

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ, ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ Α

ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΑ

ΕΥΑ ΨΑΘΑ

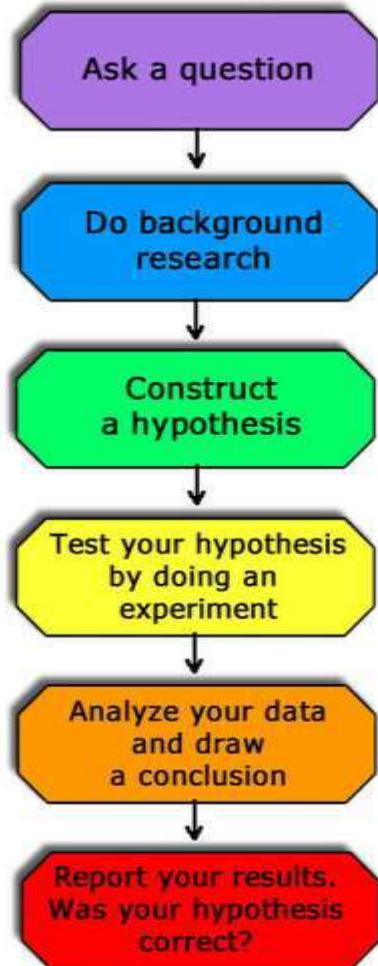
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2023

Ο ΤΙΤΛΟΣ

- Ο τίτλος της διπλωματικής εργασίας αντανακλά τον στόχο (**ερευνητικό ερώτημα**), τη μέθοδο και το περιεχόμενο και είναι το φίλτρο όλων των σταδίων εκπόνησης
- Είναι μία σύντομη δήλωση που περιγράφει **τον ισχυρισμό** στον οποίο καταλήγει η (κάθε ακαδημαϊκή) εργασία
- Στέλνει πληροφορίες για το **περιεχόμενο** της εργασίας και προϊδεάζει τον αναγνώστη για τη **μεθοδολογία και τα συμπεράσματα**
- Δεν πρέπει να είναι ένα ευρύ θέμα ή θεματική περιοχή αλλά να επιτρέπει στον αναγνώστη να αντιληφθεί το **επίκεντρο της έρευνας**.
- Μπορεί να συσχετίζεται με τον σκοπό, τις θεωρίες, τις μεταβλητές και τις μεθόδους
- Για να διατυπωθεί ο τίτλος πρέπει να έχει σχηματοποιηθεί η πορεία εκπόνησης
- Για να προσδιοριστεί η πορεία εκπόνησης πρέπει να έχει κατανοηθεί η επιστημονική μέθοδος...

Η ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ

The Scientific Method



Παρατήρηση φαινομένου, ερευνητικό ερώτημα, σχηματισμός υπόθεσης (ως βάση προβλέψεων), εξέταση των προβλέψεων («δοκιμή»), αναθεώρηση της υπόθεσης

Είναι θεμελιώδης για την επιστημονική έρευνα και για την προσθήκη νέας γνώσης.

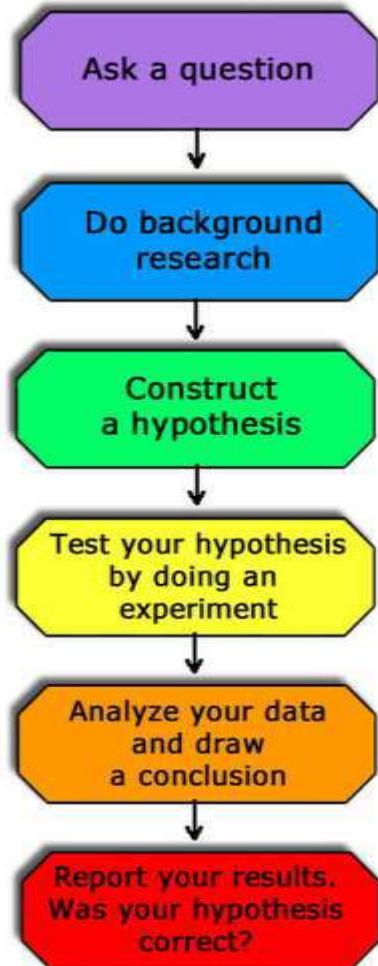
Οι επιστήμονες χρησιμοποιούν τις παρατηρήσεις και την αιτιολόγησή τους για να προτείνουν ερμηνείες των φαινομένων, που αποκαλούνται υποθέσεις.

