

**Πιλοτικό διαγενεακό πρόγραμμα αλληλεπίδρασης σε δημοτικό
σχολείο: Έλεγχος της επίδρασής του στις γνωστικές ικανότητες
μαθητών Α΄ Δημοτικού**

**Μαρία Κασσεροπούλου¹, Γεωργία Κόνιαρη¹, Λαμπρινή Φρόση¹, Γεωργία
Παπαντωνίου^{2,4,5}, Μαγδαληνή Τσολάκη^{3,4,5}, & Δέσποινα Μωραΐτου^{1,4,5}**

*¹Εργαστήριο Ψυχολογίας, Τμήμα Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης, ²Εργαστήριο Ψυχολογίας, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών,
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων,*

³1^η Νευρολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης,

⁴Ελληνική Εταιρεία Νόσου Alzheimer και Συγγενών Διαταραχών,

*⁵Εργαστήριο Νευροεκφυλιστικών Νοσημάτων, Κέντρο Διεπιστημονικής Έρευνας και
Καινοτομίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*

Περίληψη

Στόχο της παρούσας έρευνας αποτελεί η διερεύνηση της επίδρασης ενός διαγενεακού προγράμματος παρέμβασης στις γνωστικές δεξιότητες παιδιών μέσης παιδικής ηλικίας. Στο διαγενεακό πρόγραμμα συμμετείχαν τρεις γυναίκες ηλικίας 62-73 ετών με Ήπια Νοητική Εξασθένηση (HNE), από την Ελληνική Εταιρία Νόσου Alzheimer και Συγγενών Διαταραχών Θεσσαλονίκης, και 25 μαθητές και μαθήτριες της Α΄ Δημοτικού, εκ των οποίων οι 15 αποτελούσαν μέλη της πειραματικής ομάδας και οι υπόλοιποι 10 μέλη της ομάδας ελέγχου. Η παρέμβαση ήταν διάρκειας έξι δίωρων εβδομαδιαίων συναντήσεων και πραγματοποιήθηκε στη σχολική αίθουσα, όπου η ομάδα των ηλικιωμένων με HNE και των μαθητών/τριών της πειραματικής ομάδας έπαιρναν από κοινού μέρος σε δραστηριότητες με εκπαιδευτικό χαρακτήρα.
ΠΓ΄ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΕΤΗΡΙΔΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.

Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις των γνωστικών δεξιοτήτων των παιδιών της πειραματικής και της ομάδας ελέγχου πριν, αμέσως μετά, και ένα μήνα μετά την παρέμβαση. Η ανάλυση διακύμανσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις σε κάθε ομάδα των παιδιών έδειξε βελτίωση στη βραχύχρονη μνήμη μόνο της πειραματικής ομάδας. Συνεπώς, φαίνεται ότι η αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο γενεών (ηλικιωμένων με HNE – μικρών παιδιών) μπορεί να έχει θετικά οφέλη στη βραχύχρονη μνήμη των παιδιών και ότι η διδασκαλία των ηλικιωμένων με HNE μπορεί να έχει οφέλη για τα παιδιά που συμμετέχουν σε διαγενεακό πρόγραμμα διδασκαλίας.

Λέξεις κλειδιά: αλληλεπίδραση ηλικιωμένων – παιδιών, βραχύχρονη μνήμη, γήρανση, γλωσσικές ικανότητες, εκτελεστικές ικανότητες, Ήπια Νοητική Εξασθένιση

Επικοινωνία: Δέσποινα Μωραΐτου, Τμήμα Ψυχολογίας, Φιλοσοφική Σχολή, Α.Π.Θ., 54124, Θεσσαλονίκη. Email: demorait@psy.auth.gr

Ευχαριστίες: Οι συγγραφείς θα ήθελαν να ευχαριστήσουν το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής της Ελλάδας για την παραχώρηση άδειας διεξαγωγής της παρούσας μελέτης.

**Pilot intergenerational interaction program in elementary school:
examining the effects on the cognitive skills of students attending
the First Class of the Elementary School**

**Maria Kasseropoulou¹, Georgia Koniari¹, Lamprini Frosi¹, Georgia
Papantoniou^{2,4,5}, Magdalini Tsolaki^{3,4,5}, & Despina Moraitou^{1,4,5}**

¹Lab of Psychology, School of Psychology, Aristotle University of Thessaloniki,

*²Lab of Psychology, Department of Early Childhood Education, University of
Ioannina,*

³1st Neurology Department, Medical School, Aristotle University of Thessaloniki,

⁴Greek Association of Alzheimer's Disease and Related Disorders,

*⁵Lab of Neurodegenerative Diseases, Center for Interdisciplinary Research and
Innovation, Aristotle University of Thessaloniki*

Abstract

The purpose of this study is to examine the effects of an intergenerational intervention program on the cognitive skills of middle-aged children. Three older adult women diagnosed with Mild Cognitive Impairment, aged 62-73 years old, from the Greek Association of Alzheimer Disease and Related Disorders in Thessaloniki, Greece, were recruited to participate as “teachers” in the program. The sample of the study consisted of 25 children who attended the first class of the elementary school (15 pupils in the experimental group and 10 in the control group). The intervention lasted for 6 meetings and took place in the classroom, where the experimental group of older adult women and pupils (15 children) participated in activities for two hours per

week. The examination of the findings, which refer to children's short term memory, by using the method of repeated measures ANOVA, has shown that there is a significant improvement in the short term memory of experimental group, as compared to controls. In conclusion, this study suggests that the intergenerational interaction can have positive impact on young children's short term memory and that older adults with MCI can effectively act as 'teachers' in interactive teaching.

Key-words: older adults - children interaction, short-term memory, aging, linguistic competence, executive functions, Mild Cognitive Impairment

Correspondence: Despina Moraitou, School of Psychology, Aristotle University of Thessaloniki, 54124, Thessaloniki, Hellas (Greece). Email: demorait@psy.auth.gr

Τα διαγενεακά προγράμματα πρωτοεμφανίστηκαν κατά τις δεκαετίες του '70 και '80 με σκοπό την αλληλεπίδραση ατόμων διαφορετικών ηλικιών που δεν είχαν απαραίτητα συγγενική σχέση (Newman & Hatton-Yeo, 2008). Τα προγράμματα αυτά αποσκοπούν στην πραγματοποίηση επαφής μεταξύ νέων έως και 21 ετών και ηλικιωμένων άνω των 65 ετών, με στόχο την ωφέλεια και των δύο πλευρών, πρωτίστως στον κοινωνικο-συναισθηματικό τομέα. Σκοπός των προγραμμάτων είναι οι συμμετέχοντες να αλληλεπιδράσουν, να έρθουν κοντά μέσω της εκπαίδευσης, της υποστήριξης και της αλληλοβοήθειας. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση των Galbraith, Larkin, Mourhouse και Oomen (2015) κατέγραψε την ύπαρξη επτά ειδών διαγενεακών προγραμμάτων, τα οποία διαφοροποιούνται ως προς το περιεχόμενό τους, που με τη σειρά του υπαγορεύει και τους τρόπους υλοποίησής τους. Ειδικότερα, κάποια από αυτά αξιοποιούν την τέχνη, ενώ άλλα τη μουσική, τη μέθοδο Montessori, την εκπαίδευση, την ανάθεση στους ηλικιωμένους του ρόλου του μέντορα, τις αφηγήσεις και, τέλος, τις δημιουργικές δραστηριότητες, όπως είναι, για παράδειγμα, η μαγειρική και η κηπουρική. Από αυτές τις μεθόδους πιο συχνά φάνηκε να χρησιμοποιούνται εκείνες της τέχνης, της μουσικής και των αφηγήσεων, χωρίς ωστόσο να θεωρείται κάποια αποτελεσματικότερη των άλλων. Συνήθως, τα διαγενεακά προγράμματα λαμβάνουν χώρα σε ποικίλα περιβάλλοντα, όπως είναι τα σχολεία, τα νοσοκομεία, οι κοινωνικές οργανώσεις, οι χώροι λατρείας, αλλά εφαρμόζονται και εξ αποστάσεως μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή (Galbraith et al., 2015. Kaplan, 2001).

Ένα παράδειγμα διαγενεακού προγράμματος είναι αυτό που υλοποιήθηκε από τους George και Singer (2011) στο πλαίσιο πιλοτικής έρευνας στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως αυξήθηκε η ποιότητα ζωής ηλικιωμένων με άνοια μέσω της επαφής τους με παιδιά δημοτικού.

ΙΓ' ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΕΤΗΡΙΔΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.

Στο εν λόγω πρόγραμμα οι ηλικιωμένοι επισκέπτονταν παιδιά ηλικίας 5-14 ετών στον χώρο του σχολείου, μια φορά την εβδομάδα, για πέντε μήνες, και, αφού χωρίζονταν σε μικρές ομάδες, εμπλέκονταν σε κοινές με αυτά δραστηριότητες (μουσική, γλωσσικά έργα, αφήγηση αναμνήσεων).

