά και το ερευνητικό πλαίσιο αυτής της εργασίας επιλέχθηκε η έρευνα δράσης. Σύμφωνα με τον Mills (2003) η έρευνα δράσης είναι «συστηματική έρευνα που γίνεται από καθηγητές (ή άλλα άτομα στο περιβάλλον διδασκαλίας/ μάθησης) για να συλλέξει πληροφορίες σχετικά με –και στη συνέχεια να βελτιώσει– το πώς λειτουργούν τα συγκεκριμένα σχολεία τους, πώς διδάσκουν, και πόσο καλά μαθαίνουν οι μαθητές» (σ. 1920). Η Avgerinou (2007) αναφέρει ότι η έρευνα δράσης προέρχεται από μια ερευνητική παράδοση που δίνει έμφαση στις κυκλικές, δυναμικές και συνεργατικές προσεγγίσεις της έρευνας γι' αυτό και μεταξύ των πιο σημαντικών χαρακτηριστικών της έρευνας δράσης είναι η συνεργασία (Stringer, 2004). Οι Kemmis και McTaggart (1992) προτείνουν τέσσερα στάδια σε μια αυτό-αναστοχαστική σπείρα (self-reflective spiral) έρευνας δράσης: σχεδιασμός, δράση, παρατήρηση και αναστοχασμός. Σε αυτά τα στάδια στηρίχθηκε και ο ερευνητικός σχεδιασμός της παρούσας εργασίας, ο οποίος είναι συνεργατικός μεταξύ της καθηγήτριας Φυσικής Αγωγής και της δεύτερης ερευνήτριας που έδρασε ως μη συμμετοχικός παρατηρητής στις διαδικτυακές παρεμβάσεις.

Δείγμα: Στην έρευνα συμμετείχαν παιδιά νηπιαγωγείου ως και Πέμπτης Δημοτικού ενός διεθνούς, ιδιωτικού σχολείου. Η διδασκαλία της Φυσικής Αγωγής πραγματοποιήθηκε αρχικά δια ζώσης (2018-2020) και πιο πρόσφατα διαδικτυακά (Μάρτιος-Ιούνιος 2020) ένεκα των μέτρων COVID19. Συνολικά συμμετείχαν 295 μαθητές.

Ερευνητικά Εργαλεία και Διαδικασία Συλλογής Δεδομένων: Στο τέλος κάθε παρέμβασης οι μαθητές συστηματικά κατέθεταν έναν γραπτό ή προφορικό αναστοχασμό, ή μια ζωγραφιά με τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους σχετικά με την παρέμβαση. Το ημερολόγιο της καθηγήτριας (με ποιοτικά δεδομένα, δηλ. αναστοχασμό, και ποσοτικά, δηλ. checklist επιπέδου, αλλά και ποιότητας ενεργητικής συμμετοχής και προσπάθειας συλλεγμένα μέσω ερωτήσεων και παρατήρησης), οι βαθμοί των τριμήνων στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής, αλλά και οι σημειώσεις (ποιοτικά και ποσοτικά δεδομένα συλλεγμένα μέσω της παρατήρησης της δεύτερης ερευνήτριας) συμπληρώνουν τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή δεδομένων σε αυτή την έρευνα δράσης. Επίσης, εξετάστηκαν και ανεπίσημα στοιχεία (anecdotal evidence) όπως οι γραπτές μαρτυρίες γονέων και δασκάλων που με δική τους πρωτοβουλία έστειλαν στην καθηγήτρια μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Παρεμβάσεις: Στο σχολείο που αποτέλεσε το ερευνητικό πλαίσιο αυτής της έρευνας δράσης, δύο 40-λεπτες διδακτικές ώρες αφιερώνονται εβδομαδιαία στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής τόσο στο Νηπιαγωγείο, όσο και σε όλες τις τάξεις του Δημοτικού. Ανάλογα με το διδακτικό στόχο του εκάστοτε μαθήματος, η παρέμβαση λάμβανε χώρα στην αρχή ή στο τέλος του μαθήματος. Μερικές φορές εάν οι

συνθήκες το ευνοούσαν, η παρέμβαση εφαρμοζόταν σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος. Τέσσερις βασικές παρεμβάσεις πραγματοποιήθηκαν:

