

# Ασκήσεις λεξιλογίου με drag and drop μέσω τροποποίησης του λογισμικού Hot potatoes<sup>1</sup> για παιδιά χωρίς ή με δυσκολίες μάθησης ή ιδιαίτερες ανάγκες<sup>2</sup>

**Αναστασία Μακράτζη**

Νηπιαγωγός Ψυχοπαιδαγωγός

Δρ. Επιστημών Αγωγής

Πιστοποιημένη στην Παρεμβαίνουσα Μη κατευθυντική Ψυχοθεραπεία & Εμφύχωση ομάδων

[makratzi@elmaredu.gr](mailto:makratzi@elmaredu.gr)

[www.elmaredu.gr/Elmaredu.gr](http://www.elmaredu.gr/Elmaredu.gr)

Για αναφορές:

APA:

Μακράτζη, Α. (2016, 24 Απριλίου). Ασκήσεις λεξιλογίου με drag and drop μέσω τροποποίησης του λογισμικού Hot Potatoes για παιδιά χωρίς ή με δυσκολίες μάθησης ή ιδιαίτερες ανάγκες. *Ανθρωποκεντρικό Anthropocentric 1, (1)*. Ανακτήθηκε Date Month, Year, από <http://elmaredu.gr/Elmaredu.gr/index.php/all-categories/30-makratzi-hot-potatoes-drag-and-drop-24-4-2016>.

Harvard:

Μακράτζη, Α. (24 Απριλίου 2016). Ασκήσεις λεξιλογίου με drag and drop μέσω τροποποίησης του λογισμικού Hot Potatoes για παιδιά χωρίς ή με δυσκολίες μάθησης ή ιδιαίτερες ανάγκες. *Ανθρωποκεντρικό Anthropocentric 1, (1)*. Διαθέσιμο σε: <http://elmaredu.gr/Elmaredu.gr/index.php/all-categories/30-makratzi-hot-potatoes-drag-and-drop-24-4-2016> (Ανακτήθηκε Date month year).

## **Περίληψη**

Η «ακουστική διακριτική ικανότητα» είναι ένα βασικός παράγοντας της εκλέπτυνσης της «αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου» (Μακράτζη, 2011). Επίσης η φωνολογική και η σημασιολογική επίγνωση, το λεξιλόγιο, αλλά και η ορθογραφία συνιστούν παράγοντες ομαλής κατάκτησης της γραφής και ενσωμάτωσης στο κοινωνικό περιβάλλον. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι ήδη ένα εργαλείο το οποίο μπορεί να βοηθήσει την εξέλιξη και τον εμπλουτισμό των παραγόντων αυτών. Σε αυτό το άρθρο παρουσιάζεται η τροποποίηση του λογισμικού Hot Potatoes JMatch, έτσι ώστε οι εφαρμογές ήχου και βίντεο να ανοίγουν στο ίδιο παράθυρο του φυλλομετρητή και να είναι ελεγχόμενες άμεσα από τα ίδια τα παιδιά ώστε να ικανοποιούνται οι προϋποθέσεις χρήσης για μικρά παιδιά αλλά και να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για παιδιά με ιδιαίτερες ανάγκες ή δυσκολίες μάθησης αλλά και

---

<sup>1</sup> <https://hotpot.uvic.ca/#downloads>

<sup>2</sup> © Μακράτζη, Α. 2016. Για πληροφορίες επικοινωνήστε με [makratzi@elmaredu.gr](mailto:makratzi@elmaredu.gr)

την εκμάθηση της γλώσσας της χώρας υποδοχής από αλλοδαπούς μαθητές, και φυσικά την εκμάθηση της ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας.