Οφέλη διαγενεακών προγραμμάτων για ηλικιωμένους και παιδιά

Παρατηρείται ότι η αλληλεπίδραση ηλικιωμένων ατόμων με παιδιά πρώτης και μέσης παιδικής ηλικίας επιφέρει πολλαπλά οφέλη και στις δυο ηλικιακές ομάδες. Και οι δύο πλευρές δημιουργούν υγιείς σχέσεις, γεγονός που αυξάνει την αλληλοκατανόηση και βελτιώνει την ποιότητα ζωής (Beynon & Lang, 2018. Galbraith et al, 2015. Gallagher & Fitzpatrick, 2018. George, 2011a. George, 2011b. Gigliotti, Morris, Smock, Jarrott, & Graham, 2005. Gonzalez, 2008. Newman & Hatton-Yeo, 2008. Orte et al, 2018. Skropeta, Colvin, & Sladen, 2014. Souza, 2003). Με αυτόν τον τρόπο καταπολεμούνται τυχόν στερεότυπα που υπάρχουν στα παιδιά σχετικά με τους ηλικιωμένους, διαμορφωμένα πριν από τη συμμετοχή και των δύο ηλικιακών ομάδων στο πρόγραμμα (Andreoletti & Howard, 2018. Babcock, Malone, Beach, & Salomon, 2018. Gaggioli et al, 2014. Gonzalez, 2008), και αποφεύγεται, τελικά, ο αποκλεισμός και η περιθωριοποίηση των γερόντων.

Η έρευνα αποκαλύπτει πολύ σημαντικά οφέλη για τους ηλικιωμένους που παίρνουν μέρος σε διαγενεακά προγράμματα. Τα οφέλη αυτά έχουν να κάνουν με τη βελτίωση της ποιότητα ζωής τους γενικότερα (David, Yeung, Vu, Got, & Mackinnon, 2018. Gaggioli et al, 2014. Gigliotti et al, 2005), και ειδικότερα, με μείωση του άγχους (George & Singer, 2011), βελτίωση της μνήμης, αύξηση του χιούμορ και της ενεργητικότητας, και μείωση της καταθλιπτικής διάθεσης (Souza, 2003), αύξηση του βαθμού ικανοποίησής τους από τη ζωή (Newman & Hatton-Yeo, 2008), θετική επίδραση στη γνωστική ικανότητα των ηλικιωμένων (George, 2011a. George, 2011b)

και ειδικότερα, στην εργαζόμενη μνήμη και στην ικανότητα επεξεργασίας πληροφοριών (George, 2011a. George, 2011b. Gonzalez, 2008. Jarrott & Bruno, 2003. Rebok et al, 2011). Επιπλέον, η επαφή των ηλικιωμένων με τα παιδιά χαρακτηρίζεται από έντονα θετικά συναισθήματα και ευχαρίστηση (Gaggioli et al., 2014. Skropeta et al, 2014), αυξάνει την αυτοπεποίθηση και την αυτοεκτίμησή τους (Gaggioli et al., 2014. George, 2011a), μειώνει το αίσθημα μοναξιάς (Gaggioli et al., 2014), βελτιώνει τη σωματική υγεία και τη φυσική τους κατάσταση (George, 2011a. George, 2011b. Rebok et al., 2011. Souza, 2003).

Σε ό,τι αφορά τα παιδιά, η έρευνα δείχνει πως αποκομίζουν πολλαπλά και ιδιαίτερα σημαντικά οφέλη από τη συμμετοχή τους σε διαγενεακά προγράμματα. Αυτά αφορούν κυρίως στην ενίσχυση της γνωστικής τους ικανότητας, παραδείγματος χάριν σε επίπεδο λεξιλογίου και αναγνωστικής ικανότητας, αλλά και της κοινωνικής τους ικανότητας (George, 2011a; Rebok et al., 2011). Επίσης, εμπλουτίζονται οι γνώσεις των παιδιών (Newman & Hatton-Yeo, 2008) και ενισχύονται τα κίνητρα μάθησής τους (Rebok et al, 2011).

Σημαντικά, επίσης, φαίνεται να αναπτύσσεται και να ενισχύεται στα παιδιά η ικανότητα της ενσυναίσθησης (Beynon & Lang, 2018. Gallagher, & Fitzpatrick, 2018. Gigliotti et al, 2005. Souza, 2003) καθώς και να βελτιώνεται η στάση τους προς τους ενήλικες. Η αυτοπεποίθηση και η αυτοεκτίμησή τους αποτελούν δύο επιπλέον διαστάσεις που φαίνεται να επηρεάζονται θετικά (Gamlie & Gabay, 2014. Newman & Hatton-Yeo, 2008). Παράλληλα, βελτιώνεται και η υγεία τους, σύμφωνα με εκτιμήσεις των ίδιων των παιδιών (George, 2011a). Τέλος, ένα αρκετά σημαντικό εύρημα, ειδικότερα για τα παιδιά μη ανεπτυγμένων περιοχών, είναι το ότι στα πρόσωπα των ηλικιωμένων βρίσκουν ένα στήριγμα. Η ουσιώδης σχέση που δημιουργούν με αυτούς λειτουργεί για τα παιδιά ως προστατευτικός παράγοντας που

ΙΓ΄ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΕΤΗΡΙΔΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.

τα αποτρέπει από την επιθετικότητα, τη βία, ακόμα και τη χρήση ναρκωτικών (Souza, 2003).

Ήπια Νοητική Εξασθένιση

Τα διαγενεακά προγράμματα με παιδιά πρώτης και μέσης παιδικής ηλικίας φαίνεται πως συνιστούν έναν αποτελεσματικό τρόπο βελτίωσης της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων και, ταυτόχρονα, ενίσχυσης (ή έστω της διατήρησης) των γνωστικών τους λειτουργιών, άρα και θωράκισής τους κατά της ανάπτυξης ανοϊκού συνδρόμου (Galbraith et al., 2015). Μία κατάσταση ενδιάμεση της φυσιολογικής γήρανσης και του ανοϊκού συνδρόμου αποτελεί η Ήπια Νοητική Εξασθένιση (HNE) (Βαγενάς, 2005. Petersen, 2004). Ως HNE ορίζεται η γνωστική έκπτωση που είναι μεγαλύτερη από το αναμενόμενο της ηλικίας των ατόμων αλλά και του μορφωτικού τους επιπέδου (Gauthier et al, 2006). Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (Βαγενάς, 2005. Gauthier et al, 2006), οι ηλικιωμένοι που εμφανίζουν HNE έχουν αυξημένες πιθανότητες να αναπτύξουν άνοια. Συγκεκριμένα, το ποσοστό των ηλικιωμένων με HNE που εξελίσσεται σε άνοια κυμαίνεται μεταξύ 18-40%, γεγονός που καθιστά την ανάγκη παρέμβασης αδήριτη. Η βιβλιογραφία επικεντρώνεται σε δύο κατηγορίες θεραπειάς: τη φαρμακευτική θεραπεία (Knopman, 2003. Petersen et al., 2005. Smith & Bondi, 2013. Winblad et al., 2004) και κυρίως τη μη φαρμακευτική θεραπεία μέσω διαφόρων ειδών γνωστικών παρεμβάσεων (Jean, Bergeron, Thivierge, & Simard, 2010. Smith & Bondi, 2013). Τα διαγενεακά προγράμματα μπορούν να θεωρηθούν ένας τρόπος έμμεσης γνωστικής παρέμβασης και για τους ηλικιωμένους με HNE.

Στόχος και υπόθεση της παρούσας έρευνας

Βάσει των παραπάνω και δεδομένου του ότι δεν υπάρχουν, εξ όσων γνωρίζουμε, μελέτες της αλληλεπίδρασης μεταξύ ηλικιωμένων, που έχουν μπει στη σχετική με την άνοια γνωστική έκπτωση, και παιδιών, στο πλαίσιο ενός διαγενεακού

ΙΓ΄ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΕΤΗΡΙΔΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.

προγράμματος, αυτή η προκαταρκτική μελέτη είχε τον εξής στόχο: την εξέταση της ύπαρξης τυχόν «κερδών» στον γνωστικό τομέα σε μαθητές της πρώτης τάξης του Δημοτικού, από την επαφή τους με ηλικιωμένους με Ήπια Νοητική Εξασθένιση (HNE-MCI), στο πλαίσιο ενός διαγενεακού αλληλεπιδραστικού προγράμματος παρέμβασης, στο οποίο ο ηλικιωμένος με HNE θα είχε τον ρόλο του δασκάλου.

Με βάση τα δεδομένα των διαγενεακών μελετών γενικότερα, αναμενόταν ότι, μετά την ολοκλήρωση του διαγενεακού προγράμματος, θα παρατηρηθεί υψηλότερο επίπεδο βελτίωσης στις γνωστικές ικανότητες των παιδιών της πειραματικής ομάδας, σε σύγκριση με αυτά της ομάδας ελέγχου (Υπόθεση 1).