1. Η εφαρμογή της μεθόδου αναπνοής με στόχο το γνωστικό και συναισθηματικό επίπεδο στην 1^η, 2^α, 3^η, 4^η & 5^η Δημοτικού.
2. Η εφαρμογή της μεθόδου με παραμύθι και παιχνίδι ρόλων με στόχο το γνωστικό, συναισθηματικό και κινητικό επίπεδο στο Νηπιαγωγείο, και στην 1^η & 2^α Δημοτικού.
3. Η εφαρμογή της μεθόδου ελέγχου του σώματος με στόχο το γνωστικό, συναισθηματικό και κινητικό επίπεδο στην 4^η & 5^η Δημοτικού.
4. Η εφαρμογή της μεθόδου του κύκλου των συναισθημάτων με στόχο το γνωστικό, συναισθηματικό και κινητικό επίπεδο στην 1^η, 2^α, 3^η, 4^η & 5^η Δημοτικού. (Σημ: η συγκεκριμένη μέθοδος εφαρμόζεται μόνο στην αρχή του μαθήματος).

Ανάλυση Δεδομένων: Τα ερευνητικά δεδομένα αναλύθηκαν και από τις δύο ερευνήτριες με τρόπο μικτό, που συνδύασε την περιγραφική ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων (checklists και βαθμών), με την ανάλυση περιεχομένου των ποιοτικών δεδομένων (ημερολόγιο/ σημειώσεις καθηγήτριας, παρατηρήσεις δευτέρας ερευνήτριας, και αναστοχασμοί/ ζωγραφίες παιδιών). Για να ελεγχθούν οι συσχετισμοί των εννοιών όπως αυτές προέκυψαν από την ανάλυση περιεχομένου, οι ερευνήτριες έκαναν χρήση της μεθόδου εννοιολογικής χαρτογράφησης.

Αποτελέσματα

Συνολικά ο σκοπός της έρευνας επετεύχθη για όσα παιδιά συμμετείχαν στα διαδικτυακά μαθήματα και για όλα τα παιδιά που συμμετείχαν στα δια ζώσης. Διαπιστώθηκε ενίσχυση των μαθητών και στα τρία επίπεδα: συναισθηματικό, γνωστικό και κινητικό όπως διαφάνηκε από την ανάλυση δεδομένων σχετικά τόσο με την όλη τους συμμετοχή και την επίδοση, όσο και με την κατανόηση εκ μέρους των του τι έκαναν, πώς αισθάνονταν, και τι μάθαιναν/ έμαθαν.

Βρέθηκε ότι η συμμετοχή των μαθητών στις δια ζώσης παρεμβάσεις ήταν σταθερά ενεργή και σε υψηλά επίπεδα όπως φαίνεται από τον Πίνακα 1. Τα ίδια αποτελέσματα βρέθηκαν για τις παρεμβάσεις που εκτελέστηκαν διαδικτυακά, για όσα από τα παιδιά συμμετείχαν.

Πίνακας 1. Συμμετοχή % μαθητών στις MBS παρεμβάσεις

	Μεθ. Αναπνοής	Μεθ. με Παραμύθι και Παιχνίδι Ρόλων	Μεθ. Ελέγχου του Σώματος	Κύκλος των Συναισθημάτων
Νηπιαγωγείο	--	100%	--	--
1η Δημοτικού	70%	100%	--	90%
2α Δημοτικού	80%	100%	--	90%
3η Δημοτικού	80%	--	--	90%
4η Δημοτικού	70%	--	90%	100%
5η Δημοτικού	70%	--	80%	100%

Σημ.: Παιδιά που αρνήθηκαν να απαντήσουν, ή παιδιά με μαθησιακές ιδιαιτερότητες δεν συμπεριλαμβάνονται στην παρουσίαση δεδομένων.

Το επίπεδο κατανόησης εαυτού ως προς την άσκηση κατά τη διάρκεια ή/και στο τέλος του μαθήματος, και εκτέλεσης ασκήσεων (κινητικό επίπεδο) κατά τη διάρκεια του μαθήματος σταθερά αποτιμήθηκε υψηλά (80%) από τα συμμετέχοντα παιδιά, την καθηγήτρια και τη δεύτερη ερευνήτρια. Οι βαθμοί τριμήνων δείχνουν αντίστοιχη ανοδική πορεία. Σε επίπεδο συναισθηματικό, η όλη εμπλοκή των παιδιών αποτιμήθηκε σταθερά θετικά μεταξύ 90% και 100%. Περαιτέρω, μαρτυρίες γονέων και καθηγητών άλλων γνωστικών αντικειμένων δηλώνουν ότι τα παιδιά μετέφεραν αυτοβούλως δεξιότητες όπως τον αυτοέλεγχο/ αυτορρύθμιση ή την επιθυμία αυτοβελτίωσης στο σπίτι, ή σε άλλα μαθήματα.

