**Τι ονομάζουμε εφαρμοσμένη έρευνα (να αναφέρετε και παραδείγματα) ;**

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΕΡΕΥΝΑ:

 Έχει σαν προορισμό την επίλυση πρακτικών προβλημάτων του σύγχρονου κόσμου και όχι την παραγωγή επιστημονικής γνώσης αυτής καθαυτής.

 Παραδείγματα :

• Βελτίωση της γεωργικής παραγωγής

 • Θεραπεία ειδικών ασθενειών

• Εξοικονόμηση ενέργειας στο σπίτι, την βιομηχανία και στις μεταφορές.

 • Προστασία του περιβάλλοντος

**Τι ονομάζουμε βασική έρευνα (να αναφέρετε και παραδείγματα) ;**

Καθοδηγείται από τη περιέργεια ή το ενδιαφέρον των επιστημόνων και έχει σαν σκοπό να κάνει κατανοητό, να εξηγήσει και να ερμηνεύσει το γιατί ο κόσμος είναι όπως είναι . Δεν κατασκευάζει ή επινοεί κάτι αλλά παράγει γνώση. Οι ανακαλύψεις που προκύπτουν από μια βασική έρευνα δεν φαίνεται να έχουν άμεση εμπορική αξία.

Παραδείγματα από το πεδίο της βασικής έρευνας :

• Πώς άρχισε η δημιουργία του σύμπαντος;

• Από τι συνίστανται τα πρωτόνια, τα ηλεκτρόνια και τα νετρόνια;

**Ποια είναι τα 5 βασικά βήματα στη διαδικασία της επιστημονικής έρευνας ;**

• Προσδιορισμός του αντικειμένου: Τι ακριβώς θέλουμε να μελετήσουμε;

 • Συστηματική συλλογή δεδομένων από παρατηρήσεις και πειράματα.

 • Ανάλυση των δεδομένων και ερμηνεία των αποτελεσμάτων

 • Πιθανή τροποποίηση της αρχικής υπόθεσης.

 • Κατάληξη σε επιστημονική θεωρία που ερμηνεύει τις παρατηρήσεις και τα πειραματικά δεδομένα, δημοσιεύεται σε επιστημονικά περιοδικά διεθνούς κύρους και επομένως υπόκειται σε συνεχή αναθεώρηση.

**Τι είναι η 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 μπορεί να είναι :

• **φυσικό χαρακτηριστικό** που μπορεί να αναγνωρισθεί και να μετρηθεί, (π.χ. Ύψος, βάρος, εμβαδόν τάξης, χρόνος μελέτης κ.λ.π.)

• **να μην έχει φυσική υπόσταση** (το άγχος, το φύλο, η προσωπικότητα, "οι γνώσεις που έχουν οι νέοι για το ΑΙDS", τα ενδιαφέροντα, "η επαγγελματική επίδοση", - ψυχολογικές ή υποθετικές ή κατασκευασμένες μεταβλητές).

**Τι είναι η ανεξάρτητη μεταβλητή;**

**Ανεξάρτητη μεταβλητή (Independent Variable):** 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.

**Τι είναι η εξαρτημένη μεταβλητή;**

**Εξαρτημένη μεταβλητή (Dependent variable):** 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.

**Τι είναι η πειραματική έρευνα ;**

Πειραματική έρευνα: Ο ερευνητής :

Επενεργεί σε μια μεταβλητή, την ανεξάρτητη. Διατηρεί σταθερές τις ελεγχόμενες μεταβλητές (ώστε να μην επηρεάσουν το τελικό αποτέλεσμα)Παρατηρεί και μετράει με ακρίβεια και αντικειμενικότητα τις επιπτώσεις από την αλλαγή της ανεξάρτητης μεταβλητής στην εξαρτημένη μεταβλητή και προσπαθεί να βρει τη ποσοτική σχέση ανάμεσα στην ανεξάρτητη και την εξαρτημένη μεταβλητή.

**Τι είναι περιγραφική έρευνα;**

Ο ερευνητής προσπαθεί να βρει την ποσοτική σχέση μεταξύ μεταβλητών, χωρίς να επηρεάζει καμία μεταβλητή. Δηλ. οι περιγραφικές έρευνες ασχολούνται με φαινόμενα που εξελίσσονται στο φυσικό τους πλαίσιο. Σ’ αυτό τον τύπο έρευνας είναι πολύ δύσκολο να αποδοθεί αιτιώδης σχέση μεταξύ των μεταβλητών.