

Εκπαιδευτική Έρευνα:
Μέθοδοι Συλλογής και Ανάλυσης Δεδομένων
Εβδομάδα #2
Επιμέλεια: Άγγελος Μάρκος, Λέκτορας ΠΤΔΕ, ΔΠΘ

Στάδια διεξαγωγής της έρευνας



1. Αναγνώριση του ερευνητικού προβλήματος

Διαφορές ανάμεσα στο Θέμα, το Πρόβλημα, τον Σκοπό, και τα Ερωτήματα της έρευνας



2. Ανασκόπηση της Βιβλιογραφίας

Διαφορές στην Έκταση και στη Χρήση της Βιβλιογραφίας στην Ποσοτική και στην Ποιοτική Έρευνα

Διαφορές	Ποσοτική Έρευνα	Ποιοτική Έρευνα
Το μέγεθος της βιβλιογραφίας αναφέρεται στην αρχή της μελέτης	Σημαντικό	Ελάχιστη σημασία
Η χρήση της βιβλιογραφίας στην αρχή της μελέτης	- Αιτιολογεί ή τεκμηριώνει την ανάγκη για τη μελέτη - Παρέχει τη λογική εξήγηση για την κατεύθυνση της μελέτης (δηλ. δήλωση σκοπού και ερευνητικών ερωτημάτων / υποθέσεων)	Αιτιολογεί ή τεκμηριώνει την ανάγκη για τη μελέτη
Η χρήση της βιβλιογραφίας στο τέλος της μελέτης	Επιβεβαιώνει ή διαψεύδει τις προηγούμενες προβλέψεις από τη βιβλιογραφία	Υποστηρίζει ή τροποποιεί τα υπάρχοντα ευρήματα στη βιβλιογραφία

Στάδια ανασκόπησης της βιβλιογραφίας

- Προσδιορισμός των όρων-κλειδιών
- Εντοπισμός της βιβλιογραφίας
- Κριτική αξιολόγηση και επιλογή
- Οργάνωση της βιβλιογραφίας
- Συγγραφή μιας ανασκόπησης της βιβλιογραφίας

Οργάνωση της βιβλιογραφίας: Επιτομή - Περίληψη

- Η περίληψη μιας ερευνητικής εργασίας συνήθως περιλαμβάνει:
 - Το ερευνητικό πρόβλημα
 - Τα ερευνητικά ερωτήματα / υποθέσεις
 - Τις διαδικασίες συλλογής δεδομένων
 - Τα βασικά ευρήματα / αποτελέσματα

Δείγμα Επιτομής για μια Ποσοτική Ερευνητική Μελέτη

Metzner, B. (1989). Perceived quality of academic advising: The effect on freshman attrition. *American Educational Research Journal*, 26(3), 422-442.*

Ερευνητικό Πρόβλημα:

Τα κολλέγια και τα πανεπιστήμια δίνουν έμφαση στη διατήρηση των φοιτητών τους, και η συμβουλευτική στα ακαδημαϊκά ιδρύματα παρεμβαίνει θετικά στη μείωση της εγκατάλειψης των σπουδών εκ μέρους τους. Ωστόσο, οι δειγματοληπτικές έρευνες δείχνουν διαμφισβητούμενες επιδράσεις της συμβουλευτικής. Οι εμπειρικές έρευνες έχουν δώσει ισοδύναμα αποτελέσματα. Μερικές μελέτες δείχνουν την ύπαρξη μιας θετικής σχέσης ανάμεσα στην διατήρηση των φοιτητών και την ποιότητα της συμβουλευτικής, ενώ άλλες δεν έχουν καταφέρει να ανακαλύψουν κάποια σχέση.

Ερευνητικά Ερωτήματα ή Ερευνητικές Υποθέσεις

Δεν διατυπώθηκαν κάποια συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα ή ερευνητικές υποθέσεις. Όμως αυτά μπορεί να τα συμπεράνει ο αναγνώστης από τη δήλωση του σκοπού. Το γενικό ερώτημα ήταν: επηρεάζει η ποιότητα της συμβουλευτικής τη φοιτητική εγκατάλειψη; Τα συγκεκριμένα ερωτήματα είναι: σχετίζεται η καλύτερη συμβουλευτική με μειωμένη φοιτητική εγκατάλειψη; Επηρεάζουν διαφορετικά τη παραμονή των φοιτητών οι αλληλαγές στην ποιότητα της συμβουλευτικής (από καλή, ανεπαρκή, ή καθόλου συμβουλευτική);

Διαδικασία Συγκέντρωσης Δεδομένων:

Ρωτήθηκαν οι πρωτοετείς φοιτητές σε κάποιο δημόσιο πανεπιστήμιο σχετικά με την ποιότητα της

συμβουλευτικής που δέχονταν, την πρόθεσή τους να φύγουν από το ίδρυμα, και τη γενική τους ικανοποίηση από την εμπειρία του κολλέγιου. Χίλιοι τριάντα τρεις φοιτητές συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια στα μαθήματα της Έκθεσης Ιδεών στην Αγγλική στα τέλη του φθινοπωρινού εξαμήνου του 1982.

Αποτελέσματα:

Ως απάντηση στο ερώτημα, "σχετίζεται η καλύτερη συμβουλευτική με μειωμένη φοιτητική εγκατάλειψη;" τα αποτελέσματα (της ανάλυσης παλινδρόμησης) έδειξαν ότι η καλή συμβουλευτική μείωνε την εγκατάλειψη των σπουδών, ενώ η ανεπαρκής συμβουλευτική δεν είχε καμία επίδραση. Έτσι, τα επίπεδα της ποιότητας της συμβουλευτικής επηρέασαν διαφορετικά την εγκατάλειψη των πρωτοετών. Ως απάντηση στο ερώτημα "επηρεάζουν διαφορετικά την παραμονή των φοιτητών οι αλληλαγές στην ποιότητα της συμβουλευτικής (από καλή, ανεπαρκή, ή καθόλου συμβουλευτική);" τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, ναι, η επίδραση ήταν διαφορετική. Η καλή συμβουλευτική βοήθησε στη μείωση της εγκατάλειψης των σπουδών περισσότερο από την απουσία συμβουλευτικής και η ανεπαρκής συμβουλευτική μείωσε την εγκατάλειψη των σπουδών περισσότερο από την απουσία συμβουλευτικής. Η σημασία αυτών των αποτελεσμάτων είναι ότι δείχνουν πως η καλύτερη στρατηγική για τη βελτίωση της διατήρησης των φοιτητών είναι η παροχή καλής συμβουλευτικής στους φοιτητές που δεν δέχονται καμία συμβουλευτική.

* Πηγή: σύνοψη με τη βοήθεια των Beth Caughlin, Bob Mann, Chad Abresch, Qian Geng, και Ling-Mean Heng από το Education 800, University of Nebraska, Lincoln, Φθινόπωρο 1998.

Δείγμα Επιτομής για μια Ποιοτική Ερευνητική Μελέτη

Creswell, J. W., & Brown, M. L. (1992).

How Chairpersons enhance faculty research: A grounded theory study. *The Review of Higher Education*, 16(1), 41-62.

