

## Η Αστική Γεωργία ως εργαλείο και αντικείμενο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Δέσποινα Μπάμπου<sup>1</sup>, Ευγενία Φλογαΐτη<sup>2</sup>

1. Γεωπόνος-εκπαιδευτικός Β/θμιας, MSc

[despkas@hotmail.com](mailto:despkas@hotmail.com)

2. Καθηγήτρια Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

[eflogait@ecd.uoa.gr](mailto:eflogait@ecd.uoa.gr)

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με μακρά ιστορία σε όλο τον κόσμο, από την αρχαιότητα ακόμα, η Αστική Γεωργία (Urban Agriculture) συνέβαλε σημαντικά στην διατροφή των κατοίκων των πόλεων. Τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να αναδεικνύεται ο πολυλειτουργικός χαρακτήρας της, καθώς και η συμβολή της στην δημιουργία «βιώσιμων πόλεων». Η Αστική Γεωργία αποτελεί ένα κίνημα αειφόρου τρόπου παραγωγής της τροφής και κατανάλωσης και μπορεί να αποτελέσει εργαλείο αλλά και αντικείμενο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ). Με την παρούσα εργασία επιχειρείται ανασκόπηση της πολυλειτουργικότητας της Αστικής Γεωργίας, της σχέσης της με την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΑΑ) και προτείνεται η ανάπτυξη προγραμμάτων Αστικής Γεωργίας στα σχολεία με την μορφή των σχολικών λαχανόκηπων, για την προαγωγή της σωστής διατροφής και των αξιών της αειφορίας.

**ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ:** Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού ή Εκπαιδευτική έρευνα

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** αστική γεωργία, πολυλειτουργικότητα και διαστάσεις αστικής γεωργίας, σχολικός λαχανόκηπος, Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Αστική Γεωργία είναι μεταξύ άλλων ένα κίνημα, που μπορεί να συμβάλει στην επίλυση προβλημάτων των σύγχρονων κοινωνιών. Προϋπόθεση είναι η ενεργός συμμετοχή πολιτών, που χαρακτηρίζονται από περιβαλλοντική ευαισθησία, μπορούν να συνειδητοποιήσουν τη σοβαρότητα των ζητημάτων και διαθέτουν τις ικανότητες, αλλά κυρίως τη θέληση να προωθήσουν αλλαγές με σκοπό τη λύση των εκάστοτε προβλημάτων. Οι ενεργοί πολίτες μπορούν με τρόπο μη παθητικό, να διερευνήσουν και να παρέμβουν δυναμικά και δημοκρατικά στα κοινωνικά δρώμενα και να πάρουν ενεργά μέρος σε διαδικασίες λήψης αποφάσεων, που οδηγούν σε συνθήκες Αειφόρου Ανάπτυξης (Φλογαΐτη, 2008).

Η αειφορία άλλωστε, είναι η ρυθμιστική εκείνη αρχή που συνδέει τον άνθρωπο με την κοινωνία και τη φύση. Συνδέει λειτουργικά την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον, σε μια δυναμική και αλληλοτροφοδοτούμενη σχέση (Φλογαΐτη, 2011). Ζητήματα κοινωνικά, πολιτικά και οικονομικά έχουν την ίδια βαρύτητα με τα περιβαλλοντικά, είναι αλληλένδετα και σχετίζονται με την οποιαδήποτε μορφή

ανάπτυξης. Ως ζητήματα, απαιτούν άμεσες λύσεις, που δεν θα επηρεάζουν με αρνητικό τρόπο το ένα το άλλο, προκειμένου να επέρχεται Αειφόρος Ανάπτυξη (Φλογαΐτη, 2008, WCED, 1987).

Η Αειφόρος Ανάπτυξη, ως έννοια, δεν είναι αυστηρά προκαθορισμένη. Μοιάζει περισσότερο ως μια αναζήτηση για να διαμορφώσουμε την καθημερινή μας ζωή με τρόπο που να επωφελούνται οι περισσότεροι άνθρωποι τώρα και στο μέλλον, ενώ συγχρόνως να ελαχιστοποιείται η αρνητική επίδραση στο περιβάλλον, και η εκπαίδευση και το σχολείο παίζουν καθοριστικό ρόλο στην προώθηση της Αειφόρου Ανάπτυξης στην κοινωνία (Φλογαΐτη, et al., 2009).

