



ΑΝΩΤΑΤΗ ΣΧΟΛΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΑΣΠΑΙΤΕ

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ ΣΥΕΠ: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ

ΜΑΘΗΜΑ 1^ο

- Έννοια, σκοπός, στάδια, χαρακτηριστικά (επιστημονικής) έρευνας
- Είδη της επιστημονικής έρευνας

Μαρία Μπεμπένη

Η αναζήτηση της αλήθειας

Η κατανόηση της φύσης των φαινομένων επιχειρείται με:

- **Εμπειρία**

- Προσωπικές απόψεις/ερμηνείες, εμπειρία των άλλων ανθρώπων, γνώμη ειδικών (αυθεντία)
 - Επηρεάζονται από προκαταλήψεις, τυχαία γεγονότα, προσωπικές αδυναμίες
 - Σημαντικές πηγές υποθέσεων χωρίς εμπειρικό έλεγχο

- **Λογική σκέψη**

- Απαγωγική λογική (γενικό στο ειδικό, Αριστοτέλης)
- Επαγωγική λογική (ειδικό στο γενικό, Bacon)
- Συνδυασμός Απαγωγικής & Επαγωγικής
 - Πρώτα επαγωγικά από παρατήρηση και μετά επαγωγικά

Όλοι οι πλανήτες κινούνται σε τροχιά γύρω από τον Ήλιο
Η Γη είναι πλανήτης
Επομένως η Γη κινείται σε τροχιά γύρω από τον ήλιο

Κάθε κοράκι που έχει παρατηρηθεί είναι μαύρο. Άρα, όλα τα κοράκια είναι μαύρα (γενίκευση από την εμπειρία)

- **Έρευνα**

- Βασική (γενική περιγραφή και ερμηνεία κοινωνικών φαινομένων)
- Εφαρμοσμένη (επίλυση πρακτικών προβλημάτων του σύγχρονου κόσμου)

Ο όρος έρευνα

- αναφέρεται σε διάφορες μεθόδους που αξιοποιούν οι άνθρωποι για την απόκτηση γνώσης, την εύρεση λύσης σε διάφορα ζητήματα και για την κατανόηση του κόσμου

Σκοπός της έρευνας

- Η αναζήτηση της γνώσης
- Η αύξηση του βαθμού κατανόησής μας επί ενός ή περισσότερων θεμάτων ή φαινομένων
- Η ανακάλυψη της αλήθειας που είναι κρυμμένη ή δεν έχει ανακαλυφθεί μέχρι στιγμής

Παραδείγματα ερευνών

- Ένας υποψήφιος αγοραστής, προκειμένου να προβεί στην καλύτερη δυνατή αγορά *smartphone* με ένα συγκεκριμένο χρηματικό ποσό, **κάνει αναζήτηση στο διαδίκτυο**.
 - Ένας μαθητής της Γ' Λυκείου **ζητά τη συμβουλή εκπαιδευτικών** σχετικά με τις σχολές που έχουν την καλύτερη επαγγελματική αποκατάσταση.
 - Κάποιος οδηγείται σε συγκεκριμένα συμπεράσματα σχετικά με τον τρόπο ανατροφής των παιδιών με παραβατική συμπεριφορά, με βάση **προσωπικές εμπειρίες** και παρατηρήσεις ατόμων που γνωρίζει.
- ❖ Ποιο είναι το κοινό τους χαρακτηριστικό;

Διάκριση της γενικής από την επιστημονική έρευνα (1)

- **Συστηματικότητα**
 - Ο ερευνητής ακολουθεί μια συγκεκριμένη και δομημένη μεθοδολογία
 - Προκαθορισμένα, οργανωμένα και διαδοχικά στάδια, τα οποία βασίζονται στην υπάρχουσα έρευνα
- **Εμπειρική / Χρήση αυστηρά τεκμηριωμένων μεθόδων**
 - Μέθοδοι που προτείνονται από προηγούμενες μελέτες και εργαλεία που είναι αποδεκτά από την επιστημονική κοινότητα
- **Αμεροληψία / Αντικειμενικότητα**
 - Απαλλαγμένη από τις προσωπικές πεποιθήσεις, εμπειρίες και στάσεις του ερευνητή
- **Επαναληψιμότητα**
 - Είναι εφικτό να επαναληφθεί αρκετές φορές με τις ίδιες μεθόδους και να φτάσει σε παρόμοια αποτελέσματα
 - Σε αντίθεση με τη μη επιστημονική έρευνα που δεν είναι δυνατό να επαναληφθεί, καθώς βασίζεται κυρίως στην εμπειρία και τις πεποιθήσεις του ατόμου