Ερευνητικό Πρόβλημα:

Οι συγγραφείς αναφέρουν ότι οι προηγούμενες έρευνες έχουν ασχοληθεί με τις συσχετίσεις της επιστημονικής επίτευξης και την ερευνητική απόδοση των πανεπιστημιακών. Ωστόσο, μια συσχέτιση που δεν έχει διερευνηθεί είναι ο ρόλος του προέδρου όσον αφορά στην επιρροή που ασκεί στην πανεπιστημιακή επιστημονική απόδοση. Αφού οι πρόεδροι βρίσκονται σε θέση να προάγουν και να διευκολύνουν την πανεπιστημιακή μελέτη, ο ρόλος του προέδρου απαιτεί αποσαφήνιση.

Ερευνητικά Ερωτήματα:

Το κεντρικό ερευνητικό ερώτημα υποδηλώνεται στον τίτλο της μελέτης: "Πώς προάγουν οι πρόεδροι την πανεπιστημιακή έρευνα;" Πιο συγκεκριμένα, οι συγγραφείς ζήτησαν από προέδρους να συζητήσουν ένα ζήτημα που αφορούσε στην προσφορά βοήθειας στα πανεπιστημιακά μέλη του τμήματος στην επαγγελματική τους εξέλιξη. Τους ζήτησαν επίσης να αναφέρουν συγκεκριμένες ενέργειες ή ρόλους στην προσφορά αυτής της βοήθειας, να προσδιορίσουν τους λόγους της βοήθειας, να επισημάνουν σημάδια ότι το άτομο χρειαζόταν βοήθεια, και να δείξουν τα αποτελέσματα της βοήθειας για το άτομο.

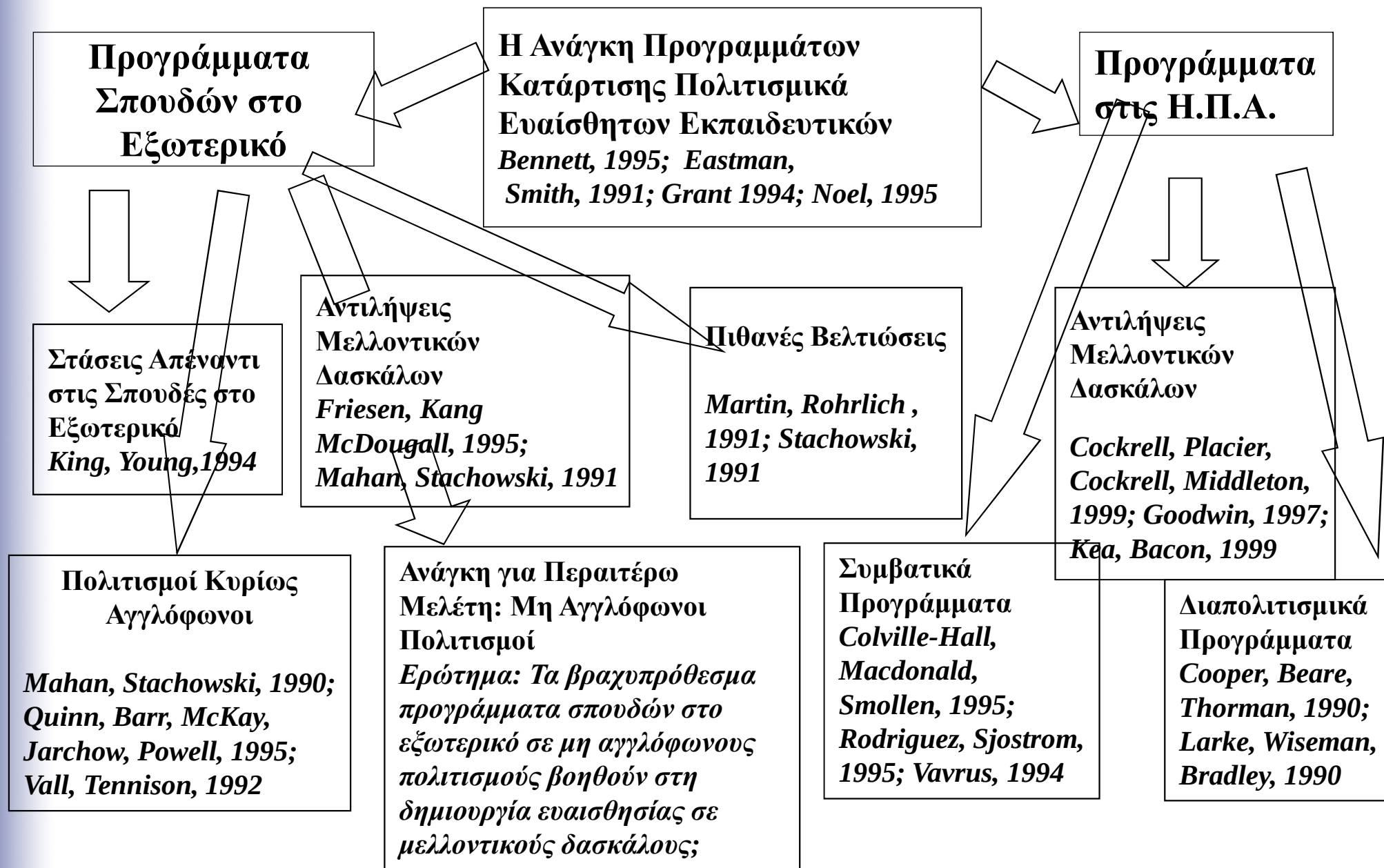
Διαδικασία Συγκέντρωσης Δεδομένων:

Οι συγγραφείς συγκέντρωσαν ημιδομημένα δεδομένα συνεντεύξεων από 33 προέδρους σε μια ποικιλία κλάδων και ειδών ιδρυμάτων ανώτερης εκπαίδευσης. Αυτοί οι πρόεδροι προτάθηκαν για τη μελέτη από ανώτερους ακαδημαϊκούς αξιωματούχους και από το προσωπικό ανάπτυξης των πανεπιστημιακών μελών. Οι συγγραφείς χρησιμοποίησαν τις διαδικασίες της θεμελιωμένης θεωρίας.

Ευρήματα:

Οι συγγραφείς προσδιόρισαν από τις συνεντεύξεις επτά κύριες κατηγορίες ρόλων τους οποίους αναλάμβαναν οι πρόεδροι: παροχέας, ενδυναμωτής, υποστηρικτής, μέντορας, ενθαρρυντής, συνεργάτης και αμφισβητίας. Περαιτέρω ανάλυση έπειτα οδήγησε στην κατανόηση του πώς εξελίσσονταν αυτοί οι ρόλοι για τους πανεπιστημιακούς σε διάφορα στάδια της καριέρας τους. Χρησιμοποιήθηκαν τέσσερα επίπεδα πανεπιστημιακών ως παραδείγματα των ρόλων των προέδρων τους: αρχάριος πανεπιστημιακός, πανεπιστημιακός πριν το διορισμό, πανεπιστημιακός μετά το διορισμό, και ανώτερος πανεπιστημιακός. Από τα προφίλ αυτά, οι συγγραφείς αναγνώρισαν ένα θεωρητικό μοντέλο για το ρόλο του προέδρου και διατύπωσαν προτάσεις (ή υποθέσεις) για μελλοντικούς ελέγχους. Οι προτάσεις αυτές σχετίζονταν με το είδος του ζητήματος που βίωνε το πανεπιστημιακό μέλος, το στάδιο της καριέρας του πανεπιστημιακού μέλους, και τις στρατηγικές που χρησιμοποιούσε ο πρόεδρος.