Οι προβλέψεις βάσει των υποθέσεων δοκιμάζονται μέσω δοκιμών σε ελεγχόμενες (μετρήσιμες) συνθήκες, οι οποίες θα πρέπει να είναι επαναλήψιμες.

Ξεκινά με τη διατύπωση ενός ερωτήματος σχετικού με μια παρατήρηση (Πώς, Τί, Πότε, Ποιος, Γιατί, Πού)

Η ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ

The Scientific Method



Σημαντικός παράγοντας είναι η **δυνατότητα διάψευσης της υπόθεσης** μέσω νέων παρατηρήσεων (black swan)

Αν μια πρόταση δεν είναι διαψεύσιμη, δεν αποτελεί υπόθεση και δεν βασίζεται στην επιστημονική μέθοδο.

Αν μια υπόθεση επιβεβαιώνεται επανειλημμένα μέσω των δοκιμών, τότε γίνεται **Θεωρία** και οι νέες προβλέψεις στηρίζονται πάνω της.

Οι εσφαλμένες προβλέψεις αναθεωρούνται, οδηγώντας σε νέες δοκιμές

Σε κάποιες περιπτώσεις μια μη επαληθευμένη υπόθεση είναι δυνατόν να γίνει ευρύτερα αποδεκτή, βάσει της λογικής αντίληψης της εγκυρότητάς της, οπότε ονομάζεται αξίωμα.

hypothesis
experiment
observation



The scientific method



Study.com

116 χιλ. εγγεγραμμένοι

Εγγραφή

1,7 χιλ.

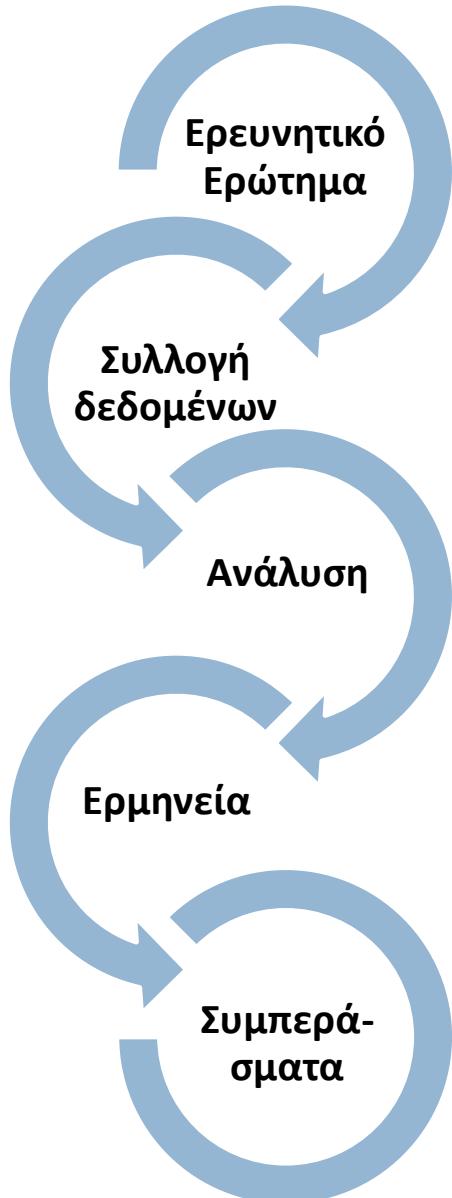


Κοινοποίηση



<https://www.youtube.com/watch?v=BVfI1wat2y8>

ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ



Ακολουθούν όλες οι επιστημονικές εργασίες αυτά ακριβώς τα βήματα;