**Λέξεις κλειδιά:** ακοή, χωρόχρονος, λεξιλόγιο, ορθογραφία, ηλεκτρονικός υπολογιστής, Hot Potatoes, drag and drop, παιδιά, δυσκολίες μάθησης, εκμάθηση δεύτερης γλώσσας, φωνολογική επίγνωση, σημασιολογική επίγνωση

**Abstract:**

In this article we present how the software Hot Potatoes JMatch has been changed in order sounds files and videos to be opened in the same game page of the browser. This way the software Hot Potatoes can be used by small children and children with special needs or other disabilities for a computer assisted instruction of new vocabulary, word spelling and improvement of space and time perception abilities.

**Key words:** phonological awareness, semantic awareness, vocabulary, Hot potatoes software, drag and drop, spelling, deaf children, special learning needs, kindergarden, computer assisted instruction, sound, video, space and time perception, second language learning

Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή από παιδιά ηλικίας 4 και 5 ετών συνιστά ένα πολυσυζητημένο θέμα στην εποχή μας. Το ερώτημα όμως παραμένει όπως και πάντα ποια είναι η χρήση αυτή η οποία θα δώσει ώθηση στην ανάπτυξη του παιδιού; Αν και διάφορα μοντέλα χρήσης έχουν προταθεί όπως μοντέλα όπου υπερिशύει η αφηγηματική και επικοινωνιακή προσέγγιση ή και μεικτά μοντέλα (Σταύρου & Μακράτζη, 2004 Stavrou & Makratzi, 2004 Μακράτζη, 2008 Μακράτζη, 2009 Μακράτζη, 2011) στα οποία το αφηγηματικό με το μοντέλο αλληλεπιδραστικών δράσεων εξισορροπούνται, η χρήση του στην κλασσική μορφή και ρόλο των ασκήσεων drag & drop εφόσον αυτές υπακούν στις προϋποθέσεις χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή από παιδιά προσχολικής ηλικίας (Μακράτζη, 2011) δεν είναι απαγορευτική και μπορεί να είναι και εποικοδομητική.

Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας δεν μπορούν να διαβάσουν ή να γράψουν κατά συνέπεια στο πλαίσιο της ενίσχυσης της αυτονομίας του παιδιού οι οδηγίες χρήσης

δεν μπορεί να είναι γραπτές άρα η δυνατότητα της χρήσης ηχογραφημένων οδηγιών και ανατροφοδοτήσεων είναι ένα σημαντικό θέμα το οποίο αναβαθμίζει το ρόλο του υπολογιστή σε παιδιά μικρής ηλικίας (Σταύρου & Μακράτζη, 2004 Stavrou & Makratzi, 2004 Stavrou & Makratzi, 2005 Μακράτζη, 2011).

Επιπλέον, σύμφωνα με μελέτες η φωνολογική επίγνωση συνιστά σημαντικό παράγοντα ομαλής προσαρμογής στα επόμενα στάδια εξέλιξης του προφορικού λόγου αλλά και της κατάκτησης του γραπτού λόγου, (Μανωλίτσης, 2002 Οικονομίδης, 2003 Τάφα, 2001). Επίσης η «ακουστική αντιληπτική διακριτικότητα», δηλαδή η ακοή συνιστά ένα από τους δέκα βασικούς παράγοντες της ομαλής εξέλιξης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου όπως αυτοί αναδύθηκαν μέσω διερευνητικών και παραγοντικών αναλύσεων (Μακράτζη, 2011). Η αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου διατρέχει όλους τους τομείς της ενδοπροσωπικής και διαπροσωπικής επικοινωνίας, της λειτουργικής προσαρμογής στην κοινωνική κανονιστικότητα, αλλά και συνιστά παράγοντα δημιουργίας δυσκολιών μάθησης. Κατά συνέπεια η δημιουργία ασκήσεων οι οποίες θα ενισχύουν την αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου και ειδικότερα την ακουστική αντιληπτική διακριτικότητα και τη φωνολογική επίγνωση και το λεξιλόγιο συνιστά έναν τρόπο χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή ο οποίος δύναται να συνδράμει στην ομαλή ανάπτυξη του παιδιού.

