

## ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

### ❖ **Φροντιστηριακή εργασία**

Η φροντιστηριακή εργασία κατά κανόνα ετοιμάζεται στα πλαίσια ενός φροντιστηριακού μαθήματος, ώστε να δοθεί η δυνατότητα στους μετέχοντες του φροντιστηρίου να εμπεδώσουν τα διδασκόμενα με δική τους αυτενέργεια και προσπάθεια.

Σκοπός της είναι να φέρει τον φοιτητή αντιμέτωπο με τα προβλήματα μιας επιστημονικής περιοχής και με τη σχετική βιβλιογραφία.

### ❖ **Ακαδημαϊκό δοκίμιο**

Αντίθετα με τη φροντιστηριακή εργασία, όπου παρουσιάζει κανείς τις σκέψεις, εκτιμήσεις και πορίσματα άλλων επιστημόνων κάτω από μια κριτική βέβαια θεώρηση και σύνθεση, το ακαδημαϊκό δοκίμιο είναι το πρώτο είδος μιας αυτόνομης επιστημονικής εργασίας, μολονότι στην πανεπιστημιακή πρακτική πολλές φορές ταυτίζονται τα δύο είδη. Το ακαδημαϊκό δοκίμιο είναι η κλασική μορφή της εργασίας που καλούνται να συντάξουν οι φοιτητές. Έχει ως στόχο να παρουσιάσει επιστημονικά ένα ειδικό θέμα, με την αξιοποίηση της ειδικής βιβλιογραφίας.

Ο εισηγητής δίνει πληροφορίες για την έναρξη και την πορεία της έρευνάς του. Επίσης κάνει μια ανασκόπηση της μέχρι της συγγραφής κατάστασης της έρευνας στο θέμα του και τοποθετεί μέσα σε αυτή τη δική του συμβολή στην έρευνα. Πρέπει να αξιολογήσει και να εκτιμήσει την ειδική βιβλιογραφία που χρησιμοποιεί για το θέμα του και τις βασικές θέσεις των συγγραφέων τους. Θέτει στη συνέχεια τα δικά του νέα στοιχεία, τις δικές του νέες θέσεις που προσπαθεί να θεμελιώσει επιστημονικά. Θέτει προβλήματα και επιχειρεί να βρει απαντήσεις προτείνοντας λύσεις.

### ❖ **Διπλωματική εργασία**

Η διπλωματική εργασία συνδέεται με το κλείσιμο, με το πέρας των σπουδών και τη λήψη ενός διπλώματος για την οποία αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση. Η διπλωματική εργασία συνδέεται τόσο με τις προπτυχιακές όσο και με τις μεταπτυχιακές σπουδές. Συντάσσεται στο τέλος των μεταπτυχιακών σπουδών για την απόκτηση διπλώματος ειδίκευσης, Μάστερ. Επιστημονικά έχει στόχο να παρουσιάσει με σαφήνεια ένα επιστημονικό θέμα και να δώσει λογικά θεμελιωμένες απαντήσεις σε αντίστοιχα επιστημονικά προβλήματα. Παρουσιάζει, με βάση τη βιβλιογραφία, την κατάσταση της έρευνας σχετικά με ένα θέμα. Ο συντάκτης της καλείται να δείξει αν μπορεί να εργαστεί επιστημονικά και να αξιοποιήσει τις έρευνες άλλων.

### ❖ **Διατριβή**

Η διατριβή είναι το κορυφαίο είδος της επιστημονικής εργασίας. Αποτελεί μια αυτόνομη γραπτή επιστημονική πραγματεία περί ενός στενά και αυστηρά καθορισμένου ειδικού θέματος, με στόχο την απόκτηση του τίτλου του διδάκτορος σε κάποια από τις πανεπιστημιακές σχολές.

Το κύριο χαρακτηριστικό της διατριβής, που σφραγίζει την ταυτότητά της, είναι η **πρωτοτυπία**, η προσφορά δηλαδή στην επιστήμη νέων στοιχείων και πορισμάτων, που δεν είχε ακόμη εντοπίσει και διαπιστώσει η επιστημονική έρευνα. Αυτό αποτελεί και την ειδοποιό διαφορά της διατριβής από τη διπλωματική εργασία, όπου δεν υπάρχει απαίτηση πρωτοτυπίας αλλά απλώς ελέγχονται η γνώση της επιστημονικής μεθοδολογίας και η δυνατότητα να θέτει ο νέος επιστήμονας προβλήματα και να επιχειρεί να τα επιλύσει με αυτενέργεια.

