

Τοπικό Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «Διαχείριση απορριμμάτων - διαλογή στην πηγή»

Το αποτέλεσμα τετραετούς συνεργασίας του ΚΠΕ και του Δήμου Καλαμάτας

Παναγιώτης Κουτσογιαννόπουλος, Πολιτικός Μηχανικός - Εδαφομηχανικός, Δήμος Καλαμάτας¹
Διονυσία Πλακονούρη, Αντώνης Δεμπεγιώτης, Άννα Ντεκελέ, Γεωργία Σπάλα
Παϊδούση Ελένη, Κυριακή Θωμά, Νικόλαος Κάστανος
Εκπαιδευτικοί, Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καλαμάτας²

Λέξεις Κλειδιά: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Βιώσιμη ανάπτυξη, Απορρίμματα, Μείωση απορριμμάτων, Διαλογή στην πηγή, Ανακύκλωση

Περίληψη

Το ΚΠΕ Καλαμάτας και ο Δήμος Καλαμάτας συνεργαζόμενοι επί τετραετία δημιούργησαν σε συνεργασία με τα τμήματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Α΄/θμιας και Β΄/θμιας Εκπ/σης του νομού Μεσσηνίας, το τοπικό σχολικό Δίκτυο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης «Διαχείριση απορριμμάτων - διαλογή στην πηγή», με θεαματικά αποτελέσματα. Τα συμπεράσματα από τα πρώτα τρία χρόνια λειτουργίας του Δικτύου είναι πολύ ενθαρρυντικά. Αναπτύχθηκε η επικοινωνία και ο διάλογος στην εκπαιδευτική κοινότητα. Η ανταπόκριση ήταν άμεση. Υπήρξε δυναμική διείσδυση στην τοπική κοινωνία. και άρχισε η συνεργασία της με την εκπαιδευτική κοινότητα με καλή προοπτική για τη διαχείριση των απορριμμάτων. Το Δίκτυο μπορεί να αποτελέσει παράδειγμα προς μίμηση και για τους άλλους Δήμους της χώρας.

Εισαγωγή

Η υποβάθμιση του περιβάλλοντος στις ανεπτυγμένες, αλλά και στις αναπτυσσόμενες χώρες, έθεσε υπό αμφισβήτηση το δόγμα της απεριόριστης ανάπτυξης και προέβαλε την έννοια της αειφορίας που εξασφαλίζει την ευημερία της παρούσας γενιάς χωρίς να θέτει σε κίνδυνο την ευημερία των μελλοντικών (1). Συμβατική μ' αυτήν την έννοια είναι η βιώσιμη ανάπτυξη που προαπαιτεί την εκπαίδευση της κοινωνίας, ιδιαίτερα προς την κατεύθυνση καθιέρωσης συστήματος αξιών, αφού ληφθεί υπόψη ότι το περιβάλλον σήμερα πλέον δεν θεωρείται εξωτερικό στοιχείο του ανθρώπου και δεν είναι μόνο πόρος προς εκμετάλλευση (2).

Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ανοίγουν τις πόρτες τους στην επικαιρότητα και στη ζωή, παρέχοντας δυνατότητες μάθησης και αγωγής σε ολόκληρη την κοινωνία με συγκεκριμένους στόχους, δράσεις και πλαίσιο λειτουργίας. Το ΚΠΕ Καλαμάτας και ο Δήμος Καλαμάτας συνεργάστηκαν πειραματικά από το 2000 πάνω σε ένα πολύ σημαντικό κοινωνικό πρόβλημα, τα απορρίμματα. Στην εργασία αυτή θα παρουσιασθεί το πλαίσιο, τα αποτελέσματα και οι προοπτικές της συνεργασίας των δύο φορέων από την οπτική γωνία του καθενός.