Βιβλιογραφικός Χάρτης (Ιεραρχικός Σχεδιασμός)



Βιβλιογραφικός Χάρτης (Κυκλικός Σχεδιασμός)

Ανάγκη για περαιτέρω έρευνα: Μη Αγγλόφωνοι Πολιτισμοί

Ερώτημα: “Τα βραχυπρόθεσμα προγράμματα σπουδών στο εξωτερικό σε μη αγγλόφωνους πολιτισμούς βοηθούν στη δημιουργία ευαισθησίας σε μελλοντικούς δασκάλους;”



Οδηγός Σύνταξης Αναφορών

■ APA Style Manual

American Psychological Association. (2010). *The Publication Manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: Author.

■ Παραδείγματα

- Elam, S. M. (1989). The second Phi Delta Kappa poll of teachers' attitudes toward public schools. *Phi Delta Kappa*, 70(3), 785-798.
- Βάμβουκας, Μ. Ι. (1998). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρης.
- Μανούσου, Ε. (2005). Σχεδιασμός εναλλακτικού διδακτικού υλικού για Αεξασ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), 3^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές, 11-13 Νοεμβρίου 2005 (σσ. 629-637). Πάτρα: Εκδόσεις Προπομπός.
- Zimring, C.A. (2005). Cash for your Trash: Scrap Recycling in America [eBook version]. Ανακτήθηκε 9 Απριλίου, 2012, από <http://site.ebrary.com/lib/cgcc>.

Παραπομπές μέσα στο κείμενο

- Ο Rogers (1994) σύγκρινε τους χρόνους αντίδρασης αθλητών και μη αθλητών...
- Οι προηγούμενες μελέτες πάνω στους χρόνους αντίδρασης (Gogel, 1984; Rogers, 1994; Smith, 1989) έδειξαν ότι....
- Πολλές ομάδες μελετών έχουν ασχοληθεί με τη δυσκολία εκκίνησης και τους χρόνους αντίδρασης (Gogel, 1984; Rogers, 1994; Smith, 1989).
- Η μελέτη εκκίνησης των χρόνων αντίδρασης των Smith, Paralli, Jones και Langor (1994) ή Smith et al. (1994) / Παπαδόπουλος κ.ά. (2000)
- Ο Smith (1994), όπως αναφέρεται από τον Theobald (1997), ...

3. Προσδιορισμός του σκοπού της έρευνας

Διάκριση Ανάμεσα σε Διάφορες Μορφές Κατεύθυνσης στην Έρευνα

	Δήλωση σκοπού	Ερευνητικά ερωτήματα	Υποθέσεις	Ερευνητικοί Στόχοι
Πρόθεση	Γενική κατεύθυνση	Διατύπωση ερωτημάτων προς απάντηση	Διατύπωση προβλέψεων σχετικά με τις προσδοκίες	Δήλωση στόχων για επίτευξη
Μορφή	Μια ή περισσότερες προτάσεις	Ένα ή περισσότερα ερωτήματα	Μία ή περισσότερες προβλέψεις	Ένας ή περισσότεροι στόχοι
Χρήση	Ποιοτική και ποσοτική έρευνα	Ποιοτική και ποσοτική έρευνα	Ποσοτική έρευνα	Συνήθως ποσοτική έρευνα
Τοποθέτηση	Τέλος εισαγωγής	Τέλος της εισαγωγής μετά την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ή σε ένα ξεχωριστό μέρος της μελέτης		

Η δήλωση του Σκοπού

- Ποσοτική εκδοχή

«Σκοπός αυτή της μελέτης είναι να εξετάσει τη σχέση ανάμεσα στην επικοινωνία δια ζώσης μεταξύ καθηγητών και γονέων σε μια σχολική περιφέρεια και την επίδοση των μαθητών τους στο λύκειο»

- Ποιοτική εκδοχή

«Σκοπός αυτής της μελέτης είναι να διερευνήσει τις ιστορίες γονέων αναφορικά με την επικοινωνία με τους καθηγητές σχετικά με τους μαθητές τους σε μια σχολική περιφέρεια»

Ερευνητικά Ερωτήματα

- Ποσοτική εκδοχή

«Επηρεάζει την επίδοση των μαθητών στην τάξη η δια ζώσης επικοινωνία γονέα-καθηγητή;»

- Ποιοτική εκδοχή

«Ποια είδη εμπειριών από τη δια ζώσης επικοινωνία έχουν οι γονείς με τους καθηγητές σε ό,τι αφορά την επίδοση των παιδιών τους;»

Ερευνητικές Υποθέσεις

- Ποσοτική εκδοχή

«Οι μαθητές των λυκείων στη σχολική περιφέρεια όπου οι γονείς και οι καθηγητές επικοινωνούν συχνότερα δια ζώσης θα έχουν υψηλότερους βαθμούς από αυτούς των οποίων οι γονείς δεν επικοινωνούν με τους καθηγητές»

Ερευνητικοί Στόχοι

▣ Ποσοτική εκδοχή

1. Η περιγραφή της συχνότητας επικοινωνίας ανάμεσα σε γονείς και καθηγητές μαθητών λυκείου
2. Η περιγραφή των ειδών επικοινωνίας ανάμεσα σε γονείς και καθηγητές
3. Η συσχέτιση (α) της συχνότητας και (β) των ειδών επικοινωνίας με την επίδοση των μαθητών στην τάξη, όπως αυτή καταγράφεται μέσω γνωστικών δοκιμασιών.

Συγγραφή Σκοπού, Ερευνητικών Ερωτημάτων και Υποθέσεων στην Ποσοτική Προσέγγιση

- Τι είναι η μεταβλητή
- Τι είναι μια Θεωρία;
- Ποια στοιχεία πρέπει να περιλαμβάνονται στα ερευνητικά ερωτήματα ή τις υποθέσεις μιας ποσοτικής έρευνας;

Ορισμός της Μεταβλητής

Μεταβλητή

Ένα Χαρακτηριστικό ή Ιδιότητα των συμμετεχόντων...
...που μπορεί να

και

μετρηθεί

(μπορεί να αξιολογηθεί με κάποιο εργαλείο ή να παρατηρηθεί και να καταγραφεί με κάποιο μέσο)

μπορεί να λάβει
διαφορετικές τιμές

(μπορεί να πάρει διαφορετικές αξίες ή τιμές σε διαφορετικά άτομα)

Ορισμός Μεταβλητών

Εννοιολογικός ορισμός

Το σημασιολογικό-εννοιολογικό περιεχόμενο του όρου
(π.χ. Σχολική επίδοση είναι το επίπεδο κατάκτησης από το παιδί των γνωστικών σκοπών που επιδιώκουν τα διάφορα διδασκόμενα μαθήματα στο σχολείο)

Λειτουργικός ορισμός

Ο τρόπος με τον οποίο επιλέγει ο ερευνητής στη συγκεκριμένη έρευνα να μετρήσει τη συγκεκριμένη μεταβλητή (π.χ. ο γενικός βαθμός του παιδιού την προηγούμενη χρονιά ή ο μέσος όρος των βαθμών στα πρωτεύοντα μαθήματα)

Στην **ίδια έρευνα** μπορεί να χρησιμοποιηθούν

περισσότεροι του ενός

λειτουργικοί ορισμοί για την ίδια μεταβλητή (π.χ. ο βαθμός στα πρωτεύοντα μαθήματα, σε ένα τεστ που κατασκεύασε ο

2-2 ερευνητής, κ.ά.)

