

3^ο Γενικό Λύκειο Κομοτηνής
Σχολικό Έτος 2011-2012

Ερευνητική εργασία (project)

1^ο τετράμηνο

Ομάδα Α

Υπεύθυνοι καθηγητές: Καραγεωργίου Χ.,

Μπεγιάζης Κ.

Θέμα: « Το κινητό τηλέφωνο»



Η Προβληματική Του Θέματος

Η μελέτη του κινητού τηλεφώνου αποτέλεσε για όλους μια αρκετά ενδιαφέρουσα θεματική ενότητα. Καθώς η γενιά μας έχει χαρακτηριστεί από πολλούς ως η γενιά της τεχνολογίας είναι αυτονόητο πως το κινητό αποτελεί για εμάς μέρος της καθημερινότητάς μας. Για να επικοινωνήσουμε, να ψυχαγωγηθούμε και πολλές φορές να αναζητήσουμε πληροφορίες χρησιμοποιούμε τα κινητά μας τηλέφωνα. Ήταν, συνεπώς, πηγαία η θέλησή μας να μάθουμε πως λειτουργεί το κινητό και να ερευνήσουμε τα χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες που μας παρέχει και διευκολύνουν, σε μεγάλο βαθμό θα λέγαμε, τη ζωή μας. Πολλά ερωτήματα όμως ήταν και τα ερωτήματα που μας δημιουργήθηκαν, όταν συνειδητοποιήσαμε πως η λειτουργία του κινητού τηλεφώνου και η εκδούλευσή του εμφανίζουν προεκτάσεις ζωτικής σημασίας τόσο στη κοινωνία και το περιβάλλον όσο και στη μάθηση γενικότερα. Γι' αυτό, λοιπόν, αποφασίσαμε να διαχωρίσουμε την εργασία μας σε τέσσερις επιμέρους θεματικές ενότητες τις οποίες θα αναλύσουμε περαιτέρω. Αρχικά, θα αναφερθούμε στις επιδράσεις που ασκεί το κινητό στους νέους, στην υγεία μας και στην επικοινωνία. Έπειτα θα αναλύσουμε τομείς όπως η διαφήμιση, τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης και ο καταναλωτισμός. Ακολούθως, θα αναφερθούμε στη λειτουργία του κινητού, στις εφαρμογές που διαθέτει και στην συμβολή του στη μάθηση, ενώ τέλος θα κάνουμε λόγο για πεδία της έρευνάς μας όπως η κοινωνία, η οικονομία και το περιβάλλον.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ

Οι ρίζες των κινητών τηλεφώνων εντοπίζονται ήδη από το δεύτερο μισό του 19ου αι., όταν άρχισαν να κάνουν την εμφάνισή τους διάφορες τεχνολογίες και εφευρέσεις, όπως το τηλέφωνο, ο τηλέγραφος και η ανακάλυψη και μελέτη των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι σχεδόν παράλληλα με την ανάπτυξη του τηλεφώνου ήρθε και η ιδέα για την ασύρματη τηλεπικοινωνία.

Το 1947 γεννιέται η ιδέα για το κινητό τηλέφωνο. Ουσιαστικά όμως η περιπέτεια της κινητής τηλεφωνίας ξεκίνησε αμέσως μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο, με τις πρώτες προσπάθειες των Σουηδών, Φιλανδών και Αμερικανών. Ληξιαρχική πράξη γέννησής της θεωρείται η 3η Απριλίου 1973. Ο δόκτωρ Μάρτιν Κούπερ της Motorola ήταν ο πρώτος που κράτησε στα χέρια του το πρώτο κινητό τηλέφωνο. Είχε ύψος 25 εκατοστά και βάρος 900 γραμμάρια. Ήταν το πρώτο σύγχρονο κινητό τηλέφωνο.

Το πρώτο αυτοματοποιημένο δίκτυο κινητής τηλεφωνίας λειτούργησε στις αρχές της δεκαετίας του '80 στη Σκανδιναβία. Μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του '80 τα κινητά τηλέφωνα ήταν ογκώδη για να μεταφέρονται στην τσέπη κι έτσι ήταν εγκατεστημένα κυρίως σε αυτοκίνητα., ασθενοφόρα, περιπολικά και τρένα.

Στην αρχή της δεκαετίας του '90 άρχισε η απογείωση των κινητών τηλεφώνων, με την ψηφιοποίηση δικτύων (GSM) και συσκευών. Τα κινητά έγιναν μικρότερα (100-200 γραμμάρια), χωρούσαν στην παλάμη και έμπαιναν έστω και με δυσκολία στην τσέπη του χρήστη τους. Πέρασαμε έτσι στα κινητά της δεύτερης γενιάς (2G), που παρείχαν και άλλες ευκολίες, όπως την αποστολή σύντομων γραπτών μηνυμάτων (SMS) και τη λήψη φωτογραφιών.

Στις αρχές του 21ου αιώνα ήλθαν τα κινητά τρίτης γενιάς (3G), με τις απεριόριστες δυνατότητες των πολυμέσων. Σήμερα, η διείσδυση του κινητού τηλεφώνου στον πλανήτη ξεπερνά το 30%, με αλματώδη άνοδο στις φτωχές χώρες του πλανήτη και κυρίως στην Αφρική.

Στην Ελλάδα η κινητή τηλεφωνία έκανε την εμφάνισή της το 1992 με την προκήρυξη διαγωνισμού από την κυβέρνηση για την χορήγηση αδειών. Τελικά, οι δύο άδειες κατακυρώθηκαν στην Panafon, πολυμετοχική εταιρεία με επικεφαλής την αγγλική Vodafone, και στην ιταλική Telestet.

Τους πρώτους μήνες του 1993 τα κινητά τηλέφωνα λειτουργούσαν μόνο στην Αττική και τα νησιά του Σαρωνικού. Αρχικά μπορούσαν να επωμισθούν την αγορά κινητού τηλεφώνου μόνο λίγοι και οικονομικά ευκατάστατοι, καθώς το κόστος τους ήταν αρκετά υψηλό (περίπου 700€-1400€)

Συμπεραίνουμε λοιπόν, ότι η εξέλιξη του κινητού τηλεφώνου ήταν ραγδαία μέσα σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα.

Ξεκινώντας από μια ιδέα, σε λιγότερο από έναν αιώνα, το κινητό τηλέφωνο εξελίχθηκε και αποτελεί πλέον αναπόσπαστο στοιχείο της καθημερινότητάς μας. Σήμερα περίπου 1,3 δις άνθρωποι έχουν κινητό δηλαδή το 1/5 του πληθυσμού της Γής.



ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ

Στη διάρκεια της μελέτης μας πάνω στο κινητό τηλέφωνο μας γεννήθηκαν απορίες σχετικά με το τι ακριβώς είναι το κινητό και με ποιον τρόπο λειτουργεί. Ψάχνοντας, λοιπόν, βρήκαμε ότι **κινητό τηλέφωνο** ή απλά **κινητό**, ονομάζεται κατά κύριο λόγο το τηλέφωνο που δεν εξαρτάται από φυσική καλωδιακή σύνδεση με δίκτυο παροχής τηλεφωνίας και δεν εξαρτάται από κάποια τοπική ασύρματη συσκευή εκπομπής ραδιοφωνικού σήματος χαμηλής συχνότητας.

Ξεκινώντας, λοιπόν, θεωρούμε πως είναι σημαντικό να αναφερθούμε σε έννοιες σημαντικών όρων, η κατανόηση των οποίων θα μας βοηθήσει να κατανοήσουμε όσο το δυνατό καλύτερα τον τρόπο λειτουργίας του κινητού τηλεφώνου. Μια έννοια λοιπόν που πρέπει να αναλύσουμε είναι αυτή του σταθμού βάσης, που αποτελεί το σύνολο των εγκαταστάσεων μιας εταιρείας κινητής τηλεφωνίας για την υποστήριξη του ασύρματου δικτύου της. Οι σταθμοί αποτελούνται από κεραίες που εκπέμπουν και λαμβάνουν ηλεκτρομαγνητικά σήματα, καθώς και ηλεκτρονικό εξοπλισμό για την επεξεργασία τους. Στενά συνδεδεμένες με τις κεραίες είναι οι κυψέλες, στις οποίες χωρίζεται κάθε γεωγραφική περιοχή που καλύπτεται από κάθε σταθμό βάσης.