Ο Δήμος Καλαμάτας αντιμέτωπος με το πρόβλημα των απορριμμάτων

Η Καλαμάτα, έδρα του ομώνυμου Καποδιστριακού Δήμου με 50.000 κατοίκους και τα 13 Δημοτικά Διαμερίσματα με 8.000 κατοίκους, (απογραφή 2001), παρουσιάζουν ημερήσια παραγωγή απορριμμάτων η οποία ανέρχεται σε 80 – 100 τόνους. Η παραγόμενη ποσότητα απορριμμάτων στο Δήμο είναι περίπου 1,6 κιλά ανά ημέρα και κάτοικο, τιμή μεγαλύτερη από τον διεθνώς αποδεκτό μέσο όρο για πόλεις αυτού του μεγέθους (1,2 κιλά ανά ημέρα και κάτοικο) και η οποία δυστυχώς παρουσιάζει ανεξέλεγκτες αυξητικές τάσεις. Αυτό βέβαια δεν ξενίζει αν ληφθεί υπόψη ότι σε παγκόσμιο επίπεδο, παρά τις έντονες προσπάθειες που καταβάλλονται, ο όγκος των σκουπιδιών

¹ Συνεργάτης του Δήμου σε θέματα βιώσιμης διαχείρισης απορριμμάτων

² ΚΠΕ Καλαμάτας, Θουκυδίδου 2, 24100 Καλαμάτα τηλ. 27210 86147
email:kpekal@otenet.gr, http://www.kpe-kalamatas.gr

ελάχιστα μειώνεται. Αυτό σημαίνει ότι τα μοντέλα παραγωγής, οι καταναλωτικές συνήθειες και οι οικονομικές εν γένει δραστηριότητες είναι λίαν επιβαρυντικές για το περιβάλλον και ως εκ τούτου απάδουν προς της αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και της πολιτικής της Ε.Ε., που στοχεύει στην αποφυγή παραγωγής απορριμμάτων, στη μείωση της παραγωγής τους και στην ανάκτηση, επαναφορά και επαναχρησιμοποίηση διαφόρων υλικών.

Στόχος του Δήμου Καλαμάτας είναι να γίνει αντιληπτό από το ευρύ κοινό ότι τα απορρίμματα δεν είναι για πέταμα. Η έννοια «απόβλητο» σχετίζεται με ένα υποκείμενο, (έναν ιδιοκτήτη), δεδομένου μάλιστα ότι και η χρησιμότητα ενός αγαθού είναι υποκειμενική (3). Το 1988 ξεκίνησε η διαδικασία για τη μελέτη και κατασκευή ενός εργοστασίου μηχανικής διαλογής και κομποστοποίησης του οργανικού κλάσματος των Αστικών Στερεών Αποβλήτων (ΑΣΑ). Βασίστηκε στην τότε κρατούσα θεωρία προστασίας του περιβάλλοντος μέσω της αντιρρυπαντικής τεχνολογίας. Η μονάδα λειτούργησε από το έτος 1998 μέχρι το 2003, οπότε προσωρινά ανεστάλη η λειτουργία της, καθόσον είχε οριακά αποτελέσματα με μεγάλο οικονομικό κόστος³.

Ο Δήμος Καλαμάτας συναντά την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και το ΚΠΕ Καλαμάτας

Η συνεχής αύξηση του όγκου των απορριμμάτων, η πρακτική δυσκολία διαχείρισής τους και η σημερινή θεώρηση της βιώσιμης διαχείρισης των αστικών στερεών αποβλήτων, οδήγησε το Δήμο Καλαμάτας στη δρομολόγηση των παρακάτω ενεργειών για την εφαρμογή συστήματος ανακύκλωσης και διαλογής των απορριμμάτων στην πηγή, κατασκευή κέντρου διαλογής ανακυκλώσιμων υλικών, επαναλειτουργία της μονάδας κομποστοποίησης με βελτίωση της γραμμής παραγωγής και παρακολούθηση των δεικτών της παραγωγικής διαδικασίας και αναθεώρηση και προσαρμογή του κανονισμού καθαριότητας στα νέα δεδομένα, εφαρμογή του Δημοτικού Κώδικα.