Παιδιά τα οποία ήδη υστερούν στην εξέλιξη του προφορικού λόγου και ειδικότερα του λεξιλογίου το οποίο αποτελεί σημαντικό παράγοντα κατανόησης γενικά αλλά και του κειμένου ειδικότερα (Bryant, Goodwin, Bryant, & Higgins, 2003) μπορεί να βοηθηθούν μέσω της χρήσης αυτού του τύπου αλληλεπιδραστικών ασκήσεων που χρησιμοποιούν τη δυνατότητα του υπολογιστή να αναπαράγει τον προφορικό λόγο.

Η χρήση πολλαπλών ερεθισμάτων οπτικών, ακουστικών αλλά και η χρήση μνημονικών καρτών που εμπεριέχουν το νόημα της λέξης ενισχύει τη δυνατότητα απομνημόνευσης του νέου λεξιλογίου σε άτομα με μειωμένες ικανότητες πρόσληψης λεξιλογίου (Bryant, Goodwin, Bryant, & Higgins, 2003) οι οποίοι συνιστούν τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή για την εξάσκηση σε νέο λεξιλόγιο. Επιπλέον, η χρήση εικονικών «βοηθών» με χρήση και του προσώπου στη διδασκαλία λεξιλογίου ήταν πιο αποδοτική σε παιδιά 7-9 ετών με αυτισμό ( [Massaro](#), & [Bosseler](#), 2006 ). Αντί για εικονικός βοηθός μπορεί να χρησιμοποιηθεί βίντεο και σε άτομα με

προβλήματα ακοής για την ενίσχυση τόσο του δεκτικού λεξιλογίου όσο και της εκμάθησης της ορθογραφίας των λέξεων αφού το βίντεο δίνει τη δυνατότητα και της απεικόνισης αφηρημένων εννοιών οι οποίες δεν είναι δυνατό να παρουσιαστούν με στατική εικόνα σύμφωνα με τον [Reitsma](#), (2009), παρότι η ερευνά του έδειξε ότι η παρουσίαση λέξεων ή ιστοριών μέσω στατικής εικόνας έχει θετικότερα αποτελέσματα.

Ακόμη σε παιδιά τα οποία δεν έχουν τη γλώσσα της χώρας ως μητρική αλλά καλούνται να μάθουν μια δεύτερη γλώσσα για να επικοινωνήσουν τόσο στο περιβάλλον του σχολείου όσο και στο κοινωνικό περιβάλλον της χώρας υποδοχής, η χρήση του υπολογιστή με τη χρήση της αναπαραγωγής προφορικού λόγου μπορεί να είναι πολύ βοηθητική σε συνεργασία πάντοτε με την ανθρώπινη φυσική αλληλεπίδραση και κοινωνικές και παιγνιώδεις μεθόδους. Έτσι μπορεί να χρησιμοποιηθεί, για την εκμάθηση της ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας και την υποβοήθηση των αλλοδαπών μαθητών στην κατάκτηση λεξιλογίου.

Στην αναζήτηση λοιπόν λογισμικών τα οποία θα ικανοποιούν αυτές τις απαιτήσεις αλλά κυρίως να είναι εύχρηστα και προσιτά σε όλες τις νηπιαγωγούς προχώρησα σε τροποποίηση του Power Point (Σταύρου & Μακράτζη, 2004 Stavrou & Makratzi, 2004) αλλά και του Hot Potatoes (τροποποίηση του Hot Potatoes που παρουσίασα το 2009 στο βιωματικό σεμινάριο επιμόρφωσης των νηπιαγωγών για τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών στο Νηπιαγωγείο).