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας, το είδος της δειγματοληψίας που χρησιμοποιήθηκε για την επιλογή των συμμετεχόντων ήταν η ευκαιριακή δειγματοληψία. Πριν την αναφορά στο δείγμα των παιδιών - συμμετεχόντων, δίνονται πληροφορίες για τις ηλικιωμένες γυναίκες με διάγνωση HNE, οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν στον ρόλο του δασκάλου για τα παιδιά της πειραματικής ομάδας.

Ηλικιωμένες με διάγνωση HNE - συνεργοί στο πείραμα παρέμβασης. Ο εντοπισμός των διαγνωσθεισών με HNE, ηλικιωμένων συνεργών στην εν λόγω έρευνα, πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία και με την άδεια της Ελληνικής Εταιρείας Νόσου Alzheimer και Συγγενών Διαταραχών Θεσσαλονίκης. Ως κριτήρια αποκλεισμού συνεργών - υποψηφίων ηλικιωμένων με HNE ορίστηκαν η ύπαρξη σοβαρών προβλημάτων όρασης και ακοής, σε βαθμό που να μην επιτρέπουν την επαρκή επικοινωνία με τα παιδιά, νευρολογικών καταστάσεων και άλλων σοβαρών ασθενειών, καθώς και η μη επιθυμία επαφής τους με παιδιά.

Τρεις εθελόντριες ηλικιωμένες με διάγνωση Ήπιας Νοητικής Εξασθένισης (χωρίς διάγνωση άλλης νευρολογικής ή ψυχιατρικής διαταραχής), οι οποίες έπαιρναν μέρος σε προγράμματα γνωστικής ενδυνάμωσης, επιλέχθηκαν να αναλάβουν τον ρόλο του «δασκάλου» στην πειραματική ομάδα. Οι γυναίκες αυτές ήταν ηλικίας 62 – 73 ετών (Μ.Ο. = 69 ετών, $TA = 6$), η μία ήταν απόφοιτη Δημοτικού και οι δύο Πανεπιστημιακής εκπαίδευσης.

Συμμετέχοντες μαθητές. Ο εντοπισμός των μαθητών που έλαβαν μέρος στην έρευνα έγινε κατόπιν εγκρίσεως του σχεδίου έρευνας από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής Ελλάδας. Το σχολείο που επιλέχθηκε για τη διεξαγωγή της έρευνας ήταν το 1^ο Δημοτικό Σχολείο Τριανδρίας (Θεσσαλονίκη), μιας περιοχής μέσου κοινωνικοπολιτισμικού επιπέδου. Η επιλογή του συγκεκριμένου σχολείου έγινε πρωτίστως για διευκόλυνση των τριών ηλικιωμένων συνεργών, καθώς αυτό βρίσκεται σε μικρή απόσταση από τις κατοικίες τους. Αφού πραγματοποιήθηκε προσωπική συνάντηση με τη διευθύντρια του 1^{ου} Δημοτικού Σχολείου Τριανδρίας Θεσσαλονίκης και τους εκπαιδευτικούς του σχολείου, στους οποίους και έγινε πλήρης παρουσίαση της υπό διεξαγωγή έρευνας, του σκοπού της αλλά και των ερευνητικών εργαλείων, αποφασίστηκε να λάβουν μέρος σε αυτή τα δύο τμήματα της Α΄ Δημοτικού. Ως κριτήρια αποκλεισμού υποψηφίων μαθητών συμμετεχόντων ορίστηκαν η ύπαρξη μαθησιακών δυσκολιών, σοβαρών προβλημάτων συμπεριφοράς και σοβαρών οργανικών ή ψυχιατρικών διαταραχών, όπως το σύνδρομο ελλειμματικής προσοχής – υπερκινητικότητας. Εφόσον λήφθηκε και η ενυπόγραφη συγκατάθεση των γονέων, το σύνολο των μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα αποτελούνταν από 25 μαθητές, από τους οποίους οι 15 εντάχθηκαν στην πειραματική ομάδα (8 αγόρια και 7 κορίτσια) (Μ.Ο. = 6 ετών και 8 μηνών, $TA = 3.3$), ενώ οι

υπόλοιποι 10 (5 αγόρια και 5 κορίτσια) (Μ.Ο. = 6 ετών και 8 μηνών, $TA = 2.9$) στην ομάδα ελέγχου (με τυχαία επιλογή τμήματος).

Ερευνητικά εργαλεία

Για τις ανάγκες της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το *Αθηνά Τεστ Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης* (Παρασκευόπουλος, Καλαντζή – Αζίζι, & Γιανίτσας, 1999). Πρόκειται για ένα πολυθεματικό τεστ αξιολόγησης του παιδιού, το οποίο δίνει μια αναλυτική εικόνα της παρούσας κατάστασης του παιδιού σε καίριους τομείς της ανάπτυξης και εντοπίζει συγκεκριμένες περιοχές που είναι ελλειμματικές και χρήζουν ιδιαίτερης διδακτικο-θεραπευτικής παρέμβασης. Το τεστ αυτό απευθύνεται κυρίως σε παιδιά ηλικίας 5 - 9 ετών και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους δασκάλους και τους ειδικούς ψυχικής υγείας. Έχει σταθμιστεί στον ελληνικό πληθυσμό σε δείγμα 660 μαθητών νηπιαγωγείου και Α΄ έως Δ΄ Δημοτικού, και όλες οι κλίμακές του εμφανίζουν υψηλή αξιοπιστία ($\alpha = .80 - .90$). Αποτελείται από δεκατέσσερις δοκιμασίες (και μία συμπληρωματική) σε μορφή αναπτυξιακών ψυχομετρικών κλιμάκων. Στην παρούσα έρευνα χορηγήθηκαν τέσσερις από αυτές τις κλίμακες, οι οποίες μετρούν τη νοητική ικανότητα των παιδιών. Συγκεκριμένα, οι κλίμακες που χρησιμοποιήθηκαν είναι οι εξής:

Γλωσσικές Αναλογίες: Η κλίμακα των Γλωσσικών Αναλογιών αξιολογεί την ικανότητα του παιδιού να αναλύει και να συσχετίζει έννοιες κατά τρόπο λογικό. Αποτελείται από 32 ελλιπείς γλωσσικές αναλογίες (π.χ. «Οι εκκλησίες έχουν παπάδες, τα σχολεία έχουν...»), τις οποίες τα παιδιά πρέπει να συμπληρώσουν προφορικά.

Λεξιλόγιο: Η κλίμακα του Λεξιλογίου αξιολογεί το βαθμό οργάνωσης των εννοιών, και συγκεκριμένα τον εννοιολογικό πλούτο και το βαθμό αφαίρεσης –

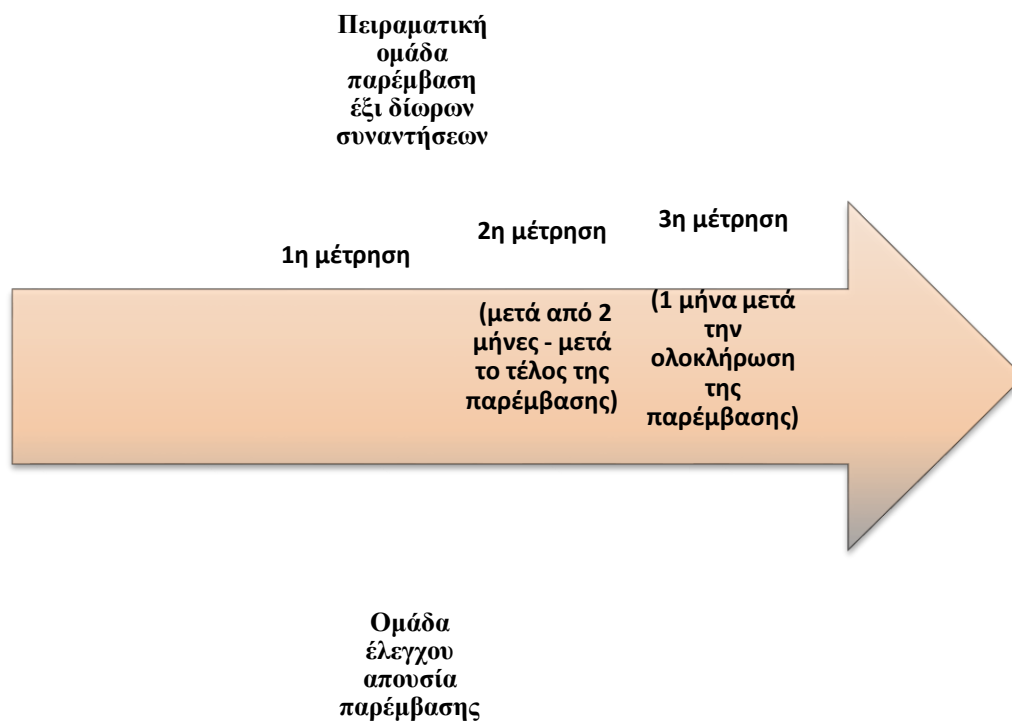
γενίκευσης. Αποτελείται από 20 λέξεις - έννοιες ποικίλου περιεχομένου(π.χ. σφυρί), για τις οποίες το παιδί πρέπει να δώσει τον ορισμό τους.