Η Αστική Γεωργία είναι ένα εξαιρετικό εργαλείο για την δημιουργία προγραμμάτων Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη που εμπλέκουν το σχολείο με την κοινωνία και τα προβλήματα της πραγματικής ζωής. Η χρησιμότητα της Αστικής Γεωργίας έχει αναγνωριστεί και γίνεται με τον καιρό αποδεκτή από σχεδόν όλους τους φορείς των σύγχρονων κοινωνιών, μιας και συμβάλει σημαντικά στην Αειφόρο Ανάπτυξη των πόλεων με πολλαπλά οφέλη για τους κατοίκους αυτών.

### **Η ΑΣΤΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ**

Ο Mougeot (2000) αναφέρει ότι το κυριότερο στοιχείο της Αστικής Γεωργίας δεν είναι τόσο η τοποθεσία που αναπτύσσεται, αλλά το ότι αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της αστικής οικονομίας, κοινωνίας και οικολογίας που αποτελούν διαστάσεις της με αλληλεξάρτηση και αλληλεπίδραση. Αποτελεί ένα από τα βασικότερα κινήματα του αιώνα μας, σύμφωνα με το οποίο, παράγεται η τροφή που χρειαζόμαστε, στον τόπο που μένουμε, με την εφαρμογή καλλιεργειών σε αχρησιμοποίητη αστική γη. Δημιουργείται έτσι ένα περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά αειφόρο πρότυπο παραγωγής και κατανάλωσης.

Η ιστορία της Αστικής Γεωργίας είναι γνωστή από την αρχαιότητα. Έχει συμβάλει αρκετές φορές στη διασφάλιση της επάρκειας των τροφίμων και πολύ περισσότερο τα τελευταία χρόνια, τόσο με την παγκόσμια οικονομική κρίση, την έντονη αστικοποίηση αλλά και την αύξηση των τιμών των τροφίμων και των καυσίμων, με άμεσο αντίκτυπο στα χαμηλά κοινωνικά και οικονομικά στρώματα των αστικών και αγροτικών περιοχών (De Zeeuw et al., 2011). Στις μέρες μας συνεισφέρει επομένως, στην οικονομική ελάφρυνση, ενισχύει τους ανθρώπινους δεσμούς, συμβάλλει στην ψυχική και σωματική υγεία, ενώ ως μέρος του αστικού οικολογικού συστήματος, επιδρά στην περιβαλλοντική αειφορία. Ενθαρρύνοντας την αστική παραγωγή, μειώνεται το οικολογικό αποτύπωμα της πόλης και τα αέρια του θερμοκηπίου, μέσω της μείωσης της απόστασης που διανύουν τα τρόφιμα από τον τόπο παραγωγής τους στα κέντρα πώλησης (τροφομίκια). Μετατρέπει τα αστικά απορρίμματα σε παραγωγικούς πόρους, βελτιώνει την αστική βιοποικιλότητα, ελαχιστοποιεί την χρήση φυτοφαρμάκων και χημικών λιπασμάτων, συμβάλει στο “φιλτράρισμα” του αέρα και του νερού. Ουσιώδης είναι ακόμα η συμβολή της Αστικής Γεωργίας στην εκπαίδευση για τα περιβαλλοντικά ζητήματα και την απόκτηση περιβαλλοντικής συνείδησης.

### **Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Η Αειφόρος Ανάπτυξη αποτελεί για την ανθρωπότητα μια μεγάλη πρόκληση και ένα διαφορετικό τρόπο σκέψης για τα μελλοντικά χρόνια. Έχει ως σκοπό την

βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης του ανθρώπου, διαφυλάσσοντας παράλληλα το περιβάλλον στο παρόν για το μέλλον. Επιφέρει κυρίως οικονομική ανάπτυξη που είναι κοινωνικά δίκαιη και περιβαλλοντικά αρμονική και βιώσιμη, αποσκοπώντας έτσι στην δημιουργία ενός υψηλού βιοτικού επιπέδου. Η διάσκεψη του Ρίο (1992), δίνει θεσμική οντότητα και παγκόσμια βαρύτητα στην έννοια της Αειφόρου Ανάπτυξης, σύμφωνα με την οποία κάθε αναπτυξιακή δράση για να είναι αειφόρος πρέπει να εμπεριέχει την περιβαλλοντική, την οικονομική και κοινωνική διάσταση. Οι διαστάσεις της Αειφόρου Ανάπτυξης σχηματοποιούνται με τρεις ομόκεντρους κύκλους που δείχνουν ότι η οικονομία εμπεριέχεται στην κοινωνία και η κοινωνία στο περιβάλλον και αποτελούν τρία συστήματα αλληλεξαρτώμενα, η καλή λειτουργία των οποίων αποτελεί την αναγκαία συνθήκη για την επίτευξη της αειφορίας (Φλογαΐτη, 2011).