Τα κινητά μας λειτουργούν ως πομποί και δέκτες ταυτόχρονα, επικοινωνούν δηλαδή με ένα σταθμό βάσης μέσω ανταλλαγής ηλεκτρομαγνητικών σημάτων και έτσι λαμβάνουν και στέλνουν πληροφορίες και δεδομένα σε άλλα κινητά. Οι κεραίες όμως δεν εκπέμπουν σήμα σφαιρικά γύρω τους με τον ίδιο τρόπο αλλά ακτινοβολούν σε συγκεκριμένες κατευθύνσεις, για να επικοινωνήσουν με τα κινητά τηλέφωνα της περιοχής που καλύπτει ο σταθμός βάσης. Δηλαδή διαχέουν ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία στο περιβάλλον, ώστε να έχουν σήμα τα κινητά τηλέφωνα. Κάθε κεραία κατευθύνει την

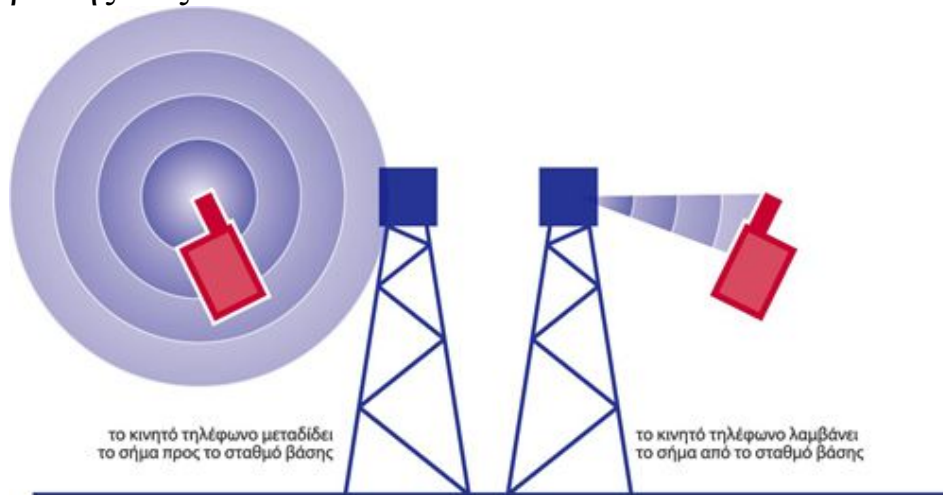
ακτινοβολία πιο έντονα προς τα εμπρός παρά προς τις άλλες κατευθύνσεις. Για την επικοινωνία του σταθμού βάσης με το

υπόλοιπο δίκτυο χρησιμοποιούνται μικροκυματικές κεραιές ασύρματων ζεύξεων. Η ακτινοβολία περιορίζεται στην ευθεία που συνδέει την κεραιά με μια ίδια στο άλλο άκρο της ζεύξης. Ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός για την επεξεργασία του σήματος στεγάζεται σε ειδικούς οικισμούς.

Οι κεραιές εκπέμπουν ακτινοβολία στο περιβάλλον και στον άνθρωπο, η ένταση της εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Ένας παράγοντας είναι η ισχύς που εκπέμπεται από τα κεραιοσήματα . όσο μεγαλύτερη είναι η ισχύς, τόσο μεγαλύτερη είναι η ακτινοβολία. Η ισχύς των κεραιών κυμαίνεται από 10 watt έως 40 watt. Όπως είπαμε οι κεραιές δεν εκπέμπουν την ακτινοβολία τους σφαιρικά αλλά προς συγκεκριμένες κατευθύνσεις. Έτσι, η διαφορά της ακτινοβολίας μιας κατεύθυνσης μπορεί να είναι μέχρι και 100 φορές μεγαλύτερη από την άλλη. Επίσης, ένας άλλος παράγοντας είναι η απόσταση μας από την κεραιά . όσο πιο μακριά, τόσο λιγότερη ακτινοβολία. Τέλος, τα παρεμβαλλόμενα φυσικά εμπόδια όπως οι τοίχοι και οι οροφές κτηρίων εξασθενεί την ένταση της ακτινοβολίας των κεραιών. Εύκολα λοιπόν καταλαβαίνουμε για πιο λόγο αποφεύγεται η τοποθέτηση κεραιών εντός των πόλεων.

Μας δημιουργήθηκε όμως η απορία για ποιο λόγο υπάρχουν τόσοι πολλοί σταθμοί βάσεις κινητής τηλεφωνίας. Με έρευνες που κάναμε διαπιστώσαμε ότι οι μεταλλικοί πυλώνες τοποθετούνται στις κορυφές των βουνών, με σκοπό να εκπέμπεται σήμα σε οποιοδήποτε σημείο της χώρας βρεθεί ο χρήστης του κινητού τηλεφώνου. Ωστόσο τα κινητά που χρησιμοποιούνται είναι πάρα πολλά και οι πυλώνες των βουνών αδυνατούν να τα εξυπηρετήσουν. Έτσι, τοποθετούνται πολλοί σταθμοί βάσης με μικρή κάλυψη. Όταν όμως λειτουργεί ένας νέος σταθμός βάσης δημιουργείται μια νέα περιοχή κάλυψης, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται η μείωση της ισχύος των άλλων σταθμών που κάλυπταν αυτή την περιοχή .

Έτσι, όταν λειτουργεί ένας νέος σταθμός βάσης η ακτινοβολία των γειτονικών περιοχών μειώνεται. Βέβαια, όσο σε κάθε σταθμό προστίθενται νέες υπηρεσίες που εκπέμπουν σε περισσότερες συχνότητες, η ακτινοβολία από τους σταθμούς βάσης αυξάνεται.



Τα κινητά που υπάρχουν στην αγορά

Σε μια έρευνα αγορών που κάναμε διαπιστώσαμε ότι οι συσκευές κινητής τηλεφωνίας που είναι διαθέσιμες στην αγορά διακρίνονται σε δυο κατηγορίες, τα απλά κινητά και τα σύγχρονα και πιο εξελιγμένα.

Αρχικά τα κινητά που ανήκουν στην πρώτη κατηγορία διαθέτουν περιορισμένες δυνατότητες επικοινωνίας καθώς και ψυχαγωγίας.

Αρκούνται σε απλές αλλά και χρηστικές υπηρεσίες. Βασικό και κύριο χαρακτηριστικό τους είναι η αντοχή τους σε υλικές φθορές, αλλά και το μεγάλο χρονικό διάστημα που διαρκεί μπαταρία τους. Διαθέτουν ακόμη, ραδιόφωνο, bluetooth, λήψη φωτογραφιών και βίντεο καθώς και αναπαραγωγή ήχου. Ο περιορισμένος αριθμός επαφών και εισερχομένων κλίσεων, όπως και οι οθόνες μικρών διαστάσεων αποτελούν ωστόσο τα κυριότερα μειονεκτήματά τους.

Από την άλλη πλευρά υπάρχουν και τα πιο σύγχρονα και εξελιγμένα κινητά τηλέφωνα, τα οποία διαθέτουν ποικίλες δυνατότητες επικοινωνίας, ψυχαγωγίας, και ενημέρωσης. Ενδεικτικές κατηγορίες σύγχρονων κινητών είναι τα iPhone, τα Smartphone, τα Blackberry κ.α. Οι απλές οθόνες μεγάλων διαστάσεων αλλά και οι οθόνες αφής, η δυνατότητα συνύπαρξης δυο καρτών sim σε μια συσκευή, οι μνήμες μεγάλης χωρητικότητας, τα bluetooth και το wifi αποτελούν τα γενικά χαρακτηριστικά τους. Στο επίπεδο της επικοινωνίας τα MMS, η βιντεοκλίση, η ενσωμάτωση εικόνας και ήχου στα μηνύματα, η εναλλαγή

κλίσεων κατά τη διάρκεια της συνομιλίας και η μεγάλη διάρκεια του χρόνου ομιλίας καθιστούν την επικοινωνία εύκολη και άμεση. Σχετικά με τη διασκέδαση, οι κάμερες με μεγάλη ανάλυση, η επεξεργασία εικόνων, η εγγραφή και η αναπαραγωγή βίντεο και τα ποικίλα παιχνίδια αποτελούν τα κυριότερα χαρακτηριστικά τους. Επιπλέον, η πρόσβαση στο διαδίκτυο, οι διάφορες εφαρμογές όπως το GPS, η πρόσβαση στα e-mail και στο facebook μέσω του κινητού, συμβάλλουν στην ενημέρωση και στην επικοινωνία του χρήστη. Το μέλλον όμως των κινητών διαγράφεται γεμάτο εξέλιξη, αφού στόχος των κατασκευαστών είναι η δημιουργία κινητών τηλεφώνων με οθόνες 3D.