Η σπουδαιότητα του αντικειμένου καταδεικνύεται με την αναφορά στην εμπειρία του Δήμου Καλαμάτας από την ανάπτυξη και πιλοτική εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης απορριμμάτων, προσαρμοσμένου στις μεσογειακές συνθήκες, που υλοποιήθηκε από το Δήμο στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού προγράμματος LIFE. Ο Δήμος είχε συνεργάτη και σύμβουλο την αυτοδιοικούμενη περιφέρεια του Auirich της Γερμανίας, στην οποία ο τρόπος διαχείρισης των απορριμμάτων είναι υποδειγματικός. Στα πλαίσια του προγράμματος έγιναν πιλοτικές δράσεις με στόχο τη μείωση της παραγωγής απορριμμάτων και την ανακύκλωση με διαλογή στην πηγή. Διαπιστώθηκε όμως ότι οι υποστηρικτικές δράσεις ενημέρωσης του κοινού δεν λειτούργησαν όπως θα έπρεπε. Με προτροπή των συνεργατών και συμβούλων του προγράμματος από το Auirich και έχοντας υπόψη την εμπειρία της πόλης της Βιέννης (4), αναζητήθηκε η συνεργασία της εκπαιδευτικής κοινότητας και ειδικά του ΚΠΕ Καλαμάτας το οποίο ανέλαβε το ρόλο του εκπαιδευτή των μαθητών. Δημιουργήθηκε ένα Δίκτυο Σχολείων στην πόλη και έτσι ο Δήμος απέκτησε στα πρόσωπα των μικρών μαθητών ένθερμους υποστηρικτές του εγχειρήματος του προγράμματος.

Κατέστη πλέον σαφές ότι η εκπαίδευση, η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση είναι προϋπόθεση για την αλλαγή της καθημερινής συμπεριφοράς του πολίτη, που θα επιφέρει τη μείωση του όγκου των σκουπιδιών και θα συμβάλει στην εξοικονόμηση φυσικών πόρων και ενέργειας. Στο Δήμο θεωρείται ότι η παρέμβαση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι καταλυτική για τη διάπλαση των αυριανών καταναλωτών που θα έχουν επίγνωση των προβλημάτων που προκαλούν οι καταναλωτικές επιλογές τους.

Το τοπικό Δίκτυο ΠΕ «Διαχείριση απορριμμάτων, διαλογή στην πηγή»

Στο πλαίσιο των παραπάνω δράσεων συνεργασίας του Δήμου με το ΚΠΕ Καλαμάτας, ξεκίνησε το Δεκέμβριο του 2001 το τοπικό Δίκτυο Σχολείων με αντικείμενο τη «Διαχείριση

³ Αιτία της αποτυχίας ήταν ότι στην αξιολογή αυτή μονάδα μεταφέρονταν σύμμεικτα τα ΑΣΑ χωρίς ουσιαστική προδιαλογή και το τελικό προϊόν είχε τόσες προσμίξεις σε γυαλί, πλαστικό και άλλα αδρανή που το καθιστούσαν ακατάλληλο για το σκοπό που παραγόταν, δηλαδή σαν βελτιωτικό εδάφους. Στη μονάδα, έμπαιναν απορρίμματα και έβγαιναν σκουπίδια.

απορριμμάτων – Διαλογή στην πηγή». Το Δίκτυο ιδρύθηκε και συντονίζεται από το Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καλαμάτας, τις Δ/σεις Α΄θμιας και Β΄θμιας Εκπ/σης του νομού Μεσσηνίας μέσω των Υπευθύνων ΠΕ και στηρίζεται από το Δήμο Καλαμάτας. Ο κάθε φορέας συνεισφέρει οργανωτικά, οικονομικά/υλικοτεχνικά, επιστημονικά και παιδαγωγικά τόσο στην οργάνωση όσο και στη λειτουργία του δικτύου.

