

# Περιβαλλοντική εκπαίδευση: στόχοι και συμπεράσματα (Βασιλική Λάττα, Παιδαγωγός)

/ [Πεμπτούσια](#)



[Προηγούμενη δημοσίευση: <http://www.pemptousia.gr/?p=153587>]

Το παιχνίδι, που βασίζεται στη φύση και άλλες δραστηριότητες, που ενισχύουν την αγάπη για τον πλανήτη, πρέπει να είναι ο πρόδρομος για την ενδυνάμωση φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων. Για να οδηγήσει αυτή η επαφή των παιδιών με τη φύση σε φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές, απαραίτητη προϋπόθεση είναι οι εμπειρίες των παιδιών να είναι θετικές. Είναι γνωστό, πως υπάρχουν παιδιά, τα οποία φοβούνται το φυσικό περιβάλλον (τα μεγάλα δέντρα, τα ξύλα, τα φίδια και τα έντομα), κυρίως αυτά, που έχουν μεγαλώσει σε αστικές περιοχές. Για τα παιδιά αυτά το να απολαύσουν το παιχνίδι στη φύση συνιστά ένα πιο δύσκολο εγχείρημα (Monroe, 2003).



**Περιβαλλοντική εκπαίδευση**

Σύμφωνα με το Ν.1892/90 και τις αντίστοιχες Εγκυκλίους, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον του, να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό και να δραστηριοποιηθούν με ειδικά προγράμματα, ώστε να συμβάλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισής τους. Ως εκπαιδευτική διαδικασία / δραστηριότητα οδηγεί στη διασαφήνιση εννοιών, την αναγνώριση αξιών, την ανάπτυξη / καλλιέργεια ψυχοκινητικών δεξιοτήτων και στάσεων που είναι απαραίτητες στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και στη διαμόρφωση κώδικα συμπεριφοράς γύρω από τα προβλήματα, που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος σε ατομικό και στη συνέχεια σε ομαδικό/ κοινωνικό επίπεδο.

Κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση των προγραμμάτων/δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης επιδιώκεται:

- Η διεπιστημονική και διαθεματική προσέγγιση του θέματος/προβλήματος.
- Η έμφαση στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών και τη χρήση ενεργητικών μεθόδων: συζήτηση - αντιπαράθεση απόψεων, έρευνα, κριτική επεξεργασία και δράση.
- Ο προσανατολισμός στην πρόληψη ή επίλυση περιβαλλοντικών θεμάτων ή προβλημάτων.
- Η εστίαση στην αειφόρο διαχείριση και ανάπτυξη του περιβάλλοντος.
- Η εστίαση της προσοχής στην παρούσα αλλά και τη μελλοντική κατάσταση του περιβάλλοντος.
- Η άμεση δράση σε τοπικό επίπεδο με στόχο μακροχρόνια αποτελέσματα σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο.
- Η ευαισθητοποίηση στην ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων και την “ορθή χρήση” της Τεχνολογίας.
- Η παροχή ίσων ευκαιριών για την απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων, αξιών και στάσεων που χρειάζονται για την προστασία του Περιβάλλοντος.
- Η ανάδειξη συνεργασίας, καλλιέργειας αξιών και δημιουργίας νέων προτύπων, στάσεων και συμπεριφορών ατόμων, ομάδων και κοινωνίας απέναντι στο περιβάλλον.
- Το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία και τη ζωή.

Πιο συγκεκριμένα, μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης οι μαθητές εμπλέκονται σε ουσιαστικές δραστηριότητες επιλύοντας προβλήματα, σχεδιάζοντας δραστηριότητες με τη βοήθεια των ειδικών και βιώνοντας την επιτυχία. Ακόμη, έχουν τη δυνατότητα να ασχοληθούν με κάτι αληθινό, το οποίο