Παραδείγματα μεταβλητών και μη μεταβλητών

Μεταβλητές
που μπορούν
να μετρηθούν

- ✓ Αυτοεκτίμηση
- ✓ Επίδοση στην Ιστορία
- ✓ Ηλικία, Βάρος, Ύψος
- ✓ Δεξιότητες διαπροσωπικής επικοινωνίας

...

Μεταβλητές που
δύσκολα μπορούν
να μετρηθούν

- ✓ Κοινωνικοποίηση
- ✓ Φαντασία
- ✓ Διαίσθηση

...

Μη Μεταβλητές

- ✓ Σκέψεις στο υποσυνείδητο
- ✓ World poverty
- ✓ Στερεότυπα

...

Είδη μεταβλητών

- 1. Κατηγορικές (Categorical)
 - 1.1 Ονομαστικές (Nominal)
(π.χ. φύλο)
 - 1.2 Διατακτικές (Ordinal)
(π.χ. μορφωτικό επίπεδο)
- 2. Συνεχείς (Continuous / Interval)
(π.χ. ηλικία, εισόδημα, επίδοση...)

Είδη μεταβλητών (2)

- **Παρατηρήσιμες (observed)**

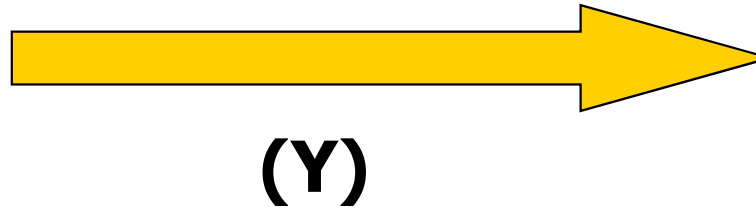
είναι μεταβλητές που μπορούν να μετρηθούν ή να παρατηρηθούν άμεσα (π.χ. φύλο, εισόδημα, αριθμός μαθητών σε μια τάξη)

- **Λανθάνουσες (latent)**

είναι μεταβλητές που δεν μπορούν να μετρηθούν ή να παρατηρηθούν άμεσα (π.χ. ικανότητα, στάσεις, προτιμήσεις, αξίες, ψυχομετρικά χαρακτηριστικά)

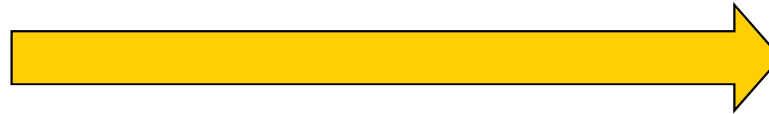
Είδη μεταβλητών (3)

Πιθανή Αιτία
(X)



Αποτέλεσμα
(Z)

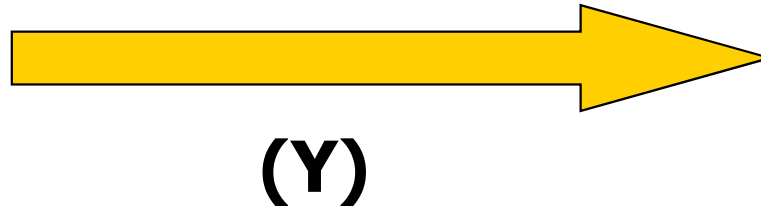
Ανεξάρτητη/ες
(Independent)



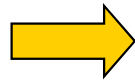
Εξαρτημένη
(Dependent)

Είδη μεταβλητών (3)

Πιθανή Αιτία
(X)

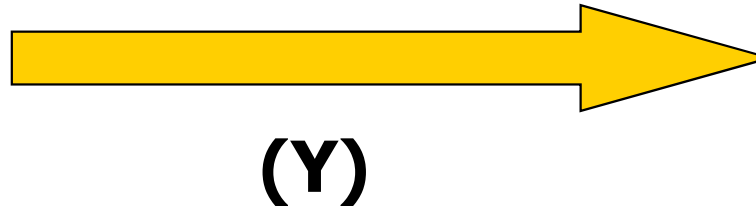


Αποτέλεσμα
(Z)



Είδη μεταβλητών (3)

Πιθανή Αιτία
(X)



Αποτέλεσμα
(Z)

Ανεξάρτητη/ες
(Independent)

