

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ Γ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

1. Τίτλος της έρευνας

Ο τίτλος της έρευνας φανερώνει με σαφήνεια το σκοπό της έρευνάς σας. Πρέπει να είναι σύντομος, αλλά περιγραφικός και ειδικός (π.χ. 10-15 λέξεις) και να πληροφορεί (με ικανοποιητική ακρίβεια) για τις παραμέτρους που σκέφτεστε να διερευνήσετε. Μέσα στον τίτλο θα πρέπει να αναγράφονται όλες εκείνες οι λέξεις οι οποίες είναι απαραίτητες για να προσδιορίσουν ακριβώς την κατεύθυνση που θέλετε να δώσετε στην ερευνά σας.

2. Παρουσίαση του προβλήματος

Το πρώτο βασικό στάδιο σε μια έρευνα αποτελεί ο προσδιορισμός του προβλήματος που πρόκειται να διερευνηθεί και το οποίο αποτελεί το κεντρικό στοιχείο στο οποίο περιστρέφεται η έρευνα. Η έκθεση του προβλήματος περιγράφει τι πρόκειται να λύσετε. Θα πρέπει να απαντήσετε σε ερωτήσεις όπως: Ποιες είναι οι πιθανές νέες πληροφορίες που μπορεί να προκύψουν από την έρευνά σας; Τι αναμένετε από αυτήν;

3. Σκοπός της έρευνας και κοινωνικές ανάγκες που ικανοποιεί

Σε συντομία πρέπει να παρουσιάσετε τι ακριβώς επιδιώκεται με την έρευνα σε σχέση με το πρόβλημα που έχει τεθεί. Εκθέσετε τους ειδικούς σκοπούς που πρόκειται να πετύχετε. Οι σκοποί θέτουν τα όρια, το βάθος και το πλάτος της ερευνητικής πρότασης. Πρέπει να συνδέονται με το τελικό «προϊόν» της έρευνας-αποτελέσματα. Για παράδειγμα «να διερευνήσετε» ή να «μελετήσετε» κάτι, δεν είναι ο κατάλληλος σκοπός. Πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλες λέξεις, όπως να εγκαταστήσετε, να προσδιορίσετε, να συγκρίνετε, να επιβεβαιώσετε, να επικυρώσετε κ.τ.λ..

4. Διατύπωση υπόθεσης

Μια υπόθεση μπορεί να περιγραφεί σαν ένα προϊόν συλλογισμού με το οποίο προσπαθούμε να δώσουμε κάποια απάντηση σε ένα ερευνητικό ερώτημα. Η υπόθεση μπορεί να επαληθευτεί ή να απορριφθεί από την έρευνα. Η έρευνα δεν χαρακτηρίζεται αποτυχημένη αν απορριφθεί η έρευνα.

Οι υποθέσεις που διατυπώνουμε πρέπει γενικά να:

- Έχουν περιορισμένη εμβέλεια.
- Είναι διατυπωμένες με σαφήνεια, ακρίβεια και συντομία.
- Εκφράζουν πιθανή σχέση μεταξύ κάποιων μεταβλητών.

Μετά την τοποθέτηση του προβλήματος τίθεται μία δοκιμαστική υπόθεση (πρόβλεψη) σχετικά με το πρόβλημα και με το πιθανό αποτέλεσμα για τη λύση του. Η υπόθεση είναι μία πρόβλεψη για τις σχέσεις των μεταβλητών του πειράματος, που πρέπει να αναγνωρισθούν.

5. Προϋποθέσεις και περιορισμοί στην έρευνα

Αναφερθείτε με ακρίβεια στις παραμέτρους που δε θεωρήσατε ότι επιδρούν στην ερευνά σας, στο πλήθος των επαναλήψεων των πειραμάτων σας, στον τρόπο ανάλυσης των δεδομένων που συλλέξατε, στη χρονική διάρκεια της έρευνάς σας κ.λπ.

6. Ερευνητική μεθοδολογία

Η διαδικασία αυτή μπορεί να περιλαμβάνει:

- Επιλογή της κατάλληλης μεθόδου συλλογής δεδομένων (π.χ. πειραματική έρευνα, δημοσκόπηση).

- Σχεδιασμό της ερευνητικής διαδικασίας (π.χ. με χρήση διαγραμμάτων ροής).
- Δημιουργία καταλόγου υλικών προς αναζήτηση (π.χ. εργαλείων, οργάνων, συσκευών) που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη συνολική διαδικασία.
- Σχεδιασμός και κατασκευή δοκιμίων, μοντέλων και λοιπών κατασκευών.
- Εκτέλεση πειράματος ή διεξαγωγή της δημοσκόπησης κ.λπ.
- Συλλογή δεδομένων και πληροφοριών.
- Ανάλυση και ερμηνεία αποτελεσμάτων, εξαγωγή συμπερασμάτων.
- Παρουσίαση αποτελεσμάτων (π.χ. πίνακες, γραφικές παραστάσεις, περιγραφή κ.λπ.).

7. Ορολογία

Δώστε ορισμούς των όρων που χρησιμοποιήσατε. Αν μέσα στο κείμενο σας έχετε επιστημονικούς όρους οι οποίοι δεν θα γίνουν εύκολα αντιληπτοί από το ευρύ κοινό θα πρέπει αυτοί να διευκρινιστούν στην ενότητα αυτή.

8. Συμπέρασμα.

Εδώ θα καταγράψετε όλα αυτά τα στοιχεία στα οποία καταλήξατε κάνοντας την έρευνά σας. Το συμπέρασμα είναι το αποτέλεσμα της έρευνας την οποία κάνατε ακολουθώντας όλα τα προηγούμενα βήματα. Το συμπέρασμα μπορεί να είναι σε word, power point, video, αφίσα κ.λπ.

9. Προτάσεις συμπληρωματικής έρευνας

Σε αρκετές περιπτώσεις, μια έρευνα δημιουργεί την ανάγκη μιας νέας έρευνας κ.α. Στο στάδιο αυτό ο ερευνητής - μαθητής διατυπώνει προτάσεις για μελλοντικές εργασίες σχετικές με το θέμα που ερευνήθηκε και οι οποίες μπορεί να αφορούν:

- Στην ανάγκη συμπληρωτικής μελέτης και συλλογής πληροφοριών.
- Σε τροποποίηση των παραδοχών επί των οποίων βασίστηκε.
- Στη διεύρυνση ή ακόμη και βελτίωση της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε.
- Σε άλλα πιθανά πεδία έρευνας.

10. Βιβλιογραφία.

Θα καταγράψετε όλες τις πηγές τις οποίες χρησιμοποιήσατε, όπως συνεντεύξεις, βιβλία και ιστοσελίδες στο διαδίκτυο. Στις ιστοσελίδες θα καταγράψετε ακριβώς αυτές που χρησιμοποιήσατε για την συλλογή πληροφοριών και όχι π.χ. www.google.gr η οποία είναι μηχανή αναζήτησης. Ο πλουραλισμός των πηγών δείχνει και την ευρύτητα της έρευνας και αυξάνει την αξιοπιστία.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