Οι αρχές που διέπουν την Αειφόρο Ανάπτυξη έχουν παγκόσμια και ευρεία αποδοχή και προσαρμόζονται ανάλογα, στο κοινωνικό, οικονομικό και οικολογικό περιβάλλον της κάθε περιοχής. Η υιοθέτηση των αρχών αυτών, συμβάλλει στην προώθηση της Αειφόρου Ανάπτυξης σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δράσης, με βασική προϋπόθεση την κατάλληλη εκπαίδευση που επιφέρει αλλαγές στις αξίες, τις στάσεις και τις αντιλήψεις των πολιτών, μετασχηματίζοντάς τους σε ενεργούς πολίτες, κοινωνικά και περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένους, ικανούς να λάβουν αποφάσεις και να δράσουν κατάλληλα κάθε φορά, διαμορφώνοντας ένα αειφόρο μοντέλο ζωής.

Ο χώρος της Εκπαίδευσης αποτελεί γόνιμο πεδίο ενεργοποίησης πρωτοβουλιών που συμβάλλουν στην προώθηση της Αειφόρου Ανάπτυξης. Η εξελιγμένη μορφή της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, δηλαδή η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη (ΕΑΑ), επιδιώκει πιο έντονες εποικοδομητικές αλλαγές στον χώρο της εκπαίδευσης (Λιαράκου & Φλογαΐτη, 2007). Τόσο ως πρακτική, όσο και ως συγκεκριμένη εκπαιδευτική διαδικασία, δίνει τη δυνατότητα για αναβάθμιση του βιοφυσικού περιβάλλοντος, επανασυνδέει το άτομο και την κοινωνία με το φυσικό του κόσμο, καθώς επίσης το σχολείο και τους μαθητές με τα προβλήματα της σύγχρονης πραγματικότητας και οδηγεί στον σχηματισμό ενεργών πολιτών (Φλογαΐτη & Δασκολιά, 2004). Όταν απευθύνεται σε παιδιά – μαθητές, μπορεί να προάγει την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, των αξιών της αειφορίας και της ικανότητας δράσης προκειμένου να επιτευχθούν αλλαγές, ενώ προάγει και τη συστημική σκέψη η οποία αποτελεί προϋπόθεση για την κατανόηση των σχέσεων του ανθρώπου – κοινωνίας – φύσης (Φλογαΐτη, 2011).

Μέσα από δημιουργικά, καινοτόμα και εξωστρεφή εκπαιδευτικά προγράμματα συμμετοχικής δράσης, συνδεδεμένα κατά προτίμηση με την ζωή στις τοπικές κοινωνίες, οι μαθητές αποκτούν μια πιο ολοκληρωμένη θεώρηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων και οραματίζονται ένα αειφόρο ικανοποιητικό μέλλον (Φλογαΐτη & Λιαράκου, 2009).

## **Η ΑΣΤΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

Ο συσχετισμός της Αστικής Γεωργίας και της Αειφόρου Ανάπτυξης, φαίνεται μέσα από την ομοιότητα των διαστάσεων (κοινωνική, οικονομική, οικολογική) που τις διέπουν. Εστιάζονται και οι δύο στη βελτιστοποίηση του συστήματος που

συγκροτούν οι διαστάσεις αυτές μέσα από την αλληλεξάρτηση και αλληλεπίδρασή τους.