Αντιγραφή σχημάτων: Η κλίμακα Αντιγραφής σχημάτων αποτελείται από έξι γεωμετρικά σχήματα (π.χ. ρόμβος), τα οποία, για να αντιγραφούν σωστά, απαιτούν προοδευτικά από το προηγούμενο στο επόμενο μεγαλύτερη οπτικο-αντιληπτική ωριμότητα και οπτικο-κινητικό συντονισμό.

Μνήμη αριθμών: Η κλίμακα Μνήμης αριθμών αποτελείται από 16 σειρές. Μετράει την ικανότητα του παιδιού να επαναλαμβάνει από μνήμης σειρές ψηφίων (όπως π.χ. η σειρά «3, 1, 7, 2»), οι οποίες γίνονται βαθμιαία μακρύτερες και δεν έχουν λογική συνάφεια μεταξύ τους. Εξετάζεται, έτσι, η βραχύχρονη μνήμη του παιδιού.

Ερευνητικό σχέδιο

Το ερευνητικό σχέδιο, όπως φαίνεται και στο Γράφημα 1, περιλαμβάνει τρεις ατομικές μετρήσεις των γνωστικών ικανοτήτων των μελών της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου, συναρτώμενες με την παρέμβαση. Η αρχική μέτρηση έλαβε χώρα λίγο πριν από την έναρξη της παρέμβασης. Η δεύτερη μέτρηση πραγματοποιήθηκε δύο μήνες αργότερα, με την ολοκλήρωση της παρέμβασης, ενώ η τρίτη και τελευταία μέτρηση (follow up) ένα μήνα μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης και τρεις μήνες μετά την αρχική μέτρηση.



Γράφημα 1: Ερευνητικό σχέδιο: φάσεις των μετρήσεων

Διαδικασία παρέμβασης

Οι ηλικιωμένες με ΗΝΕ συμμετείχαν ενεργά κατά τη διάρκεια των σχολικών ωρών της «Ευέλικτης Ζώνης» του τμήματος Α2 της Α΄ Δημοτικού, δύο ώρες εβδομαδιαίως, για έξι εβδομάδες. Στις δύο ώρες της παρέμβασης, στο σχολείο παρευρίσκονταν οι τρεις ηλικιωμένες κυρίες μαζί με τις δύο υπεύθυνες του προγράμματος και την εκπαιδευτικό του τμήματος την ίδια ώρα κάθε εβδομάδα. Ο ρόλος των δύο υπεύθυνων του προγράμματος και της εκπαιδευτικού ήταν συντονιστικός και υποστηρικτικός για την εκπόνηση των ομαδικών δραστηριοτήτων μέσα στη σχολική αίθουσα, ενώ τις δραστηριότητες τις έφεραν εις πέρας οι ηλικιωμένες κυρίες. Πριν από τις επισκέψεις στο σχολείο, κανονίζονταν συναντήσεις με τις ηλικιωμένες με ΗΝΕ εκτός σχολικού πλαισίου, κατόπιν συνεννοήσεως μαζί

ΙΓ΄ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΕΤΗΡΙΔΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.

τους, στις οποίες γινόταν συζήτηση και δίνονταν διευκρινίσεις για τις δραστηριότητες της κάθε εβδομάδας.

Το είδος των δραστηριοτήτων επικεντρωνόταν κυρίως στην ανάπτυξη των γνωστικών ικανοτήτων μέσω ενός τρόπου ελκυστικού για τα παιδιά, αναλόγου των ενδιαφερόντων των ηλικιωμένων και πάντα σε συνεργασία με την εκπαιδευτικό του τμήματος. Τα παιδιά χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες (5 άτομα σε κάθε ομάδα) με επικεφαλής μία από τις ηλικιωμένες κυρίες και αυτές οι ομάδες παρέμειναν σταθερές για όλη τη διάρκεια του προγράμματος.

Στην πρώτη συνάντηση πραγματοποιήθηκε η αυτοπαρουσίαση των κυριών και στη συνέχεια, η κατασκευή κολάζ από τα παιδιά, μέσα από τα οποία παρουσίασαν τον εαυτό τους στο σύνολο της τάξης. Η δεύτερη επικεντρώθηκε στην αφήγηση, στη δραματοποίηση και στη ζωγραφική σκηνών από τους μύθους του Αισώπου που προκάλεσαν εντύπωση στην κάθε ομάδα. Στη τρίτη εβδομάδα του προγράμματος, οι ηλικιωμένες κυρίες δίδαξαν στα παιδιά παραδοσιακούς χορούς και μίλησαν για έθιμα της αποκριάς. Η δραστηριότητα της τέταρτης συνάντησης των ηλικιωμένων κυριών με τα παιδιά ήταν ένα παιχνίδι ρόλων, και συγκεκριμένα «ο ταμίας και οι πελάτες του παντοπωλείου», στο οποίο οι κυρίες είχαν τον ρόλο του ταμιά και τα παιδιά εξασκήθηκαν στις μαθηματικές πράξεις και στην έννοια της χρηματικής συναλλαγής. Ακολούθησε, στη πέμπτη συνάντηση, η εκτέλεση γνωστικών παιχνιδιών σε κάθε ομάδα, και συγκεκριμένα, επιτραπέζιου μνήμης, αναγραμματισμού λέξεων και κρεμάλας. Το κλείσιμο του προγράμματος πραγματοποιήθηκε την έκτη εβδομάδα, κατά την οποία, σε κύκλο οι ηλικιωμένες κυρίες και τα παιδιά μοιράστηκαν τις σκέψεις τους και τις αναμνήσεις τους από το κοινό τους «ταξίδι» μέσω μίας βιοματικής άσκησης, πετώντας δηλαδή ένα κουβάρι

ο ένας στον άλλον, ενώ κατασκεύασαν μαζί και ένα κολλάζ με φωτογραφίες από τις προηγούμενες συναντήσεις τους.

Οι μαθητές που συμμετείχαν στην ομάδα ελέγχου (τμήμα Α1) παρακολούθησαν το ίδιο πρόγραμμα, αλλά υλοποιημένο από την εκπαιδευτικό του τμήματος, στο οποίο έλειπε η διαγενεακή επαφή.

Οι μετρήσεις των γνωστικών δεξιοτήτων των παιδιών της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου πραγματοποιήθηκαν, σε όλες τις φάσεις, στην αίθουσα της βιβλιοθήκης του 1^{ου} Δημοτικού σχολείου Τριανδρίας, έναν χώρο φωτεινό και ήσυχο, χωρίς αντικείμενα που να αποσπούν τη προσοχή. Οι μετρήσεις γινόταν σε ατομικό επίπεδο και σε σχολική ώρα, κατόπιν συνεννόησης με την εκπαιδευτικό του τμήματος. Το κάθε παιδί χρειάστηκε περίπου 20 λεπτά για να ολοκληρώσει τη διαδικασία της κάθε μέτρησης.

Πριν από την έναρξη της έρευνας και την εξασφάλιση της συγκατάθεσης των συμμετεχόντων και των κηδεμόνων τους, δόθηκε σε αυτούς έντυπο ενημέρωσης που αφορούσε τους σκοπούς της έρευνας, την τήρηση εχεμύθειας σχετικά με τα προσωπικά δεδομένα των συμμετεχόντων και την δυνατότητα των τελευταίων να αποχωρήσουν από την έρευνα οποιαδήποτε στιγμή το επιθυμούσαν. Η έρευνα διεξήχθη με έγκριση του πρωτοκόλλου από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Ελλάδας.