Εκτός από τον τίτλο του διδάκτορα, οι Σχολές ή τα Τμήματα απονέμουν και τον τίτλο του **επιτίμου διδάκτορα** κάποιας επιστήμης. Ο τίτλος αυτός απονέμεται τιμητικά σε μεγάλες επιστημονικές φυσιογνωμίες κάποιας

σχολής ή πανεπιστημίου σε αναγνώριση του σπουδαίου επιστημονικού τους έργου, ή σε γνωστές και καταξιωμένες προσωπικότητες από τον ευρύτερο πνευματικό χώρο σε αναγνώριση των υπηρεσιών τους σε κάποιον τομέα του πολιτισμού ή της επιστήμης.

**Διατριβή επί υφηγεσία:** Δεδομένου ότι η διδακτορική διατριβή γίνεται υπό την καθοδήγηση του επόπτη καθηγητή, υπάρχει και σε επόμενο επίπεδο, η διατριβή επί υφηγεσία, στην οποία ο επιστήμονας κινείται τελείως ανεξάρτητος από οποιαδήποτε καθοδήγηση, πραγματικά αυτοτελής και αυτόφωτος. Για τον λόγο αυτό, ενώ στη διδακτορική διατριβή απαιτείται έγκριση κάποιου συλλογικού οργάνου, προκειμένου να προχωρήσει ο υποψήφιος στην εκτύπωσή της, στη διατριβή επί υφηγεσία η μελέτη υποβάλλεται τυπωμένη με την ευθύνη του συγγραφέα της.

### **Άλλα είδη επιστημονικής παραγωγής:**

#### **❖ Εγχειρίδιο**

Το εγχειρίδιο είναι σύντομο σύγγραμμα στο οποίο συγκεντρώνει ο συγγραφέας τις θεμελιώδεις γνώσεις κάποιας επιστήμης ή τέχνης. Στο εγχειρίδιο δεν υπάρχει απαίτηση πρωτοτυπίας. Σκοπός του είναι να μεταδώσει τις βασικές γνώσεις ενός επιστημονικού κλάδου.

#### **❖ Ανακοίνωση σε επιστημονικό συνέδριο**

Ανακοινώνει κανείς κάτι καινούριο που βρήκε ερευνώντας σε αρχεία, σε μνημεία, σε γραμματειακές πηγές ή πειραματιζόμενος στον χώρο των θετικών και εφαρμοσμένων επιστημών. Ανακοινώνει ακόμη αλλαγή εκτιμήσεων και ερμηνειών που έχουν σχέση είτε με παλαιότερες δικές του έρευνες, είτε με έρευνες άλλων, επειδή οι παλιές εκτιμήσεις στηρίχτηκαν σε

δεδομένα που έχουν αλλάξει ή σε εσφαλμένη αξιολόγηση των παλαιών δεδομένων.

### ❖ **Άρθρο**

Το επιστημονικό άρθρο έχει αξιώσεις πρωτοτυπίας. Ο επιστήμονας γράφει ένα άρθρο για κάποια ειδική πτυχή ή πλευρά ενός θέματος, όταν διαπιστώσει ότι κάτι καινούργιο έχει να προσφέρει στον επιστημονικό κόσμο.

Αποστολή του άρθρου είναι να δώσει μια συνολική εικόνα των απόψεων και εκτιμήσεων που υπάρχουν στην έρευνα για κάποιο θέμα, ιδιαίτερα δε αυτών που έχουν επικρατήσει, δίνοντας στο τέλος και μια βασική βιβλιογραφία.

### ❖ **Μονογραφία**

Μονογραφία είναι η επιστημονική μελέτη στην οποία πραγματεύεται κανείς ένα μόνο θέμα κατά τρόπο πλήρη, ολοκληρωμένο και διεξοδικό.

Το θέμα της μονογραφίας είναι ειδικό, αποσπασμένο από τη συνάφειά του. Μπορεί να είναι ειδικό αντικείμενο, ειδικό πρόβλημα οποιασδήποτε επιστήμης, αρκεί η ανάπτυξη του θέματος να είναι πλήρης, ολόπλευρη και εξαντλητική. Να μην αφήνει δηλαδή κενά ή αφώτιστα και ανεξέταστα σημεία.

### ❖ **Πραγματεία**

Πραγματεύεται ένα θέμα κατά τρόπο συστηματικό, εκτίθενται δηλαδή οι σκέψεις κατά τρόπο λογικό και αιτιώδη. Υπάρχει ειρμός και λογική ακολουθία των επομένων προς τα προηγούμενα. Τα προηγούμενα οδηγούν στα επόμενα και αυτά παράγονται από εκείνα. Η μονογραφία επί ειδικού θέματος μπορεί να είναι και πραγματεία, εφόσον είναι συστηματική.