Βασικά ζητήματα της Αειφόρου Ανάπτυξης, αποτελούν και τα ζητήματα της Αστικής Γεωργίας που αποτελούν σήμερα τους βασικότερους λόγους εφαρμογής της στον αναπτυσσόμενο και αναπτυγμένο κόσμο. Η αστικοποίηση, η φτώχεια, η επισιτιστική ανασφάλεια, κοινωνικές και φυλετικές ανισότητες, τα ανθρώπινα δικαιώματα, η προαγωγή της υγείας, ευρύτερα περιβαλλοντικά θέματα, κ.α. απασχολούν και επιλύονται μέσα από δράσεις Αστικής Γεωργίας, με στόχο την δημιουργία βιώσιμων πόλεων, δηλαδή πόλεων «ποικιλόμορφων, παραγωγικών, περιβαλλοντικά υγιών, που θα έχουν πετύχει την διατροφική τους ασφάλεια» (Rothukucki et Kaufman, 1999).

Σύμφωνα με τον Γεωργόπουλο (1998), από περιβαλλοντικής άποψης, Αειφόρος Ανάπτυξη σημαίνει εξασφάλιση παραγωγής τροφής, άρα προστασία του εδάφους από τη διάβρωση, ελαχιστοποίηση έως κατάργηση χρήσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων, αποτελεσματική χρήση γεωργικής γης και αποθεμάτων νερού, αύξησης των αποδόσεων με τη βοήθεια της τεχνολογίας, καθώς επίσης και μείωση της ρύπανσης του αέρα και του νερού με παράλληλη προστασία των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητάς τους. Η Αστική Γεωργία σχετίζεται άμεσα, με τον παραπάνω ορισμό της Αειφόρου Ανάπτυξης και απόδειξη αποτελούν τα παραδείγματα επιτυχούς εφαρμογής της ανά τον κόσμο, όπως αυτό της Κούβας και της Νέας Υόρκης (Μπάμπου, 2014).

Στις μέρες μας που τα οικονομικά προβλήματα και τα ποσοστά ανεργίας διογκώνονται, οι διακυμάνσεις στα εισοδήματα και τις τιμές των τροφίμων έχουν άμεσο αντίκτυπο στην διατροφή των πολιτών. Οι περικοπές των κοινωνικών παροχών, φέρνουν ξανά στην επιφάνεια το διατροφικό ζήτημα. Η Αστική Γεωργία θεωρείται ότι απαντά στην γενικευμένη αυτή κρίση που υποβαθμίζει εκτός των άλλων, την ποιότητα της καθημερινής διατροφής των πολιτών.

Αποτελεί επομένως ένα κίνημα αειφόρου τρόπου παραγωγής της τροφής και κατανάλωσης (Mougeot, 2006) και μπορεί να αποτελέσει εργαλείο αλλά και αντικείμενο της ΕΑΑ, με την μορφή των σχολικών λαχανόκηπων. Κρίνεται αναγκαίο να γίνει ένας εννοιολογικός διαχωρισμός μεταξύ των σχολικών κήπων και των σχολικών λαχανόκηπων που προτείνει η Αστική Γεωργία. Τα προγράμματα ΕΑΑ με θέμα τον σχολικό κήπο, δίνουν έμφαση κυρίως στο «πρασίνισμα» της σχολικής αυλής και την κηπουρική αξία του κήπου και λιγότερο προς την γεωργική και άρα παραγωγή τροφής με ωφελιμιστική ματιά. Για την δημιουργία των σχολικών κήπων, προτάθηκαν κυρίως καλλωπιστικά δέντρα, θάμνοι και φυτά, που ομορφαίνουν τις σχολικές αυλές και δημιουργούν ένα ευχάριστο φυσικό περιβάλλον για μαθητές και εκπαιδευτικούς.

Η πολύπλευρη αξία του σχολικού κήπου είναι αδιαμφισβήτητη. Όμως, οι κοινωνικό-οικονομικές συνθήκες των τελευταίων ετών, οδηγούν σε επαναπροσδιορισμό και ανασχεδιασμό των εκπαιδευτικών πρακτικών, και ίσως οι σχολικοί λαχανόκηποι θα μπορούσαν να δράσουν προσθετικά στους σχολικούς κήπους και να εξελιχθούν σε καθαρά παραγωγικούς, που καλύπτουν και εξυπηρετούν πρωτίστως, διατροφικές ανάγκες. Αυτό αποτελεί μια εναλλακτική πρόταση με πολλαπλά οφέλη, που προκύπτουν μέσα από την πολυλειτουργικότητα της Αστικής