Συζήτηση-Συμπεράσματα

Παρατηρούμε ότι τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας ευθυγραμμίζονται με την ως τώρα έρευνα σχετικά με τα οφέλη της ενσυνειδητότητας στην εκπαιδευτική διαδικασία (Schonert-Reichl et al., 2015), όταν η μεθοδολογία εφαρμόζεται συστηματικά, με ορθή παιδαγωγική προσέγγιση και με συγκεκριμένο σχεδιασμό.

Διαπιστώθηκε ότι αρχικά οι μαθητές αναγκάστηκαν να ξεχάσουν το συνηθισμένο τρόπο διδασκαλίας (Riopel, 2020; Weare, 2014) και να μπουν στη διαδικασία όπου έπρεπε να αρχίσουν να αναγνωρίζουν το σώμα τους, τη σκέψη τους και τα συναισθήματά τους τη δεδομένη στιγμή. Η καινούργια αυτή διαδικασία μάθησης έκανε τα παιδιά να αδημονούν για το μάθημα της Φυσικής Αγωγής και να αναζητούν αυτό το νέο, πρωτότυπο τρόπο εμπλοκής στη μαθησιακή εμπειρία που τους έκανε να αισθάνονται πιο σίγουροι για τον εαυτό τους και πιο ήρεμοι την ώρα του μαθήματος. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να μπορούν να εστιάζουν τη προσοχή τους στην κίνηση, να αναγνωρίζουν τα συναισθήματά τους, και παράλληλα να γίνονται πιο δεκτικοί, και λιγότερο επικριτικοί των προσπαθειών τους. Η καλλιέργεια της ενσυνειδητότητας αύξησε και διατήρησε το ενδιαφέρον των παιδιών, και οδήγησε σε μεγαλύτερη, και πιο ενεργή συμμετοχή, αναπτύσσοντας τις κινητικές-αθλητικές δεξιότητες τους κατά τη διάρκεια των μαθημάτων της Φυσικής Αγωγής και συνολικά επιφέροντας τόσο καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα, όσο και θετικά αποτελέσματα στην όλη τους συμπεριφορά. Όπως ήταν αναμενόμενο (Karatorouzi, 2021), η μέθοδος MBS βοήθησε τους μαθητές στην αυτογνωσία (αυτοέλεγχο/ και αυτονομία), στην αυτοπεποίθηση, και κατά τη διάρκεια του μαθήματος, αλλά σε άλλους τομείς της καθημερινότητάς τους εντός και εκτός σχολείου.

Είναι προφανές ότι η εφαρμογή του MBS έχει πλεονεκτήματα για δασκάλους και καθηγητές όλων των ειδικοτήτων, όχι μόνο Φυσικής Αγωγής. Ειδικά στους καθηγητές Φυσικής Αγωγής όμως προτείνεται να εφαρμόσουν το MBS στα μαθήματά τους σε όλη τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς και να παρατηρήσουν τις τυχόν αλλαγές που θα προκύψουν από την εφαρμογή της μεθοδολογίας. Σημαντικό είναι να τονίσουμε ότι και οι ίδιοι οι καθηγητές θα πρέπει να κατανοήσουν πρώτα το πώς εφαρμόζεται η μεθοδολογία και να μυηθούν εκείνοι στις τεχνικές της ενσυνειδητότητας. Παράλληλα τα σχολεία πρέπει να υποστηρίξουν τους εκπαιδευτικούς με σχετικές επιμορφώσεις όπου εκείνοι θα ενημερωθούν για τα οφέλη ενσυνειδητότητας όπως η εστίαση της προσοχής στη συγκεκριμένη στιγμή, η μείωση του άγχους, η αλλαγή στη δομή του εγκεφάλου, η ενίσχυση της ικανότητας αυτοελέγχου, και η βελτίωση της γενικής ευημερίας (wellbeing).