πέραν του ότι τους προσφέρει την αίσθηση συμμετοχής σε κάτι που έχει έναν στόχο, τους αποδεσμεύει από το συνηθισμένο παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας. Μέσα από τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να συνδέσουν την πολιτική με το περιβάλλον, την υδρολογία με τη γεωλογία, τη βιοποικιλότητα με την κλιματική αλλαγή και την εκτίμηση της φύσης με την αξιοποίηση των φυσικών πόρων. Τα συστατικά στοιχεία της εκπαίδευσης αυτής, όπως η δυνατότητα επιλογής, η υπευθυνότητα, η συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων, η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και η σαφήνεια, ενδυναμώνουν τους μαθητές, δεσμεύουν τους συμμετέχοντες, βελτιώνουν την κατάρτιση και δημιουργούν κατάλληλα αναπτυξιακά σχέδια εργασίας (project). Η επιτυχία των project αυτών έγκειται στη μακροπρόθεσμη ισχύ τους, στο κατά πόσο δηλαδή οι μαθητές με την πάροδο των χρόνων θα τα ανακαλούν στη μνήμη τους ως μια αξιόλογη εμπειρία (Monroe, 2003).

Όπως έχει προαναφερθεί, η περιβαλλοντική παιδεία δεν περιορίζεται στην εκπαίδευση των νέων αλλά επεκτείνεται και στην εκπαίδευση των ενηλίκων. Σύμφωνα με ένα μοντέλο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, που βασίζεται στην κοινότητα, τόσο οι νέοι μαθητές όσο και οι ενήλικες μπορούν εύκολα να ενταχθούν σε ένα οργανωμένο σχέδιο, που αφορά στην κοινότητα. Σε αυτήν την περίπτωση, όταν οι άνθρωποι πρέπει από κοινού να αντιμετωπίσουν ένα κοινωνικό ζήτημα, ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα μπορεί να τους βοηθήσει να βρουν ένα όραμα, να συλλέξουν δεδομένα, να βρουν λύσεις ή να εφαρμόσουν ένα σχέδιο (McKenzie-Mohr, 2000).

## **Επίλογος**

Όπως εξετάσαμε, τα περιβαλλοντικά προβλήματα κατά τον 20ό και 21ο αιώνα ποικίλουν και η εστίαση γίνεται στα σημαντικότερα αυτών. Η παροχή των υδάτων περιορίζεται σημαντικά και τα ύδατα ρυπαίνονται όπως επίσης και η ατμόσφαιρα. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου και το φαινόμενο της «τρύπας του όζοντος» συνιστούν από τα κρισιμότερα περιβαλλοντικά προβλήματα της εποχής μας. Τα δάση και τα εδάφη καταστρέφονται λόγω των σύγχρονων δραστηριοτήτων των ανθρώπων και το κλίμα αλλάζει. Τέλος, η βιοποικιλότητα και οι διαθέσιμοι πόροι μειώνονται. Εξαιτίας των προβλημάτων αυτών καθίσταται επιτακτική η οικοδόμηση φιλοπεριβαλλοντικών συμπεριφορών, προκειμένου να βελτιωθεί η ζωή στον πλανήτη και να τεθούν τα ερείσματα για ένα αειφόρο μέλλον.

Ωστόσο, υπάρχουν εμπόδια, τα οποία λειτουργούν ως ανασταλτικοί παράγοντες στην οικοδόμηση φιλοπεριβαλλοντικών συμπεριφορών. Οι παράγοντες, που λειτουργούν ως τροχοπέδη, είναι τόσο ψυχολογικοί όσο και κοινωνικοπολιτισμικοί,

άλλοι αναφέρονται στο σύνολο του ανθρώπινου πληθυσμού σε παγκόσμιο επίπεδο και άλλοι είναι πολιτισμικά εξαρτώμενοι. Ακόμη, κάποιοι από αυτούς σχετίζονται με την άμεση αισθητηριακή απόκτηση πληροφοριών, κάποιοι με την έμμεση απόκτηση πληροφοριών, ενώ υπάρχουν και διαδικασίες εκτίμησης των περιβαλλοντικών προβλημάτων, οι οποίες λειτουργούν εξίσου ανασταλτικά.