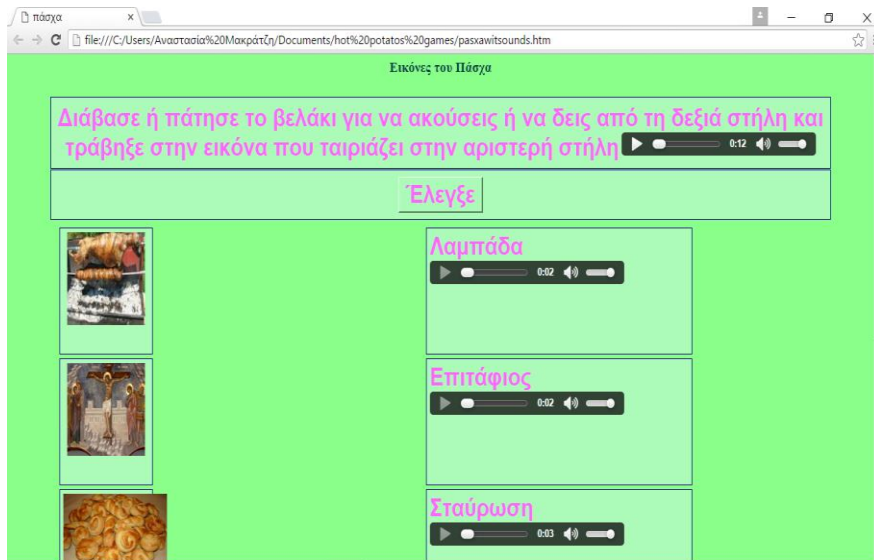
Ειδικότερα το Hot Potatoes καθώς είναι ελεύθερο αλλά και εύκολο στη χρήση από κάποιον ο οποίος δεν είναι ειδικός στον προγραμματισμό και στη χρήση των NT και δίνοντας τη δυνατότητα αλληλεπιδραστικών ασκήσεων είναι ένα λογισμικό με αρκετά καλά χαρακτηριστικά.

Στο Hot Potatoes JMatch υπάρχει η δυνατότητα εισαγωγής αρχείων βίντεο και ήχου τόσο στο κομμάτι των οδηγιών, της ανατροφοδότησης αλλά και μέσα στις ασκήσεις. Η δυνατότητα αυτή το καθιστά ιδανικό για τις ηλικίες που δεν έχουν κατακτήσει ακόμη το γραπτό λόγο. Τα παιδιά μπορούν να εξασκηθούν με απλές αντιστοιχίσεις εικόνων από τις θεματικές ή τα σχέδια εργασίας που δουλεύουν, γραπτού λόγου και εικόνων αλλά και αντιστοιχίσεις ήχων και εικόνων εμπλουτίζοντας το δεκτικό και το παραγωγικό τους λεξιλόγιο αλλά και εξασκώντας

τη φωνολογική επίγνωση και την χωροχρονική και ακουστική αντιληπτική διακριτικότητα τους. Οι ασκήσεις που μπορεί να δημιουργήσει κάποιος είναι πολλές ανάλογα με το αναλυτικό πρόγραμμα, τις ανάγκες των παιδιών της τάξης αλλά και με την πρόθεση του εκπαιδευτικού.