Αποτελέσματα

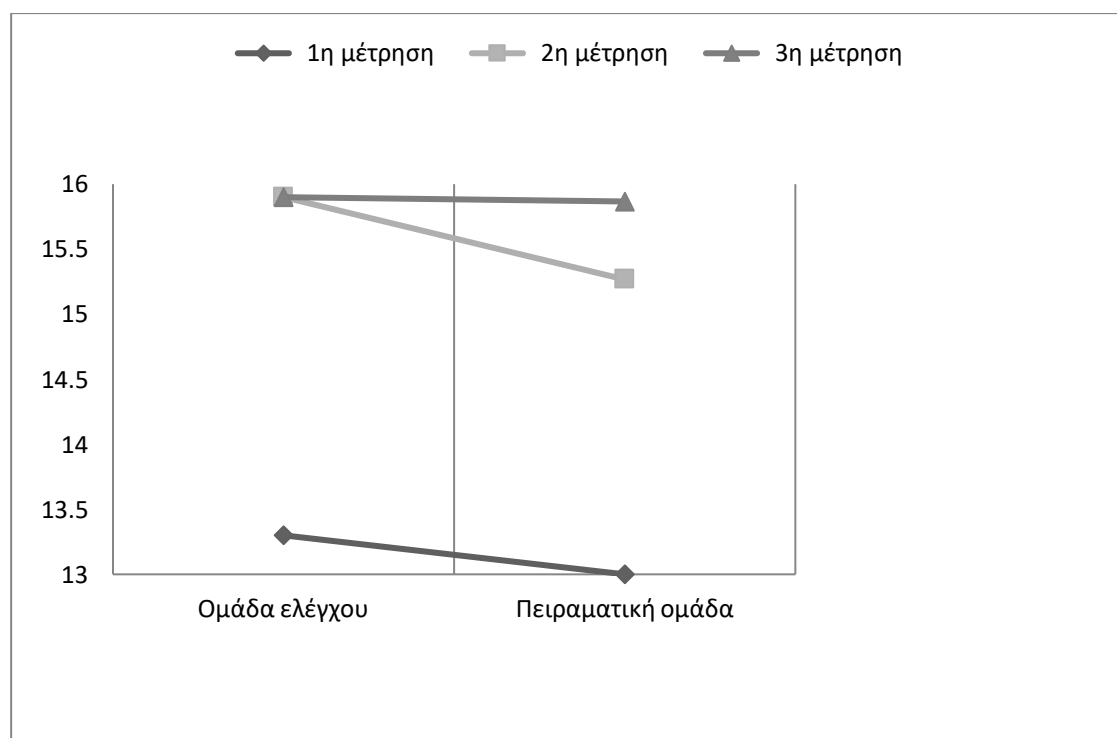
Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS (v. 23). Εφαρμόστηκε στα δεδομένα μεικτή ανάλυση διακύμανσης (Mixed measures ANOVA) και ανάλυση διακύμανσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις (repeated measures ANOVA) μόνο για την κλίμακα μνήμης αριθμών.

Κλίμακα Γλωσσικών αναλογιών

Για τη διερεύνηση τυχόν διαφορών ανάμεσα στην πειραματική ομάδα και στην ομάδα ελέγχου στην κλίμακα Γλωσσικών αναλογιών, χρησιμοποιήθηκε μεικτή

ΙΓ΄ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΕΤΗΡΙΔΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.

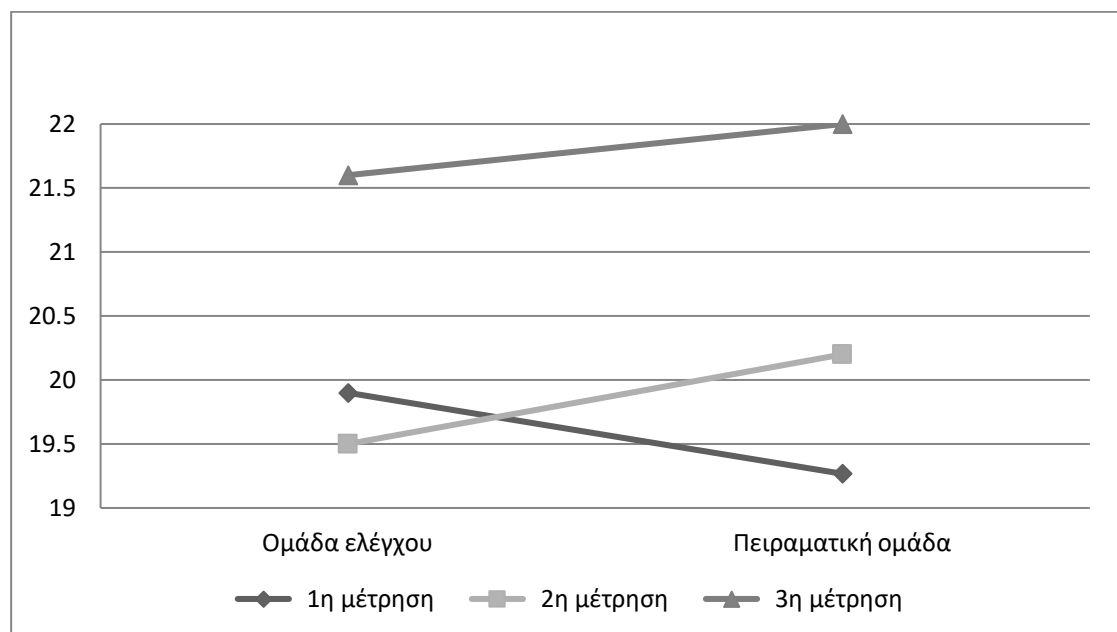
ανάλυση διακύμανσης (Mixed measures ANOVA) με ανεξάρτητες μεταβλητές την ομάδα (δι-υποκειμενική: πειραματική – ελέγχου) και τον χρόνο μέτρησης (ενδο-υποκειμενική: πριν, μετά την παρέμβαση και follow up). Βρέθηκε ότι δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση ομάδας – χρόνου, ούτε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση της ομάδας. Ωστόσο, βρέθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του χρόνου μέτρησης, $F(2,22) = 8.615$, $p = .002$, $\eta^2 = .44$ (βλ. Γράφημα 2). Από τον έλεγχο πολλαπλών συγκρίσεων Bonferroni προέκυψε ότι και στις δυο ομάδες, ελέγχου και πειραματική αντιστοίχως, η δεύτερη μέτρηση (M.O. = 15.9 & 15.2) ήταν στατιστικώς σημαντικά υψηλότερη από την πρώτη (M.O. = 13.3 & 13), $p = .004$, ενώ ακόμα μεγαλύτερη διαφορά, προς υψηλότερες επιδόσεις, σημείωσε η τρίτη μέτρηση (M.O. = 15.9 & 15.8) σε σύγκριση με την πρώτη, $p = .001$. Η δεύτερη μέτρηση με την τρίτη μέτρηση δε φάνηκε να έχουν στατιστικώς σημαντική διαφορά.



Γράφημα 2. Μέση βαθμολογία στην κλίμακα «Γλωσσικές Αναλογίες»: Σύγκριση πειραματικής ομάδας και ομάδας ελέγχου

Κλίμακα Λεξιλογίου

Για τη διερεύνηση τυχόν διαφορών ανάμεσα στην πειραματική ομάδα και στην ομάδα ελέγχου στην κλίμακα Λεξιλογίου, χρησιμοποιήθηκε ο ίδιος τύπος μεικτής ανάλυσης διακύμανσης (Mixed measures ANOVA). Βρέθηκε ότι δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση ομάδας – χρόνου, ούτε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση της ομάδας. Ωστόσο, βρέθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του χρόνου μέτρησης, $F(2,22) = 5.220$, $p = .014$, $\eta^2 = .32$ (βλ. Γράφημα 3). Από τον έλεγχο πολλαπλών συγκρίσεων Bonferroni προέκυψε ότι και στις δυο ομάδες, ελέγχου και πειραματική αντιστοίχως, η τρίτη μέτρηση (M.O. = 21.6 & 22) ήταν στατιστικώς σημαντικά υψηλότερη από την πρώτη (M.O. = 19.9 & 19.2), $p = .04$, και από τη δεύτερη μέτρηση (M.O. = 19.5 & 20.2), $p = .016$. Η πρώτη μέτρηση με τη δεύτερη μέτρηση δεν φάνηκε να έχουν στατιστικώς σημαντική διαφορά.



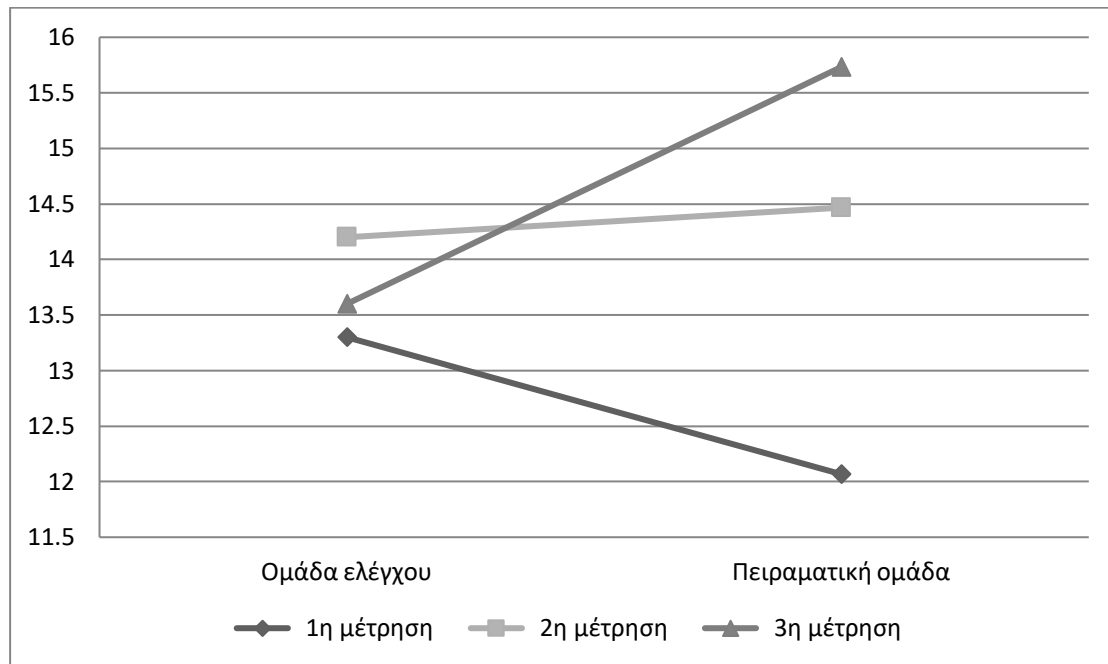
Γράφημα 3. Μέση βαθμολογία στην κλίμακα «Λεξιλόγιο»: Σύγκριση πειραματικής ομάδας και ομάδας ελέγχου