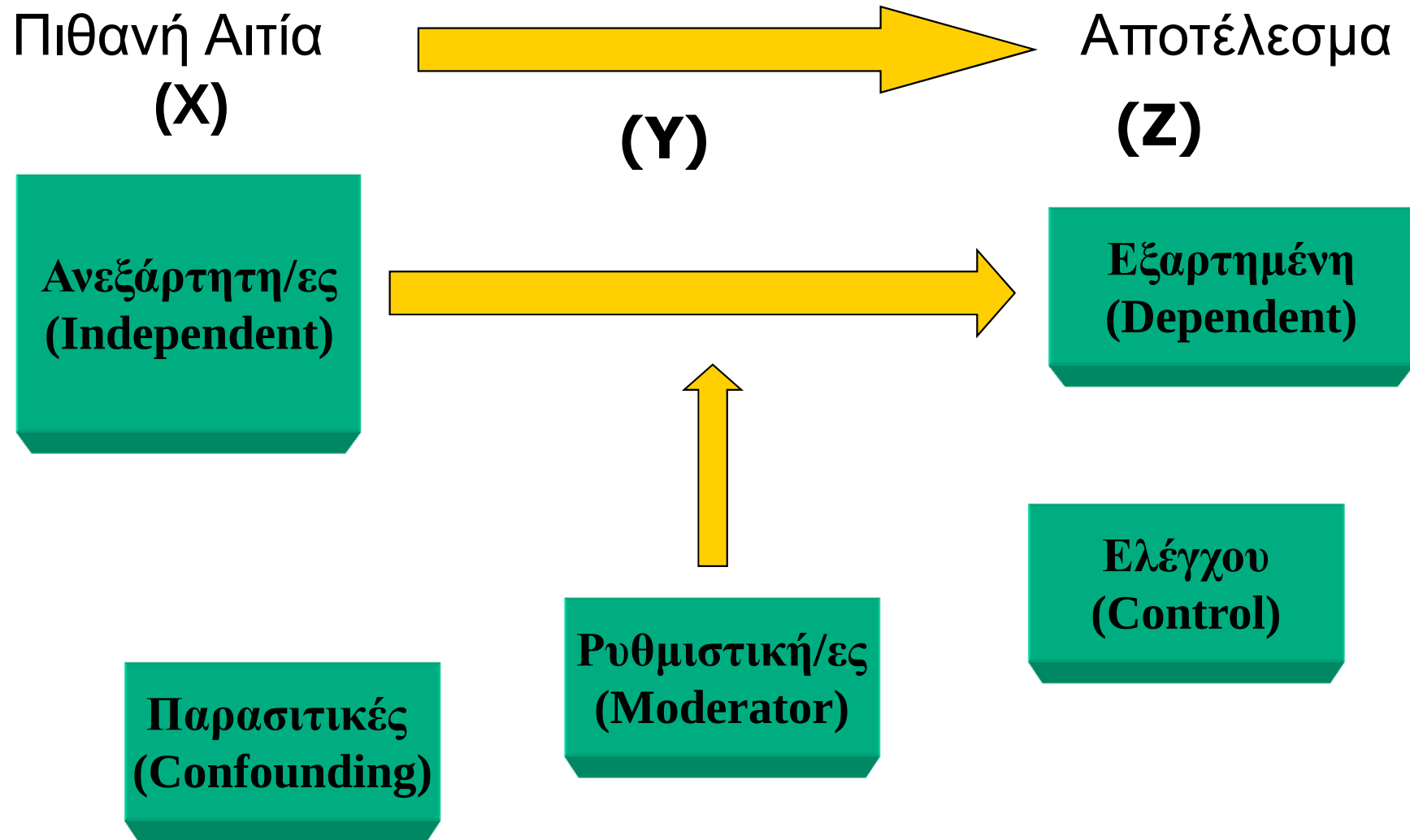


Εξαρτημένη
(Dependent)



Ρυθμιστική/ες
(Moderator)

Είδη μεταβλητών (3)



Είδη μεταβλητών (3)

- **Εξαρτημένη μεταβλητή:** Αυτή που δέχεται την επίδραση της ανεξάρτητης, το αποτέλεσμα.
- **Ανεξάρτητη μεταβλητή:** ελέγχεται, μεταβάλλεται κατά βούληση του ερευνητή, το αίτιο.

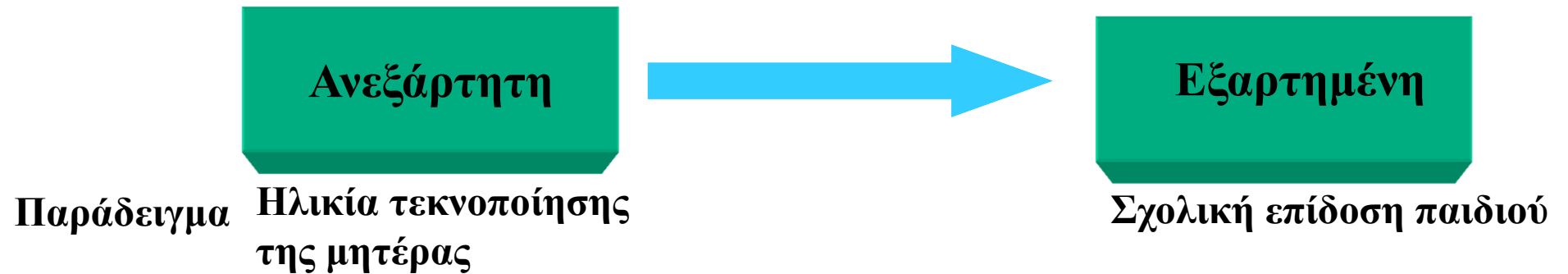
Είδη μεταβλητών (3)

- **Μεσολαβητική (mediator):** Μια μεταβλητή που διαμεσολαβεί ανάμεσα στην ανεξάρτητη και την εξαρτημένη μεταβλητή.
- **Ρυθμιστική (moderator):** Τροποποιεί (ενισχύει ή εξασθενεί, ή αλλάζει κατεύθυνση) την επίδραση της ανεξάρτητης στην εξαρτημένη μεταβλητή.

Είδη μεταβλητών (3)

- **Παρασιτικές (confounding):**
χαρακτηριστικά που ο ερευνητής δεν μπορεί να μετρήσει άμεσα και των οποίων οι επιδράσεις δεν μπορούν να μελετηθούν ξεχωριστά, παρόλο που μπορεί να επηρεάζουν τη σχέση ανάμεσα στην εξαρτημένη και την ανεξάρτητη.

Παράδειγμα



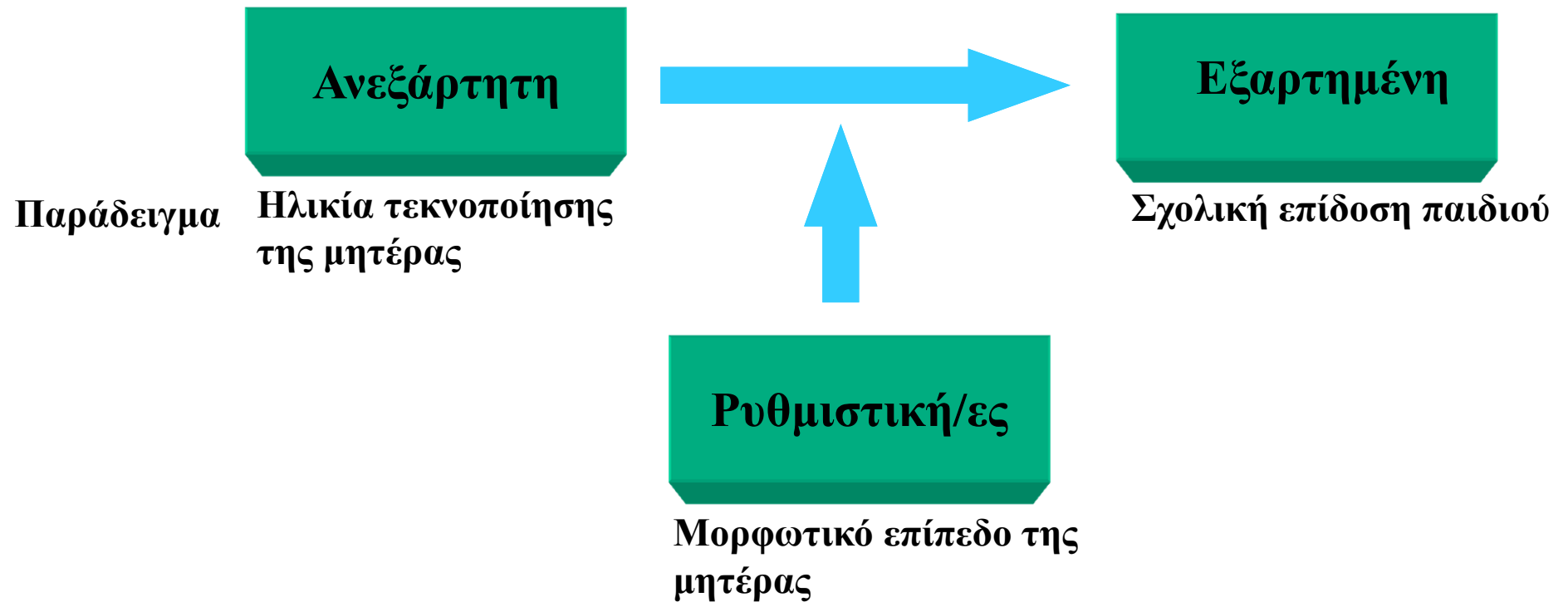
[ερμηνεία: τα παιδιά γυναικών που έκαναν το πρώτο τους παιδί μετά τα τριάντα έχουν καλύτερη επίδοση στο σχολείο από αυτά γυναικών που τεκνοποίησαν πριν τα τριάντα]

