

Η “ΤΥΦΛΟΤΗΤΑ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΑ ΦΥΤΑ” ΩΣ ΜΙΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ ΑΝΤΙΛΗΨΗΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΟΣΜΟΥ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ

Περίληψη

Ο όρος “Τυφλότητα απέναντι στα Φυτά” αναφέρεται στην ανικανότητα κάποιου να δει ή να προσέξει τα φυτά στο περιβάλλοντα χώρο. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, οι άνθρωποι δείχνουν μειωμένο ενδιαφέρον για τους φυτικούς οργανισμούς και δεν αναγνωρίζουν την αξία τους. Παρόλα αυτά, είναι αξιοσημείωτο ότι δεν υπάρχουν πολλές έρευνες αποκλειστικά για αυτό το φαινόμενο. Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να καταγράψει την ακαδημαϊκή πρόοδο σε αυτό το ζήτημα μέσα από μια ενδελεχή επισκόπηση της βιβλιογραφίας. Επιπλέον, θέλουμε να προσδιορίσουμε τα όποια κενά υπάρχουν στη βιβλιογραφία και τις κατευθύνσεις για περαιτέρω έρευνα προκειμένου το φαινόμενο να διαλευκανθεί ακόμη περισσότερο.

Abstract

The term «plant blindness» refers to the inability to see or notice the plants in one’s own environment. According to the literature, people show little interest in plant life and don’t recognize its general importance in planet and human affairs. Nonetheless, it is noteworthy that there are not many studies strictly about this phenomenon. The aim of this study is to establish what progress has been made on this subject through an in-depth literature review. Furthermore, we want to identify any gaps in literature and determine the starting points for future research in order to clarify it even more.

1. Εισαγωγή

Όπως καταγράφεται από τη βιβλιογραφία, τα φυτά παρά την τεράστια σημασία τους για το οικοσύστημα, εκτιμούνται λιγότερο σε σχέση με τα ζώα (Patrick & Tunnicliffe, 2011; Schussler & Olzak, 2008). Οι Wandersee και Schussler (2001) χαρακτηρίζουν το συγκεκριμένο φαινόμενο ως «τυφλότητα απέναντι στα φυτά» (Plant Blindness). Σύμφωνα με τον ορισμό που δόθηκε από τη Strgar (2007) τυφλότητα απέναντι στα φυτά είναι το φαινόμενο κατά το οποίο ένα άτομο i) δε μπορεί να δει ή να προσέξει τα φυτά στο χώρο στον οποίο βρίσκεται, ii) δε μπορεί να αναγνωρίσει την περιβαλλοντική σημασία των φυτών ή τη μεγάλη χρήση τους από τους ανθρώπους, iii) δε μπορεί να εκτιμήσει την αισθητική και τη μοναδικότητα των βιολογικών χαρακτηριστικών των φυτών ή iv) έχει την τάση να ταξινομεί τα φυτά ως κατώτερα από τα ζώα. Ως αίτια του φαινομένου προσδιορίζονται η έλλειψη έντονης κίνησης των φυτών εν αντιθέσει με τα ζώα (Kinchin, 1999), η ομοιότητα ορισμένων εξωτερικών χαρακτηριστικών των ζώων με τον άνθρωπο (πχ χέρια, πρόσωπο, κτλ) (Hoekstra, 2000) και η περιορισμένη ικανότητα αντίληψης και επεξεργασίας των φυτών από τον ανθρώπινο εγκέφαλο (Balas & Momsen, 2014).

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να καταγράψει την ακαδημαϊκή πρόοδο σε αυτό το ζήτημα μέσα από μια ενδελεχή επισκόπηση της βιβλιογραφίας. Από όλες τις σχετικές δημοσιεύσεις, το ενδιαφέρον μας εστιάστηκε σε αυτές που σχετίζονται με την εκπαίδευση και καθιστούν την τελευταία πλαίσιο ισχυρής αντιμετώπισης του φαινομένου. Ως εκ τούτου, οι ερευνητικές ερωτήσεις της παρούσας έρευνας καθορίζονται ως εξής:

1. Ποια είναι τα βασικά χαρακτηριστικά των άρθρων που εξετάστηκαν (ειδίκευση περιοδικού δημοσίευσης, χρονολογίες έκδοσης)
2. Τι είδος έρευνας παρουσιάζεται σε αυτά (απλή βιβλιογραφική επισκόπηση, έρευνα διερεύνησης του φαινομένου σε συγκεκριμένο δείγμα, στοιχεία δείγματος, είδος ερευνητικού εργαλείου)
3. Ποιες είναι οι παιδαγωγικές προεκτάσεις των ερευνών αυτών (τύπος παιδαγωγικής παρέμβασης, αποτελέσματα)