Διάκριση της γενικής από την επιστημονική έρευνα (2)

- **Επαληθευσιμότητα / Δυνατότητα Ελέγχου**
 - Τα αποτελέσματα της έρευνας μπορούν να ελεγχθούν με άλλα δεδομένα ή μεθόδους και να αξιολογηθούν από τον ερευνητή ή εξωτερικούς κριτές
- **Αυτοδιόρθωση**
 - οι επιστημονικές θεωρίες συνεχώς επανεξετάζονται, αξιολογούνται και, όταν χρειάζεται, διορθώνονται ή απορρίπτονται
- **Γενίκευση**
 - Τα ευρήματα και αποτελέσματα της έρευνας μπορούν να αξιοποιηθούν στον πληθυσμό αναφοράς

Τι είναι (επιστημονική) έρευνα; Απόψεις

- ...μία **συστηματική** αναζήτηση για επικυρωμένη γνώση

(Wise, Nordberg, & Reitz, 1967)

- ...μια πιο **συστηματική** δραστηριότητα που κατευθύνεται προς την ανακάλυψη και την ανάπτυξη ενός οργανωμένου συστήματος γνώσης

(Best, 1970)

- ... η **μεθοδική** αναζήτηση που κάνει κάποιος, για να προσθέσει κάτι επιπλέον στις γνώσεις του και στις γνώσεις των άλλων, με την ανακάλυψη σημαντικών στοιχείων ή απόψεων

(Howard & Sharp, 1983)

Συνολικά η επιστημονική έρευνα...

- είναι οργανωμένη και σκόπιμη προσπάθεια για τη συλλογή καινούργιων πληροφοριών ή χρήση της υπάρχουσας γνώσης για ένα καινούργιο σκοπό
- αναζητεί απαντήσεις σε αξιόλογες και θεμελιώδεις ερωτήσεις, χρησιμοποιώντας έγκυρες και αξιόπιστες τεχνικές
- είναι λογική και αντικειμενική, χρησιμοποιώντας τα πιο κατάλληλα κριτήρια για να δικαιολογήσει
 - τα δεδομένα που συλλέχθηκαν
 - τις μεθόδους που εφαρμόστηκαν
 - τα συμπεράσματα που εξήχθησαν
- συμβάλλει στην απόκτηση νέας γνώσης και στην καλύτερη απόκτηση των θεμάτων που εμπλέκονται σε αυτή

Στάδια της επιστημονικής έρευνας

- Προσδιορισμός του προβλήματος
- Παρατήρηση, συλλογή και ταξινόμηση των δεδομένων που θεωρούνται σχετικά με το πρόβλημα
- Διατύπωση δοκιμαστικών υποθέσεων με βάση τα αποκτηθέντα γεγονότα
- Επαλήθευση των υποθέσεων με βάση τα αποκτηθέντα γεγονότα
- Εξαγωγή συμπερασμάτων

Πιο συγκεκριμένα...

... μια έρευνα σε ακαδημαϊκό επίπεδο ακολουθεί συνήθως τα παρακάτω στάδια:

- 1) Μελέτη της διαθέσιμης βιβλιογραφίας
- 2) Διατύπωση ερευνητικών ερωτημάτων και ερευνητικών υποθέσεων
- 3) Συλλογή δεδομένων
- 4) Ανάλυση δεδομένων
- 5) Ερμηνεία αποτελεσμάτων και εξαγωγή συμπερασμάτων

Είδη ερευνών

☐ Ως προς το επιδιωκόμενο επιστημονικό σκοπό	➤ Περιγραφική, ερμηνευτική, παρεμβατική, προκαταρκτική-πilotος
☐ Ως προς τη δυνατότητα πρακτικής αξιοποίησης αποτελεσμάτων	➤ Εφαρμοσμένη, βασική, έρευνα δράσης
☐ Ως προς τα μέσα συλλογής ερευνητικών δεδομένων	➤ Ψυχομετρική, κοινωνιομετρική
☐ Ως προς το είδος των εμπειρικών δεδομένων που συλλέγει	➤ Ποιοτική, ποσοτική
☐ Ως προς το είδος της λογικής ανάλυσης	➤ Απαγωγική, επαγωγική, προγραμματική
☐ Ως προς το είδος του ελέγχου των παραγόντων του προβλήματος	➤ Νατουραλιστική-συναφειακή, αιτιώδης-ex post facto, πειραματική
☐ Ως προς το χώρο διεξαγωγής	➤ Εργαστηριακή, επιτόπια, βιβλιογραφική κ.α.
☐ Ως προς τον αριθμό των εξεταζόμενων ατόμων	➤ Δειγματοληπτική, δημοσκόπηση, ατομική περίπτωση, μελέτη περίπτωσης
☐ Ως προς το είδος της ερευνητικής μεθόδου	➤ Ιστορική, γενετική, κλινική, εθνογραφική, διαπολιτιστική, διαχρονική, συγχρονική, ιδιογραφική, νομοθετική

