



ΔΙΕΘΝΕΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας

7. Τύποι Ερευνών

Καζανίδης Ιωάννης
kazanidis@ac.ihu.gr



7. Τύποι Ερευνών



- Η **Δημοσκοπική έρευνα** αφορά τη συλλογή δεδομένων για να ελεγχθούν υποθέσεις ή να απαντηθούν ερωτήσεις σχετικά με τη γνώμη των ανθρώπων για κάποιο θέμα
- Το **Ερωτηματολόγιο δημοσκόπησης** είναι ένα όργανο για να συλλεχθούν δεδομένα που περιγράφουν ένα ή περισσότερα χαρακτηριστικά ενός συγκεκριμένου πληθυσμού

Σύνοψη μεθόδων Δημοσκοπ. Έρευνας



Δημοσκοπική Έρευνα	
Ορισμός	Η δημοσκοπική έρευνα αφορά τη συλλογή δεδομένων για να ελεγχθούν υποθέσεις ή να απαντηθούν ερωτήματα σχετικά με τη γνώμη των ανθρώπων σε κάποια ζητήματα.
Σχεδιασμός(-οί)	Συγχρονικός ή διαχρονικός
Τύποι κατάλληλων ερευνητικών ερωτημάτων	Ερωτήσεις σχετικά με τη γνώμη των ανθρώπων για κάποια ζητήματα
Βασικά χαρακτηριστικά	<ul style="list-style-type: none">• Δειγματοληψία από έναν πληθυσμό• Συλλογή δεδομένων μέσω ερωτηματολογίων ή συνεντεύξεων• Κατασκευή ή καθορισμός του οργάνου δημοσκόπησης για τη συλλογή των δεδομένων• Υψηλό ποσοστό ανταπόκρισης
Βήματα κατά τη διαδικασία	<ol style="list-style-type: none">1. Θέτουμε το πρόβλημα ή το θέμα.2. Κατασκευάζουμε ή εντοπίζουμε το ερωτηματολόγιο/εργαλείο δημοσκόπησης.3. Ελέγχουμε πιλοτικά το ερωτηματολόγιο.4. Ετοιμάζουμε τη συνοδευτική επιστολή.5. Χορηγούμε το ερωτηματολόγιο: επιλέγουμε τους συμμετέχοντες, διανέμουμε το ερωτηματολόγιο, πραγματοποιούμε τις δραστηριότητες παρακολούθησης.6. Ταξινομούμε τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο.7. Αναλύουμε τα αποτελέσματα.8. Γράφουμε την ερευνητική αναφορά.
Πιθανές προκλήσεις	<ul style="list-style-type: none">• Ποσοστό ανταπόκρισης 50% ή μεγαλύτερο
Παράδειγμα	Ένας περιφερειακός διευθυντής εκπαίδευσης θέλει να μάθει πώς αντιλαμβάνονται το σχολείο τους οι εκπαιδευτικοί δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.



ΕΙΚΟΝΑ 7.1 Ενδεικτικές ερωτήσεις ερωτηματολογίου σε μια δημοσκόπηση εκπαιδευτικών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για καθένα από τα παρακάτω ερωτήματα, βάλτε ένα X δίπλα στην επιλογή που περιγράφει καλύτερα εσάς.

1. Φύλο: Άντρας ___ Γυναίκα ___
2. Συνολικά χρόνια διδασκαλίας: 1-5 ___ 6-10 ___ 11-15 ___ 16-20 ___ 21-25 ___ Περισσότερα από 25 ___
3. Τομέας (παρακαλώ καταγράψτε λίστα) _____

ΛΙΣΤΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Παρακάτω βρίσκεται μια λίστα με εκπαιδευτικές πηγές. Τσεκάρετε μπροστά από κάθε πηγή η οποία θεωρείτε πως είναι επαρκώς διαθέσιμη στο σχολείο σας.

4. ___ ενημερωμένα διδακτικά βιβλία
5. ___ βίντεο
6. ___ υπολογιστές της τάξης
7. ___ παιχνίδια
8. ___ εξωσχολικά βιβλία που κυκλοφορούν

LIKERT

Παρακάτω υπάρχουν κάποιες δηλώσεις που περιγράφουν τη σχολική διδακτέα ύλη. Διαβάστε κάθε δήλωση και κυκλώστε αν συμφωνείτε απόλυτα (ΣΑ), συμφωνείτε (Σ), είστε αναποφάσιστοι (Α), διαφωνείτε (Δ) ή διαφωνείτε απόλυτα (ΔΑ) ότι αυτή περιγράφει το σχολείο σας.