Όσα κι αν είναι τα εμπόδια, όμως, υπάρχουν πολλοί τρόποι, οι οποίοι μπορούν να συμβάλουν στην υπέρβασή τους. Η κοινωνία, η πολιτεία αλλά και κάθε άτομο σε προσωπικό επίπεδο, εάν επιθυμεί τη δημιουργία ενός αειφόρου πλανήτη, θα πρέπει να επιδιώξει την υπέρβαση των δυσκολιών μέσω κινήτρων και πρωτοβουλιών. Εστιάζοντας στην αλλαγή συμπεριφοράς με τη βοήθεια ποικίλων προγραμμάτων και στρατηγικών, που προσφέρει η εκπαίδευση και η κοινωνία, το όραμα για ένα καλό παρόν κι ένα καλύτερο μέλλον δεν θα παραμείνει μια ουτοπία. Η σύνδεση πληροφοριών, στάσεων και αξιών θα οδηγήσει τους ανθρώπους σε υιοθέτηση φιλοπεριβαλλοντικών συμπεριφορών, οι οποίες θα έχουν διάρκεια λόγω της καλλιέργειας περιβαλλοντικής παιδείας και ταυτόχρονα θα καταστήσει τις ζωές τους ουσιαστικές και παραγωγικές.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **I. Ελληνόγλωσση**

- 1. Αθανασίου, Λ. (2007). Μέθοδοι και τεχνικές έρευνας στις επιστήμες της αγωγής. Ιωάννινα: Γέφυρα.**
- 2. Βουτυράκης, Μ. (2005). Η δράση της όξινης βροχής. Ανακτήθηκε στις 19 Ιουνίου 2016 από <http://www.ecocrete.gr/index.php?option=content&task=view&id=1858>.**
- 3. Δικαίος, Ε. (2007). Περιβαλλοντικό έλλειμμα στην Ελλάδα: εκφάνσεις, αίτια, ευθύνες, διέξοδος. Ανακτήθηκε στις 28 Μαρτίου 2015 από <http://www.nomosphysis.org.gr/articles.php?artid=3178&lang=1&catid=1>.**
- 4. Είδη ερευνών. Πανεπιστήμιο Κύπρου. Ανακτήθηκε στις 19 Ιουνίου 2016 από <http://www.ucy.ac.cy/pakepe/el/research-services/research-kind>.**
- 5. Κινδυνεύοντα- εύρωστα- σπάνια είδη... Ζούμε μια μαζική εξαφάνιση ειδών; Ανακτήθηκε στις 28 Μαρτίου 2015 από [http://kpekastor.kas.sch.gr/biodiversity\\_site/drastiriotita/endangered-species.htm](http://kpekastor.kas.sch.gr/biodiversity_site/drastiriotita/endangered-species.htm).**
- 6. Κώττης, Γ. (1994). Οικολογία και Οικονομία. Αθήνα: Εκδ: Παπαζήση.**
- 7. Λιάτσου, Λ. (2014). Απόψεις των διδασκόντων του διδασκαλείου Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων για το Διδασκαλείο. Νέα Παιδεία. Τεύχος 149, σελ. 131-148.**
- 8. Μάνεση, Ε. (2013). Τρύπα του όζοντος: Τι είναι και πώς**