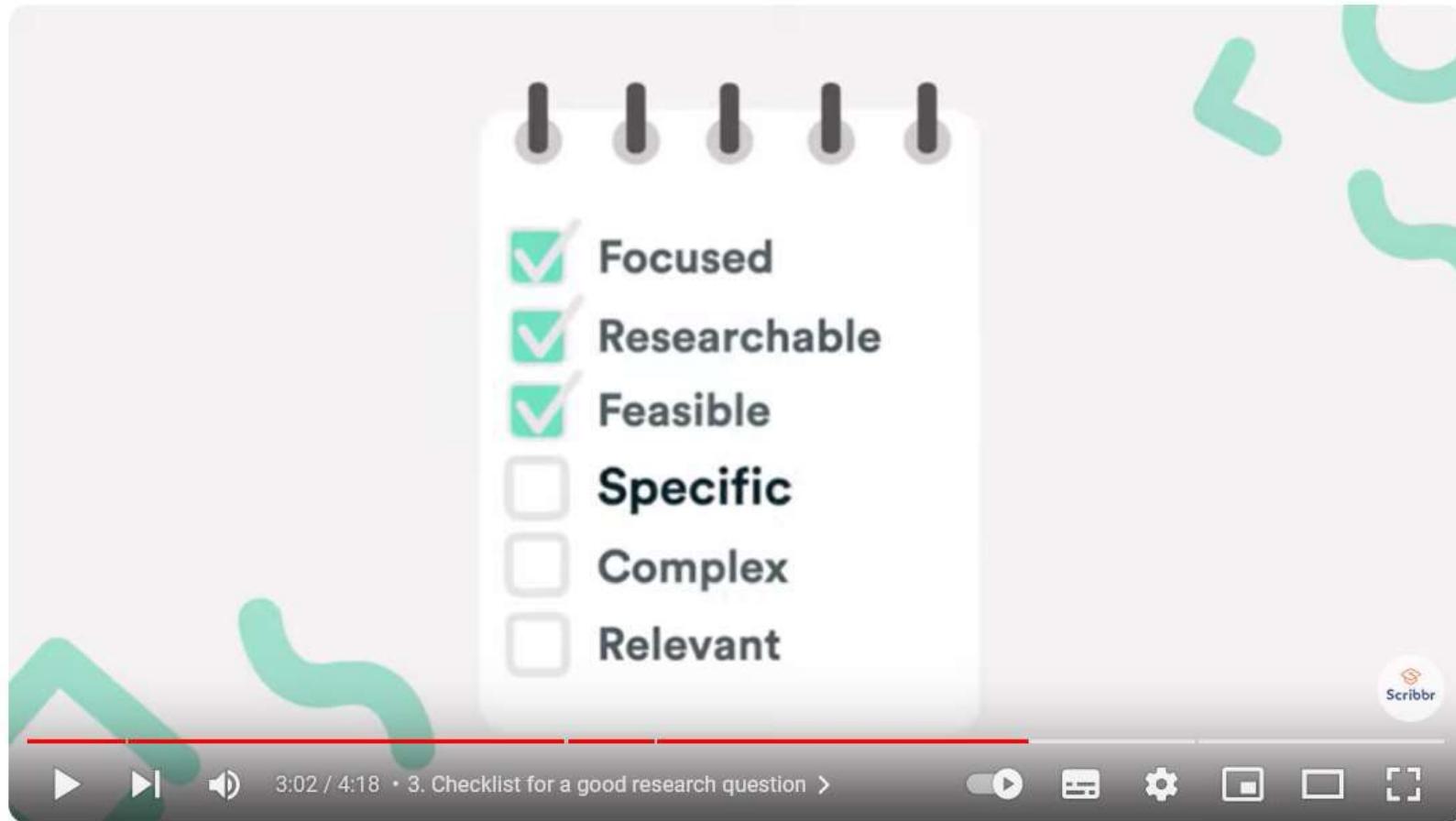
Η μέθοδος προσαρμόζεται ανάλογα με τον επιστημονικό τομέα εφαρμογής της. Δεν επιδέχονται όλες οι επιστημονικές περιοχές πειράματα. Σε αυτές τις περιπτώσεις επινοούνται άλλες διαδικασίες παρατήρησης, καταγραφής και αξιολόγησης.