2. Μεθοδολογία

Για τον προσδιορισμό άρθρων που αναλύουν το φαινόμενο της τυφλότητας απέναντι στα φυτά, εξετάστηκαν βιβλία και επιστημονικά περιοδικά από τη δεκαετία του 1980 έως σήμερα με βασικά γνωστικά αντικείμενα τις φυσικές επιστήμες, τη βιολογία, τη βοτανική, τα φυτά και την περιβαλλοντική εκπαίδευση. Αξιοσημείωτο είναι ότι δεν εντοπίστηκε κανένα σχετικό ελληνικό άρθρο. Η διαδικασία αναζήτησης των άρθρων στις διεθνείς επιστημονικές εκδόσεις βασίστηκε στις λέξεις/φράσεις κλειδιά: “plant blindness”, “attitudes towards plants”, “environmental literacy”, “zoocentrism”, “plants”, “science/biology/environmental education”, “botanical literacy”, “students’ perception” and “life concept”.

Από αυτήν την αναζήτηση εντοπίστηκαν αρχικά 85 άρθρα. Η πλειονότητα όμως αυτών απορρίφθηκε καθώς το βασικό κριτήριο τελικής επιλογής ήταν ο αυξημένος βαθμός εστίασης στο φαινόμενο «Τυφλότητα απέναντι στα Φυτά». Ο τελικός αριθμός άρθρων που προέκυψε μετά και το δεύτερο στάδιο επιλογής ήταν 29.

Τα 29 αυτά άρθρα αναλύθηκαν και το περιεχόμενό τους κωδικοποιήθηκε σύμφωνα με τις ερευνητικές ερωτήσεις της παρούσας έρευνας. Η κάθε κατηγορία κωδικοποίησης ορίστηκε επαρκώς και χρησιμοποιήθηκε ένα παράδειγμα για την πλήρη αποσαφήνιση του περιεχομένου της.

3. Αποτελέσματα

3.1 Βασικά στοιχεία άρθρων

Το μεγαλύτερο ποσοστό των παραπάνω άρθρων (81%) έχει δημοσιευτεί από το 2000 και μετά (Πίνακας 1). Τα άρθρα αυτά έχουν κατά κύριο λόγο δημοσιευτεί σε επιστημονικά περιοδικά με γνωστικό αντικείμενο τη βιολογία (32%) ή τη διδακτική φυσικών επιστημών (24%) (Πίνακας 1).

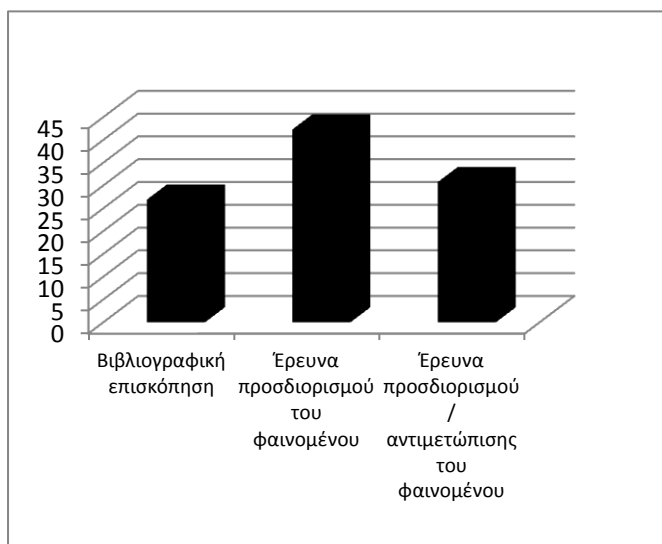
3.2 Είδος έρευνας

Πέρα από τις έρευνες που επιχειρούν μια απλή βιβλιογραφική επισκόπηση, οι υπόλοιπες χωρίζονται σε δυο μεγάλες βασικές κατηγορίες: i) έρευνες διερεύνησης αντιλήψεων σε ποσοστό 27% και ii) έρευνες με αναπτυξιακό χαρακτήρα οι οποίες πέρα από την παραπάνω διερεύνηση προχωρούν σε εφαρμογή και αξιολόγηση σχετικών εκπαιδευτικών παρεμβάσεων (42%) (Γράφημα 1). Υποκείμενα των παραπάνω ερευνών είναι εκπαιδευόμενοι όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης με κύρια ομάδα τους μεικτούς πληθυσμούς (32%) (Γράφημα 2).