Στο σχολείο μου η διδακτέα ύλη:

- | | | | | | |
|--|----|---|---|---|----|
| 9. είναι ενημερωμένη/εκσυγχρονισμένη | ΣΑ | Σ | Α | Δ | ΔΑ |
| 10. δίνει έμφαση στα πιο περίπλοκα αποτελέσματα παρά στη μνήμη | ΣΑ | Σ | Α | Δ | ΔΑ |
| 11. είναι οικεία σε όλους τους καθηγητές | ΣΑ | Σ | Α | Δ | ΔΑ |
| 12. ακολουθείται από τους περισσότερους καθηγητές | ΣΑ | Σ | Α | Δ | ΔΑ |
| 13. Μπορεί να προσαρμοστεί ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των μαθητών | ΣΑ | Σ | Α | Δ | ΔΑ |

ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

14. Κυκλώστε πώς θα βαθμολογούσατε την ποιότητα της διδασκαλίας στο σχολείο σας:

πολύ καλή καλή μέτρια κακή

15. Εξηγήστε με λίγα λόγια γιατί νιώθετε ότι η ποιότητα της διδασκαλίας στο σχολείο σας είναι τέτοια.
16. Παρακαλώ καταγράψτε όποια επιπλέον σχόλια έχετε για το θέμα αυτό.



Έρευνα Συσχέτισης	
Ορισμός	Η έρευνα συσχέτισης αφορά τη συλλογή δεδομένων για να καθοριστεί εάν, και σε ποιο βαθμό, υπάρχει σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών που μπορούν να ποσοτικοποιηθούν.
Σχεδιασμός(-οί)	Ο βασικός σχεδιασμός στην έρευνα συσχέτισης δεν είναι πολύπλοκος: Λαμβάνονται από κάθε μέλος του δείγματος οι βαθμολογίες που αφορούν δύο (ή περισσότερες) μεταβλητές ενδιαφέροντος και στη συνέχεια συσχετίζονται τα ζεύγη των βαθμολογιών. Το αποτέλεσμα εκφράζεται με τη μορφή ενός δείκτη συσχέτισης που δείχνει τον βαθμό της σχέσης μεταξύ των δύο μεταβλητών. Η έρευνα συσχέτισης μπορεί να έχει τη μορφή μελέτης σχέσης ή μελέτης πρόβλεψης.
Τύποι κατάλληλων ερευνητικών ερωτήσεων	Οι μελέτες συσχέτισης μπορεί να σχεδιαστούν είτε για να καθοριστεί πώς σχετίζονται μεταξύ τους κάποιες μεταβλητές είτε για να ελεγχθούν υποθέσεις που αφορούν αναμενόμενες σχέσεις. Οι μεταβλητές που θα συσχετιστούν πρέπει να επιλεγούν στη βάση κάποιας λογικής.