- αντιμετωπίζεται. Ανακτήθηκε στις 27 Μαρτίου 2015 από [http://www.flowmagazine.gr/article/view/trupa\\_tou\\_ozontos\\_ti\\_einai\\_kai\\_pos\\_antir](http://www.flowmagazine.gr/article/view/trupa_tou_ozontos_ti_einai_kai_pos_antir)
9. Μανωλάς, Ε. (2001). Διδασκαλία και Μάθηση της Κοινωνιολογίας για το Φυσικό Περιβάλλον. Αθήνα: Τυπωθήτω.
10. Μαρασλή, Ι. (2015). Μεταπτυχιακή Διατριβή με θέμα: «Οικοδόμηση Φιλοπεριβαλλοντικών Συμπεριφορών: Εμπόδια και Λύσεις». Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Σχολή Επιστημών Γεωπονίας και Δασολογίας. Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων.
11. Οι σύγχρονες κοινωνίες και η διαχείριση των υδάτινων πόρων. Ανακτήθηκε στις 25 Ιουνίου 2016 από <http://www.env-edu.gr/Chapters.aspx?id=106>.
12. Οξίνιση των ωκεανών, Ελληνική Ένωση Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος. Ανακτήθηκε στις 25 Ιουνίου 2016 από [http://www.helmeracadets.gr/files/acidification\\_cadets.pdf](http://www.helmeracadets.gr/files/acidification_cadets.pdf).
13. Παρασκευοπούλου-Κόλλια, Ε.Α. (2008). Μεθοδολογία ποιοτικής έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες και συνεντεύξεις - Methodology of qualitative research in social sciences and interviews. Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology. Vol. 4, Issue 1. Ανακτήθηκε στις 20 Ιουνίου 2016 από <file:///C:/Users/john/Downloads/60-110-1-PB.pdf>.
14. Περιβαλλοντική εκπαίδευση. Ανακτήθηκε στις 28 Μαρτίου 2015 από [http://www.pi-schools.gr/download/programs/depps/31depps\\_Peribalontikis.pdf](http://www.pi-schools.gr/download/programs/depps/31depps_Peribalontikis.pdf).
15. Ποιοτική Έρευνα. Ποιοτικές - μέθοδοι- έρευνα- qualitative - interpretive. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού. Ανακτήθηκε στις 20 Ιουνίου 2016 από [http://lab.pe.uth.gr/psych/index.php?option=com\\_content&view=article&id=87&](http://lab.pe.uth.gr/psych/index.php?option=com_content&view=article&id=87&)
16. Πύλη Παιδαγωγικού Υλικού Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης. Ανακτήθηκε στις 25 Ιουνίου 2016 από <http://www.env-edu.gr/ViewSubject.aspx?id=7>.
17. Ρίζου, Μ. & Σδράλη, Δ. Ανάπτυξη περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος από τους μαθητές. Ο ρόλος της οικογένειας και του σχολείου. Ανακτήθηκε στις 19 Ιουνίου 2016 από <http://www.pi-schools.gr/download/publications/epitheorisi/teyxos10/061-073.pdf>.
18. Ρύπανση υδάτων. Ανακτήθηκε στις 25 Ιουνίου 2016 από <http://8gym-perist.att.sch.gr/Programes/water/water6.htm>.
19. Συνέπειες από την εξαφάνιση των ειδών (2011). Ανακτήθηκε στις 28 Μαρτίου 2015 από <http://www.neagenia.gr/viopoikilotita/synepeies.htm>.
20. Σώκος, Χ. Οι επιπτώσεις του φαινομένου του θερμοκηπίου.

Ανακτήθηκε στις 28 Μαρτίου 2015 από <http://www.rodia-elafos.gr/portal/perivantologika/80—to-toy->.

21. Το Κολέγιο. Ανακτήθηκε στις 19 Ιουνίου 2016 από <http://www.cityu.gr/to-kolegio-city-unity>.

22. Τοπαλίδης, Ι. (2005). Φαινόμενο θερμοκηπίου- Κλιματικές αλλαγές. Ανακτήθηκε στις 28 Μαρτίου 2015 από [http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/sppe/PDFs/1423-1429\\_sppe.pdf](http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/sppe/PDFs/1423-1429_sppe.pdf).

23. Τρύπα του όζοντος. Βικιπαίδεια. Ανακτήθηκε στις 28 Μαρτίου 2015 από

[http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A4%CF%81%CF%8D%CF%80%CE%B1\\_%CF%84%](http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A4%CF%81%CF%8D%CF%80%CE%B1_%CF%84%)

24. Τσιπλητάρης, Α. & Μπαμπάλης, Θ. (2006). Δέκα Παραδείγματα Μεθοδολογίας Επιστημονικής Έρευνας. Από τη θεωρία στην πράξη. Αθήνα: Ατραπός.

