

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Εργονομία

Εισαγωγή

Ο υπολογιστής μας βοηθάει σε όλο και περισσότερες δραστηριότητες της καθημερινής μας ζωής. Πολλοί άνθρωποι αφιερώνουν αρκετές ώρες κάθε μέρα μπροστά στον υπολογιστή, για να ολοκληρώσουν μια εργασία τους ή για να ψυχαγωγηθούν.

- ✓ Ποιες επιπτώσεις μπορεί να έχει η πολύωρη χρήση του υπολογιστή στην υγεία μας;
- ✓ Πώς πρέπει να διαμορφώσουμε το περιβάλλον εργασίας μας, ώστε να γίνει αυτή πιο ευχάριστη και ξεκούραστη;
- ✓ Πώς θα μπορούσαμε να ρυθμίσουμε κατάλληλα την οθόνη μας, ώστε να γίνει ευκολότερη η εργασία μας στον υπολογιστή;

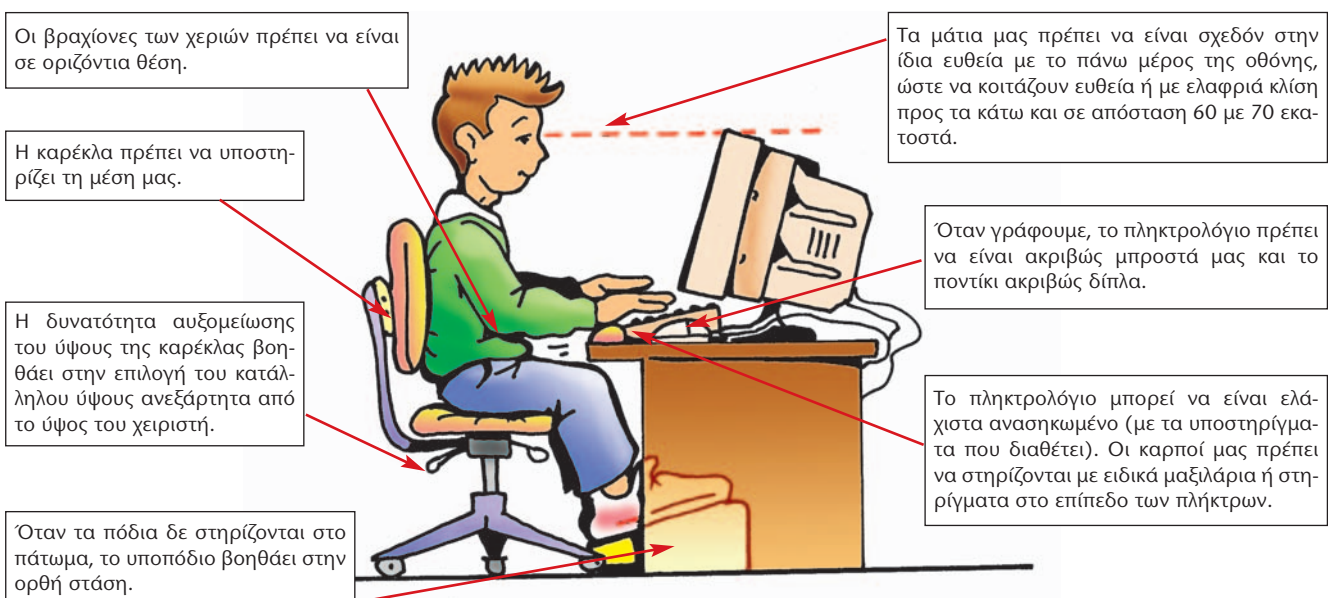


Λέξεις Κλειδιά

*Εργονομία,
Σωστή στάση εργασίας,
Εικονοστοιχείο (pixel),
Ανάλυση οθόνης (resolution),
Μέγεθος οθόνης*

3.1 Αρχές της Εργονομίας

Η Εργονομία μελετά τις μεθόδους με τις οποίες σχεδιάζονται οι διάφορες συσκευές, τα εργαλεία και οτιδήποτε άλλο χρησιμοποιεί ο άνθρωπος καθώς και τη διάταξη και τοποθέτησή τους στο χώρο εργασίας, ώστε να αποβούν ευχάριστα και αποδοτικά γι' αυτόν, χωρίς όμως να βλάψουν την υγεία του. Επομένως, η **Εργονομία ασχολείται με τον τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος βρίσκεται σε αρμονία με το περιβάλλον του καθώς και με τα αντικείμενα με τα οποία έρχεται σε καθημερινή επαφή**. Είναι σημαντικό να βελτιώνουμε το περιβάλλον εργασίας μας, για να μπορούμε να προστατεύουμε την υγεία μας και να εργαζόμαστε πιο αποδοτικά.



