**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

**Σταθερές:**Είναι τα χαρακτηριστικάή οι παράγοντες εκείνοι που παραμένουν στην ίδια κατάσταση (δηλ. δεν μεταβάλλονται, δεν έχουν διαφορετικές τιμές) για τα διάφορα στοιχεία ενός συνόλου,  για όλες τις παρατηρήσεις της συγκεκριμένης έρευνας.

**Παράδειγμα σταθεράς :**

Σύνολο:   "Πολίτες της Ελλάδας"

Σταθερά:  "Υπηκοότητα"

**Μεταβλητή**

Είναι το χαρακτηριστικό ή ο παράγων που μεταβάλλεται, δηλ. δεν παραμένει σε σταθερή κατάσταση (τιμή) κατά τη διάρκεια της έρευνας..

Στην έρευνα η μεταβλητή πρέπει  να μπορεί να μετρηθεί ή να καθοριστεί με ακρίβεια.

 Η μεταβλητή είναι το κοινό χαρακτηριστικό των στοιχείων ενός συνόλου το οποίο μπορεί να πάρει διαφορετικές τιμές για το ίδιο στοιχείο ή για διάφορα στοιχεία ενός συνόλου, ανάλογα με την έρευνα. Η μεταβλητή μπορεί να είναι **φυσικό χαρακτηριστικό** που μπορεί να αναγνωρισθεί και να μετρηθεί, μπορεί όμως και **να μην έχει φυσική υπόσταση.**

**Παραδείγματα μεταβλητών**

Ύψος, βάρος, εμβαδόν τάξης, χρόνος μελέτης κ.λ.π.

  Το ύψος για παράδειγμα, που είναι χαρακτηριστικό του κάθε  μαθητή ή μαθήτριας, μπορεί να είναι διαφορετικό για τον καθέναν από σας που είστε στοιχεία του συνόλου του τμήματός σας, για μια έρευνα που διεξάγεται σήμερα.

Θα μπορούσε όμως να θεωρηθεί ότι έχει πάρει διαφορετικές τιμές για τον καθέναν από σας, για μια άλλη έρευνα που θα είχε διεξαχθεί από την ημερομηνία γέννησής σας μέχρι σήμερα)

Άλλες μεταβλητές:

 Η νοημοσύνη, το άγχος, το φύλο, η  προσωπικότητα, "οι γνώσεις που έχουν οι νέοι για το ΑΙDS", τα ενδιαφέροντα, οι στάσεις, "η στάση απέναντι στην εισαγωγή της σεξουαλικής αγωγής στα σχολεία", "η επαγγελματική επίδοση", "η σχολική επίδοση" κ.λ.π.     (ψυχολογικές ή υποθετικές ή κατασκευασμένες μεταβλητές).

**Ανεξάρτητη μεταβλητή**

Στην **Πειραματική έρευνα ο   ερευνητής   μπορεί  να την  αλλάξει**, (να διαφοροποιήσει τις  τιμές  της) ενώ παρατηρεί τις αλλαγές που συμβαίνουν στην εξαρτημένη μεταβλητή. Στην **περιγραφική έρευνα** η  μεταβολή στην  ανεξάρτητη  μεταβλητή γίνεται  **ανεξάρτητα από  τη θέληση του ερευνητή**

**Εξαρτημένη μεταβλητή**

Είναι  εκείνη στην οποία  **εστιάζουμε  την   προσοχή  μας** και στην οποία  παρατηρούμε τις  μεταβολές  που  συμβαίνουν από  την   επενέργεια     της ανεξάρτητης μεταβλητής. **Η  εξαρτημένη  μεταβλητή  δεν  επηρεάζεται άμεσα  από  τον  ερευνητή.**

**Ελεγχόμενες μεταβλητές**

Είναι  εκείνες  που ο  ερευνητής  αποφασίζει να διατηρήσει σταθερές σ’ όλη τη διάρκεια της έρευνας. Μπορούμε να τις βρούμε αν απαντήσουμε στο  ερώτημα:

***«Εκτός από την ανεξάρτητη μεταβλητή, ποιοι άλλοι παράγοντες μπορεί να επηρεάζουν την εξαρτημένη μεταβλητή;»***

**Παραδείγματα:**

1)  Γίνεται έρευνα με τίτλο: "Επίπτωση που έχει η μέθοδος διδασκαλίας στην επίδοση των μαθητών στο διαγώνισμα που θα επακολουθήσει" Η μέθοδος διδασκαλίας μπορεί να διαφοροποιηθεί από τον ερευνητή **(Ανεξάρτητη μεταβλητή).**

Ο ερευνητής παρατηρεί και μετρά τα αποτελέσματα στην επίδοση των μαθητών στο διαγώνισμα που επακολουθεί σε πολλές ισοδύναμες ομάδες. Η επίδοση των μαθητών είναι **εξαρτημένη μεταβλητή**.

Υπάρχουν κατά τη γνώμη σας άλλοι παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν το αποτέλεσμα της έρευνας; Να συζητηθεί .

2)      Γίνεται έρευνα με τίτλο:

"Επίπτωση που έχει στην επίδοση  των μαθητών **(εξαρτημένη μεταβλητή)**η κοινωνική τους προέλευση **(ανεξάρτητη μεταβλητή)**"

Σ' αυτήν την περίπτωση ο ερευνητής δεν μπορεί να ελέγξει την ανεξάρτητη μεταβλητή.