## II. Ξενόγλωσση

1. Arnocky, S., Stroink, M. & DeCicco, T. (2007). Self-construal predicts environmental concern, cooperation and conservation. *Journal of Environmental Psychology*. Vol. 27, pp. 255-264.

2. Arslan, S. (2012). The influence of environment education on critical thinking and environmental attitude. *International Conference on New Horizons in Education Inte2012*. Sakarya University Faculty of Education, Sakarya, Turkey. Vol. 55, pp. 902-909.

3. Bandura, A. (1994). Social cognitive theory and exercise of control over HIV infection. In CiClemente, R. & Peterson, J. (Eds.) *Preventing AIDS: Theories and Methods of Behavioral Interventions*. New York: Plenum, pp. 347-375.

4. Bird, M., Hammersley, M., Gomm, R. & Woods, P. (1999). Εκπαιδευτική έρευνα στην πράξη, Εγχειρίδιο Μελέτης (Μτφ. Ε. Φράγκου). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Ανακτήθηκε στις 19 Ιουνίου 2016 από <https://docs.google.com/document/d/1Ns81KOslEHm0PKruMXSgV-xe9gtye6Npp-x2KgROIbS/edit?hl=en&pref=2&pli=1>.

5. Borgstede, C. (2002). Pro-Environmental Behavior: Situational Barriers and Concern for the Good at Stake. Department of Psychology University of Göteborg. *Göteborg Psychological Reports*. No. 32.1. 1.

6. Buttigieg, K. & Pace, P. (2013). Positive youth action towards climate change. *Journal of Teacher Education for Sustainability*. Vol. 15, No. 1, pp. 15-47.

7. Cottrell, S. P. (2003). Influence of sociodemographics and environmental attitudes on general responsible environmental behavior

- among recreational boaters. *Environment and Behavior*. Vol. 35, pp. 347-375.
8. De Groot, J.I.M. & Steg, L. (2007). Value orientations and environmental beliefs in five countries: validity of an instrument to measure egoistic, altruistic and biospheric value orientations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*. Vol. 38, pp. 318-332.
9. Disinger, J.F. and Roth C.E. (1992). Environmental literacy. Educational Resources Information Center, Clearinghouse for Science, Mathematics and Environmental Education.
10. Dunlap, R. & Liere, K. (1978). The new environmental paradigm. *The Journal of Environmental Education*. Vol. 9, Issue 1, pp. 10-19.
11. Eagles, P. & Demare, R. (1999). Factors influencing children's environmental attitudes. *Journal of Environmental Education*. Vol. 30, Issue 4, pp. 33-37.
12. Eisenberg, N., & Mussen, P. H. (1989). *The roots of prosocial behavior in children*. New York: Cambridge University Press
13. Forests and climate change. Ανακτήθηκε στις 28 Μαρτίου 2015 από <http://www.fao.org/newsroom/EN/focus/2006/1000247/index.html>.
14. Gifford, R. (2011). Behavioral dimensions of climate change: drivers, responses, barriers and interventions. John Wiley and Sons, Vol. 2, Issue 6, pp. 801-827.
15. Gifford, R. & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behavior: A review. *International Journal of Psychology*. Vol. 49, Issue 3, pp. 141-157.
16. Gough, S. (2002). Whose gap? Whose mind? Plural rationalities and disappearing Academics. *Environmental Education Research*. Vol. 8, No. 3, pp. 273-282.
17. Harland, P., Staats, H. & Wilke, H. (1999). Explaining proenvironmental behavior by personal norms and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, Vol. 29, pp. 2505-2528.
18. Hughes, J. (1981). *Sociological Analysis: Methods of Discovery*. Walton-on-Thames: Nelson.
19. Internet Chemistry Teaching. Ανακτήθηκε στις 19 Ιουνίου 2016 από <https://chemnet.wordpress.com/tag/%CE%95%CF%80%CE%B9%CF%80%CF%84%CF%84%CE%B7%CF%82-%CF%8C%CE%BE%CE%B9%CE%BD%CE%B7%CF%82-%CE%B2%CF%81%CE%BF%CF%87%CE%AE%CF%82/>
20. Jensen, B.B. (2002). Knowledge, action and pro-environmental behaviour. *Environmental Education Research*. Vol. 8, Issue 3, pp. 25-334.
21. Johnson, B.B. (1993). Advancing understanding of knowledge's role in