Γεωργίας. Η εναλλαγή των καλλωπιστικών φυτών με βρώσιμα φυτά και οπωροφόρα δέντρα είναι η νέα τάση στην καλλιέργεια και αυτό προτείνεται και για τον χώρο του σχολείου. Οι σχολικοί λαχανόκηποι μπορούν να προσφέρουν κυρίως φρούτα, λαχανικά και βότανα στους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς αλλά και μια ριζική αλλαγή του περιβάλλοντα χώρου των παιδιών προς το καλύτερο. Συνδυάζουν το «πράσινο» και την σωστή διατροφή, βασικά στοιχεία για την ολιστικά υγιή ανάπτυξή τους. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν μια μορφή διατροφικής εκπαίδευσης συνδέοντας τα παιδιά με την παραγωγική διαδικασία των φρούτων και των λαχανικών και να αποτελέσουν έναν διαδραστικό τρόπο αντιμετώπισης των προβλημάτων υγείας που σχετίζονται με την διατροφή τους (Ozer, 2007).

Ειδικότερα, για τα παιδιά του σχολείου όλων των βαθμίδων, τα σχολικά προαύλια (ή οι σχολικές ταράτσες), αποτελούν κατάλληλους χώρους για την ανάπτυξη «σχολικών λαχανόκηπων» και σημαντικά εργαλεία για την ΕΑΑ. Η δημιουργία και ιδιαίτερα η συντήρηση ενός λαχανόκηπου στο χώρο του σχολείου (αλλά και εκτός αυτού), προωθούν τη βιωματική μάθηση και δίνουν την ευκαιρία στα παιδιά για συμμετοχικότητα, δράση, ενημέρωση, απόκτηση γνώσεων για θέματα που συνδέονται με τη αειφορία. Οι σχολικοί λαχανόκηποι είναι σημεία πρακτικής εκμάθησης για τον σωστό χειρισμό του νερού, την κομποστοποίηση, την ανακύκλωση, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Τα παιδιά έρχονται σε επαφή με την διαδικασία καλλιέργειας της γης και εκτροφής των ζώων και έτσι του κύκλου ζωής των φυτικών και ζωικών οργανισμών. Αποκτούν φυσικές δεξιότητες, όπως σκάψιμο, φύτεμα, πότισμα και κυρίως βρίσκονται έξω από τον κλειστό χώρο της τάξης, στον αέρα και το έδαφος (Blair, 2009, Lohr, 2005)

Η επαφή με την φύση και τους νόμους της από τις μικρές ηλικίες, συμβάλει στην ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης και περιβαλλοντικών αξιών, καθώς και αγάπης για το περιβάλλον και την αειφορία και δημιουργεί ενήλικες με μεγαλύτερη περιβαλλοντική ευαισθησία και ακτιβισμό. Ακόμη, οδηγούνται σε καλύτερες συμπεριφορές (Allen, et al., 2008, De Marco, 1999), αποκτούν αυτοπεποίθηση, καλλιεργώντας τα δικά τους προϊόντα, υπομονή, προσμένοντας για την συγκομιδή, υπευθυνότητα και κοινωνικότητα δουλεύοντας ομαδικά και μετασηματίζονται σε ενεργοί πολίτες, ικανοί να χαρούν και να αξιοποιήσουν τη φύση χωρίς να την στερήσουν από τις επόμενες γενιές.

Δημιουργώντας σχολικούς λαχανόκηπους τα παιδιά μετέχουν άμεσα στην παραγωγική διαδικασία της τροφής, βλέπουν την αρχική μορφή των πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται για να παραχθούν ποιοτικά τρόφιμα, παροτρύνονται να αγγίξουν, να αισθανθούν και να δοκιμάσουν τα καλλιεργούμενα προϊόντα τους (Ozer, 2007), ευαισθητοποιούνται για το περιβάλλον, μέσα από τις εφαρμογές και τεχνικές βιολογικής γεωργίας και άλλων σύγχρονων μεθόδων καλλιέργειας (ταρατσόκηποι, κάθετες επιτοιχίες καλλιέργειας, φυσική καλλιέργεια), κατανοούν την σημαντικότητα του “πρασινίσματος” της πόλης, της βιοποικιλότητας και την σημασία των εποχών του έτους στην φυσιολογική ανάπτυξη των φυτών και των ζώων. Μαθαίνοντας «πώς ένα φυτό φτάνει από την μορφή του σπόρου στο πιάτο» (Rahm, 2002), εισάγει σε έννοιες της βιώσιμης παραγωγής των τροφών και επιφέρει αλλαγές στην στάση των ατόμων απέναντι στην παραγωγική διαδικασία και κατανάλωση (Ozer, 2007).