Παράδειγμα



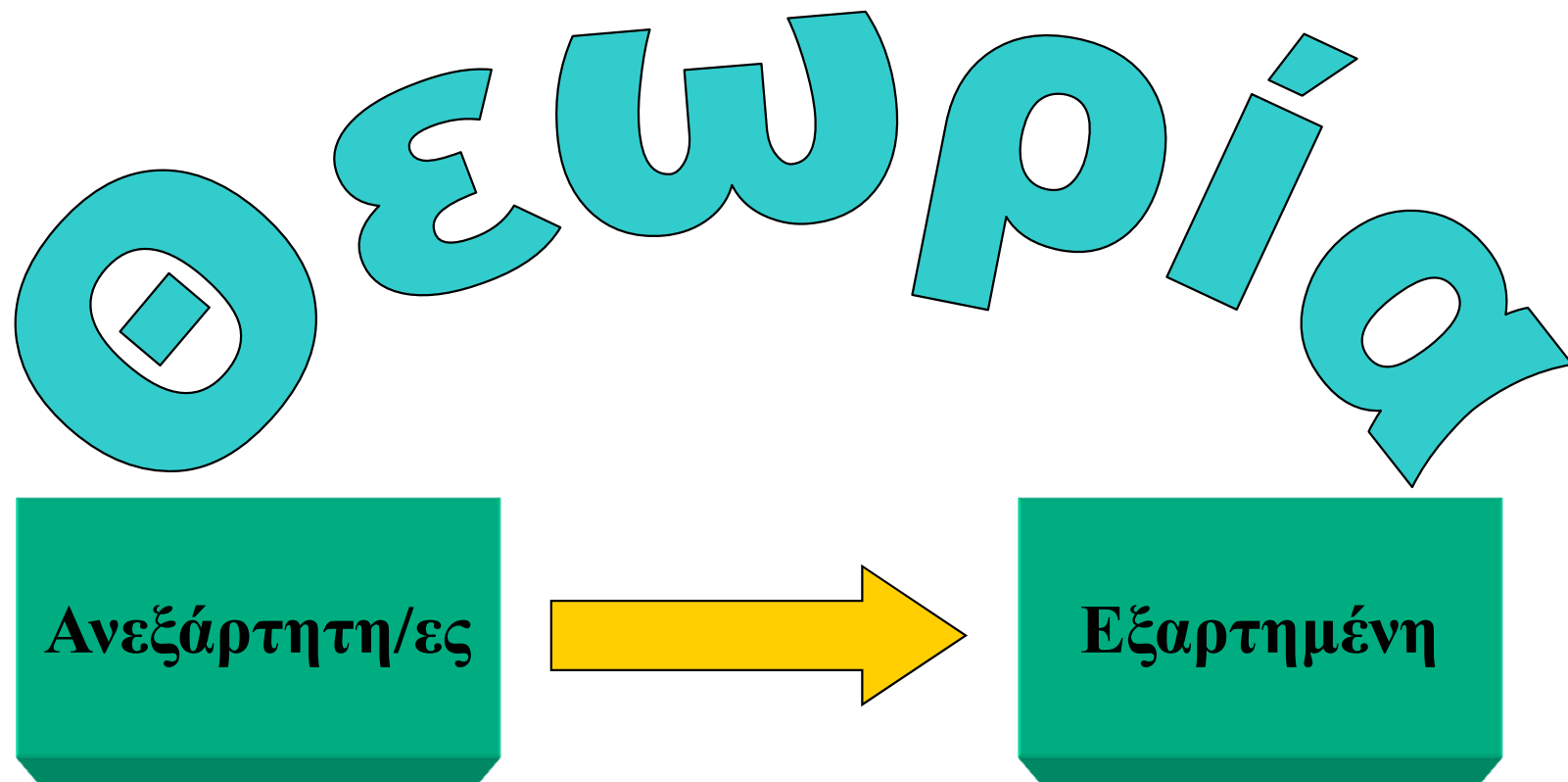
[ερμηνεία: το ότι οι γυναίκες τεκνοποίησαν σε μεγαλύτερη ηλικία οφείλεται στο ότι σπούδαζαν για μεγαλύτερο χρόνο]

Παράδειγμα



[ερμηνεία: γυναίκες που τεκνοποίησαν μετά τα τριάντα και έχουν υψηλό μορφωτικό επίπεδο θα έχουν παιδιά με υψηλή επίδοση στο σχολείο, ενώ γυναίκες που τεκνοποίησαν μετά τα τριάντα και έχουν χαμηλό μορφωτικό επίπεδο θα έχουν παιδιά με χαμηλή επίδοση στο σχολείο]

Οι Θεωρίες είναι γέφυρες
ανάμεσα στις ανεξάρτητες και
τις εξαρτημένες μεταβλητές



Διαφορετικά Είδη Εξηγήσεων στην Ποσοτική Έρευνα

Εκτεταμένοι έλεγχοι
από άλλους
Ερευνητές

Ως μια επίσημη **θεωρία** που εκφράζεται από πλέγμα υποθέσεων και μεταβλητών που προσδιορίζονται από τους συγγραφείς.

Γενικές
Αφηρημένες
Έννοιες

Ως ένα **εννοιολογικό πλαίσιο** που συχνά αναπαρίσταται ως ένας οπτικός σχεδιασμός από άλλους συγγραφείς για τη σχέση.

Ως μια **θεωρητική λογική** που διατυπώνεται από άλλους συγγραφείς με βάση τις μελέτες για τη σχέση

Μια εξήγηση που διατυπώνεται από το συγγραφέα ως ένα **προαίσθημα** σχετικά με το γιατί η ανεξάρτητη μεταβλητή σχετίζεται με την εξαρτημένη.