Η μέθοδος διατηρεί πάντα το σκοπό της: την ανακάλυψη σχέσεων αιτίου/αιτιατού, συγκεντρώνοντας επαρκή δεδομένα και ερμηνεύοντάς τα με βάση την ορθή λογική (χρήση παρατηρήσεων, δοκιμών ή/και δεδομένων για να την ερμηνεία των φαινομένων). Εξαίρεση αποτελούν **οι περιγραφικές έρευνες**.

Τί είναι επομένως μια ερευνητική εργασία; Στο πιο θεμελιώδες επίπεδο είναι η διατύπωση και απάντηση ερωτημάτων, χρησιμοποιώντας δεδομένα που συλλέχθηκαν και ερμηνεύθηκαν από έναν ερευνητή.

ΤΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑ

- Το ερευνητικό ερώτημα είναι η ερώτηση που επιχειρεί να απαντήσει μια ερευνητική εργασία
- Η διατύπωση του ερευνητικού ερωτήματος είναι απαραίτητο βήμα τόσο στις ποσοτικές όσο και στις ποιοτικές έρευνες
- Η διατύπωση του ερευνητικού ερωτήματος είναι τόσο σημαντική ώστε έχουν αναπτυχθεί ειδικές μέθοδοι (π.χ. FINER και PICOT)
- Τα ερευνητικά ερωτήματα επιδιώκουν τη διεύρυνση της γνώσης σε ένα επιστημονικό ζήτημα (προσωπική συμβολή)
- Αν οι απαντήσεις μπορούν να βρεθούν σε υπάρχουσα πηγή το ερώτημα δεν είναι ερευνητικό (αν και η αναζήτηση απαντήσεων αναφέρεται συχνά ως «έρευνα»)
- Το ερευνητικό ερώτημα πρέπει να είναι σημαντικό και να συνδέεται με ένα ευρύτερο θέμα, έννοια ή ερώτημα.
- Τα ερευνητικά ερωτήματα πρέπει να είναι απαντήσιμα μέσω της συλλογής και ανάλυσης δεδομένων. Τα φιλοσοφικά ερωτήματα (π.χ. για το νόημα της ζωής) αν και σημαντικά δεν είναι ερευνητικά καθώς δεν μπορούν να απαντηθούν συλλέγοντας και αναλύοντας δεδομένα.
- Tip: τα απαντήσιμα ερευνητικά ερωτήματα εκφράζονται συχνά ως «πώς», «πόσο(α)», ή ως αιτίες και αποτελέσματα. Τα «γιατί», σπάνια αποτελούν απαντήσιμα ερωτήματα.



How to Develop a STRONG Research Question | Scribbr 🎓



Scribbr

295 χιλ. εγγεγραμμένοι

Εγγραφή

9,3 χιλ.