Κλίμακα Αντιγραφής σχημάτων

Για τη διερεύνηση τυχόν διαφορών ανάμεσα στην πειραματική ομάδα και στην ομάδα ελέγχου στην κλίμακα Αντιγραφής σχημάτων, χρησιμοποιήθηκε μεικτή ανάλυση διακύμανσης (Mixed measures ANOVA) με ανεξάρτητες μεταβλητές την ομάδα (δι-υποκειμενική: πειραματική – ελέγχου) και τον χρόνο μέτρησης (ενδο-υποκειμενική: πριν, μετά τη παρέμβαση και follow up). Βρέθηκε ότι δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση ομάδας – χρόνου, ούτε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση της ομάδας ή του χρόνου μέτρησης.

Κλίμακα Μνήμης αριθμών

Για τη διερεύνηση τυχόν διαφορών ανάμεσα στην πειραματική ομάδα και την ομάδα ελέγχου στην κλίμακα Μνήμης αριθμών χρησιμοποιήθηκε ο ίδιος τύπος μεικτής ανάλυσης διακύμανσης (Mixed measures ANOVA). Στην περίπτωση αυτή παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική αλληλεπίδρασης ομάδας – χρόνου μέτρησης, $F(2,22) = 5.195$, $p = .014$, $\eta^2 = .32$. Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ομάδας ελέγχου και πειραματικής ομάδας στη δεύτερη μέτρηση (M.O. = 14.2 & 14.4) σε σχέση με την πρώτη (M.O. = 13.3 & 12), $p = .017$, και στην τρίτη μέτρηση (M.O. = 13.6 & 15.7) σε σχέση με την πρώτη, $p = .036$ (βλ. Γράφημα 4). Ωστόσο, η εφαρμογή ανάλυσης διακύμανσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις (repeated measures ANOVA), με ανεξάρτητη ενδο-υποκειμενική μεταβλητή τον χρόνο μέτρησης, για τα δεδομένα κάθε ομάδας ξεχωριστά, έδειξε σημαντική διαφορά στις επιδόσεις στην κλίμακα Μνήμης αριθμών ανάμεσα στην τρίτη μέτρηση (follow up) και στην πρώτη μέτρηση μόνο για την πειραματική ομάδα, $F(2,13) = 6.635$, $p = .01$, $\eta^2 = .51$. Αντίθετα, οι επιδόσεις της ομάδας ελέγχου παρέμειναν σχετικά σταθερές σε αυτή την κλίμακα.



Γράφημα 4. Μέση βαθμολογία στην κλίμακα «Μνήμη Αριθμών»: Σύγκριση πειραματικής ομάδας και ομάδας ελέγχου

Συζήτηση

Από τα αποτελέσματα διαπιστώνεται ότι υπήρξε σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες μαθητών που έλαβαν μέρος στο διαγενεακό πρόγραμμα μόνο στη βραχύχρονη μνήμη (Κλίμακα Μνήμης αριθμών). Η βραχύχρονη μνήμη της πειραματικής ομάδας στο πέρας των τριών μετρήσεων σημείωσε σταδιακά ανοδική πορεία, ενώ, αντίθετα, η βραχύχρονη μνήμη των μαθητών της ομάδας ελέγχου παρέμεινε σχεδόν σταθερή. Επομένως, η Υπόθεση 1 επιβεβαιώνεται μόνο εν μέρει, για μία διάσταση της νοητικής ικανότητας, τη βραχύχρονη μνήμη. Το εύρημα αυτό μπορεί να εξηγηθεί, αν εξετάσουμε το είδος των δραστηριοτήτων που χρησιμοποιήθηκαν στο πρόγραμμα. Υπήρχαν αρκετές δραστηριότητες που βοηθούν στην καλλιέργεια της μνήμης των παιδιών, όπως για παράδειγμα το παιχνίδι Memo, ένα παιχνίδι μνήμης με κάρτες που θέτει σε λειτουργία τη βραχύχρονη μνήμη. Θα

μπορούσαμε να πούμε, μάλιστα, ότι οι 4 από τις 6 συναντήσεις παιδιών και ηλικιωμένων ενέπλεκαν τη λειτουργία της μνήμης τους. Σύμφωνα με τον Vygotsky, η γνωστική ανάπτυξη επιτυγχάνεται μέσα στο κοινωνικό πλαίσιο, καθώς το παιδί έρχεται σε αλληλεπίδραση με πιο έμπειρους μαθητές και, μέσω της καθοδηγούμενης συμμετοχής (scaffolding), αναπτύσσει τις δεξιότητές του (Craig & Baucum, 2007. Salkind, 2013). Είναι πολύ πιθανό, λοιπόν, οι ηλικιωμένοι κατά τη διάρκεια των παραπάνω δραστηριοτήτων να βοήθησαν τα παιδιά της ομάδας τους να αναπτύξουν δεξιότητες που ενίσχυσαν τη βραχύχρονη μνήμη τους μέσω της καθοδηγούμενης συμμετοχής, γεγονός που ήταν δύσκολο να πραγματοποιηθεί στην ομάδα ελέγχου, καθώς η δασκάλα ήταν υπεύθυνη για μεγαλύτερο αριθμό παιδιών. Η βελτίωση της βραχύχρονης μνήμης είναι πολύ σημαντική, καθώς με αυτό τον τρόπο βελτιώνεται και ο έλεγχος αλλά και η προσοχή σε γνωστικά απαιτητικές περιστάσεις, καθώς μέσω αυτής παρέχονται οι απαραίτητες πληροφορίες. Παράλληλα, η ενίσχυση της βραχύχρονης μνήμης έχει συνδεθεί με τη βελτίωση της σχολικής επίδοσης (Holmes & Gathercole, 2014).

Όσον αφορά τις άλλες δύο διαστάσεις της νοητικής λειτουργίας που αφορούν τη γλώσσα, την ανάλυση και συσχέτιση εννοιών και τον εννοιολογικό πλούτο σε συνδυασμό με τον βαθμό αφαίρεσης και γενίκευσης (Κλίμακα Γλωσσικών αναλογιών και Κλίμακα Λεξιλογίου), παρατηρήθηκε βελτίωση και στις δύο ομάδες μέσα στους τρεις μήνες. Εφόσον, όμως, η αλλαγή παρατηρήθηκε και στις δύο ομάδες δεν μπορεί να υποστηριχθεί πως αυτό είναι αποτέλεσμα της παρέμβασης, αλλά του χρόνου μέτρησης. Μπορούμε να πούμε, δηλαδή, ότι είναι αποτέλεσμα εξωτερικών παραγόντων, όπως είναι αναπτυξιακοί λόγοι, το ίδιο το εκπαιδευτικό πρόγραμμα αλλά και οι κοινωνικοί του. Ειδικότερα, όσον αφορά την οργάνωση πληροφοριών, έχει παρατηρηθεί ότι τα μικρότερα παιδιά σχολικής ηλικίας (κάτω των 9) δυσκολεύονται

ΙΓ' ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΕΤΗΡΙΔΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.

να χρησιμοποιήσουν τη στρατηγική της οργάνωσης. Συνηθίζουν να συνδέουν τις λέξεις χρησιμοποιώντας απλούς συνειρμούς, ενώ μεγαλύτερα παιδιά χρησιμοποιούν τα κοινά χαρακτηριστικά των λέξεων, έτσι ώστε να τις εντάξουν σε ομάδες (Craig & Baucum, 2007). Η βελτίωσή τους, λοιπόν, στη συγκεκριμένη γνωστική δεξιότητα ίσως είναι αποτέλεσμα του περάσματος του χρόνου σε συνδυασμό με την εξάσκηση. Όσο μεγαλώνουν, δηλαδή, τα παιδιά και όσο πιο πολύ εξασκούνται με συγκεκριμένα εκπαιδευτικά προγράμματα, τόσο πιο εύκολη είναι για αυτά η στρατηγική της οργάνωσης των πληροφοριών.