Κανένας Έλεγχος

Περιορισμένη
εφαρμογή

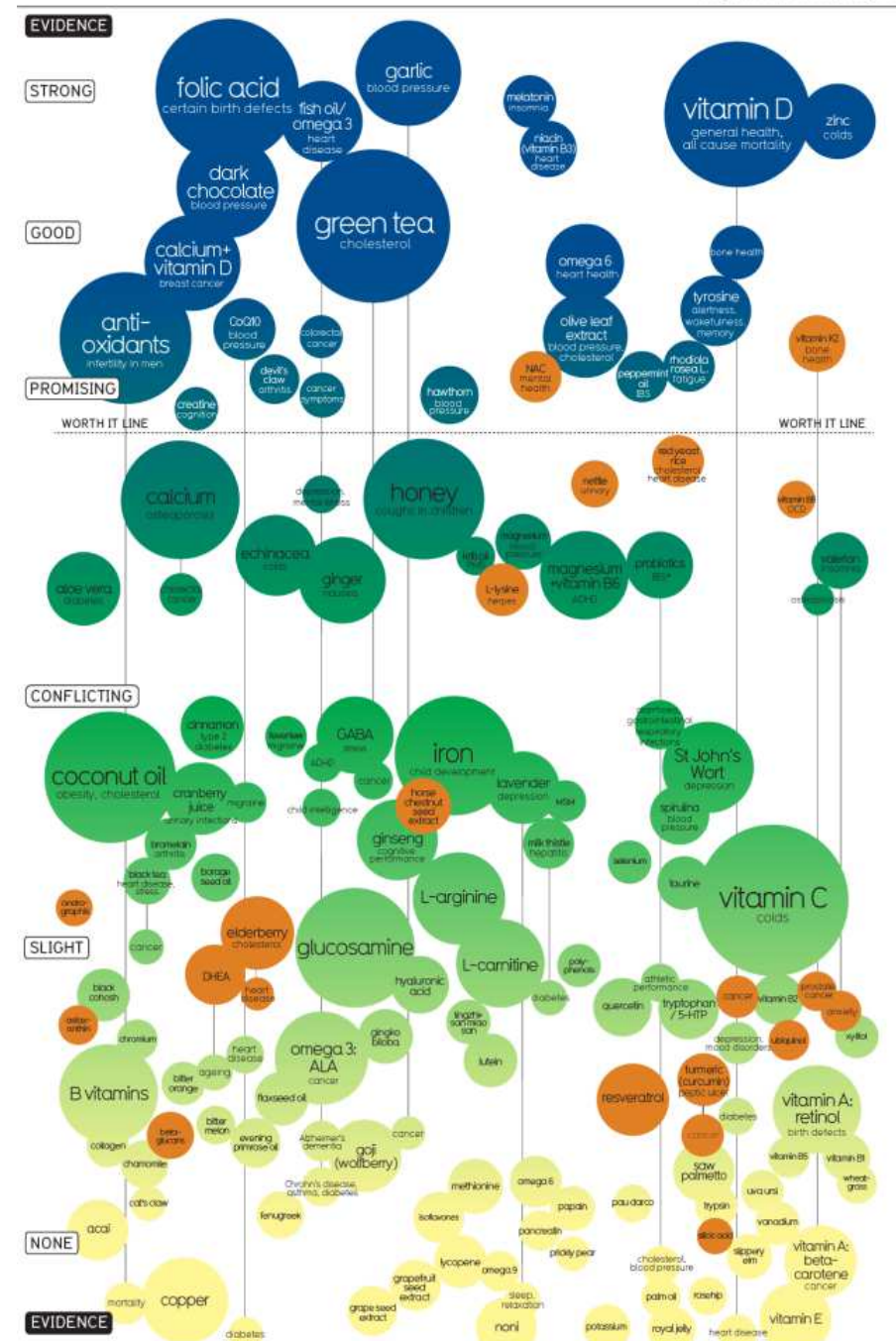
Scientific evidence for popular health supplements

<http://www.informationisbeautiful.net/play/snake-oil-supplements/>

Snake Oil?

Scientific evidence for popular health supplements
Showing tangible human health benefits when taken orally by an adult with a healthy diet

Popularity (Google hits) One To Watch (few studies but promising results)



David McCandless, // 2010 // Oct 2010 // InformationIsBeautiful.net

Source: PubMed, Cochrane.org - <http://bit.ly/snakeoil>
Only human, randomized placebo-controlled trials used
Complete source & interactive version: [informationisbeautiful.net/2010/snake-oil-supplements](http://www.informationisbeautiful.net/2010/snake-oil-supplements)

Γράφοντας τον σκοπό μιας ποσοτικής μελέτης

- Μια **ποσοτική δήλωση σκοπού** προσδιορίζει τις μεταβλητές, τη σχέση μεταξύ τους, τους συμμετέχοντες και τον τόπο της έρευνας. Μερικές κατευθυντήριες γραμμές:
 - Γράψτε τη δήλωση του σκοπού σε μία μόνο πρόταση
 - Ξεκινήστε με λέξεις-κλειδιά που λειτουργούν ως αφετηρίες όπως «Ο σκοπός της παρούσας μελέτης. . .»
 - Αν σκοπός σας είναι ο έλεγχος μιας θεωρίας, τότε να το αναφέρετε στον σκοπό της μελέτης.
 - Χρησιμοποιήστε λέξεις-κλειδιά όπως «συσχέτιση», «σύγκριση» ή «περιγραφή».
 - Αναφέρετε τους συμμετέχοντες και τον τόπο της μελέτης.

Παραδείγματα

- Σκοπός της μελέτης αυτής είναι να ελέγξει τη θεωρία του Fines (1996) μέσω της συσχέτισης του στυλ ηγεσίας (ανεξάρτητη μεταβλητή) με την αυτονομία (εξαρτημένη μεταβλητή) σε εκπαιδευτικούς δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα.
- Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να συσχετίσει τους παράγοντες ανάρμοστης συμπεριφοράς των μαθητών (δηλ. καβγάδες) (ανεξάρτητη μεταβλητή-θέση 1) με τις στάσεις απέναντι στην οπλοκατοχή (εξαρτημένη μεταβλητή-θέση 2) σε μαθητές λυκείων της περιφέρειας (συμμετέχοντες-τοποθεσία), ελέγχοντας το φύλο, το επίπεδο της σχολικής τάξης, και τη φυλή (θέση 3).

Γράφοντας ποσοτικά ερευνητικά ερωτήματα

- Είδη ποσοτικών ερευνητικών ερωτημάτων
 - Περιγραφή / Διερεύνηση μιας ή περισσότερων μεταβλητών
 - Σύγκριση δύο ή περισσότερων ομάδων
 - Συσχέτιση δύο ή περισσότερων μεταβλητών
- Κατευθυντήριες Γραμμές
 - Θέστε το ερώτημα
 - Ξεκινήστε με το «πως», «τι» ή «γιατί»
 - Προσδιορίστε τις ανεξάρτητες, τις εξαρτημένες μεταβλητές και τις μεταβλητές ελέγχου
 - Χρησιμοποιείτε τις λέξεις *περιγραφή, σύγκριση ή συσχέτιση* για να δείξετε την επίδραση ή τη σύνδεση ανάμεσα στις μεταβλητές
 - Αναφέρετε τους συμμετέχοντες και τον τόπο της μελέτης

Γράφοντας ποσοτικά ερευνητικά ερωτήματα

- Περιγραφικά Ερωτήματα

Πόσο συχνά <οι συμμετέχοντες> <μεταβλητή> στην <ερευνητική τοποθεσία>

- Συσχετιστικά Ερωτήματα

Πώς (η ανεξάρτητη μεταβλητή) συσχετίζεται με (την εξαρτημένη μεταβλητή) για τους (συμμετέχοντες) στην (ερευνητική τοποθεσία);

- ❖ Συγκριτικά Ερωτήματα

Σε τι διαφέρει (η ομάδα 1) από την (ομάδα 2) στην (εξαρτημένη μεταβλητή) για τους (συμμετέχοντες) στην (ερευνητική τοποθεσία);

Ποσοτικές Ερευνητικές Υποθέσεις

- Μηδενική Υπόθεση
 - Δεν υπάρχει αλλαγή στην εξαρτημένη μεταβλητή.
 - *Παράδειγμα:* Δεν υπάρχει σημαντική διαφορά στη βαθμολογία μεταξύ αγοριών και κοριτσιών της Ε' Δημοτικού στην ΧΥ δοκιμασία.
- Εναλλακτική Υπόθεση
 - Υπάρχει αλλαγή στην εξαρτημένη μεταβλητή
 - *Παράδειγμα:* Τα κορίτσια θα έχουν σημαντικά μεγαλύτερη βαθμολογία στη ΧΥ δοκιμασία από τα αγόρια.