Εικόνα 3.1. Η σωστή στάση εργασίας στον υπολογιστή

Σε αρκετά επαγγέλματα (π.χ. γραμματέας, δικηγόρος, πολιτικός μηχανικός, γραφίστας) ένας εργαζόμενος χειρίζεται τον υπολογιστή πολλές ώρες την ημέρα. Η Εργονομία μπορεί να τον βοηθήσει, ώστε ο χειρισμός του υπολογιστή να γίνεται με το λιγότερο κουραστικό τρόπο.

3.2 Η θέση εργασίας μας

Η στάση του σώματός μας, όταν εργαζόμαστε με τον υπολογιστή, είναι πολύ σημαντική. Μια κακή στάση μπορεί να μας δημιουργήσει προβλήματα, για παράδειγμα, στη μέση, στα χέρια ή στα μάτια. Υπάρχουν μερικοί απλοί κανόνες που πρέπει να έχουμε υπόψη μας και να τους εφαρμόζουμε, όπως βλέπουμε στην Εικόνα 3.1.

Εκτός, όμως, από τη σωστή στάση του σώματός μας, για να προστατεύουμε την υγεία μας και να κουραζόμαστε λιγότερο, είναι πολύ σημαντικό να κάνουμε συχνά διαλείμματα. Για κάθε πενήντα λεπτά μπροστά στην οθόνη του υπολογιστή χρειάζεται να ξεκουραζόμαστε τουλάχιστον δέκα λεπτά.

3.3 Η οθόνη

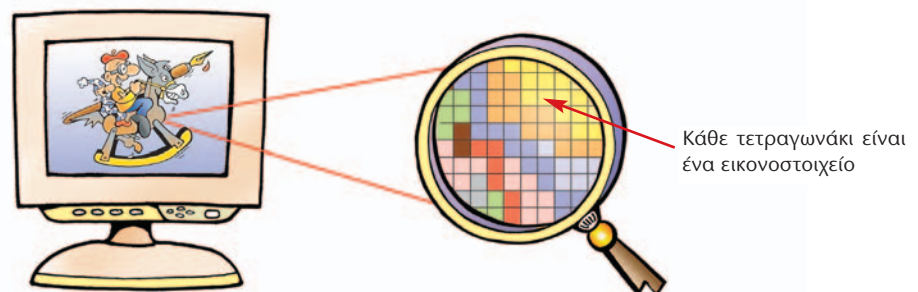
Όταν χρησιμοποιούμε τον υπολογιστή για πολύ ώρα, τα μάτια μας κουράζονται καθώς παρακολουθούν με προσοχή αυτά που εμφανίζονται στην οθόνη. Προκειμένου να τα προστατέψουμε, είναι χρήσιμο να τηρούμε μερικές βασικές οδηγίες.

Πριν καθίσουμε για να χρησιμοποιήσουμε τον υπολογιστή, πρέπει να προσέξουμε τα εξής:

- να μην υπάρχουν αντανakλάσεις στην οθόνη μας, είτε από φυσικό φως είτε από το φωτισμό του δωματίου, γιατί κουράζουν τα μάτια μας.
- η εικόνα στην οθόνη να είναι σταθερή και να μην τρεμοπαίζει.
- η θέση της οθόνης να είναι τέτοια, ώστε το πάνω μέρος της οθόνης να είναι στο ίδιο ύψος με τα μάτια μας (η οθόνη που θα επιλέξουμε πρέπει να μας επιτρέπει να ρυθμίζουμε εύκολα την κλίση της.).
- τα χαρακτηριστικά της οθόνης, όπως η φωτεινότητα και η ανάλυση, να είναι ρυθμισμένα σύμφωνα με τις ανάγκες μας.