Θα θέλαμε ωστόσο να επισημάνουμε πως οι άνθρωποι τείνουν να αγοράζουν σύγχρονα κινητά παρ' όλο που είναι πιο ακριβά σε σχέση με τα απλά, διότι διευκολύνουν την καθημερινότητά τους.

Οι εφαρμογές του κινητού που διευκολύνουν την καθημερινότητά μας

Το κινητό τηλέφωνο σε συνδυασμό με την ενημέρωση μπορούν να φανούν ιδιαίτερα χρήσιμα σε αρκετούς τομείς της καθημερινής μας ζωής. Μέσω των κινητών τηλεφώνων οι χρήστες μπορούν να ενημερωθούν για όλα τα θέματα που τους ενδιαφέρουν όπως: κόσμος , πολιτική , οικονομία , αθλητικά , κοινωνία , περιβάλλον , media , διασκέδαση , να βοηθηθούν οικονομικά ακόμα και να προστατέψουν ανθρώπινες ζωές.

Αρχικά , υπάρχουν εφαρμογές σε συγκεκριμένα κινητά τηλέφωνα που δίνουν την ευκαιρία στους χρήστες να λαμβάνουν καθημερινή ενημέρωση από την Ελλάδα και όλο τον κόσμο. Οι δυνατότητες που μας προσφέρουν είναι πολλές: εύκολη πρόσβαση στη ροή των ειδήσεων , πλούσια θεματολογία χωρισμένη σε κατηγορίες , δυνατότητα παρακολούθησης βίντεο και δυνατότητα αποστολής δικού μας άρθρου ή επιστολής.

Έπειτα εμφανίζονται όλο και περισσότερες εφαρμογές κινητής τηλεφωνίας μέσω των οποίων οι καταναλωτές μπορούν να ενημερωθούν για τις τιμές των καυσίμων και των τροφίμων.

Δηλαδή , δίνεται η δυνατότητα στον πολίτη να ενημερώνεται για τα τρία πιο φτηνά σημεία πώλησης βενζίνης στην περιοχή που επιθυμεί στέλνοντας ένα δωρεάν μήνυμα , λαμβάνοντας άμεσα απάντηση. Επιπλέον , οι καταναλωτές μπορούν να βρουν τιμές καυσίμων και αγαθών σούπερ μάρκετ που τους συμφέρουν περισσότερο μέσω των λεγόμενων <<έξυπνων τηλεφώνων>>. Τέλος , η ενεργοποίηση ηλεκτρονικών πινακων στην Αττική οδό , που θα αναγράφουν τις τιμές της βενζίνης για τα τρία επόμενα πρατήρια υγρών καυσίμων που θα συναντήσει ο οδηγός , είναι μία νέα δράση του Υπουργείου Περιφερειακής Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας.

Ακόμα , τα κινητά τηλέφωνα χρησιμοποιούνται και ως βασικό όπλο στην αντιμετώπιση του ιού HIV στην Αφρική δίνοντας τη δυνατότητα στους επιστήμονες να απευθυνθούν σε περισσότερους κατοίκους σε μία ήπειρο που μαστίζεται από τα

ανεπαρκή κέντρα υγείας και τις ελλειπείς υποδομές. Τα βασικά πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την παραπάνω ενέργεια είναι ότι η πληροφόρηση παρέχεται παντού ακόμα και έξω από τα ιατρικά κέντρα. Σε πολλές χώρες της Αφρικής αναπτύσσεται ήδη ένα πιλοτικό πρόγραμμα ενημέρωσης κατά το οποίο κάτοικοι τοπικών κοινοτήτων εκπαιδεύονται στην αναγνώριση συμπτωμάτων περιοδεύουν στα κοντινά χωριά εξετάζοντας τους κατοίκους και όταν εντοπίσουν κάποιον πιθανό ασθενή επικοινωνούν με εξειδικευμένο προσωπικό στα μεγάλα ιατρικά κέντρα για διάγνωση και φαρμακευτική αγωγή. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη βελτίωση των συστημάτων ενημέρωσης και τη διεύρυνση της εμβέλειας παροχής ιατρικών υπηρεσιών. Πολυάριθμες είναι οι εφαρμογές του κινητού τηλεφώνου που διευκολύνουν τη ζωή μας. Η βασικότερη είναι η δυνατότητα επικοινωνίας μέσω κλήσεων και μηνυμάτων σε περίπτωση ανάγκης. Μπορούμε ακόμη να επικοινωνούμε με φίλους οποιαδήποτε στιγμή όπου και αν βρίσκονται, εκμηδενίζοντας έτσι τις αποστάσεις. Ποικίλες εφαρμογές υπάρχουνε ωστόσο και για την ψυχαγωγία μας, όπως η αναπαραγωγή μουσικής και βίντεο, η λήψη και αποθήκευση φωτογραφιών καθώς και η χρήση ραδιοφώνου. Το ξυπνητήρι, η αριθμομηχανή και η

αποθήκευση επαφών αποτελούν δευτερεύοντες εφαρμογές, που είναι ωστόσο αναγκαίες. Μερικές επίσης δυνατότητες που προσφέρει το κινητό τηλέφωνο κάνοντας ευκολότερη τη ζωή μας είναι το GPS και οι χάρτες, ως πλοηγοί μας, οι διάφορες εφαρμογές για την πρόγνωση του καιρού και η πλήρης ενημέρωση(αξιοθέατα, ξενοδοχεία, εστιατόρια κ.α.) για μέρη που επισκεπτόμαστε. Η πιο δημοφιλής ωστόσο εφαρμογή είναι το διαδίκτυο, που συμβάλει στη συνεχή και άμεση ενημέρωση και ψυχαγωγία μας οπου και αν βρισκόμαστε. Τέλος, η πρόσβαση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης όπως το facebook, το twitter, τα chat rooms και τα blokes, που αποτελούν καθημερινή ενασχόληση για ολοένα και περισσότερα άτομα, θεωρείται η πιο διαδεδομένη δυνατότητα των κινητών τηλεφώνων.



Η συνεχής εξέλιξη της παγκόσμιας οικονομίας απαιτεί ένα ευέλικτο εργατικό προσωπικό, που επιμορφώνεται διαρκώς και εξοπλίζεται με νέες γνώσεις, που παράγονται με γρήγορους ρυθμούς, ώστε να εξασφαλίσει όχι μόνο την προσωπική του εξέλιξη αλλά και την εξέλιξη ολόκληρης της κοινωνίας. Έτσι το κινητό ως σύγχρονο μέσο πληροφόρησης διευκολύνει τη μάθηση, αφού την αποδεσμεύει από το μονότονο περιβάλλον

της τάξης και την καθιστά εφικτή σε οποιοδήποτε άλλο περιβάλλον. Οι κινητές συσκευές λοιπόν διαθέτουν μια σειρά από χαρακτηριστικά που τις καθιστούν ελκυστικές για την εκπαίδευση κυρίως σε εμάς τους νέους. Είναι φθηνές σε σχέση με τους υπολογιστές και μπορούμε να τις μεταφέρουμε εύκολα. Προσφέρουν ακόμη δυνατότητες για ανεξάρτητη μάθηση, διευρύνοντας τους πνευματικούς μας ορίζοντες και τις εγκυκλοπαιδικές μας γνώσεις εάν βεβαία τα χρησιμοποιούμε σωστά, ενώ παράλληλα μας αποδεσμεύουν από κάθε είδους παθητική, ανιαρή παρακολούθηση. Ένα ακόμα σημαντικό πλεονέκτημα είναι πως διευκολύνει τη μάθηση στα άτομα με ειδικές ανάγκες. Συμβάλει ακόμη στην ανταλλαγή δεδομένων, στην συνεργασία με άλλους εκπαιδευόμενους, αλλά και στην ευκολία και στην βελτίωση γραπτών εργασιών. Αδιαμφισβήτητα, η μάθηση μέσω κινητών τηλεφώνων αποτελεί ερέθισμα και κίνητρο για πολλούς μαθητευόμενους, λόγω της εύκολης χρήσης, της διαθεσιμότητας, της ευελιξίας και του εύρους πληροφοριών που παρέχονται. Είναι προφανές πως η μάθηση μέσω των κινητών τηλεφώνων αποτελεί τον πιο ελκυστικό τρόπο επιμόρφωσης μας.