Παρά λοιπόν όλες αυτές τις θετικές ιδιότητες του λογισμικού Hot potatoes JMatch ο έτοιμος εσωτερικός κώδικας λειτουργίας του οδηγεί όλα τα αρχεία ήχου αλλά και τα αρχεία του βίντεο τα οποία εισάγονται να ανοίγουν σε άλλη σελίδα του φυλλομετρητή. Αυτό συμβαίνει διότι ο σχεδιασμός του δεν είναι για παιδιά νηπιαγωγείου ή δεν καλύπτει τις ανάγκες των παιδιών που δεν έχουν κατακτήσει τον γραπτό λόγο όπως αυτό αναλύθηκε παραπάνω. Για να σχεδιάσεις/δημιουργήσεις κάτι χρειάζεται να το έχεις βιωματικά αρχικά κατακτήσει (Μακράτζη, 2011a, 2012, 2016). Καθότι αυτό το καθιστούσε δύσχρηστο αλλά και μη λειτουργικό για τα παιδιά της ομάδας αναφοράς αφού η ανάπτυξη της εσωτερικής εμπιστοσύνης και της αυτονομίας συνιστούν βασικά χαρακτηριστικά της εκλέπτυνσης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου, (Μακράτζη, 2011; Μακράτζη, 2016), προχώρησα στην τροποποίηση του τρόπου που ανοίγουν τα αρχεία ήχου τροποποιώντας τον κώδικα εισαγωγής τους μέσω κώδικα HTML. Τώρα τα αρχεία όχι μόνο εμφανίζονται όλα στη σελίδα εργασίας αλλά είναι και ελεγχόμενα μέσω κουμπιών ελέγχου του ήχου αλλά και του βίντεο, καθιστώντας τη χρήση του κατάλληλη για τα μικρά παιδιά. Με τον ίδιο τρόπο ανοίγουν και οι οδηγίες αλλά και οι ανατροφοδοτήσεις για το έλεγχο της ορθότητας των απαντήσεων. Έτσι το Hot Potatoes JMatch μετατράπηκε σε ένα λειτουργικό για το νηπιαγωγείο, για τα παιδιά των πρώτων τάξεων του δημοτικού αλλά και για παιδιά με ιδιαίτερες ανάγκες λογισμικό.

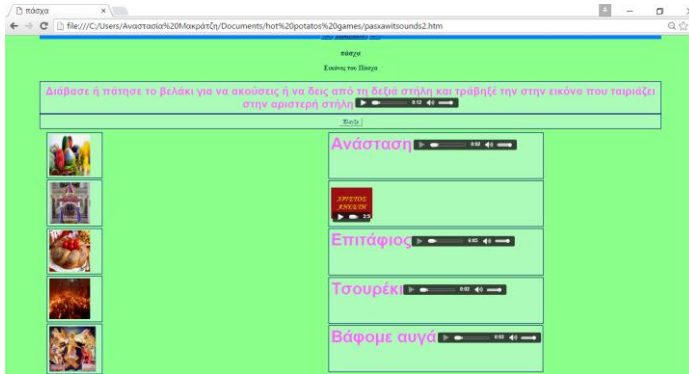
Παρακάτω παρουσιάζονται εικόνες από τη δημιουργία ασκήσεων αντιστοίχισης εικόνα και ήχου, εικόνας και βίντεο αλλά και γραπτής λέξης με αφορμή την ενασχόλησή μας με το θέμα επικαιρότητας «Το Πάσχα». Αξίζει να γίνει αναφορά στο ότι οι εικόνες και τα βίντεο που χρησιμοποιήθηκαν επιλέχθηκαν από τα ίδια τα παιδιά ενώ οι ηχογραφήσεις σε αυτή τη φάση έγιναν από εμένα. Φυσικά και μπορούν και οι ηχογραφήσεις να γίνουν με τις φωνές των παιδιών.



**Εικόνα 1:** Εικόνα από την τροποποίηση του λογισμικού “Hot Potatoes” όπου υπάρχει η δυνατότητα διαχείρισης και ακρόασης ή παρακολούθησης του ήχου και του βίντεο στην ίδια σελίδα των ασκήσεων αυτόνομα από το παιδί