Σήμερα, στα τρία χρόνια λειτουργίας του, στο Δίκτυο συμμετέχουν ενεργά 28 Σχολεία με 3.500 μαθητές (17 Σχολεία Α΄θμιας Εκπαίδευσης με 2.770 μαθητές και 200 εκπαιδευτικούς και 11 Σχολεία Β΄θμιας Εκπαίδευσης με 730 μαθητές και 64 εκπαιδευτικούς).

Εκπαιδευτικά το Δίκτυο υποστηρίζεται από το πρόγραμμα του ΚΠΕ «Ο κύκλος των χαμένων υλικών» που υλοποιείται στις εγκαταστάσεις και με τη βοήθεια των υλικοτεχνικών υποδομών του ΚΠΕ. Στο ημερήσιο αυτό πρόγραμμα εφαρμόζονται μέθοδοι συμμετοχικής και βιωματικής μάθησης, μέσα από διεπιστημονική και προσέγγιση του θέματος. Στόχοι του είναι να αποκτήσουν οι μαθητές γνώσεις, να καλλιεργήσουν δεξιότητες, να υιοθετήσουν στάσεις και αξίες για την προστασία του περιβάλλοντος σε σχέση με τα απορρίμματα και την ανακύκλωσή τους και να τους δοθούν κατευθύνσεις για τη σωστή διαχείρισή τους. Οι μαθητές, μέσα από αυτό το πρόγραμμα, θα κατανοήσουν τις τεράστιες διαστάσεις του προβλήματος των σκουπιδιών, θα αντιληφθούν την ανάγκη μείωσης τους μέσα από την αλλαγή των καταναλωτικών τους συνηθειών και θα ενημερωθούν σχετικά με τις δράσεις του διαχωρισμού των απορριμμάτων στην πηγή και την αξία της ανακύκλωσης. Το πρόγραμμα «Ο κύκλος των χαμένων υλικών» παρακολουθούν όλες οι μαθητικές ομάδες των Σχολείων του Δικτύου. Εκτός αυτού του ειδικού προγράμματος, το ΚΠΕ οργανώνει ημερίδες, επιμορφωτικά σεμινάρια και εκπαιδευτικές επισκέψεις σε χώρους πρότυπης διαχείρισης απορριμμάτων για τα μέλη του Δικτύου.

Μετά την ευαισθητοποίηση μαθητών και εκπαιδευτικών, οι μαθητές στα πλαίσια των δράσεων του Δικτύου συγκεντρώνουν και καταγράφουν ανακυκλώσιμα υλικά (χαρτί και αλουμίνιο) στο χώρο του Σχολείου τους, σε ειδικούς κάδους που παρέχονται από το Δήμο Καλαμάτας. Συμμετέχουν σε περιβαλλοντικές ομάδες και υλοποιούν αντίστοιχα προγράμματα σε συνεργασία με τους Υπεύθυνους ΠΕ. Οι δράσεις που αναπτύσσονται από τα Σχολεία – μέλη του Δικτύου είναι ποικίλες και πολύ ενδιαφέρουσες. Με πολύ φαντασία και μεράκι μέσα από τη μουσική, το θέατρο, τα εικαστικά, το τραγούδι και το χορό τα παιδιά του Δικτύου μεταφέρουν στους συμμαθητές τους και στην πόλη τα μηνύματα της ορθολογικής διαχείρισης των σκουπιδιών. Γίνονται περιβαλλοντικές εκδηλώσεις σε επίπεδο σχολικών μονάδων, γειτονιάς και Δήμου, αναλαμβάνονται πρωτοβουλίες για περιβαλλοντικές δράσεις σε σημεία της πόλης, πραγματοποιούνται επαφές και συνεργασίες με την τοπική αυτοδιοίκηση, με κυβερνητικές και μη οργανώσεις και φορείς. Με αυτόν τον τρόπο τα παιδιά αισθάνονται ότι συμβάλλουν ουσιαστικά στην ανακύκλωση των απορριμμάτων και αποτελούν “πυρήνες” δράσης και ευαισθητοποίησης στην οικογένεια και το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον για τη σωστή διαχείριση των απορριμμάτων (διαλογή στην πηγή) και αποκτούν διάθεση εθελοντισμού και περιβαλλοντική ηθική (5).