Κατηγοριοποίηση ερευνών ως προς το βαθμό ελέγχου των μεταβλητών

Είδος	Περιγραφή	Παράδειγμα
Πειραματική	Ο ερευνητής χειρίζεται μεταβλητές για να δει αιτιώδεις σχέσεις	Η επίδραση ενός εβδομαδιαίου προγράμματος γνωσιακής-συμπεριφορικής συμβουλευτικής στη μείωση του άγχους φοιτητών
Μη Πειραματική-Συσχετιστική (Descriptive/Correlational)	Παρατήρηση χωρίς παρέμβαση – περιγραφή ή συσχετίσεις ❖ Δεν αποδεικνύεται αιτιότητα, μόνο σχέση	Συσχέτιση μεταξύ αυτοεκτίμησης και επιπέδου επαγγελματικής ικανοποίησης σε συμβούλους ψυχικής υγείας • Δεν γνωρίζουμε αν η αυτοεκτίμηση προκαλεί την ικανοποίηση ή το αντίστροφο

Κατηγοριοποίηση ερευνών ως προς τον σκοπό: Θεωρητική ή Βασική & Εφαρμοσμένη Έρευνα

- **Βασική Έρευνα**

- Αφορά κυρίως τις γενικεύσεις και τη διατύπωση μιας θεωρίας
- Κατευθύνεται προς την εύρεση πληροφοριών που έχουν μια ευρεία βάση εφαρμογών και προστίθεται στο ήδη υπάρχον οργανωμένο σώμα επιστημονικής γνώσης
- Μπορεί να μην είναι άμεσα εφαρμόσιμη
 - π.χ. Πως άρχισε η δημιουργία του Σύμπαντος;

- **Εφαρμοσμένη Έρευνα**

- Εφαρμογή γνώσης για την επίλυση καθημερινών προβλημάτων
 - π.χ. Θεραπεία ειδικών ασθενειών
- Επιτρέπει τη γενίκευση των συμπερασμάτων της
- Ο τρόπος που οι διάφορες θεωρίες λειτουργούν σε μία πραγματική κατάσταση
- ❖ **Η εκπαιδευτική έρευνα είναι κυρίως εφαρμοσμένη γιατί στοχεύει να θεμελιώσει γενικεύσεις σχετικά με τις καταστάσεις διδασκαλίας-μάθησης**

Έρευνα δράση: ένα είδος εφαρμοσμένης έρευνας

- Συμμετοχική μορφή εφαρμοσμένης έρευνας
 - Οι ίδιοι οι επαγγελματίες (π.χ. εκπαιδευτικοί) σχεδιάζουν, εφαρμόζουν, αξιολογούν και αναστοχάζονται πάνω σε παρεμβάσεις στο περιβάλλον τους, με στόχο τη βελτίωση της πρακτικής τους
 - Ο εκπαιδευτικός είναι και υποκείμενο μελέτης (γιατί κάνει την έρευνα) και μέρος του αντικειμένου (γιατί ερευνά τη δική του πρακτική)
- Τα ευρήματά της κρίνονται με βάση την εφαρμοσιμότητα σε μία κατάσταση
- Σε αντίθεση άλλα είδη εφαρμοσμένης έρευνας
 - Μπορεί να διεξαχθεί με πολύ μικρό δείγμα (π.χ. μία μόνο τάξη, ομάδα παιδιών μέσα σε αυτήν)
 - Δεν επιτρέπει τόσο τη γενίκευση συμπερασμάτων της
 - Σκοπός της είναι η αλλαγή σε μία δεδομένη κατάσταση