Έρευνα Συσχέτισης (συνέχεια)	
Βασικά χαρακτηριστικά	<ul style="list-style-type: none"> • Οι μεταβλητές που πρόκειται να εξεταστούν μπορούν να βαθμολογηθούν. • Το δείγμα αποτελείται από 30 συμμετέχοντες τουλάχιστον. • Τα αποτελέσματα της μελέτης επιτρέπουν στον ερευνητή να περιγράψει εάν, και σε ποιο βαθμό, σχετίζονται δύο (ή περισσότερες) μεταβλητές. • Δεν αποδεικνύει μια αιτιολογική σχέση.
Βήματα της διαδικασίας	<ol style="list-style-type: none"> 1. Επιλογή του προβλήματος. Οι μεταβλητές που θα συσχετιστούν πρέπει να επιλεγούν στη βάση μιας λογικής. 2. Επιλογή συμμετεχόντων και δείγματος. Το δείγμα για μια έρευνα συσχέτισης επιλέγεται χρησιμοποιώντας μια αποδεκτή μέθοδο δειγματοληψίας και ένα ελάχιστο μέγεθος δείγματος είναι γενικά 30 συμμετέχοντες. 3. Διαδικασία. Αποκτούμε τις βαθμολογίες δύο (ή περισσότερων) μεταβλητών ενδιαφέροντος για κάθε μέλος του δείγματος και στη συνέχεια συσχετίζονται τα ζεύγη των βαθμολογιών. 4. Ανάλυση και ερμηνεία δεδομένων. Όταν δύο μεταβλητές συσχετίζονται, το αποτέλεσμα είναι ένας συντελεστής συσχέτισης, ο οποίος είναι ένας δεκαδικός αριθμός που κυμαίνεται από -1.00 έως $+1.00$. Ο συντελεστής συσχέτισης δείχνει το μέγεθος και την κατεύθυνση της σχέσης μεταξύ των μεταβλητών.
Πιθανές προκλήσεις	<ul style="list-style-type: none"> • Μέγεθος δείγματος. Όσο μεγαλύτερο είναι το μέγεθος του δείγματος, τόσο μικρότερη είναι η τιμή που πρέπει να έχει ο συντελεστής για να επιτευχθεί η στατιστική σημαντικότητα. • Σωστή επιλογή μεθόδου συσχέτισης (Pearson r ή Spearman ρ) που θα χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό της συσχέτισης. • Η ερμηνεία των δεδομένων δεν οδηγεί σε αιτιολογική σχέση
Παράδειγμα	Επηρεάζει η γονεϊκή εμπλοκή την αναγνωστική επίδοση των μαθητών της ΣΤ' τάξης;

Αιτιακή – Συγκριτική Έρευνα



Αιτιακή-Συγκριτική Έρευνα	
Ορισμός	Στην <i>αιτιακή-συγκριτική έρευνα</i> ο ερευνητής επιχειρεί να καθορίσει τον σκοπό, ή την αιτία, για τις διαφορές που υπάρχουν στη συμπεριφορά ή στην κατάσταση των ομάδων ή των ατόμων.
Σχεδιασμός/οί	Ο βασικός αιτιακός-συγκριτικός σχεδιασμός περιλαμβάνει την επιλογή δύο ομάδων που διαφέρουν σε κάποια μεταβλητή ενδιαφέροντος, και τη σύγκριση αυτών σε κάποια εξαρτημένη μεταβλητή. Ο ερευνητής επιλέγει δύο ομάδες συμμετεχόντων, που κάποιες φορές αναφέρονται ως <i>πειραματική ομάδα</i> και <i>ομάδα ελέγχου</i> , αλλά θα πρέπει ακριβέστερα να αναφέρονται ως ομάδες σύγκρισης. Οι ομάδες μπορεί να διαφέρουν κατά δύο τρόπους: Είτε η μία ομάδα διαθέτει ένα χαρακτηριστικό που η άλλη ομάδα δεν έχει, είτε και οι δύο ομάδες διαθέτουν το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό αλλά σε διαφορετικό βαθμό ή ποσότητα.
Είδη κατάλληλων ερευνητικών ερωτημάτων	Ερωτήσεις που εστιάζονται σε ανεξάρτητες μεταβλητές οι οποίες αφορούν τον οργανισμό (π.χ. ηλικία, φύλο, εθνικότητα), την ικανότητα (π.χ. ευφυΐα, έφεση, δεξιότητες), την προσωπικότητα (άγχος, αυτοεκτίμηση), την οικογένεια (εισόδημα, κοινωνικο-οικονομική κατάσταση, οικογενειακό περιβάλλον) και το σχολείο (προσχολική παρακολούθηση, είδος σχολείου, μέγεθος σχολείου).
Βασικά χαρακτηριστικά	<ul style="list-style-type: none">• Οι καθιερωμένες ομάδες ήδη διαφέρουν σε κάποια μεταβλητή και ο ερευνητής επιχειρεί να αναγνωρίσει τον σημαντικότερο παράγοντα που έχει οδηγήσει σε αυτή τη διαφορά.