Στο πλαίσιο λειτουργίας του Δικτύου έχουν συσταθεί συντονιστική επιτροπή, καθώς και ομάδες εκπαιδευτικών (κομβικών συντονιστών) και εκπροσώπων της τοπικής αυτοδιοίκησης, που αποτελούν το συνδετικό ιστό και εξασφαλίζουν την οριζόντια και κάθετη επικοινωνία ανάμεσα στα μέλη του δικτύου και τους των συλλόγους γονέων και κηδεμόνων. Παράλληλα γίνεται προβολή των δράσεων του Δικτύου από τα τοπικά ΜΜΕ.

Συμπεράσματα

Τα προβλήματα που σήμερα δημιουργούνται από τα απορρίμματα είναι πολλά και μεγάλα. Από τη διεθνή πρακτική επιβεβαιώνεται ότι όσο νωρίτερα αρχίσει η εκπαίδευση των παιδιών για τη σωστή αντιμετώπιση του προβλήματος των απορριμμάτων τόσο σταθερότερη θα είναι η μελλοντική τους συμπεριφορά και συμμετοχή. Για την εγκαθίδρυση συνειδητής και υπεύθυνης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς, πρέπει σε παιδιά και εφήβους να εφαρμόζονται εκπαιδευτικές μέθοδοι με έντονη παραστατικότητα διότι: “ό,τι δεν μάθει ο Γιαννάκης δεν το μαθαίνει ποτέ ο Γιάννης” (6).

Τα συμπεράσματα από τα πρώτα τρία χρόνια λειτουργίας του δικτύου είναι πολύ ενθαρρυντικά. Αναπτύχθηκε η επικοινωνία και ο διάλογος στην εκπαιδευτική κοινότητα. Η ανταπόκριση ήταν άμεση. Υπήρξε δυναμική διείσδυση στην τοπική κοινωνία. και άρχισε η συνεργασία της με την εκπαιδευτική κοινότητα με καλή προοπτική για τη διαχείριση των απορριμμάτων. Το Δίκτυο, μπορεί να αποτελέσει παράδειγμα προς μίμηση και για τους άλλους Δήμους της χώρας.

Το ΚΠΕ Καλαμάτας θα συνεχίσει τη στήριξη του Δικτύου, σε συνεργασία με το Δήμο Καλαμάτας, ο οποίος προετοιμάζει τη λειτουργία του συστήματος ορθολογικής διαχείρισης των απορριμμάτων της περιοχής και το δίκτυο θα αποτελέσει τον πολλαπλασιαστικό μηχανισμό για τη σωστή εφαρμογή του.

1. Μεσσάρης Διονύσιος, 2000, *Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Εξέλιξη – Κριτική αποτίμηση*, Διδακτορική Διατριβή, Παν/μιο Πατρών.
2. Φλογαίτη Ευγενία, 1998, *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*, σ. 181-182, Εκδ. Ελληνικά Γράμματα
3. Παναγιωτακόπουλος Δημήτρης, 2002, *Βιώσιμη διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων*, Εκδ. Ζυγός.
4. Stadt Wien / MA48, *Abfallvermeidung*, p. 20.
5. Γεωργόπουλος Αλ. και Ελ. Τσαλίκη, 1998, *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Αρχές-Φιλοσοφία-Μεθοδολογία-Παιχνίδια και Ασκήσεις*, Εκδ. Gutenberg.
6. Juergen Storrer, 2003, *Erziehung – Kommunikation-Motivation, Vortragsunterlagen interactionaler*, Abfallwirtschafts Kongress, Wien.