Τι πρέπει να προσέχει ο χρήστης

Είναι σημαντικό να ακολουθούμε τις παρακάτω οδηγίες για την προστασία και την ασφάλεια μας, καθώς και του κινητού μας. Αρχικά θα πρέπει να **ενημερωθούμε αναλυτικά για τα βασικά χαρακτηριστικά της συσκευής και τις οδηγίες χρήσης της**, για να κατανοούμε τις ρυθμίσεις του κινητού και ιδίως αυτές που αφορούν τη χρήση του διαδικτύου. Μεγάλο πρόβλημα για πολλούς υπήρξε η **αυτόματη σύνδεση της συσκευής στο διαδίκτυο**. Γι' αυτό πρέπει να ενημερωθούμε για τον τρόπο με τον οποίο θ μπορούμε να την αποτρέψουμε. Ακόμη, θεωρούμε ότι είναι σημαντικό να **ξέρουμε για τους μηχανισμούς ενημέρωσης** της εταιρείας κινητής τηλεφωνίας για να αποφεύγουμε υψηλές χρεώσεις. **Ρυθμίστε το κινητό σας ώστε**

να σας ενημερώνει εάν και πώς η εφαρμογή που σας ενδιαφέρει χρησιμοποιεί το διαδίκτυο, προκειμένου να αποφασίσετε εάν θα προχωρήσετε στη χρήση της. Επίσης, φροντίστε ώστε να **επιλέξετε το κατάλληλο πρόγραμμα κινητής τηλεφωνίας** για την πρόσβαση στο Ίντερνετ. Σχετικά με τη μόλυνση του κινητού από ιούς είναι σημαντική η **προστασία του κινητού μας από τη λήψη «μολυσμένων» εφαρμογών ή κακόβουλου λογισμικού**, που συνεπάγεται με **κινδύνους** όπως, η συνεχής αποστολή μηνυμάτων και κατ' επέκταση οι αυξημένες χρεώσεις στο λογαριασμό. Επίσης η υποκλοπή προσωπικών δεδομένων καθώς και η παρακολούθηση της χρήσης του κινητού ή η καταγραφή κλήσεων και μηνυμάτων. Τέλος είναι πολύ σημαντικό να μην παραλείπουμε τις αναβαθμίσεις του λειτουργικού συστήματος της συσκευής καθώς οι αναβαθμίσεις περιέχουν σημαντικές προσθήκες ασφαλείας για την αντιμετώπιση κακόβουλου λογισμικού. Τέλος είναι σημαντικό να λαμβάνουμε εφαρμογές μόνο από νόμιμες και αξιόπιστες πηγές και να αποφεύγουμε συνδέσμους των οποίων την προέλευση δεν έχουμε ελέγξει.

ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΣΜΟΣ

Οι κυβερνήσεις ανησυχούσαν για τη δύναμη των ΜΜΕ από τον 15^ο αιώνα ,την εποχή που ο Gutenberg ανακάλυψε το τυπογραφείο. Σήμερα ,τα ΜΜΕ είναι κάτι πολύ περισσότερο από βιβλία ,περιοδικά και εφημερίδες. Περιλαμβάνουν – την τηλεόραση ,τον κινηματογράφο ,το ραδιόφωνο ,το διαδίκτυο και τα μηνύματα μέσω κινητών τηλεφώνων (SMS) –οτιδήποτε μπορεί να μεταφέρει μηνύματα ,είτε αυτά έχουν σκοπό να πληροφορήσουν ,να ψυχαγωγήσουν ή να μας πείσουν ,όπως στην περίπτωση της διαφήμισης.

Ο σκοπός της διαφήμισης είναι πάντα να μας πείσει να αγοράσουμε το προϊόν το οποίο προϋποθέτει να μας πείσει ότι το χρειαζόμαστε. Γι' αυτό οι διαφημιστές χρησιμοποιούν διάφορες στρατηγικές για να μας πείσουν. Η προσοχή των πολιτών αποσπάται από χρώματα, γραφιστικά σχήματα, περίτεχνες γραμματοσειρές κ.λπ. Αυτό ισχύει κυρίως για τις μικρότερες ηλικίες που εύκολα επηρεάζονται και χειραγωγούνται . Οι

τρόποι που προωθούν τα προϊόντα τους είναι αρχικά το χιούμορ, η εμφάνιση του κινητού μέσω των εφέ που χρησιμοποιούν αλλά και μέσω των σλόγκαν. Προσπαθούν να εντυπωσιάσουν τους καταναλωτές χρησιμοποιώντας χρώματα, ήχους, φράσεις και προσφορές που «συμφέρουν» τους αγοραστές ενώ στην πραγματικότητα συμφέρον έχουν οι ίδιες οι εταιρίες. Η κάθε εταιρία προσπαθεί να υποβαθμίσει το κινητό τηλέφωνο μιας αντίπαλης εταιρίας ώστε να αναδείξει το δικό της προϊόν ως καλύτερο ενώ στην ουσία έχουν ακριβώς τις ίδιες ιδιότητες. Ως αποτέλεσμα οι καταναλωτές πολλές φορές πέφτουν θύματα εξαπάτησης και εκμετάλλευσης.

Εξάλλου, οι καταναλωτές εφευρίσκουν ανάγκες ώστε να πείσουν τους εαυτούς τους πως χρειάζονται το προϊόν. Οι ψυχολόγοι επισημαίνουν ως για να καλύψουν ορισμένα κενά της ζωής τους, οι άνθρωποι οδηγούνται σε μία αλόγιστη αγορά και κατανάλωση αντικειμένων, τα περισσότερα από τα οποία δεν τους είναι απαραίτητα. Οι εθισμένοι καταναλωτές <<επιζητούν την ικανοποίηση και την ευχαρίστηση και πιθανόν την κάλυψη συναισθηματικών αναγκών μέσα από αυτό. Ωστόσο διαπιστώνουν ότι το συναίσθημα ικανοποιείται για λίγο και μένουν μετά με τη θλίψη και με τις ανάγκες που δεν έχουν καλυφθεί και μπαίνουν σε έναν φαύλο κύκλο. Πίσω από τον υπερβολικό καταναλωτισμό που οδηγεί σε αυτοκαταστροφικές και ακραίες καταστάσεις βρίσκονται άτομα που παρουσιάζουν μία διαταραχή, κυρίως συναισθηματική >>.

Εν κατακλείδι, συμπεραίνουμε πως ο καταναλωτισμός είναι αποτέλεσμα της διαφήμισης και οι καταναλωτές θύματά της.

ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΙΝΗΤΩΝ ΣΤΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ

Μέσω της τεράστιας ανάπτυξης της τεχνολογίας τις τελευταίες δεκαετίες οι ζωές των ανθρώπων άλλαξαν. Σταδιακά σε κάθε τεχνολογία εισήλθε το κινητό με πρωταρχικό σκοπό την βοήθεια στον επαγγελματικό τομέα. Αργότερα περιήλθε στα χέρια των νέων και μέσω αυτού επήλθαν κάποιες επιδράσεις. Συγκεκριμένα, επηρέασε τις διαπροσωπικές σχέσεις στην καθημερινή τους ζωή, με πιθανό αντίκτυπο στη φιλία και την ψυχολογία τους, θέμα το οποίο είναι αντικείμενο έρευνας από κοινωνικούς επιστήμονες σε όλο τον κόσμο. Βέβαια, αυτό εντάσσεται στο γενικότερο τρόπο ζωής των εφήβων και των νέων ανθρώπων.