Την στιγμή που η παιδική παχυσαρκία, ο διαβήτης και η χοληστερίνη αποτελούν μείζονα θέματα για την δημόσια υγεία (Ozer, 2007, WHO, 2010, Farajian et al.,

2012), το να φροντίζουν τους λαχανόκηπους και να καταναλώνουν τα φρεσκοκομμένα προϊόντα τους, είναι μια καταπληκτική ευκαιρία για να διδαχθούν για την σωστή διατροφή και του τρόπου που μπορούν να παραμένουν υγιή και σε καλή φυσική κατάσταση. Παράλληλα, εξοικειώνονται με ποιοτικά και υγιεινά προϊόντα, όπως τα φρούτα και τα λαχανικά (Allen et al., 2008, Blair, 2009, Langelotto, 2012), μαθαίνουν πως η κατανάλωση τους κάνει καλό και στον πλανήτη μας, ενώ η κατανάλωση επεξεργασμένων τροφίμων και ανθυγιεινών σνακ, προκαλεί προβλήματα στην υγεία και βλάπτει έμμεσα το περιβάλλον. Από σχετικές έρευνες (Koch et al., 2006, Scherr, 2013) φαίνεται πως η ενεργός εμπλοκή των παιδιών στους σχολικούς λαχανόκηπους, αλλάζει άμεσα την στάση τους απέναντι στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών και επηρεάζει θετικά τη διανοητική και φυσική τους ανάπτυξη, καθώς και τις επιδόσεις τους στο σχολείο. Δείχνουν μάλιστα μεγαλύτερη επιθυμία να γευτούν, επιτόπου, τα προϊόντα του κήπου, συνήθεια που μεταφέρεται και εκτός σχολείου (Morris, 2002).

Τα προγράμματα σχολικών λαχανόκηπων, αποτελούν ευκαιρία ακόμα και για την δημιουργική εμπλοκή των γονέων στο σχολείο, αφενός μεν για να εισαχθούν στην λογική της Αστικής Γεωργίας, αφετέρου για να προσφέρουν τις πολύτιμες γεωργικές γνώσεις που μπορεί ήδη να έχουν. Επιπλέον, η εμπλοκή των γονέων και γενικότερα της οικογένειας συνιστά ένα βασικό εργαλείο προκειμένου να γεφυρωθεί το χάσμα των γενεών και να δεθούν οι οικογένειες (Allen et al., 2008, Schukoske, 2000). Μέσα από ανάλογο θεωρητικό υλικό σχετικό με την Αστική Γεωργία (Μπάμπου, 2014), μπορούν να διδαχθούν τον τρόπο με τον οποίο σιτίστηκαν και απέκτησαν διατροφική αυτάρκεια χιλιάδες άνθρωποι στην Κούβα, όπως επίσης ότι στην Νέα Υόρκη, μέσω της διαμόρφωσης σχολικών λαχανόκηπων τα παιδιά μαθαίνουν να καταναλώνουν τα δικά τους παραγόμενα προϊόντα, ενώ οι οικογένειές τους παραδειγματίζονται θετικά (Cohen, 2012, Cruz, 2003). Διδάσκονται πως καλλιεργώντας παίρνουν στα χέρια τους το όπλο για να πολεμήσουν την πείνα, να απομακρύνουν τον κίνδυνο της επισιτιστικής και οικονομικής ανασφάλειας, ενώ το αίσθημα του μοιράζω και προσφέρω καλλιεργείται επίσης μέσα από προγράμματα προσφοράς των προϊόντων του λαχανόκηπού τους σε κοινωνικά παντοπωλεία της περιοχής τους (Allen et al., 2008). Μέσω αντίστοιχων προγραμμάτων μπορούν επίσης να μάθουν να μαγειρεύουν και να ετοιμάζουν γεύματα από τα ίδια τα προϊόντα που θα έχουν παραχθεί στον λαχανόκηπό τους ή να εξελίσσονται σε μικροί επιχειρηματίες με οικονομικό όφελος (από την πώληση των προϊόντων τους) προοριζόμενο για κοινωφελής σκοπούς και ιδρύματα, παροτρύνοντας τα σε πράξεις εθελοντισμού και φιλανθρωπίας που οδηγούν στο σχηματισμό αειφόρου ανθρώπινης ύπαρξης (Allen et al., 2008).