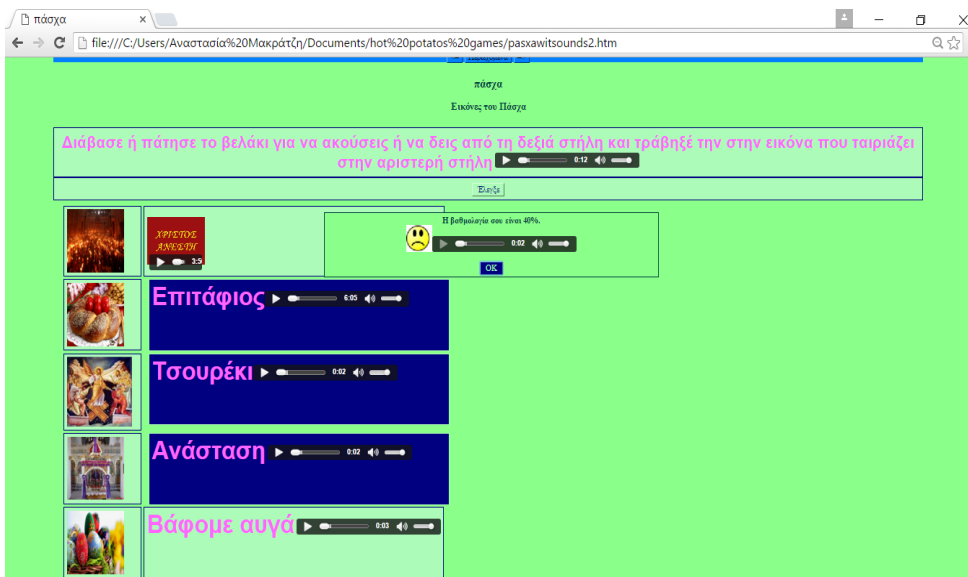
**Εικόνα 2:** Εικόνα από την τροποποίηση του λογισμικού “Hot Potatoes” όπου υπάρχει η δυνατότητα διαχείρισης και ακρόασης ή παρακολούθησης του ήχου και του βίντεο στην ίδια σελίδα των ασκήσεων αυτόνομα από το παιδί.



**Εικόνα 3:** Εικόνα από την τροποποίηση του λογισμικού “Hot Potatoes” όπου υπάρχει η δυνατότητα διαχείρισης και ακρόασης ή παρακολούθησης του ήχου και του βίντεο στην ίδια σελίδα των ασκήσεων αυτόνομα από το παιδί.



**Εικόνα 4:** Εικόνα από την οθόνη ανατροφοδότησης με σωστές επιλογές όπου ενσωματώθηκε η οπτική (προσωπάκι) και η ακουστική ανατροφοδότηση



**Εικόνα 5:** Εικόνα από την οθόνη ανατροφοδότησης με λάθος αντιστοιχίσεις και η οπτική (προσωπάκι) και η ακουστική ανατροφοδότηση

Η παραπάνω χρήση ήταν μόνο μία από αυτές τις οποίες ερευνητές και εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργήσουν για ερευνητικούς λόγους αλλά και για παρεμβάσεις ή για ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Συμπερασματικά η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή μπορεί να συνδράμει στην ανάπτυξη της «αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου και ειδικότερα της «ακουστικής αντιληπτικής διακριτικότητας», της φωνολογικής επίγνωσης, στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου και του γραπτού λόγου εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις χρήσης του υπολογιστή για παιδιά. Μέσω της τροποποίησης του Hot potatoes JMatch η οποία παρουσιάστηκε, έτσι ώστε οι εφαρμογές ήχου και βίντεο να παρουσιάζονται στην ίδια σελίδα και να είναι άμεσα ελεγχόμενες από τα παιδιά, αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τους παραπάνω λόγους από παιδιά νηπιαγωγείου, πρώτων τάξεων του δημοτικού αλλά και άτομα με ιδιαίτερες ανάγκες.

### ***Βιβλιογραφικές αναφορές***

Bryant, D. P., Goodwin, M., Bryant, B. R., & Higgins, K.. (2003). Vocabulary Instruction for Students with Learning Disabilities: A Review of the Research. *Learning Disability Quarterly*, 26(2), 117–128. <http://doi.org/10.2307/1593594>

[Massaro](#), D & [Bosseler](#), A.. (2006 ). Read my lips. The importance of the face in a computer-animated tutor for vocabulary learning by children with autism. *Autism* 10(5), 495-510. doi: 10.1177/1362361306066599

[Reitsma](#), P.. (2009). Computer-Based Exercises for Learning to Read and Spell by Deaf Children. *Deaf Stud. Deaf Educ.* 14 (2), 178-189. doi: 10.1093/deafed/enn031

Stavrou, L., & Makratzi, A. (2004). Improving preschool and elementary school children's perception of space and time through computer and Microsoft Power-Point. *WSEAS Transactions on Information Science and Applications*, 5(1), 1417-1421.