Η οπτικοκινητική ωριμότητα και ο οπτικοκινητικός συντονισμός (Κλίμακα Αντιγραφής σχημάτων) τόσο στα παιδιά που πήραν μέρος στο διαγενεακό πρόγραμμα, όσο και στα παιδιά της πειραματικής ομάδας, δεν φάνηκε να επηρεάζεται καθόλου ούτε από την παρέμβαση, ούτε από την παρέλευση του χρόνου. Η σταθερότητα που εμφάνισαν τα παιδιά στην ικανότητα του οπτικοκινητικού συντονισμού ίσως οφείλεται στη μικρή διάρκεια του χρόνου που μεσολάβησε μεταξύ των μετρήσεων. Ο οπτικός συντονισμός, είναι μια ικανότητα που αναπτύσσεται καθ' όλη τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας έως και την εφηβεία και αρχίζει να περιορίζεται στην ύστερη ενηλικίωση (Decker, 2008). Επομένως, ίσως το διάστημα τριών μηνών να μην είναι αρκετό για να παρατηρηθεί αλλαγή σε παιδιά 6 - 7 ετών.

Συνοψίζοντας, από τα αποτελέσματα διαφαίνεται ότι οι ηλικιωμένες γυναίκες με διάγνωση HNE στάθηκαν εξίσου ικανές να συνεισφέρουν στη νοητική ανάπτυξη των μαθητών με την δασκάλα του τμήματος της ομάδας ελέγχου, κυρίως ως προς τη βραχύχρονη μνήμη. Οι Rebok et al. (2011) αναφέρουν ότι οι ηλικιωμένοι που πήραν μέρος στο διαγενεακό πρόγραμμα της Βαλτιμόρης «Experience Corps», ανέλαβαν τον ρόλο διδάσκοντα ενισχυτικής διδασκαλίας και κατάφεραν να επιτευχθεί αύξηση στις γλωσσικές ικανότητες στους μαθητές τάξεων μέχρι και τη Γ' Δημοτικού. Αλλά και οι

ΙΓ' ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΕΤΗΡΙΔΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.

ηλικιωμένοι που έλαβαν μέρος στη διαγενεακή μελέτη των Wilson et al. (1997), φάνηκε να τα καταφέρνουν πολύ καλά στο δύσκολο έργο της μάθησης, και μάλιστα ακολουθώντας τις αρχές της μεθόδου Montessori. Η δράση των ηλικιωμένων στο εν λόγω διαγενεακό πρόγραμμα φέρει πολλά από τα στοιχεία που ο Bruner αναφέρει ότι συμβάλλουν στη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών (ικανότητα αναπαράστασης, αξιοποίηση ενός επιπλέον συστήματος για τη μνημονική συγκράτηση έργων, εκτέλεση γλωσσικών και μαθηματικών έργων στο πλαίσιο παιχνιδιού, χρήση της γλώσσας, και εμπλοκή σε ταυτόχρονες δραστηριότητες) (Salkind, 2013) και αποτελεί έμμεση μορφή διδασκαλίας, όπου ο διδάσκων αλληλεπιδρά με τον μαθητή και κρατάει ζωντανό το ενδιαφέρον του (Λεονταρή & Συγκολλίτου, 2008).

Η ικανότητα των ηλικιωμένων στη μετάδοση γνώσεων έχει τονιστεί από πολλές έρευνες (Beynon & Lang, 2018. Gallagher, & Fitzpatrick, 2018. Rebok et al., 2011. Whiteland, 2017. Wilson et al., 1997). Σε άρθρο των Boström και Schmidt-Hertha (2017) αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι η διαγενεακή μάθηση είναι κάτι παραπάνω από ένα παράγωγο της διαγενεακής επαφής. Εμπερικλείει στοιχεία που ξεπερνούν τις παιδαγωγικές στρατηγικές (π.χ. μετάδοση εμπειριών ζωής, δεξιοτήτων, πολιτισμού και διαφορετικότητας) και ευδοκιμούν κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες. Αυτές οι συνθήκες έχουν ερευνηθεί (Boström & Schmidt-Hertha, 2017. Cartmel, Radford, Dawson, Fitzgerald, & Vecchio, 2018. Sánchez, Sáez, Díaz, & Campillo, 2018) και συγκεκριμένα χαρακτηριστικά φάνηκε να συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητα των διαγενεακών προγραμμάτων. Το εν λόγω διαγενεακό πρόγραμμα κατά το σχεδιασμό και την υλοποίησή του τήρησε αρκετά από αυτά τα χαρακτηριστικά (ισότητα συνεργασίας, κοινές δραστηριότητες ολιστικής προσέγγισης, χωρισμό ομάδων, διαδραστικότητα, καθοδήγηση κατά τη διάρκεια του προγράμματος και προετοιμασία πριν από τις συναντήσεις), παράγοντας που ίσως διαδραμάτισε κάποιο ρόλο στην επιτυχή διεξαγωγή του.

Εν κατακλείδι, αξιοσημείωτο είναι και το γεγονός ότι δημιουργήθηκε ανάμεσα στις δύο αλληλεπιδρώσες ομάδες της έρευνας ένα ευχάριστο κλίμα, το οποίο επιβεβαιώνουν και οι ίδιοι οι μαθητές μέσω δηλώσεών τους για το διαγενεακό πρόγραμμα («*Μου άρεσε, ήταν σαν παιχνίδι*»). Ηλικιωμένοι και παιδιά, κατόπιν άτυπης συνέντευξης με καθέναν προσωπικά, εξέφρασαν την επιθυμία τους για επανάληψη του προγράμματος αλλά και για μεγαλύτερη διάρκειά του, κάτι που έχει βρεθεί και σε προγενέστερες ποιοτικές έρευνες (David et al., 2018. Gigliotti et al., 2005. Morita & Kobayashi, 2013).

Περιορισμοί της έρευνας και μελλοντικές μελέτες

Το δείγμα των μαθητών της έρευνας ήταν μικρό, προερχόταν μόνο από ένα σχολείο (ευκαιριακή δειγματοληψία) και αφορούσε μαθητές αποκλειστικά της Α΄ δημοτικού. Οι συμμετέχοντες και των δύο ηλικιακών ομάδων προέρχονταν γενικά από ένα συγκεκριμένο κοινωνικο-πολιτισμικό πλαίσιο. Τα παραπάνω δεν επιτρέπουν τη γενίκευση των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας.

Όσον αφορά τη διάρκεια του προγράμματος, αυτή ήταν αρκετά περιορισμένη, κάτι που ίσως στέρησε από τους συμμετέχοντες τη δυνατότητα να εγκλιματιστούν σε μεγαλύτερο βαθμό και να έρθουν σε πιο στενή επαφή μεταξύ τους. Αν αυτό είχε συμβεί, πιθανόν η επίδραση του προγράμματος σε αυτούς ως προς τις εξεταζόμενες μεταβλητές να ήταν ισχυρότερη.

Σχόλια των συμμετεχόντων δείχνουν πως θα ήταν ιδιαίτερα σημαντική και η διερεύνηση της συμβολής των διαγενεακών προγραμμάτων στη συναισθηματική κατάσταση των ηλικιωμένων με HNE και στη συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών, ώστε να φωτιστούν πλευρές που είναι δύσκολο απλώς να παρατηρηθούν.

Συμπέρασμα

Παρά τους περιορισμούς της, η εν λόγω πιλοτική μελέτη εντοπίζει θετική αλλαγή στη βραχύχρονη μνήμη των μαθητών μέσω της αλληλεπίδρασης δύο γενεών και, ειδικότερα, μέσω της αλληλεπίδρασης παιδιών που αναπτύσσονται γνωστικά και ηλικιωμένων με ήπια γνωστική έκπτωση, και δίνει το έναυσμα για περαιτέρω έρευνα και σχεδιασμό ειδικών διαγενεακών προγραμμάτων στον ελληνικό χώρο.

Βιβλιογραφία

- Andreoletti, C., & Howard, J. L. (2018). Bridging the generation gap: Intergenerational service-learning benefits young and old. *Gerontology & Geriatrics Education, 39*(1), 46-60. doi:10.1080/02701960.2016.1152266
- Βαγενάς, Β. (2005). Ήπια νοητική διαταραχή. Στο Μ. Τσολάκη & Α. Καζής (Επιμ.), *Άνοια: Ιατρική και κοινωνική πρόκληση*, (σ.σ. 267-271). Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Babcock, R. L., MaloneBeach, E. E., & Salomon, H. M. (2018). A quantitative and qualitative evaluation of the impact of an intergenerational program on children's biases toward older adults. *Journal of Intergenerational Relationships, 16*(1-2), 123-138. doi:10.1080/15350770.2018.1404423
- Beynon, C., & Lang, J. (2018). The more we get together, the more we learn: Focus on intergenerational and collaborative learning through singing. *Journal of Intergenerational Relationships, 16*(1-2), 45-63. doi:10.1080/15350770.2018.1404405
- Boström, A., K., & Schmidt-Hertha, B. (2017). Intergenerational relationships and lifelong learning. *Journal of Intergenerational Relationships, 15*(1), 1–3. doi:10.1080/15350770.2017.1260408
- Cartmel, J., Radford, K., Dawson, C., Fitzgerald A., & Vecchio, N. (2018). Developing an evidenced based intergenerational pedagogy in Australia. *Journal of Intergenerational Relationships, 16*(1–2), 64–85. doi:10.1080/15350770.2018.1404412
- Craig, G. J., & Baucum, D. (2007). *Η ανάπτυξη του ανθρώπου (Τόμος Α)*. Π. Βορριά (Επιμ.). (Α. Ιωαννίδου, Μτφρ.). Αθήνα: Παπαζήση.
- David, J., Yeung, M., Vu, J., Got, T., & Mackinnon, C. (2018). Connecting the young and the young at heart: an intergenerational music program. *Journal of Intergenerational Relationships, 16*(3), 330–338. doi:10.1080/15350770.2018.1477436
- ΙΓ' ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΕΤΗΡΙΔΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.