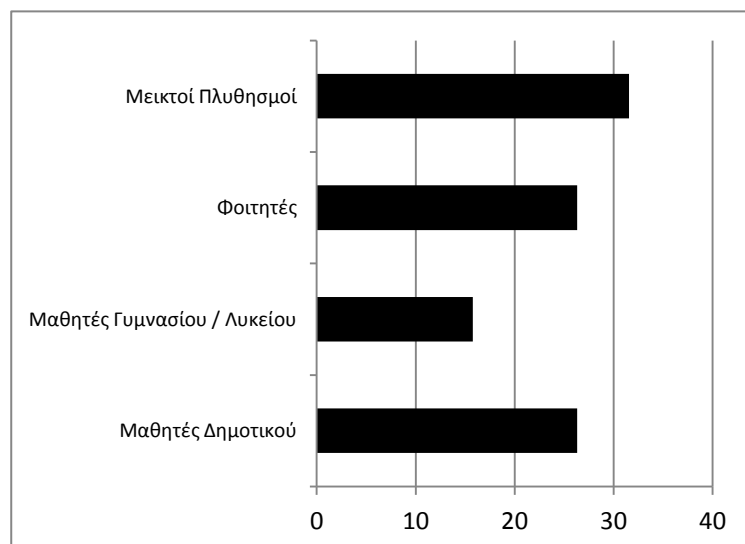
Πίνακας 1: Βασικά Χαρακτηριστικά Άρθρων

		1980 - 1999	2000 - 2009	2010 - Σήμερα	
Χρονολογίες δημοσίευσης άρθρων		18,75 %	43,75 %	37,5 %	
Γνωστικό αντικείμενο επιστημονικών περιοδικών	Βιολογία				
	Διδακτική φυσικών επιστημών	32 %	24 %	16 %	8 %
	Φυτά				
	Περιβαλλ. Εκπαίδευση				20 %
	Άλλο				

Γράφημα 1: Είδος έρευνας



Γράφημα 2: Είδος δείγματος



3.3 Παιδαγωγικές προεκτάσεις

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 2, οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις με σκοπό τη μείωση της έντασης του φαινομένου αυτές βασίστηκαν κατά κύριο λόγο (83%) σε δραστηριότητες επαφής με τα φυτά εκτός και εντός της τάξης. Η δεύτερη επιλογή των ερευνητών σε ποσοστό 32% ήταν η παρουσίαση εικόνων φυτών και η διαδικασία αναγνώρισης τους από τα άτομα του δείγματος (Πίνακας 2). Όσον αφορά τα εργαλεία που οι ερευνητές χρησιμοποίησαν για να προσδιορίσουν το φαινόμενο και να αξιολογήσουν τις εκπαιδευτικές τους παρεμβάσεις, το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε σε ποσοστό άνω του 50% των περιπτώσεων (Πίνακας 2). Σχετικά με τα αποτελέσματα αυτών των παρεμβάσεων, όλοι οι ερευνητές αναφέρουν αύξηση της αναγνώρισης των φυτών και της εκτίμησης προς αυτά από τα άτομα του δείγματός τους.

Πίνακας 2: Στοιχεία Μεθοδολογίας Έρευνας

Ερευνητικό εργαλείο	Ερωτηματολόγιο	Συνέντευξη	Παρουσίαση εικόνων	Φύλλα Εργασίας
	52,63 %	5,26 %	31,57 %	10,52 %
Είδος παιδαγωγικής παρέμβασης	Δραστηριότητες εκτός τάξης	Δραστηριότητες εντός και εκτός τάξης	Παρουσίαση Φυτών	
	50 %	16,6 %	33,3 %	

4. Συμπεράσματα

Αν και περιορισμένες σε αριθμό, οι μέχρι τώρα έρευνες επιβεβαιώνουν το φαινόμενο της τυφλότητας απέναντι στα φυτά και αναδεικνύουν τη σημασία του συγκεκριμένου ζητήματος. Επίσης κάνουν κάποιες πρώτες επιτυχημένες απόπειρες προσδιορισμού του εκπαιδευτικού πλαισίου αντιμετώπισης του. Η έλλειψη διερεύνησης του ζητήματος στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα καθιστά αναγκαία την υλοποίηση αντίστοιχης έρευνας προκειμένου να συγκριθούν τα αποτελέσματα της με τα αντίστοιχα της διεθνούς ερευνητικής δραστηριότητας. Με αυτό τον τρόπο, θα εμπλουτιστεί περαιτέρω η περιορισμένη βιβλιογραφία σε ένα πεδίο που απαιτεί την προσοχή και την παραγωγή προτάσεων.

5. Βιβλιογραφία

- Balas, B. & Momsen, J. (2014). Attention “Blinks” Differently for Plants and Animals. *Life Sciences Education*, 13, 437-443.
- Hoekstra, B. (2000). Plant Blindness - The ultimate challenge to botanists. *The American biology teacher*, 62, 82-83.
- Strgar, J. (2007). Increasing the interest of students in plants. *Journal of Biological Education*, 42(1), 19-23.
- Tunnicliffe, S., & Reiss, M. (2000). Building a model of the environment: How do children see plants? *Journal of Biological Education*, 34(4), 172-177.
- Wandersee, J., & Schussler, E. (2001). Toward a theory of plant blindness. *Plant Science Bulletin*, 47(1), 2-9.