Stavrou, L., & Makratzi, A. (2005). Input devices, interface and workstation are critical factors for a successful integration of computers and ICT in preschool and primary school education. *WSEAS Transactions on Advances in Engineering Education*, 4(2), 266-271.

Μακράτζη (Φεβρουάριος, 2009) Τροποποίηση και χρήση του Hot Potatoes καθώς και των λογισμικών Power Point και Tux Paint, ως η βασική εισηγήτρια στο βιωματικό σεμινάριο επιμόρφωσης της Κασσωτάκη, Π. Σχολικής Συμβούλου 50<sup>ης</sup> Περιφέρειας νηπιαγωγών «Η χρήση των Νέων Τεχνολογιών στο Νηπιαγωγείο». Χανιά.

Μακράτζη, Α. (2008, Απρίλιος). Ως υπεύθυνη για την πληροφορική στο εργαστήριο με θέμα: «Η διαθεματική προσέγγιση του βιβλίου της Λήδας Βαρβαρούση «Ένας καλόκαρδος καρχαρίας», το οποίο πραγματοποιήθηκε στην ημερίδα με θέμα: «Προγράμματα σπουδών για το νηπιαγωγείο στην Ελλάδα και τον κόσμο» του Εργαστηρίου Παιδαγωγικής και Εφαρμογών του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης και του Διδασκαλείου Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Κρήτης. Ρέθυμνο.

Μακράτζη, Α. (2011). *Πρώιμη ανίχνευση διαταραχών του χωρόχρονου και παρέμβαση σε παιδιά προσχολικής ηλικίας διαμέσου των παραμυθιών με υποστήριξη Η.Υ.* (Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή). Σχολή Επιστημών Αγωγής, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα.

Μακράτζη, Α. (2011α). *Η Λευκή Βίβλος του Παραδείσου*. Χανιά: της ίδιας. (Σειρά Εν Λευκώ Εν Lefko 1).

Μακράτζη, Α. (2012). *Δάσκαλος του ανθρώπου της λευκής βίβλου του παραδείσου. Ανθρωποκεντρική παιδαγωγική και ψυχοπαιδαγωγική*. Χανιά: της ίδιας. (Σειρά Εν Λευκώ Εν Lefko 2.)

Μακράτζη, Α. (2016) *Αγάπη. Ανθρωποκεντρική προσέγγιση της διαταραχής του χωρόχρονου*. Χανιά: της ίδιας (Σειρά Εν Λευκώ –En Lefko 7) (e-book ).

Μανωλίτσης, Γ. (2000), *Μέτρηση και Αξιολόγηση Μεταγλωσσικών Ικανοτήτων Παιδιών Ηλικίας 5-6 Ετών*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Οικονομίδης, Β. (2003). *Το Δεκτικό Λεξιλόγιο Παιδιών Ηλικίας 5,5-6,5 Ετών*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Σταύρου, Λ. & Μακράτζη, Α. (2004, Μάιος). *Η βίωση του χώρου και του χρόνου από τα παιδιά ηλικίας 4-8 ετών διαμέσου της αφήγησης, με τη βοήθεια Η/Υ, στα πλαίσια του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών*. Εισήγηση που παρουσιάστηκε στις εργασίες του συνεδρίου του Συλλόγου Εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Ρεθύμνης και του παραρτήματος Κρήτης της Ο.Μ.Ε.Π.. Ρέθυμνο.

Τάφα, Ε..(2001). *Ανάγνωση και γραφή στην προσχολική εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.