Το κινητό τηλέφωνο είναι πλέον αναπόσπαστο εργαλείο για τους εφήβους. Τα γραπτά μηνύματα αποτελούν ένα τρόπο έκφρασης μεταξύ τους και έχουν ασκήσει μια βαθιά επίδραση στο τρόπο επικοινωνίας τους. Όλες οι έρευνες συμφωνούν ότι η γενικευμένη χρήση κινητών ήδη από την προεφηβική αλλά κυρίως κατά την εφηβική ηλικία έχει ήδη αλλάξει σημαντικά τη ζωή των νέων ανθρώπων. Η κατοχή και η χρήση κινητού από έναν έφηβο αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την κοινωνική του ένταξη και συνεπώς για την προσωπική του αυτοεκτίμηση. Πράγματι, η μη κατοχή κινητού μπορεί να οδηγήσει στον κοινωνικό αποκλεισμό του. Ο φόβος αυτός, λοιπόν, τους οδηγεί σε όλο και συχνότερη χρήση του κινητού τηλεφώνου. Φοβούμενοι μήπως μείνουν μόνοι οδηγούνται σε μία έντονη αλληλογραφική δραστηριότητα η οποία υπερβαίνει κατά πολύ το πληροφοριακό της περιεχόμενο. Δηλαδή, δεν έχει απολύτως καμία σημασία τι λένε, αυτό που έχει σημασία είναι να μιλάνε.

Η χρησιμότητα του κινητού τηλεφώνου για τους νέους και οι ανέσεις που αυτό τους προσφέρει είναι πολλές. Πρωτ' απ' όλα, χάρη στο κινητό οι νέοι μπορούν να καθορίζουν γρήγορα συναντήσεις τους και να ενημερώνουν τους γονείς τους για τις κινήσεις τους. Με το κινητό τηλέφωνο λοιπόν έχουν την δυνατότητα να οργανώνουν τον λιγοστό ελεύθερο χρόνο τους.

Επίσης, φαίνεται πως ικανοποιεί τις ιδιαίτερα έντονες σε αυτή την ηλικία ανάγκες για επικοινωνία και συντροφικότητα. Όσο περισσότερο χρησιμοποιεί το κινητό του ένας νέος μιλώντας ή ανταλλάζοντας σύντομα μηνύματα, τόσο λιγότερο αισθάνεται μόνος. Η δυνατότητα να επικοινωνεί με τους φίλους του μειώνει το αίσθημα απελπισίας που συχνά τον καταλαμβάνει. Με το κινητό μας, λοιπόν, έχουμε την αίσθηση ότι δεν κινδυνεύουμε να μείνουμε μόνοι. Νιώθουμε ότι μπορούμε, αν έχουμε μαζί το κινητό μας να έχουμε παρέα, συντροφιά, βοήθεια όπου και όποτε τη θελήσουμε ή τη χρειαστούμε. Οι άλλοι είναι πάντα εκεί για μας κι εμείς πάντα εκεί γι' αυτούς.

Απ' την άλλη πλευρά, η χρήση των κινητών τηλεφώνων έχει και αρνητικές συνέπειες στις σχέσεις μεταξύ των νέων. Πρώτα

απ' όλα, οι διαπροσωπικές σχέσεις μειώνονται στο ελάχιστο. Οι παλιότερες γενιές περνούσαν τον ελεύθερο χρόνο τους σε παρέες συζητούσαν και διασκέδαζαν όλοι μαζί. Πλέον οι νέοι έχουν μάθει να επικοινωνούν μέσω του κινητού με τους συνομιλήκους τους κι έχει έτσι μειωθεί η επαφή πρόσωπο με πρόσωπο. Πολλοί είναι οι νέοι που προτιμούν να μένουν μέσα και να περνούν χρόνο με το κινητό, τον οποίο θα μπορούσαν να αφιερώσουν σε άλλες δραστηριότητες πιο ωφέλιμες και εποικοδομητικές. (αθλητικές και καλλιτεχνικές δραστηριότητες, παιχνίδι). Αυτό έχει ως συνέπεια να κλείνονται στον εαυτό τους και να γίνονται εσωστρεφείς.

Συνοψίζοντας, το κινητό τηλέφωνο είναι ένα τεχνολογικό επίτευγμα το οποίο μας έχει βοηθήσει πολύ στην καθημερινότητά μας. Οι νέοι το έχουν εντάξει στην ζωή τους και το γεγονός αυτό έχει επιφέρει ορισμένες συνέπειες, θετικές και αρνητικές.



ΥΓΕΙΑ , ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ , ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Στις μέρες μας όλοι μας χρησιμοποιούμε το κινητό τηλέφωνο και σίγουρα όλοι έχουμε ακούσει πως η συσκευή αυτή λόγω της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας που εκπέμπει μπορεί να είναι επικίνδυνη και βλαβερή για την υγεία μας. Στην πραγματικότητα υπάρχει διχογνωμία πάνω σε αυτό το θέμα, αφού άλλοι θεωρούν πως όντως το κινητό είναι επικίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία (Διεθνής Υπηρεσία για την έρευνα κατά τον καρκίνο Τμήμα Βιολογίας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών) , ενώ άλλοι το αμφισβητούν (Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας) . Πράγματι η κινητή τηλεφωνία στηρίζεται στην ηλεκτρομαγνητική

ακτινοβολία και είναι γνωστό πως όποτε γίνεται αναφορά στην ακτινοβολία δημιουργούνται αισθήματα ανησυχίας, αφού έχει συνδυαστεί με τη ραδιενέργεια ή τις ακτίνες X, που σίγουρα προκαλούν πολύ αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία μας.

Δεχόμαστε ακτινοβολία τόσο από τα κινητά μας τηλέφωνα όσο και από τις κεραίες σταθμών βάσης. Όσον αφορά την ακτινοβολία που εκπέμπεται από τις κεραίες έχει οριστεί ασφάλειας εγκατάστασης κεραιών (300 μέτρα) από σχολεία, βρεφονηπιακούς σταθμούς, νοσοκομεία, γηροκομεία και ψηφίστηκε μείωση της επιτρεπόμενης ισχύος κατά 30% από ότι ίσχυε μέχρι σήμερα. Η ευθύνη είναι της πολιτείας που αποφασίζει για τα όρια. Ωστόσο, η ακτινοβολία που δεχόμαστε από τις κεραίες, είναι κατά πολύ μικρότερη από την ακτινοβολία που δεχόμαστε όταν μιλάμε με το κινητό προσκολλημένο στο αυτί μας. Επιπλέον, τα κινητά τηλέφωνα εκπέμπουν ακτινοβολία μόνο κατά τη διάρκεια της τηλεφωνικής επικοινωνίας και όπως υπογραμμίζεται στην έρευνα του Τμήματος Βιολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, εάν το κινητό τοποθετηθεί στο αυτί κατά τη διάρκεια της συνομιλίας, τότε το μέρος της ακτινοβολίας εισέρχεται στον εγκέφαλο και απορροφάται από τα κύτταρα του εγκεφάλου. Σε περίπτωση που το έχουμε σε κάποιο σημείο του σώματος, στην τσέπη ή το κρατάμε στα χέρια η ακτινοβολία πάλι απορροφάται, αρχίζοντας από την επιδερμίδα και προσχωρώντας προς τα μέσα, γι' αυτό και συστήνεται η χρήση των ειδικών ακουστικών hands free και του ακουστικού Bluetooth. Έστω και μικρή αύξηση της απόστασης του κινητού τηλεφώνου από το σώμα μας μειώνει σημαντικά την έκθεσή μας σε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Έτσι, χρησιμοποιώντας τα εξαρτήματα αυτά σίγουρα μειώνουμε έστω και λίγο την έκθεση του κεφαλιού μας. Αν χρησιμοποιούμε όμως τα Hands free και συγχρόνως έχουμε το κινητό μας πάνω στο σώμα μας, όχι μόνο δεν προστατευόμαστε, αλλά μεταφέρουμε την έκθεση από το κεφάλι μας σε κάποιο άλλο μέρος του σώματός μας. Από την άλλη πλευρά το ακουστικό Bluetooth σίγουρα συμβάλλει στη μείωση της έκθεσης του κεφαλιού μας αλλά και ολόκληρου του σώματός μας. Όσον αφορά και τα δύο αυτά εξαρτήματα, έχει προκύψει από έρευνες, πως οι επιπτώσεις από την ακτινοβολία του hands free και του Bluetooth είναι ελάχιστες. Όμως, και στις δύο περιπτώσεις έχει μεγάλη σημασία η θέση στην οποία τοποθετούμε το κινητό κατά τη διάρκεια της συνομιλίας, αφού η συσκευή θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση 40 εκατοστών από οποιοδήποτε σημείο του σώματος.