Συγγραφή Σκοπού, Ερευνητικών Ερωτημάτων και Υποθέσεων στην Ποιοτική Προσέγγιση

- Κατανόηση ενός **κεντρικού φαινομένου**

Είναι μια εννοιολογική κατασκευή ή έννοια ή μια διαδικασία που διερευνάται στην ποιοτική μελέτη.

Πχ. α) Η εθνική ταυτότητα των Αφγανών μεταναστών στην Ελλάδα.

β) Η αντίδραση της Πανεπιστημιούπολης απέναντι σε έναν οπλοφόρο φοιτητή.

- Η ποιοτική έρευνα είναι ένας σχεδιασμός που εξελίσσεται, μια **αναφυόμενη διαδικασία** που υποδηλώνει ότι η πρόθεση ή σκοπός μιας μελέτης και τα ερωτήματα που θέτει ο ερευνητής μπορεί να αλλάξουν, επειδή ο ποιοτικός ερευνητής επιτρέπει στους συμμετέχοντες να ορίζουν την κατεύθυνση.

Γράφοντας τον σκοπό μιας ποιοτικής μελέτης

- Μια **δήλωση σκοπού στην ποιοτική έρευνα** δείχνει την πρόθεση διερεύνησης ή κατανόησης του κεντρικού φαινομένου με συγκεκριμένα άτομα σε ένα συγκεκριμένο τόπο. Μερικές κατευθυντήριες γραμμές:
 - Ξεκινήστε με λέξεις-κλειδιά που λειτουργούν ως αφετηρίες όπως «Ο σκοπός της παρούσας μελέτης. . .»
 - Δηλώνετε το κεντρικό φαινόμενο που σχεδιάζετε να διερευνήσετε.
 - Χρησιμοποιήστε λέξεις-κλειδιά που εκφράζουν την πρόθεση για διερεύνηση, όπως *διερευνώ, ανακαλύπτω, κατανοώ και περιγράφω*.
 - Αναφέρετε τους συμμετέχοντες στη μελέτη και τον τόπο όπου θα μελετήσετε τους συμμετέχοντες.

Παραδείγματα

- Σκοπός της ποιοτικής μελέτης είναι να περιγράψει τη μάθηση στην τάξη με τη χρήση του Διαδικτύου (κεντρικό φαινόμενο) σε πέντε μαθητές του λυκείου Χ που συμμετέχουν στην εκμάθηση της νοηματικής γλώσσας (συμμετέχοντες, τοποθεσία).
- Ο σκοπός αυτής της ποιοτικής μελέτης είναι η διερεύνηση των εμπειριών με εξαρτησιογόνες ουσίες τριών μαθητών Γυμνασίου στη σχολική περιφέρεια Χ.

Γράφοντας ποιοτικά ερευνητικά ερωτήματα

- Είδη ποιοτικών ερευνητικών ερωτημάτων
 - Ανοιχτά, γενικά ερωτήματα
- Κατευθυντήριες Γραμμές
 - Να περιμένετε ότι τα ποιοτικά σας ερωτήματα θα αλλάξουν και θα αναφύονται κατά τη διάρκεια της μελέτης έτσι ώστε να αντικατοπτρίζουν τις απόψεις των συμμετεχόντων για το κεντρικό φαινόμενο και για την αυξανόμενη (και βαθύτερη) κατανόησή σας γι' αυτό.
 - Καταγράψτε μόνο μερικά, γενικά ερωτήματα που χρησιμοποιούν ουδέτερη γλώσσα και αποφεύγουν να εκφράσουν μια αναμενόμενη κατεύθυνση. Χρησιμοποιήστε ρήματα δράσης όπως *παράγω, ανακαλύπτω, κατανοώ, περιγράφω και διερευνώ*, αντί για λέξεις που εκφράζουν σχέσεις αιτίας-αποτελέσματος.

Γράφοντας ποιοτικά ερευνητικά ερωτήματα

- Το Κεντρικό Ερώτημα

Ποιο είναι <το κεντρικό φαινόμενο> για τους <συμμετέχοντες> στην <ερευνητική τοποθεσία>;

Π.χ. Τι είναι δημιουργικότητα για έξι μαθητές στο Πειραματικό Δημοτικό σχολείο Αλεξανδρούπολης;

- Υποερωτήματα ζητημάτων ή διαδικασιών

Περιορίζουν το σημείο εστίασης του κεντρικού ερωτήματος σε συγκεκριμένο ζήτημα.

Κεντρικό ερώτημα: Τι είναι η αυτοεκτίμηση για τους μαθητές του Δημοτικού;

Υποερώτημα 1: Τι είναι η αυτοεκτίμηση για την οικογένεια του συμμετέχοντος;

Υποερώτημα 2: Τι είναι η αυτοεκτίμηση όπως βιώνεται στις εξωσχολικές δραστηριότητες του σχολείου;

Διαφορές στη διατύπωση των ερευνητικών ερωτημάτων μεταξύ ποιοτικής και ποσοτικής προσέγγισης

Ποσοτική — πιο «κλειστού τύπου»

- Αιτία - Αποτέλεσμα (“Γιατί συμβαίνει κάτι;”)
- Βασισμένο σε Θεωρίες (“Γιατί συμβαίνει κάτι με βάση τη θεωρία Χ;”)
- Αξιολόγηση των διαφορών και του μεγέθους τους (“Σε ποιο βαθμό συνέβη κάτι;”)
 (“Με τι συχνότητα;”)
 (“Ποια είναι η διαφορά ανάμεσα στις ομάδες Α και Β;”)

Ποιοτική – πιο «ανοιχτού τύπου»

- Περιγραφή (“Τι συνέβη;”)
- Ερμηνεία (“Τι σημαίνει για τους συμμετέχοντες αυτό που συνέβη;”)
- Αναφυόμενες Διαδικασίες (“Πώς εξελίχθηκε αυτό που συνέβη;”)

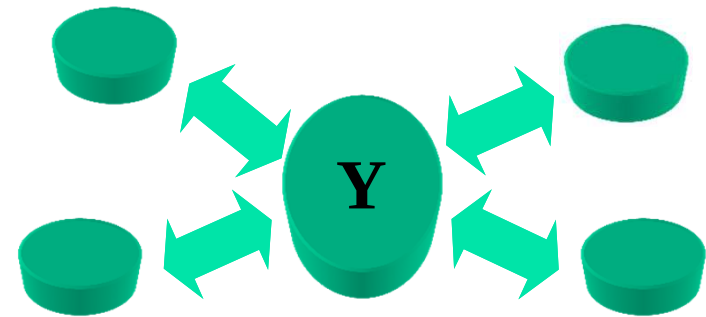
Πως οι Ερευνητές Εξηγούν ή Προβλέπουν Μεταβλητές σε Αντίθεση με τη Διερεύνηση ή την Κατανόηση ενός Κεντρικού Φαινομένου

**Ποσοτική
Εξήγηση ή Πρόβλεψη
Μεταβλητών**



Η ανεξάρτητη μεταβλητή
επηρεάζει μια εξαρτημένη
μεταβλητή.

**Ποιοτική
Κατανόηση ή
Διερεύνηση ενός
Κεντρικού Φαινομένου**



Βαθιά κατανόηση του Y.
Εξωτερικές δυνάμεις
διαμορφώνουν και διαμορφώνονται
από το Y.