Κοινοποίηση



<https://www.youtube.com/watch?v=71-GucBaM8U>

ΕΙΔΗ ΜΕΘΟΔΩΝ

- Η πιο συνήθης διάκριση είναι σε «ποσοτικές» και «ποιοτικές».
- Προβλήματα: Ο όρος ποσοτικός εφαρμόζεται συνήθως σε οποιαδήποτε έρευνα χρησιμοποιεί αριθμούς, συμπεριλαμβανομένων των ερευνών που χρησιμοποιούν τους αριθμούς για να χαρακτηρίσουν ποιοτικά φαινόμενα (π.χ. βαθμό ανταγωνιστικότητας πόλεων)
- Σε αυτήν την περίπτωση, οι αριθμοί είναι τρόπος κωδικοποίησης των δεδομένων και δεν αντικατοπτρίζουν μαθηματική ή στατιστική έννοια του υπό μελέτη φαινομένου.
- Μια πιο αντικειμενική διάκριση είναι σε «εμπειρικές» και «υποκειμενικές»
- Εμπειρικές μέθοδοι: συστηματική παρατήρηση και καταγραφή δεδομένων, που κωδικοποιούνται ως αριθμοί, ανεξάρτητα από το αν τα δεδομένα που συλλέγονται είναι εγγενώς ποσοτικά (π.χ. χρήση δυαδικού συστήματος)
- Υποκειμενικές μέθοδοι: λεπτομερής προσέγγιση δεδομένων που δεν είναι αριθμοί (αλλά λέξεις, φράσεις ή σκέψεις, εικόνες, έγγραφα, κλπ)
- Τί είδους έρευνα είναι η έρευνα ερωτηματολογίων;

Η ΘΕΩΡΙΑ

- Η λέξη έχει πολυάριθμες σημασίες στο πλαίσιο της έρευνας, οι οποίες κυμαίνονται από την υπόθεση έως το εμπεριστατωμένο σύνολο μαθηματικών σχέσεων
- Στις φυσικές επιστήμες είναι ένα σύνολο συναρτήσεων, που παράγουν ελεγχόμενες υποθέσεις και υποστηρίζονται από εμπειρικά δεδομένα. Μόνο μία θεωρία υφίσταται σε κάθε φαινόμενο
- Μια προϋπάρχουσα στατιστική μοντελοποίηση μπορεί να αναφέρεται ως «θεωρία»
- Μια γραφική ή λεκτική περιγραφή ενός παρατηρηθέντος φαινομένου μπορεί, επίσης, να αποκαλείται «θεωρία» (π.χ. το μοντέλο του Butler για τον κύκλο ζωής των τουριστικών περιοχών). Χρησιμοποιείται για να περιγράψει ένα φαινόμενο, αλλά δεν υποστηρίζεται από επαρκή ανεξάρτητα δεδομένα και δεν αποδίδει ελεγχόμενες αξιόπιστες προβλέψεις
- «Θεωρία» αποκαλείται και μια οπτική των φαινομένων που δεν βασίζεται σε εμπειρικές δοκιμές αλλά αντιπροσωπεύει τις υποκειμενικές αντιλήψεις του συγγραφέα (μανιφέστο)
- «Θεωρία» αποκαλείται, επίσης, η εύρεση μοτίβων και οι διαπιστώσεις που αφορούν μόνο τις υπό μελέτη περιπτώσεις

ΣΤΑΔΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ

1. Προσδιορισμός στόχων

Οι στόχοι πρέπει να είναι εφικτοί και ρεαλιστικοί. Μπορεί να είναι μια γενική δήλωση του σκοπού, ή διατύπωση ενός συνόλου συγκεκριμένων και απαντήσιμων ερωτημάτων (που συνδέονται μεταξύ τους)

2. Ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας

Προσφέρει καθοδήγηση αναφορικά με προσεγγίσεις και μεθόδους που έχουν χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη παρόμοιων προβλημάτων και προτείνει πρόσθετα ερωτήματα προς διερεύνηση

3. Ερευνητικός σχεδιασμός

Περιγραφή των τεχνικών που θα χρησιμοποιηθούν και των πηγών δεδομένων που απαιτούνται. Προσδιορισμός αναλυτικών τεχνικών (π.χ. στατιστικών δοκιμών)

4. Ανάλυση

Έλεγχος, μοντελοποίηση ή άλλες τεχνικές διαχείρισης των δεδομένων για την εξαγωγή των επιθυμητών πληροφοριών

5. Συμπεράσματα

Προκύπτουν από την ανάλυση και ερμηνεία. Απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα και επιπλέον ερωτήσεις (και λοιπόν; τί σημαίνει αυτό; πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματα;) ίσως περιλαμβάνουν συζήτηση για τους περιορισμούς στα δεδομένα και τις μεθόδους, και συστάσεις για μελλοντική έρευνα.

ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟΝ ΤΙΤΛΟ

Βήμα 1. Απάντηση στις ερωτήσεις:

- Ποιος είναι ο στόχος της εργασίας μου;
- Ποιο είναι το κύριο αντικείμενο;
- Ποια μέθοδος χρησιμοποιείται;
- Πού εστιάζει;
- Ποια είναι τα ευρήματα;

Βήμα 2. Επιλογή λέξεων-κλειδιών. Αναγνώριση των σημαντικότερων λέξεων και φράσεων σχετικά με το θέμα που μπορούν να εντοπίσουν οι άλλοι ερευνητές.

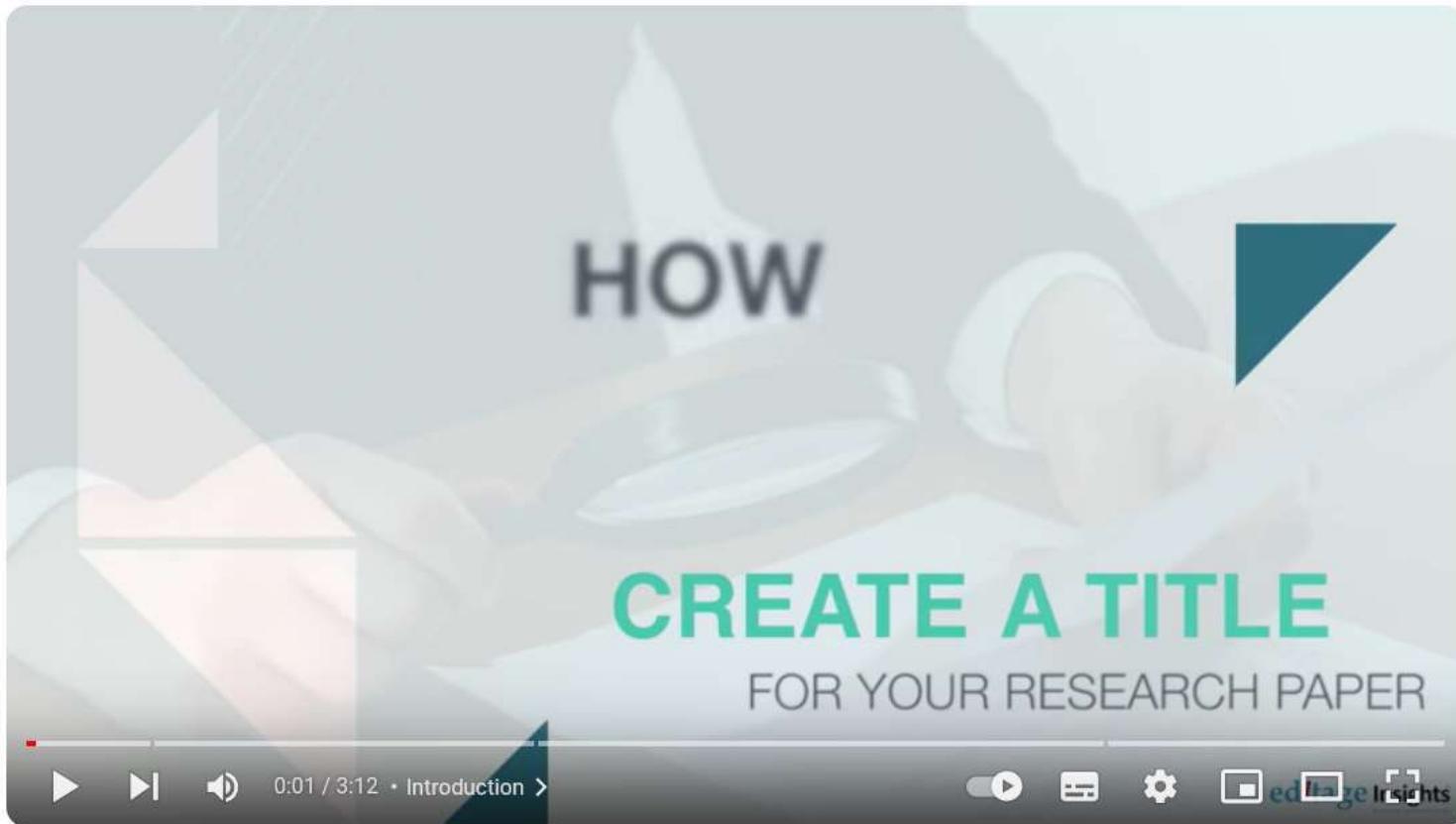
Βήμα 3. Συγγραφή μιας πρότασης που περιγράφει τις απαντήσεις του βήματος 1 με τις λέξεις κλειδιά του βήματος 2.