Αιτιακή – Συγκριτική Έρευνα



Αιτιακή-Συγκριτική Έρευνα (συνέχεια)	
Βήματα στη διαδικασία	<ol style="list-style-type: none">1. Διατυπώνουμε ερευνητικά ερωτήματα.2. Επιλέγουμε δύο ομάδες που διαφέρουν στη/στις μεταβλητή/ές ενδιαφέροντος (πειραματική ομάδα και ομάδα ελέγχου/ομάδες σύγκρισης). Ελάχιστο μέγεθος δείγματος τα 15 άτομα σε κάθε ομάδα. Όσο πιο ομοιογενείς είναι οι ομάδες σε οτιδήποτε εκτός της μεταβλητής ενδιαφέροντος, τόσο το καλύτερο.3. Προσδιορίζουμε την ισότητα των ομάδων συλλέγοντας πληροφορίες για έναν αριθμό δευτερευουσών μεταβλητών.4. Χρησιμοποιούμε διαδικασίες ελέγχου (σύζευξη/ταίριασμα, σύγκριση των ομοιογενών ομάδων και υποομάδων, και ανάλυση συνδιακύμανσης) για να διορθώσουμε τις αναγνωρισμένες ανισότητες μεταξύ των ομάδων.5. Αναλύουμε και ερμηνεύουμε τα δεδομένα χρησιμοποιώντας περιγραφική στατιστική (μέσος όρος και τυπική απόκλιση) και επαγωγική στατιστική (έλεγχος t, ανάλυση διασποράς, χ-τετράγωνο, και ανάλυση συνδιακύμανσης).
Πιθανές προκλήσεις	<ul style="list-style-type: none">• Λόγω του γεγονότος ότι οι μελετούμενες ομάδες είναι ήδη διαμορφωμένες κατά την έναρξη της μελέτης, ο ερευνητής έχει περιορισμένο έλεγχο της μελέτης και πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.• Μια εμφανής σχέση αιτίου-αποτελέσματος μπορεί να μην είναι όπως φαίνεται. Στην αιτιακή-συγκριτική έρευνα καθιερώνεται μόνο μια σχέση, όχι απαραίτητα μια αιτιακή σύνδεση.• Έλλειψη τυχαιοποίησης, χειρισμός και έλεγχος είναι όλα πηγές αδυναμίας της αιτιακής-συγκριτικής έρευνας.
Παράδειγμα	Τι διαφορές υπάρχουν μεταξύ μαθητών ολοήμερου νηπιαγωγείου πλήρους απασχόλησης και μαθητών νηπιαγωγείου μερικής απασχόλησης στα μαθηματικά και στις ικανότητες ανάγνωσης καθώς αυτοί προοδευτικά φοιτούν στο δημοτικό σχολείο;



Πειραματική Έρευνα	
Ορισμός	Στην <i>πειραματική έρευνα</i> ο ερευνητής χειρίζεται τουλάχιστον μία ανεξάρτητη μεταβλητή, ελέγχει άλλες σχετικές μεταβλητές και παρατηρεί την επίδραση σε μία ή περισσότερες εξαρτημένες μεταβλητές.
Σχεδιασμός(-οί)	<p>Ένα πείραμα τυπικά αφορά μια σύγκριση δύο ομάδων (παρόλο που κάποιες πειραματικές μελέτες έχουν μόνο μία ομάδα ή ακόμη τρεις ή περισσότερες ομάδες). Η πειραματική σύγκριση είναι συνήθως μία εκ των τριών ειδών: (1) σύγκριση δύο διαφορετικών προσεγγίσεων (Α έναντι Β), (2) σύγκριση μιας νέας προσέγγισης και μιας υπάρχουσας προσέγγισης (Α έναντι όχι Α), και (3) σύγκριση διαφορετικών ποσοτήτων μιας μεμονωμένης προσέγγισης (λίγο από το Α έναντι πολλού από το Α).</p> <p>Οι ομαδικοί πειραματικοί σχεδιασμοί περιλαμβάνουν: προ-πειραματικούς σχεδιασμούς (τη μελέτη περίπτωσης της μιας προσπάθειας ή μιας φοράς¹, τον σχεδιασμό της αρχικής και τελικής μέτρησης της ομάδας ελέγχου, και τη σύγκριση της στατικής ομάδας), αμιγώς πειραματικούς σχεδιασμούς (τον σχεδιασμό αρχικής και τελικής μέτρησης της ομάδας ελέγχου, τον σχεδιασμό της τελικής μέτρησης μόνο της ομάδας ελέγχου και τον σχεδιασμό των τεσσάρων ομάδων του Solomon), ημι-πειραματικούς σχεδιασμούς (τον σχεδιασμό της μη-ισοδύναμης ομάδας ελέγχου, τον σχεδιασμό των χρονοσειρών, τους αντισταθμισμένους σχεδιασμούς) και τους παραγοντικούς σχεδιασμούς.</p>
Είδη κατάλληλων ερευνητικών ερωτημάτων	Στην εκπαιδευτική πειραματική έρευνα, τα είδη των ερευνητικών ερωτημάτων συχνά εστιάζονται στις ανεξάρτητες μεταβλητές περιλαμβάνοντας: μέθοδο διδασκαλίας, είδος ενίσχυσης, διευθέτηση του περιβάλλοντος μάθησης, είδος υλικών μάθησης και διάρκεια πειραματικής παρέμβασης.