Η συνολική ακτινοβολία που εκπέμπεται από ένα κινητό τηλέφωνο είναι σχετικά μικρή. Επίσης, έχει διαπιστωθεί πως όλες οι συσκευές των κινητών τηλεφώνων δεν ακτινοβολούν το ίδιο λόγω των διαφορών που παρουσιάζουν ως προς τη σχεδίαση και την κατάσταση. Άλλες παράμετροι της επικινδυνότητας της συσκευής αυτής είναι η διάρκεια και

η συχνότητα της συνομιλίας, η συνολική διάρκεια (σε χρόνια) χρήσης του κινητού, η ισχύς της εκπομπής που σχετίζεται με την ποιότητα του σήματος (απόσταση κινητού σταθμού βάσης) , αλλά και ο τρόπος χρήσης.

Οι πιθανές επιπτώσεις της μεγάλης διάρκειας χρήσης του κινητού τηλεφώνου είναι πονοκέφαλοι, κόπωση, απώλεια μνήμης, νευρολογικές διαταραχές, δερματικές παθήσεις, υπογονιμοποιητικότητα, έλλειψη συγκέντρωσης, αϋπνίες και περιπτώσεις καλοήθους όγκου του ακουστικού νεύρου (ύστερα από τουλάχιστον 10 χρόνια χρήσης του κινητού τηλεφώνου). Αυτό φυσικά δεν σημαίνει πως όλοι όσοι χρησιμοποιούν το κινητό τηλέφωνο θα εμφανίσουν κάποιο από τα παραπάνω συμπτώματα. Έρευνες στη Σκανδιναβία έδειξαν, ότι άτομα που χρησιμοποιούν το κινητό τηλέφωνο, αναφέρουν συχνότερα πονοκεφάλους, κούραση και φαγούρες, σε σχέση με άτομα που το χρησιμοποιούν λιγότερο. Αν αυτά τα συμπτώματα είναι συνέπεια της ακτινοβολίας του κινητού τηλεφώνου, ή επακόλουθο του ατόμου που χρησιμοποιεί το κινητό τηλέφωνο δεν έχει διευκρινισθεί. Σε μια εργαστηριακή έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε ομάδα εθελοντών, παρουσιάστηκε ένας επηρεασμός των φάσεων του ύπνου, όταν κατά τη διάρκεια της νύχτας αυτοί ήταν εκτεθειμένοι στην ακτινοβολία ενός κινητού τηλεφώνου σε απόσταση 40 εκατοστών από το κεφάλι τους.

Οι ειδικοί της Διεθνούς Υπηρεσίας για την έρευνα στον καρκίνο κατέληξαν στο συμπέρασμα πως τα κινητά τηλέφωνα είναι πιθανώς καρκινογόνα. Μέχρι σήμερα διαφορετικές μελέτες σχετικά με την σύνδεση του καρκίνου του εγκεφάλου έχουν δώσει αντιφατικά αποτελέσματα. Είναι πάντως άξιο λόγου ότι από μεγάλη μελέτη που δημοσιεύθηκε πέρσι προέκυψε πιθανή σχέση μεταξύ της πολύ μεγάλης χρήσης του κινητού τηλεφώνου (30 λεπτά την ημέρα για διάστημα 10 ετών) και του γλοιώματος, ενός πού σπάνιου αλλά δυνητικά θανατηφόρου του εγκεφάλου- για την ακρίβεια είχε φανεί ότι η μεγάλη χρήση του κινητού αυξάνει τον κίνδυνο γλοιώματος κατά 40%. Πολλοί είχαν χαρακτηρίσει ωστόσο τα ευρήματα εκείνης της έρευνας αμφιλεγόμενα, καθώς οι συμμετέχοντες σε αυτήν έπασχαν ήδη από καρκίνο και τους είχε ζητηθεί να φέρουν στη μνήμη τους πόσο συχνά χρησιμοποιούν το κινητό τους τηλέφωνο μια δεκαετία νωρίτερα.

Από την άλλη πλευρά η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας , σχετικά με τους πιθανούς κινδύνους για την υγεία του ανθρώπου και το περιβάλλον, από τις μη ιονίζουσες ακτινοβολίες που εκπέμπουν οι κεραίες κινητής τηλεφωνίας, επισημαίνει ότι « δεν είμαστε ακόμη βέβαιοι για τις επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία από την έκθεση σε αυτές τις ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες».

Εν πάση περιπτώσει, όπως αναφέραμε και πριν υπάρχει έντονη διχογνωμία και αμφισβήτηση από τον επιστημονικό κόσμο. Άλλοι

υποστηρίζουν πως είναι αρκετά βλαβερή στον άνθρωπο και στο περιβάλλον και άλλοι αμφισβητούν το βαθμό επικινδυνότητας των κινητών τηλεφώνων. Από τη στιγμή που υπάρχει αυτή η αβεβαιότητα σχετικά με τους κινδύνους από την έκθεση στην ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία, καλό θα ήταν καθένας μας να έπαιρνε δραστικά μέτρα προφύλαξης όπως τα παρακάτω, με σκοπό να μειωθούν οι πιθανοί κίνδυνοι.

Συμβουλές των ειδικών για την ασφαλή χρήση των κινητών

1. ΜΗΝ ΚΡΑΤΑΤΕ το κινητό τηλέφωνο σε επαφή με το σώμα σας, ακόμα και όταν αυτό βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής. Αποφύγετε να το έχετε στις τσέπες σας για μεγάλο χρονικό διάστημα και αφήστε το σε απόσταση τουλάχιστον ενός μέτρου.
2. ΓΙΑ ΟΣΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ είστε αναγκασμένοι να κρατήσετε πάνω σας τη συσκευή, φροντίστε ώστε η πλευρά του πληκτρολογίου να είναι στραμμένη προς το σώμα σας ενώ αυτή της κεραίας προς τα έξω. Η μέγιστη ισχύς του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου προέρχεται από την κεραία και όσο πιο μακριά βρίσκεται αυτή από το σώμα σας τόσο λιγότερη είναι η ακτινοβολία που εισπράττετε.
3. ΠΡΟΣΠΑΘΗΣΤΕ να περιορίσετε όσο το δυνατόν τη χρήση του κινητού τηλεφώνου, πραγματοποιώντας συνομιλίες λίγων λεπτών. Οι επιπτώσεις από την ακτινοβολία συνδέονται άμεσα με τη διάρκεια της έκθεσης σε αυτήν, οπότε όσο λιγότερο χρησιμοποιείτε τη συσκευή τόσο λιγότερο κινδυνεύετε. Για συνομιλίες μεγαλύτερης διάρκειας, προτιμήστε το σταθερό, ενσύρματο τηλέφωνο, αποφεύγοντας το ασύρματο, το οποίο χρησιμοποιεί τεχνολογία αντίστοιχη με αυτή των κινητών.
4. ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ της κλήσης, φροντίστε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και από τα δύο αυτιά, ώστε να «μοιράσετε» την ακτινοβολία. Επιπλέον, πριν τοποθετήσετε τη συσκευή στο αυτί σας, περιμένετε να ακούσετε την απάντηση του συνομιλητή σας.
5. ΠΡΟΤΙΜΗΣΤΕ να επικοινωνείτε με SMS (γραπτά μηνύματα) παρά με τηλεφωνικές κλήσεις. Με τον τρόπο αυτό περιορίζετε χρονικά τη χρήση της συσκευής αλλά και την κρατάτε πιο μακριά από το σώμα σας.
6. ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΕ τη χρήση της συσκευής όταν η ισχύς του σήματος είναι ασθενής ή όταν μετακινείστε με μεγάλη ταχύτητα (π.χ. με αυτοκίνητο ή με τρένο). Σε αυτές τις περιπτώσεις, προκειμένου να εξασφαλίσει ικανοποιητική απόδοση, το κινητό εκπέμπει περισσότερη ακτινοβολία, με ό,τι αυτό συνεπάγεται στον κάτοχό του.