- lay risk perception. *Risk – Issues in Health and Safety*. Vol. 4, pp. 189-211.
22. Kil N., Holland S. & Stein T. (2014), Structural relationships between environmental attitudes, recreation motivations, and environmentally responsible behaviors. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*. Vol. 7, pp. 16-25.
23. Krajhanzl, J., (2010). Environmental and proenvironmental behavior. *School and Health*. Vol. 21. *Health Education: International Experiences*. Pp. 251-274.
24. Major, A.M. and Atwood L.E. (2004). Environmental risks in the news: Issues, sources, problems, and values. *Public Understanding of Science*. Vol. 13, No. 3, pp. 295-308.
25. Mckenzie-Mohr, D. (2000). Promoting Sustainable Behavior: An Introduction to Community-Based Social Marketing. St. Thomas University. *Journal of Social Issues*. Vol. 56, No. 3, pp. 543-554.
26. Meinhold, J.L. & Malkus, A.J. (2005). Adolescent environmental behaviors. Can knowledge, attitudes, and self-efficacy make a difference? *Environment and Behavior*. Vol. 37, Issue 4, pp. 511-532.
27. Mifsud, M.C. (2008). The actors that shape the knowledge, attitudes and behavior of Maltese youth. In P. Pace (Ed.). *Thinking and acting outside the box. Conference proceedings of the 10th Conference on Environmental Education in Europe*. Valletta: Malta. PP. 101-107.
28. Monroe, M. (2003). Two Avenues for Encouraging Conservation Behaviors. *School of Forest Resources and Conservation*. University of Florida.
29. Nordlund, A.M. & Garvill, J. (2002). Value structures behind proenvironmental behavior. *Environment and Behavior*. Vol. 34, pp. 740-756.
30. Ornstein, R.E. and Ehrlich P.R. (2000). *New World New Mind: Moving Toward Conscious Evolution*. Cambridge, MA: Malor Books.
31. Oskamp, S. (2000). Psychological Contributions to Achieving an Ecologically Sustainable Future for Humanity. Claremont Graduate University. *Journal of Social Issues*. Vol. 56, No. 3, pp. 373-390.
32. Pelletier, L.G., Dion S., Tuson K. and Green-Demers I. (1999). Why do people fail to adopt environmental protective behaviors? Toward a taxonomy of environmental amotivation. *Journal of Applied Social Psychology*. Vol. 29, No. 12, pp. 2481-2504.
33. Pooley, J. & O'Connor, M. (2000). Environmental education and attitudes emotions and beliefs are what is needed. *Environment and Behavior*. Vol. 32, Issue 2, pp. 711-731.



34. Rempel, J. (2009). Contextualized evidence of learning in environmental education. Department of Secondary Education. Edmonton, Alberta. Master of education.
35. Shu, L. and Bazerman, M. (2010). Cognitive Barriers to Environmental Action: Problems and Solutions.
36. Sjöberg, L. (1998). Worry and risk perception. *Risk Analysis*. Vol. 18, pp. 85-93.
37. Steg, L. & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behavior: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*. Vol. 29, pp. 309-317.
38. Stern, PC. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*. Vol. 56, No. 3, pp. 407-424.
39. Takács-Sánta, A., (2007). Barriers to Environmental Concern. Hungarian Academy of Sciences-Institute of Sociology. Budapest, Hungary.
40. Tuckman, B. (1972). *Conducting Educational Research*. The Ohio State University. New York. Ανακτήθηκε στις 19 Ιουνίου 2016 από <http://ww2.odu.edu/~jritz/attachments/coedre.pdf>.
41. Wilson, E. (2004). *Environmental Education. Goals and Challenges*. Department of Geography and Environmental Studies. Unpublished Master of Arts dissertation.
42. Winter, D.D.N. and Koger S.M. (2004). *The Psychology of Environmental Problems*. 2nd Edition. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.