Ένα παράδειγμα - Σύγκριση με πειραματική έρευνα

Είδος Έρευνας	Κύριος Σκοπός	Ρόλος Ερευνητή	Βαθμός συμμετοχής	Παράδειγμα έρευνας
Έρευνα Δράση (Action Research)	Βελτίωση πρακτικών και επαγγελματικής δράσης	Ο ίδιος ο επαγγελματίας (π.χ. εκπαιδευτικός) είναι και ερευνητής	Υψηλή – οι συμμετέχοντες συνεργάζονται ενεργά	Εκπαιδευτικοί δοκιμάζουν νέα μέθοδο διδασκαλίας και αναστοχάζονται τα αποτελέσματα
Πειραματική Έρευνα (Experimental Research)	Έλεγχος αιτιώδους σχέσης μεταξύ μεταβλητών	Ο ερευνητής παραμένει εξωτερικός, ουδέτερος	Χαμηλή – οι συμμετέχοντες είναι ερευνητικά υποκείμενα	Ερευνητής συγκρίνει επιδόσεις δύο ομάδων μαθητών μετά από διαφορετικές παρεμβάσεις

Η έρευνα δράση...

- ... δεν επιδιώκει απλώς να παρατηρήσει ή να μετρήσει αποτελέσματα
 - στοχεύει στην αλλαγή και στη συνεχή βελτίωση μέσα από αναστοχασμό
 - ❖ είναι δηλαδή ταυτόχρονα και δράση και έρευνα

Κατηγοριοποίηση ερευνών με βάση τη μεθοδολογική προσέγγιση (ή το είδος εμπειρικών δεδομένων)

- **Ποσοτική έρευνα (Quantitative research)**
 - Ο ερευνητής αποσκοπεί στη μέτρηση του "πόσο"
 - Τα δεδομένα συλλέγονται σε αριθμητική μορφή και αναλύονται με μαθηματικές μεθόδους (στατιστική)
 - Το πιο διαδεδομένο εργαλείο συλλογής δεδομένων είναι το ερωτηματολόγιο
- **Ποιοτική έρευνα (Qualitative research)**
 - Ερμηνευτική ανάλυση δεδομένων, τα οποία αντλούνται από διάφορες πηγές (π.χ. γραπτά κείμενα, βίντεο, κλπ)
 - Εις βάθος ανάλυση ενός θέματος και αξιοποιείται με σκοπό τη λεπτομερή περιγραφή φαινομένων και την ανάπτυξη θεωριών. Τα δεδομένα συλλέγονται συχνά με προσωπικές συνεντεύξεις
- **Μικτή προσέγγιση (Mixed Methods)**
 - Συνδυάζει ποσοτικές και ποιοτικές μεθόδους κατά το μεθοδολογικό της σχεδιασμό
 - αξιοποιούνται καλύτερα τα πλεονεκτήματα της κάθε μεθόδου
 - αντιμετωπίζονται αποτελεσματικότερα τις αδυναμίες της κάθε μιας

Ποσοτική Vs. Ποιοτική Έρευνα

Ποσοτική Έρευνα	Ποιοτική Έρευνα
Αριθμητικά δεδομένα	Παράθεση μη αριθμητικών στοιχείων (κείμενα απομαγνητοφωνήσεων)
Μεγάλο δείγμα	Μικρό δείγμα
Σκοπός: - η εύρεση σχέσεων μεταξύ μεταβλητών-έμφαση στην διατύπωση και τον έλεγχο υποθέσεων-θεωριών - Επαλήθευση ή διάψευση	Σκοπός - η περιγραφή και κατανόηση φαινομένων-έμφαση στη ανάπτυξη νέων θεωριών - το πώς και γιατί για την κατανόηση ενός κοινωνικού φαινομένου
Διατύπωση υπόθεσης στην αρχή	Διατύπωση υπόθεσης καθώς η έρευνα εξελίσσεται
Συλλογή δεδομένων: (Κλειστά) Ερωτηματολόγια	Παρατήρηση, εις βάθος συνέντευξη
Ανάλυση των δεδομένων μετά από τη συλλογή τους	Ανάλυση και συλλογή δεδομένων παράλληλα
Αποστασιοποίηση ερευνητή από το αντικείμενο έρευνας	Εμπλοκή του ερευνητή στο υπό μελέτη αντικείμενο
Αντικειμενική ανάλυση δεδομένων με ποσοτικές μεθόδους	Υποκειμενική ανάλυση με ατομικές ερμηνείες γεγονότων
Πρόβλεψη πιθανών προβλημάτων πριν εμφανιστούν	Ευελιξία στο σχεδιασμό