- Decker, S. L. (2008). Measuring growth and decline in visual-motor processes with the Bender-Gestalt second edition. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 26(1), 3-15. doi:10.1177/0734282907300685
- Gaggioli, A., Morganti, L., Bonfiglio, S., Scaratti, C., Cipresso, P., Serino, S., & Riva, G. (2014). Intergenerational group reminiscence: A potentially effective intervention to enhance elderly psychosocial wellbeing and to improve children's perception of aging. *Educational Gerontology*, 40, 486–498. doi:10.1080/03601277.2013.844042
- Galbraith, B., Larkin, H., Moorhouse, A., & Oomen, T. (2015). Intergenerational programs for persons with dementia: A scoping review. *Journal of Gerontological Social Work*, 58, 357–378. doi:10.1080/01634372.2015.1008166
- Gallagher, C., & Fitzpatrick, A. (2018). “It’s a Win-Win situation” –intergenerational learning in preschool and elder care settings: An Irish perspective. *Journal of Intergenerational Relationships*, 16(1–2), 26–44. doi:10.1080/15350770.2018.1404403
- Gamliel, T., & Gabay, N. (2014). Knowledge exchange, social interactions, and empowerment in an intergenerational technology program at school. *Educational Gerontology*, 40, 597-617. doi:10.1080/03601277.2013.863097
- Gauthier, S., Reisberg, B., Zaudig, M. Petersen, R. C., Ritchie, K., Broich, K., ...Winblad, B. (2006). Mild Cognitive Impairment. *The Lancet*, 367 (9518), 1262-1270. doi:10.1016/S0140-6736(06)68542-5
- George, D. R. (2011a). Neurons in neighbourhoods: How purposeful participation in a community-based intergenerational program enhanced quality of life for persons living with dementia. In P. E. Hartman-Stein & A. La Rue (Eds.), *Enhancing cognitive fitness in adults* (p.p. 447-467). New York: Springer.

- George, D. R. (2011b). Intergenerational volunteering and quality of life: Mixed methods evaluation of a randomized control trial involving persons with mild to moderate dementia. *Quality of life research, 20*(7), 987-995. doi:10.1007/s11136-010-9837-8
- George, D. R., & Singer, M. (2011). Intergenerational volunteering and quality of life for persons with mild to moderate dementia: results from a 5-month intervention study in the United States. *American Journal of Geriatric Psychiatry, 19*(4), 392-396. doi: 10.1111/j.1532-5415.2010.02790.x
- Gigliotti, C., Morris, M., Smock, S., Jarrott, S. E., & Graham, B. (2005). An intergenerational summer program involving persons with dementia and preschool children. *Educational Gerontology, 31*, 425–441. doi:10.1080/03601270590928161
- Gonzalez, M. Z. (2008). Effects of intergenerational interaction on aging. *Educational Gerontology, 34*, 292-305. doi:10.1080/03601270590928161
- Holmes, J., & Gathercole, S. E. (2014). Taking working memory training from the laboratory into schools. *Educational Psychology, 34*(4), 440-450. doi: 10.1080/01443410.2013.797338
- Jarrott, S. E. & Bruno, K. (2003). Intergenerational activities involving persons with dementia: An observational assessment. *American Journal of Alzheimer's disease and other Dementias, 18*(1), 31-37. doi: 10.1177/153331750301800109
- Jean, L., Bergeron, M. E., Thivierge, S., & Simard, M. (2010). Cognitive intervention programs for individuals with mild cognitive impairment: Systematic review of the literature. *The American Journal of Geriatric Psychiatry, 18*(4), 281-296. doi:10.1097/JGP.0b013e3181c37ce9
- Kaplan, M. S. (2001). *School-based intergenerational programs*. Hamburg: UNESCO institute for education.

- Knopman, D. S. (2003). Treatment of Mild Cognitive Impairment and Prospects for Prevention of Alzheimer's Disease. In R. C. Peterson (Ed.), *Mild Cognitive Impairment: Aging to Alzheimer's disease* (p.p. 243-258). New York: Oxford University Press.
- Λεονταρή, Α. & Συγκολλίτου, Ε. (Επιμ.) (2008). *Εκπαιδευτική ψυχολογία: Αποτελεσματική διδασκαλία. Αποτελεσματική μάθηση* (Μ. Σλόμαν, & Φ. Καλύβα, Μτφρ.). Αθήνα: Gutenberg.
- Morita, K., & Kobayashi, M. (2013). Interactive programs with preschool children bring smiles and conversation to older adults: time-sampling study. *BMC Geriatrics*, *13*(111). doi: 10.1186/1471-2318-13-111.
- Newman, S., & Hatton-Yeo, A. (2008). Intergenerational learning and the contributions of older people. *Ageing Horizons*, *8*, 31-39.
- Orte, C., Vives, M., Amer, J., Ballester, L., Pascual, B., Gomila, M. A., & Pozo, R. (2018). Sharing intergenerational relationships in educational contexts: The experience of an international program in three countries (Spain, Poland and Turkey). *Journal of Intergenerational Relationships*, *16*(1-2), 86-103. doi:10.1080/15350770.2018.1404414
- Παρασκευόπουλος, Ι. Ν., Καλαντζή-Αζίζι, Α., & Γιαννίτσας, Ν. Δ. (1999). *Αθηνά Τεστ Διάγνωσης Δυσκολιών Μάθησης*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine*, *256*(3), 183–194. doi: 10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x
- Petersen, R. C., Ronald G. T., Grundman, M., Bennett, D., Doody, R., Ferris, S. et al. (2005). Vitamin E and Donepezil for the treatment of Mild Cognitive Impairment. *The New England Journal of Medicine*, *35*(2), 2379-2388. doi: 10.1056/NEJMoa050151
- Rebok, G. W., Carlson, M. C., Barron, J. S., Frick, K. D., McGill, S., P. et al. (2011). Experience Corps: A civic engagement-based public health intervention in the public
- ΙΓ' ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΕΤΗΡΙΔΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.

- schools. In P. E. Hartman-Stein, & A. La Rue (Eds.), *Enhancing cognitive fitness in adults: A guide to the use and development of community-based programs* (pp. 469-487). New York: Springer.
- Salkind, N. J. (2013). *Εισαγωγή στις θεωρίες της ανθρώπινης ανάπτυξης* (Δ. Μαρκουλή, Μτφρ.). Αθήνα: Εκδόσεις ΠΑΤΑΚΗ.
- Sánchez, Doc.Soc. M, Sáez, J., Díaz, P., & Campillo, M. (2018). Intergenerational education in Spanish primary schools: Making the policy case. *Journal of Intergenerational Relationships*, *16*(1–2), 166–183. doi:10.1080/15350770.2018.1404859
- Skropeta, M. C., Colvin, A., & Sladen, S. (2014). An evaluative study of the benefits of participating in intergenerational playgroups in aged care for older people. *BMC Geriatrics*, *14*(109). doi:10.1186/1471-2318-14-109
- Smith, G. E., & Bondi, M. W. (2013). *Mild Cognitive Impairment and dementia: Definitions, diagnosis, and treatment*. New York: Oxford University Press.
- Souza, E. M. (2003). Intergenerational interaction in health promotion: a qualitative study in Brazil. *Revista de Saúde Pública*, *37*(4), 463-469.
- Wilson, N., Camp, C. J., Judge, K. S., Bye, C. A., Fox, K. M., Bowden, J., ...Mattern, J. M. (1997). An intergenerational program for persons with dementia using Montessori methods. *The Gerontologist*, *37*(5), 688-692. doi:10.1093/geront/37.5.688
- Whiteland, S. (2017). Claymation for collective intelligence and intergenerational learning in an educational environment. *Journal of Intergenerational Relationships*, *15*(4), 411–418. doi:10.1080/15350770.2017.1368358
- Winblad, B., Palmer, K., Kivipelto, M., Jelic, V., Fratiglioni, L., Wahlund, L.-O.,... Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment – beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment.

Journal of Internal Medicine, 256(3), 240–246. doi:10.1111/j.1365-2796.2004.01380.x