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Η Αστική Γεωργία με την μορφή των σχολικών λαχανόκηπων, μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο της ΕΑΑ σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης. Μπορεί να ιδωθεί ως μια εξέλιξη των σχολικών κήπων με χαρακτήρα ιδιαίτερα εστιασμένο σε πρακτικές που προωθούν τόσο την ιδέα της σωστής διατροφής στους νέους ζήτημα που απασχολεί ιδιαίτερα την κοινωνία σήμερα, όσο και σε πρακτικές που αναδεικνύουν τις αξίες της Αειφόρου Ανάπτυξης. Οι προοπτικές της Αειφόρου Ανάπτυξης εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την αλλαγή του τρόπου ζωής και του τρόπου κατανάλωσης και παραγωγής (UNECE, 2005) και η Αστική Γεωργία επιφέρει τέτοιες αλλαγές που οδηγούν σταδιακά σε αειφορία.

Επί πλέον οι σχολικοί λαχανόκηποι είναι κατάλληλοι χώροι όπου εκτός από τις ιδέες της αστικής γεωργίας εξυπηρετούνται οι ψυχοκινητικές δεξιότητες των μαθητών και η διαμόρφωση στενών σχέσεων μεταξύ των παιδιών και της φύσης. Αποτελούν τα ζωντανά εργαστήρια όπου οι μαθητές μπορούν να «δουν» τι μαθαίνουν, να αποκτήσουν έμμεσα και άμεσα θετική συμπεριφορά για διάφορα περιβαλλοντικά θέματα και να εκτιμήσουν τις ομορφιές της φύσης. Σύμφωνα με τον Moore (1995), οι σχολικοί λαχανόκηποι είναι τα καλύτερα εργαλεία για την υλοποίηση προγραμμάτων ΕΑΑ.

Σε μια περίοδο όπου η Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη έχει καταστεί επιτακτική, η Αστική Γεωργία αποτελεί ένα πολύτιμο εκπαιδευτικό εργαλείο άρρηκτα συνδεδεμένο με την Αειφόρο Ανάπτυξη.

### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Allen J.O., Alaimo, K., Elam, D., Perry, E. (2008). Growing Vegetables and Values: Benefits of Neighborhood-Based Community Gardens for Youth Development and Nutrition. *Journal of Hunger and Environmental Nutrition*,;3(4):418-439.
- Blair, D. (2009). The child in the garden: an evaluative review of the benefits of school gardening. *Journal of Environmental Education* 40(2), 15-38.
- Γεωργόπουλος, Α. (1998). *Γη: Ένας Μικρός και Εύθραυστος Πλανήτης*. Αθήνα Gutenberg.
- Cohen, N., Reynolds, K., Sanghvi R. (2012). Five Borough Farm: Seeding the Future of Urban Agriculture in New York City. *Design Trust for Public Space*.
- Cruz, M.C., Medina, R.S. (2003). *Agriculture in the City: A key to sustainability in Havana, Cuba*. IDRC publication.
- De Zeeuw, H., Veenhuizen, R. and Dubbeling M. (2011). The role of urban agriculture in building resilient cities in developing countries. *Journal of Agricultural Science*, p 1-11. Cambridge University Press
- DeMarco, L., P. D. Relf, and A. McDaniel. (1999). Integrating gardening into the elementary school curriculum. *HortTechnology* 9(2):276-281.
- Farajian P, Panagiotakos DB, Risvas G, Karasouli K, Bountziouka V, Voutzourakis N, Zampelas A. (2012). Socio-economic and demographic determinants of childhood obesity prevalence in Greece: the GRECO (Greek Childhood Obesity) study. *Public Health Nutr.* May 25:1-8.
- Φλογαΐτη, Ε. (2011). *Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία*. Αθήνα: Πεδίο. (1<sup>η</sup> έκδοση Ελληνικά Γράμματα, 2006).
- Φλογαΐτη Ε. και Λιαράκου Γ. (Επ) (2009). Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Από τη θεωρία στην πράξη, Αρχάνες: ΚΠΕ Αρχανών
- Φλογαΐτη, Ε., Χ. Κάτσεων, Ε. Ναούμ, Χ. Νομικού (2009). Η έννοια της αειφορίας ως ρυθμιστική ιδέα για την εξέλιξη ενός εκπαιδευτικού οργανισμού σε κοινότητα μάθησης. Εισ: *Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Συνεδρίου: «Το αειφόρο σχολείο του παρόντος και του μέλλοντος»*. Αθήνα.
- Φλογαΐτη, Ε. & Δασκολιά, Μ. (2004). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Σχεδιάζοντας ένα αειφόρο μέλλον. Στο: Π.Α.Αγγελίδης & Γ.Γ. Μαυροειδής (επιμ.), *Εκπαιδευτικές Καινοτομίες για το Σχολείο του Μέλλοντος*, Τόμος Β' (σσ. 281-302). Αθήνα: Εκδ. Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδανός.
- Koch S, Waliczek TM, Zajicek JM. (2006). The effect of a summer garden program on the nutritional knowledge, attitudes, and behaviors of children. *HortTechnology*. 16(4):620-4.