Γενικά, για να είναι πιο ξεκούραστη η εργασία μας, πρέπει κατά τη διάρκεια του χειρισμού του υπολογιστή να κάνουμε τακτικά διαλείμματα κοιτώντας ένα ανοικτό φόντο πιο μακριά από την οθόνη, όπως για παράδειγμα τον απέναντι τοίχο.

Η οθόνη έχει κατασκευαστεί έτσι, ώστε η επιφάνειά της, στην οποία εμφανίζονται οι εικόνες, να χωρίζεται σε μικρές ορθογώνιες περιοχές. Κάθε περιοχή ονομάζεται **εικονοστοιχείο (pixel)** και σ' αυτό εμφανίζεται ένα μόνο χρώμα κάθε φορά (Εικόνα 3.2).

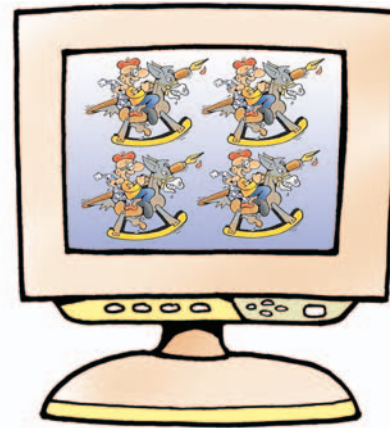


Εικόνα 3.2. Ανάλυση μιας εικόνας σε εικονοστοιχεία

Ο αριθμός των εικονοστοιχείων που συναντάμε σε μια οριζόντια και σε μια κάθετη γραμμή καθορίζουν την **ανάλυση της οθόνης (resolution)**. Αν για παράδειγμα η ανάλυση είναι 640x480, τότε σε κάθε γραμμή συναντάμε 640 εικονοστοιχεία, ενώ σε κάθε στήλη 480. Συνηθισμένες αναλύσεις είναι 800x600, 1024x768, 1280x1024 και 1600x1200. Η ανάλυση μιας οθόνης μπορεί να αλλάξει από το χρήστη, ώστε να μην τον κουράζει και να τον διευκολύνει στην εργασία του. Όσο μικρότερη ανάλυση επιλέξουμε, τόσο μεγαλύτερα βλέπουμε τα αντικείμενα στην οθόνη μας (Εικόνα 3.3).



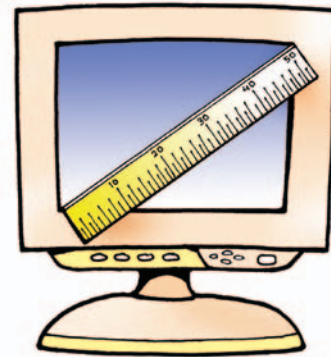
Ανάλυση 800x600



Ανάλυση 1600x1200

Εικόνα 3.3. Μια οθόνη με μεγαλύτερη ανάλυση μπορεί να απεικονίσει περισσότερα αντικείμενα, αλλά αυτά εμφανίζονται πιο μικρά

Με την έννοια **μέγεθος της οθόνης** είναι παραδεκτό ότι αναφερόμαστε στην επιφάνεια προβολής της οθόνης. Το μέγεθος μιας οθόνης μετρείται με το μήκος της διαγωνίου της οθόνης σε ίντσες (1 ίντσα ισούται με 2,54 εκατοστά) και είναι σημαντικό για την επιλογή της. Οι μεγαλύτερες οθόνες κάνουν την εργασία μας πιο ξεκούραστη και ευχάριστη. Αν θέλουμε να βλέπουμε πολλά αντικείμενα, αλλά αυτά να μην εμφανίζονται μικρά, πρέπει να επιλέξουμε μεγαλύτερη οθόνη.



Εικόνα 3.4. Το μέγεθος της οθόνης μετρείται με το μήκος της διαγωνίου



ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Ποιος είναι ο σκοπός της Εργονομίας;
2. Τι πρέπει να προσέχουμε, ώστε να έχουμε τη σωστή στάση εργασίας στον υπολογιστή;
3. Το ύψος τοποθέτησης της οθόνης είναι σταθερό για όλους τους χειριστές;
4. Τι πρέπει να αλλάξουμε, για να βλέπουμε τις εικόνες στην οθόνη μεγαλύτερες;
5. Με ποιον τρόπο μπορείτε να υπολογίσετε το μέγεθος της οθόνης στον υπολογιστή του εργαστηρίου σας;