Βιβλιογραφία

- Αργυρόπουλος, Β. (2013). Διαφοροποίηση και διαφοροποιημένη διδασκαλία: Θεωρητικό υπόβαθρο και βασικές αρχές. Στο Σ. Παντελιάδου & Δ. Φιλιππάτου (Επιμ.), *Διαφοροποιημένη διδασκαλία: Θεωρητικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικές πρακτικές* (σσ. 27-59). Αθήνα: Πεδίο.
- Avgerinou, M.D. (2007, April). *Action research: The missing link*. Presentation at the American Educational Research Association (AERA) Conference, Chicago, IL.
- Δημητροπούλου, Π. (2013). Σχολικές τάξεις και διαφοροποιημένη διδασκαλία: Προϋποθέσεις για τη δημιουργία ενός αποτελεσματικού περιβάλλοντος μάθησης. Στο Σ. Παντελιάδου και Δ. Φιλιππάτου (Επιμ.), *Διαφοροποιημένη διδασκαλία. Θεωρητικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικές πρακτικές* (σσ. 121-148). Αθήνα: Πεδίο.
- Barr, S. (2019, February 4). Children to be taught mindfulness as mental health trials launch in 370 English schools. *The Independent*. Available at https://www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/mental-health-schools-mindfulness-relaxation-breathing-children-pupils-a8761801.html?fbclid=IwAR2EOOHnNcSrbP__5maRSUM9z0VH6BRR5kk7YBaWeOqv3a6MEF8N_oW6yoM
- Creswell, J. D., Taren, A. A., Lindsay, E. K., Greco, C. M., Gianaros, P. J., Fairgrieve, A., ... & Ferris, J. L. (2016). Alterations in resting-state functional connectivity link mindfulness meditation with reduced interleukin-6: A randomized controlled trial. *Biological Psychiatry*, 80(1), 53-61.
- Greenberg, M. T., & Harris, A. R. (2012). Current state of research: Nurturing mindfulness in children and youth. *Child Development Perspectives*, 6(2), 161–166. Available at <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00215.x>
- Hirsch, L. (2019). Εγκέφαλος και νευρικό σύστημα (για εφήβους) - Nemours KidsHealth. Kidshealth.Org. Available at <https://kidshealth.org/en/teens/brain-nervous-system.html>
- Hölzel, B. K., Hoge, E. A., Greve, D. N., Gard, T., Creswell, J. D., Brown, K. W., ... & Lazar, S. W. (2013). Neural mechanisms of symptom improvements in generalized anxiety disorder following mindfulness training. *NeuroImage, Clinical*, 2, 448–458. Available at <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2013.03.011>
- Kabat-Zinn, J. (2005). *Guided Mindfulness Meditation Series*. Audiobook. Sounds True.
- Karatopouzi, E. (2018a). Mindfulness in Physical Education. *Ethos*, 2, 101–102.
- Karatopouzi, E. (2018b). Mindfulness in Physical Education. *International Conference MINDfulness EDUvision* (pp. 140-143).
- Karatopouzi, E. (2021). MBS Growth: Effects on Students and Teacher Strategies. In M.D. Avgerinou, & P. Pelonis (Eds.), *Handbook of Research on K-12 Blended and Virtual Learning Through the i²Flex Classroom Model* (pp. 519-524). Hershey. PA: IGI Global.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1992). *The action research planner* (3rd ed.). Geelong: Deakin University Press.
- Μαβίδου, Α. (2020). Η επίδραση της Διαφοροποιημένης Διδασκαλίας στην επίδοση των παιδιών Νηπιαγωγείου. *Διάλογοι! Θεωρία και Πράξη στις Επιστήμες της Αγωγής και Εκπαίδευσης* 6, σσ. 301-318. Ανακτήθηκε από <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/dialogoi/article/view/25561/21043>
- Mills, G.E. (2003). *Action research: A guide for the teacher researcher* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Mind and Life Education Research Network (MLERN): J. Davidson, R., Dunne, J., Eccles, J. S., Engle, A., Greenberg, M., Jennings, P., Jha, A., Jinpa, T., Lantieri, L., Meyer, D., Roeser, R.W., & Vago, D. (2012). Contemplative practices and mental

- training: Prospects for American education. *Child Development Perspectives*, 6(2), 146–153. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2012.00240.x>
- Riopel, L. M. (2020). *Mindfulness and the Brain: What Does Research and Neuroscience Say?* Positive Psychology. Available at <https://positivepsychology.com/mindfulness-brain-research-neuroscience/>
- Schonert-Reichl, K. A., Oberle, E., Lawlor, M. S., Abbott, D., Thomson, K., Oberlander, T. F., & Diamond, A. (2015). Enhancing cognitive and social–emotional development through a simple-to-administer mindfulness-based school program for elementary school children: A randomized controlled trial. *Developmental Psychology*, 51(1), 52–66. Available at <https://doi.org/10.1037/a0038454>
- Stringer, E.T. (2004). *Action research in education*. Columbus, OH: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Thompson, B. L., & Waltz, J. A. (2007). Mindfulness, Self-Esteem, and Unconditional Self-Acceptance. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 26(2), 119-126.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. ASCD.
- 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. Available at <https://doi.org/10.1177/016235320302700203>
- Weare, K. (2014). *Impacts on the Wellbeing and Performance of School Staff*. Available at <https://www.bangor.ac.uk/mindfulness/documents/EvidenceforMindfulnessImpactonschoolstaff-KW.pdf>