7. ΣΕ ΠΟΛΥΣΥΧΝΑΣΤΟΥΣ χώρους, προσπαθήστε να βρίσκεστε σε απόσταση τουλάχιστον ενός μέτρου από άλλα πρόσωπα, όταν αυτά μιλούν στο τηλέφωνο, προκειμένου να μη γίνετε παθητικός δέκτης της ακτινοβολίας. Αντίστοιχα, σε Μετρό, λεωφορεία και άλλους χώρους προσπαθήστε να ελαχιστοποιήσετε τη χρήση του κινητού τηλεφώνου, ώστε να μην εκθέτετε ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία όσους βρίσκονται δίπλα σας.
8. ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΕ στον ελάχιστο δυνατό βαθμό τη χρήση του κινητού από παιδιά κάτω των 12 ετών. Σε αυτές τις ηλικίες, τα όργανα βρίσκονται σε ανάπτυξη και είναι περισσότερο ευαίσθητα στις επιδράσεις που προκαλούν τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία.
9. ΚΡΑΤΗΣΤΕ τη συσκευή όσο το δυνατόν πιο μακριά από το σώμα σας. Η ισχύς του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου που δημιουργεί το κινητό μειώνετε 4 φορές, αν αυτό βρίσκεται σε απόσταση 10 εκατοστών από το σώμα και 50 φορές αν απέχει ένα μέτρο. Για τον λόγο αυτό, χρησιμοποιήστε hands free , ακουστικά Bluetooth ή και το μεγάφωνο της συσκευής σε ανοιχτή ακρόαση. Αν επιλέξετε το Bluetooth, φροντίστε να μην το κρατάτε δίπλα στο αυτί σας όταν δεν πραγματοποιείτε κλήση.

ΟΙ ΠΑΛΙΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΤΗΛΕΦΩΝΙΑΣ ΚΑΙ Η ΤΥΧΗ ΤΟΥΣ

Ανακύκλωση είναι η διαδικασία με την οποία επαναχρησιμοποιείται εν μέρη ή ολικά οτιδήποτε αποτελεί έμμεσα ή άμεσα αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας και το οποίο στη μορφή που είναι, δεν αποτελεί χρήσιμο αγαθό για τον άνθρωπο. Στη διαδικασία αυτή συνήθως τα απορρίμματα μετατρέπονται σε πρώτες ύλες από τις οποίες παράγονται νέα αγαθά.

Στη χώρα μας, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, αρκετές εταιρίες κινητής τηλεφωνίας ανέλαβαν την πρωτοβουλία να ενισχύσουν την ανακύκλωση κινητών συσκευών, μέσω προγραμμάτων με στόχο να μειωθεί η επιβάρυνση του περιβάλλοντος από επιβλαβή για αυτό υλικά.

Συγκεκριμένα, ένα κινητό τηλέφωνο αποτελείται από υλικά όπως πλαστικό και μέταλλα, τα οποία αν απορριφθούν, θαφτούν, συνθλιβούν ή καούν επιβαρύνουν τον υδροφόρο ορίζοντα και μολύνουν με τοξικά σωματίδια τον αέρα και το χώμα τα οποία θέλουν αιώνες για να διασπαστούν σε ακίνδυνες ουσίες δηλητηριάζοντας ανθρώπους, ζώα και φυτά. Επιπλέον, υλικά που περιέχονται στην μπαταρία θα είχαν σοβαρές συνέπειες για το περιβάλλον αν κατέληγαν στα σκουπίδια. Για παράδειγμα, η ποσότητα καδμίου που περιέχεται στις μπαταρίες

νικελίου καδμίου, είναι ικανή να μολύνει το 1/3 του νερού μιας πισίνας Ολυμπιακών διαστάσεων!

Εταιρία που διαθέτει καταστήματα και στη χώρα μας, συγκεντρώνει συσκευές για ανακύκλωση και αναλαμβάνει να τις στείλει στην Αγγλία, σε εταιρία που ειδικεύεται στην ανακύκλωση τέτοιου είδους υλικών. Οι συσκευές που συγκεντρώνονται από την συνεργάτιδα εταιρία, επεξεργάζονται και αναλόγως:

1. Εάν είναι επισκευάσιμα προωθούνται για χρήση σε αναπτυσσόμενες χώρες.
2. Εάν δεν είναι επισκευάσιμα (ή πλειοψηφία), προωθούνται για ανακύκλωση μαζί με τις μπαταρίες και τα αξεσουάρ.

Μετά τη συγκέντρωση των συσκευών τις αποσυναρμολογούν στα επιμέρους υλικά τους, τα οποία χρησιμοποιούνται για την παραγωγή άλλων αντικειμένων με βάση όλες τις νομικές διατάξεις που ισχύουν στην Ε.Ε. Για παράδειγμα, ο χαλκός μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή σωλήνων, το νικέλιο για την παραγωγή μαγειρικών σκευών, οι μικροεπεξεργαστές σε φούρνους μικροκυμάτων ή άλλες ηλεκτρονικές συσκευές, οι οθόνες υγρών κρυστάλλων (LCD) στα ρολόγια ή στις ηλεκτρικές κουζίνες και τέλος, υλικά που αποτελούνται από μίξεις πλαστικού και μετάλλου - τα οποία δεν μπορούν να διαχωριστούν -

αποτεφρώνονται με ελεγχόμενες διαδικασίες για την παραγωγή ενέργειας.

Πολλά είναι τα οφέλη που προκύπτουν από την ανακύκλωση κινητών τηλεφώνων που αφορούν:

- I. **Την οικονομία**: Τα έσοδα που προκύπτουν, είτε από την επαναχρησιμοποίηση, είτε από άλλου είδους εκμετάλλευση αποδίδονται σε μια οργάνωση για την προστασία του περιβάλλοντος. Ακόμη, επιτυγχάνεται μακροπρόθεσμη πτώση (ή μη αύξηση) των τιμών των προϊόντων, καθώς δεν απαιτείται εκ νέου παραγωγή πρώτης ύλης. Τέλος, δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας σε εργοστάσια ανακύκλωσης κινητών τηλεφώνων.
- II. **Το περιβάλλον**: Είναι πολύ σημαντικό το γεγονός ότι μειώνονται τα απορρίμματα και τα προβλήματα διαχείρισής τους. Επίσης, εξοικονομούνται ενέργεια και φυσικοί πόροι, που λαμβάνονται συνεχώς από τη φύση.

Παρόλα αυτά τίθεται το ερώτημα αν η ανακύκλωση γίνεται για καθαρά οικολογικούς ή και κερδοσκοπικούς σκοπούς. Διατυπώνονται προβληματισμοί σχετικά με το που καταλήγουν τα πολύτιμα εξαρτήματα των συσκευών όπως από ασήμι και χρυσό καθώς και για το ποιοι επωφελούνται απ αυτά. Εταιρίες κινητής τηλεφωνίας έχουν τοποθετήσει κάδους ανακύκλωσης σε πολλά αστικά κέντρα της χώρας μας με σκοπό την κινητοποίηση των Ελλήνων πολιτών και των εργαζομένων τους. Επίσης, έχουν μοιράσει ενημερωτικά φυλλάδια για την ορθή και έγκαιρη ενημέρωσή τους αναφορικά με την ανακύκλωση. Το μόνο που έχει να κάνει κάποιος για να ανακυκλώσει το κινητό του τηλέφωνο είναι να παραδώσει την συσκευή του σε ένα κατάστημα κινητής τηλεφωνίας.

Συμπεραίνουμε ,λοιπόν, ότι η ανακύκλωση κινητών συσκευών ωφελεί την οικονομία και το περιβάλλον. Τα τελευταία χρόνια εταιρίες κινητής τηλεφωνίας στη χώρα μας συμμετέχουν ενεργά σε προγράμματα ανακύκλωσης προσπαθώντας να παρακινήσουν τους πολίτες να ανακυκλώσουν τα κινητά τους τηλέφωνα. Εκείνοι ανταποκρίνονται ένθερμα, όπως φαίνεται στη διπλανή εικόνα, καθώς έχουν συνειδητοποιήσει τους κινδύνους που θα προκαλούσε στο περιβάλλον η καταστροφή των υλικών των κινητών συσκευών. Είναι πολύ σημαντικό, λοιπόν, να συμμετάσχουμε όλοι σ' αυτή την ενέργεια, αφού ο τρόπος με τον οποίο μπορούμε να το κάνουμε αυτό είναι απλούστατος. Με την συμβολή όλων μας ελπίζουμε πώς θα ενισχύσουμε την παγκόσμια οικονομία και θα εξασφαλίσουμε το μέλλον για τις επόμενες γενιές.