Βήμα 4. Επεξεργασία και συντόμευση της πρότασης

Βήμα 5. Ραφινάρισμα του τίτλου, με επιλογή πιο εύηχων λέξεων και απόρριψη των περιττών

Αποφύγετε: θαυμαστικά, συντομεύσεις, ακρωνύμια, ασαφείς τίτλους, προφανείς λέξεις (διερεύνηση, ανάλυση, κλπ), μακροσκελείς τίτλους (όχι περισσότερες από 10-15 λέξεις).

Προτιμήστε: την συμπερίληψη λέξεων κλειδιών που αναφέρονται στο περιεχόμενο και θα βοηθήσουν άλλους ερευνητές να εντοπίσουν την εργασία



How to write a title for your research paper

editage

Editage

8,45 χιλ. εγγεγραμμένοι

Εγγραφή

891



Κοινοποίηση

Κλιπ

...

<https://www.youtube.com/watch?v=SgO7i4azcs8>

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ



Σύνοψη μαθήματος

- Ο τίτλος της διπλωματικής εργασίας αντανακλά τον στόχο τη μέθοδο και το περιεχόμενο
- Δεν μπορεί να είναι ένα ευρύ θέμα αλλά να επικεντρώνεται στο ερευνητικό ερώτημα
- Το ερευνητικό ερώτημα είναι το σημείο εκκίνησης κάθε ερευνητικής εργασίας και το πρώτο βήμα της επιστημονικής μεθόδου
- Κάθε ερευνητική εργασία είναι η διατύπωση και απάντηση ερωτημάτων, χρησιμοποιώντας δεδομένα που συλλέγονται και ερμηνεύονται για τον σκοπό αυτό
- Τα ερευνητικά ερωτήματα πρέπει να είναι απαντήσιμα μέσω της συλλογής και ανάλυσης δεδομένων.
- Οι μέθοδοι σηματοδοτούν την πορεία προς τον στόχο (την απάντηση των ερωτημάτων). Μια συνήθης διάκριση είναι μεταξύ εμπειρικών και υποκειμενικών μεθόδων
- Η λέξη «θεωρία» εκτός του πεδίου των φυσικών επιστημών είναι διφορούμενη και πρέπει να χρησιμοποιείται με φειδώ
- Για να διατυπωθεί ο τίτλος πρέπει να έχει κατανοηθεί η πορεία εκπόνησης της εργασίας
- Ο τίτλος πρέπει να είναι σαφής και συνοπτικός, να αναφέρει τη μέθοδο και να εμπεριέχει χρήσιμες λέξεις-κλειδιά

Ευχαριστώ για την προσοχή σας