(συνεχίζεται)



<p>Βασικά χαρακτηριστικά</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ο χειρισμός μιας ανεξάρτητης μεταβλητής είναι το πρωταρχικό χαρακτηριστικό που διαφοροποιεί την πειραματική έρευνα από τα άλλα είδη έρευνας. • Μια πειραματική μελέτη κατευθύνεται από τουλάχιστον μία υπόθεση που δηλώνει μια προσδοκώμενη αιτιακή σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών. • Σε ένα πείραμα, η ομάδα που δέχεται τη νέα πειραματική παρέμβαση ονομάζεται πειραματική ομάδα, και η ομάδα που δέχεται μια διαφορετική παρέμβαση ή αντιμετωπίζεται όπως συνήθως ονομάζεται ομάδα ελέγχου. • Η χρήση τυχαία διαμορφωμένων ομάδων που συμμετέχουν σε ένα πείραμα είναι ένα μοναδικό χαρακτηριστικό της πειραματικής έρευνας.
<p>Βήματα στη διαδικασία</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Επιλογή και ορισμός ενός προβλήματος 2. Επιλογή συμμετεχόντων και εργαλείων μέτρησης 3. Προετοιμασία ενός ερευνητικού πλάνου 4. Εκτέλεση διαδικασιών 5. Ανάλυση των δεδομένων 6. Διαμόρφωση συμπερασμάτων
<p>Πιθανές προκλήσεις</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Οι πειραματικές μελέτες στην εκπαίδευση συχνά υποφέρουν από δύο προβλήματα: μια έλλειψη ικανοποιητικής έκθεσης στις πειραματικές παρεμβάσεις και αποτυχία στη διαμόρφωση παρεμβάσεων που να διαφέρουν σημαντικά η μία από την άλλη. • Ένα πείραμα είναι έγκυρο εάν τα αποκτηθέντα αποτελέσματα οφείλονται μόνο στη χειριζόμενη ανεξάρτητη μεταβλητή και εάν μπορούν να γενικευθούν σε άτομα ή σε πλαίσια αναφοράς εκτός του πειραματικού περιβάλλοντος. Αυτά τα δύο κριτήρια αναφέρονται, αντίστοιχα, ως εσωτερική εγκυρότητα και εξωτερική εγκυρότητα ενός πειράματος. • Οι απειλές στην εσωτερική εγκυρότητα περιλαμβάνουν: ιστορικό, έλεγχο ωρίμανσης, εργαλεία μέτρησης, στατιστική παλινδρόμηση, διαφορική επιλογή των συμμετεχόντων, θνησιμότητα, αλληλεπιδράσεις επιλογής-ωρίμανσης και άλλες αλληλεπιδράσεις. • Οι απειλές στην εξωτερική εγκυρότητα περιλαμβάνουν: αλληλεπίδραση μεταξύ πειραματικής παρέμβασης και αρχικής μέτρησης, διαμεσολάβηση πολλαπλών πειραματικών παρεμβάσεων, αλληλεπίδραση επιλογής και πειραματικής παρέμβασης, εξειδίκευση των μεταβλητών, διάχυση της πειραματικής παρέμβασης, επιδράσεις του πειραματιστή και αντιδραστικές διευθετήσεις².
<p>Παράδειγμα</p>	<p>Ποιες είναι οι διαφορικές επιδράσεις δύο διδακτικών προσεγγίσεων επίλυσης προβλημάτων (διδασκαλία βασισμένη στο σχήμα και διδασκαλία γενικής στρατηγικής) στη μαθηματική απόδοση επίλυσης λεκτικών προβλημάτων σε 22 μαθητές γυμνασίου που είχαν μαθησιακές δυσκολίες ή κινδύνευαν να αποτύχουν στα μαθηματικά;</p>

Ερωτήσεις

Ιωάννης Καζανίδης
kazanidis@ac.ihu.gr
Skype : ikazanidis