ΤΑ ΚΙΝΗΤΑ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ

Τα κινητά του μέλλοντος όπως και τα σύγχρονα θα μας προσφέρουν τη δυνατότητα περιήγησης στο διαδίκτυο και αποστολής e-mail και μηνυμάτων μέσω φωνής ή κειμένου. Τα λογισμικά των κινητών θα περιέχουν ακόμη περισσότερες εφαρμογές. Ανάλογα με τις ανάγκες θα συνδέουμε φορητές κονσόλες παιχνιδιών και τηλεοράσεις με πλήρεις δυνατότητες. Και τώρα μια γρήγορη ματιά στο τι έρχεται... Σχετικά με τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας: θα υπάρχει δυνατότητα φόρτωσης δεδομένων σε πολλά megabits ανά δευτερόλεπτο, wimax, wifi και τηλεόραση dvd-h. Οι συσκευές θα κατασκευάζονται με βάση πιο μοντέρνα μοντέλα, όπως διαφανή και εύκαμπτα κινητά, ενώ οι μπαταρίες θα διαθέτουν μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Στόχος των κατασκευαστών είναι να δημιουργήσουν κινητά με βάση τη λειτουργία 3D, όπου ο χρήστης θα μπορεί να παρακολουθεί ταινίες σαν να βρίσκεται στον κινηματογράφο. Οι κάμερες θα διαθέτουν υψηλή ανάλυση συμβάλλοντας έτσι στη λήψη αριστοτεχνικών φωτογραφιών καθώς και στην επεξεργασία τους. Θα μπορούμε ακόμη να στέλνουμε αρχεία χωρίς τη χρήση bluetooth ή άλλων μέσων.

Ως επιστέγασμα των όσων αναφέρθηκαν θεωρούμε πως το μέλλον των κινητών εξελίσσεται με γρήγορους ρυθμούς. Τα κινητά αποκτούν όλο και περισσότερες δυνατότητες διευκολύνοντας την καθημερινότητα μας. Είναι φανερό πως

όλοι μας περιμένουμε με ανυπομονησία τα κινητά του μέλλοντος και τις αφάνταστες ,μελλοντικές τους δυνατότητες.



Μεθοδολογία υποομάδων

Ομάδα 1^η :

Ως ομάδα συνεργαστήκαμε αρκετά καλά. Σε κάθε μας 3ωρη συνάντηση συγκεντρώνουμε τις πληροφορίες που είχε βρει το κάθε μέλος και υπογραμμίζαμε τα πιο σημαντικά. Έπειτα, συντάσσαμε τα κείμενα. Για την αναζήτηση των πληροφοριών στραφήκαμε σε εφημερίδες σε διαφημιστικά φυλλάδια εταιρειών κινητής τηλεφωνίας, διαδίκτυο, το βιβλίο της Έκθεσης της Α' Λυκείου που ακολουθήσαμε για να ολοκληρώσουμε την εργασία μας, και σε εγκυκλοπαίδειες. Επιπρόσθετα, στο τέλος κάθε μαθήματος αναθέταμε τις αρμοδιότητες μας, δηλαδή με τι θα ασχοληθεί μέχρι την επόμενη συνάντηση ο καθένας μας. Επίσης, το κάθε μέλος της ομάδας είχε ένα τετράδιο- ημερολόγιο όπου κρατούσε σημειώσεις και τις ενέργειές μας κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Τέλος, διαθέταμε και ένα ημερολόγιο ομαδικό.

Ομάδα 2^η :

Καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας μας, όλα τα μέλη της ομάδας ήταν υπεύθυνα για την εύρεση πληροφοριών, ανάλογα με τα θέματα πάνω στα οποία ασχολούμασταν κάθε βδομάδα. Συγκεντρώνουμε πληροφορίες τόσο από το διαδίκτυο, όσο και από άλλες πηγές πληροφόρησης όπως είναι οι εγκυκλοπαίδειες, διάφορα επιστημονικά βιβλία καθώς και η μελέτη πάνω στα ίδια μας τα κινητά. Η ομαδική συνεργασία, η αλληλοβοήθεια και οι συζητήσεις πάνω σε κάθε μας προβληματισμό, μας βοήθησαν να μελετήσουμε όσο γίνεται καλύτερα τη λειτουργία του κινητού τηλεφώνου, αλλά και τις προεκτάσεις του στην κοινωνική ζωή και στο περιβάλλον. Με βάση τη μελέτη των πληροφοριών, αλλά και τη βοήθεια των καθηγητών μας κατανοούσαμε τα αποτελέσματα των ερευνών μας και στη συνέχεια συντάσσαμε κείμενα με βάση αυτά. Κάπως έτσι,

λοιπόν, φτάσαμε στην ολοκλήρωση της εργασίας μας, που αποτελεί το επιστέγασμα της τετράμηνης εργασίας μας πάνω στο θέμα του κινητού τηλεφώνου.

Ομάδα 3^η :

Η δική μας ομάδα είχε αναλάβει το θέμα της σχέσης των κινητών τηλεφώνων με τα Μ.Μ.Ε., την κατανάλωση και τη διαφήμιση. Αφού συζητήσαμε με τον υπεύθυνο και μας έδωσε οδηγίες, μιλήσαμε μεταξύ μας και ορίσαμε ατομική εργασία. Επισκεφθήκαμε εταιρείες κινητής τηλεφωνίας, πήραμε συνέντευξη απ' τους υπεύθυνους των καταστημάτων, βρήκαμε πληροφορίες μέσω διαδικτύου και συγκεντρωθήκαμε ώστε να τις αναλύσουμε και να κρατήσουμε σημειώσεις. Επίσης, σημαντική πηγή αποτέλεσαν οι πληροφορίες που μας δόθηκαν από τον καθηγητή μας. Τέλος, εφόσον ήμασταν πλέον σίγουροι πως οι πληροφορίες μας ήταν αρκετές, ξεκινήσαμε και συντάξαμε την εργασία μας.

Όλα τα μέλη της ομάδας μας, έμειναν αρκετά ικανοποιημένα από αυτήν την τετράμηνη συνεργασία μας, αλλά και από την τελική μας εργασία. Σαν ομάδα είχαμε κι εμείς κάποιες δυσκολίες στη συνεννόηση και στη συμμετοχή αλλά καταφέραμε να τις προσπεράσουμε και να φτάσουμε στο επιθυμητό αποτέλεσμα. Το θέμα που μας δόθηκε να ασχοληθούμε μας ήταν ιδιαίτερα ενδιαφέρον και μάλλον γνωστό γι' αυτό και δουλέψαμε όλοι μαζί αρμονικά διασκεδάζοντας και απολαμβάνοντάς το.

Συντάσσοντας την εργασία μας αρχικά συναντήσαμε κάποια προβλήματα. Τα προβλήματα αυτά αφορούσαν τόσο την παροχή διαδικτύου από το σχολείο μας, ένα από τα πιο σημαντικά και χρήσιμα μέσα που χρησιμοποιήσαμε για την συγγραφή των κειμένων όσο και τις περιορισμένες πηγές πληροφοριών που υπήρχαν για τα θέματα με τα οποία ασχοληθήκαμε. Το κινητό τηλέφωνο είναι ένα σχετικά καινούριο τεχνολογικό επίτευγμα και δεν υπήρχαν πολλές πληροφορίες διαθέσιμες σε διάφορα μέσα. Παρόλα αυτά είμαστε αρκετά ευχαριστημένοι με το αποτέλεσμα που θα παρουσιάσουμε και το μάθημα αυτό μας έδωσε τη δυνατότητα να μάθουμε πολλά πράγματα για το κινητό που είναι ένα αντικείμενο που έχει ενταχθεί στη ζωή μας, αλλά καθώς η εξέλιξη είναι πολύ γοργή δυστυχώς αγνοούμε πολλά για το αντικείμενο αυτό.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ :

- ✓ [Φυλλάδια από καταστήματα κινητής τηλεφωνίας.](#)
- ✓ [Πληροφορίες από τις ιστοσελίδες γνωστών καταστημάτων κινητής τηλεφωνίας.](#)
- ✓ [Ερωτηματολόγιο](#)
- ✓ [Διερεύνηση στα κινητά μας τηλέφωνα](#)
- ✓ <http://karagian.users.uth.gr/cscl/14-Karagiannidis-Vavoula.pdf>
- ✓ www.eeeeae.gr
- ✓ www.who.int/peh-emf/
- ✓ www.icnirp.org
- ✓ www.hpa.org.uk/radiation
- ✓ www.arpansa.gov.au
- ✓ <http://www.eett.gr/opencms/EETT/Consumer/Electronics/SmartPhonesinformation.html>

http://el.wikipedia.org/wiki/κινητό_τηλέφωνο

www.onderzoekdoen.nl

www.ecotec.gr/article.php