- Langellotto GA, Gupta A. (2012). Gardening increases vegetable consumption in school-aged children: A meta-analytical synthesis. *HortTechnology*. ;22(4):430–45.
- Λιαράκου Γ. και Φλογαΐτη Ε. (2007). Από την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στην Εκπαίδευση για την αειφόρο ανάπτυξη, Προβληματισμοί, τάσεις και προτάσεις, Αθήνα: Νήσος.
- Lohr, V.I. and C.H. Pearson-Mims. 2005. Children's active and passive interactions with plants influence their attitudes and actions toward trees and gardening as adults. *HortTechnology*. 15(3): 472-476
- Moore, R. (1995). Growing foods for growing minds: Integrating gardening and nutrition education into the total curriculum. *Children's Environments*, 12(2), 134–144
- Morris, J.L., M. Briggs, and S. Zidenberg-Cherr. (2002). Development and evaluation of a garden-enhanced nutrition education curriculum for elementary school children. *J. Child Nutr. Mgt.* Issue 2. 22
- Mougeot, L.J.A. (2006). *Growing Better Cities: Urban Agriculture for Sustainable Development*; International Development Research Centre: Ottawa, On Canada.
- Mougeot, L.J.A. (2000). Urban agriculture: definition, presence, potentials and risks. In: Bakker, N., M. Dubbeling, S.Guendel, U. Sabel Koschella, H. de Zeeuw (eds.). 2000. *Growing Cities, Growing Food, Urban Agriculture on the Policy Agenda*. DSE, Feldafing Germany.
- Μπάμπου, Δ. (2014). *Η μελέτη του φαινομένου της Αστικής Γεωργίας στις μεγαλουπόλεις Αβάνα και Νέα Υόρκη, ως εργαλείο εκπαίδευσης και εναισθητοποίησης πολιτών*. Διπλωματική εργασία. Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στην Εκπαίδευση. ΕΑΠ
- Ober Allen, J., Alaimo, K., Elam, D., & Perry, E. (2008). Growing Vegetables and Values: Benefits of Neighborhood-Based Community Gardens for Youth Development and Nutrition. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 3(4), 418–439. doi:10.1080/19320240802529169.
- Ozer, E. J. (2007). The effects of school gardens on students and schools: Conceptualization a considerations for maximizing healthy development. *Health Education & Behavior : The Official Publication of the Society for Public Health Education*, 34(6), 846-863.
- Pothukuchi, K. and Kaufman, J. (1999). Placing the food system on the urban agenda: The role of municipal institutions in food systems planning. *Agriculture and Human Values* 16: 213–224.
- Rahm, J. (2002). Emergent learning opportunities in an inner-city youth gardening program. *Journal of Research in Science Teaching*, v.39 (2), 164-184. doi: 10.1002/tea.10015
- Scherr RE, Cox RJ, Feenstra G, Zidenberg-Cherr S.(2013). Integrating local agriculture into nutrition programs can benefit children's health. *California Agriculture*. 67(1):30–7.
- Schukoske, J. E. (2000). Community Development Through Gardening: State And Local Policies Transforming Urban Open Space. *Legislation and Public Policy*, (3), 351–392.
- WCED (1987). *Our Common Future*. Oxford : Oxford University Press
- World Health Organization. (2010). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser* 2010;894:i-xii, 1-253
- UNECE (2005). *UNECE strategy of ESD*. CEP/AC.13/2005