### ❖ **Δοκίμιο**

Εδώ δεν υπάρχουν οι περιορισμοί της εξάντλησης και της συστηματικής παρουσίασης του θέματος, σύμφωνα μάλιστα με καθιερωμένους κανόνες συγγραφικής τεχνικής. Ο δοκιμιογράφος ελεύθερα και αδέσμευτα εκφράζει τις προσωπικές του απόψεις επί του θέματος, χωρίς να ενδιαφέρεται αν θα το εξαντλήσει ή όχι το θέμα, ή αν θα ακολουθήσει πιστά μια συγκεκριμένη τεχνική ή μεθοδολογία.

### ❖ **Βιβλιοκρισία**

Πρόκειται για τη συστηματική κριτική ενός νέου συνήθως επιστημονικού έργου.

Για να κρίνει κανείς έναν ειδικό συγγραφέα επί ειδικού θέματος, πρέπει τουλάχιστον ο κριτής να είναι τόσο ειδικός όσο και ο κρινόμενος. Κινδυνεύει να αστοχήσει η βιβλιοκρισία και να αποβεί εις βάρος του κρινόντος, όταν αυτός δεν κατανοεί τα εξεταζόμενα προβλήματα. Δεύτερη βασική προϋπόθεση είναι η αντικειμενικότητα και η νηφαλιότητα.

Ο κριτής με νηφαλιότητα, σοβαρότητα και δικαιοσύνη θα παρουσιάσει και τα θετικά και τα αρνητικά στοιχεία του έργου.

Με τη **βιβλιοκρισία** συγγενεύει η **βιβλιοπαρουσίαση**, όπου κανείς, χωρίς να παίρνει κατ' ανάγκη κριτική θέση, απλώς παρουσιάζει το περιεχόμενο κάποιου βιβλίου.

## Η ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ

Στη φάση αυτή διακρίνουμε τα εξής επιμέρους στάδια:

- επιλογή ή εξεύρεση του θέματος
- συγκέντρωση του υλικού
- επεξεργασία και ταξινόμηση του υλικού και
- καταρτισμός του σχεδιαγράμματος

### **1. Η εξεύρεση του θέματος**

Κατά την επιλογή του θέματος πρέπει ιδιαίτερα να προσέξουμε να μην είναι πολύ γενικό αλλά ειδικό και συγκεκριμένο.

Ο τίτλος πρέπει να αποδίδει την ουσία του θέματος και να είναι κατά το δυνατόν σύντομος. Δεν αποκλείεται η χρήση ενός υποτίτλου, όπου τονίζεται η βασική κατεύθυνση της εργασίας. Ο τίτλος είναι η ταυτότητα μιας επιστημονικής εργασίας, γι' αυτό πρέπει να αποδίδει πιστά το περιεχόμενό της. Εντυπωσιακοί τίτλοι που τίθενται για λόγους προσελκύσεως αναγνωστών, άσχετοι όμως με το περιεχόμενο ή με μικρή σχέση, πρέπει να αποφεύγονται. Καλό είναι ο οριστικός τίτλος να αποκρυσταλλώνεται μετά το τέλος της συγγραφής.

### **2. Η συγκέντρωση του υλικού**

Η συγκέντρωση του υλικού για τη συγγραφή μιας επιστημονικής εργασίας απαιτεί πολύ περισσότερο χρόνο σε σχέση με τις άλλες φάσεις.

Ο ερευνητής πρέπει οπωσδήποτε να καταβάλει προσπάθεια να συγκεντρώσει όλα τα έργα που έχουν άμεση ή έμμεση σχέση με το θέμα του.

### **α. Εντοπισμός της βιβλιογραφίας**

Ο επιστήμονας ή ο φοιτητής που θα καταφύγει στις βιβλιοθήκες πρέπει να γνωρίζει τα βασικά στοιχεία της οργανώσεως και της λειτουργίας των βιβλιοθηκών.

Ιδιαίτερα βοηθητικές είναι οι **ειδικές βιβλιογραφίες**, ειδικοί τόμοι δηλαδή, που συγκεντρώνουν τη βιβλιογραφία πάνω σε ένα συγκεκριμένο θέμα ή σε μια ειδική επιστημονική περιοχή.

Υπάρχουν και *βιβλιογραφίες περιοδικών*, όπου βιβλιογραφούνται όλα τα δημοσιευμένα άρθρα σε κάποια περιοδική έκδοση, συνήθως πολύτομη. Οι βιβλιογραφίες αυτές έχουν το μεγάλο πλεονέκτημα να μας δίνουν άρθρα και μελέτες που περιέχονται σε περιοδικά.

### **Εγκυκλοπαίδειες, Λεξικά, Εγχειρίδια.**

Στα άρθρα που δημοσιεύονται στις Εγκυκλοπαίδειες και στα Λεξικά υπάρχουν συγκεντρωμένες οι βασικές γνώσεις για το θέμα στο οποίο αναφέρονται, όπως και η βασική πάνω σ' αυτό βιβλιογραφία.

Ο ερευνητής είναι απαραίτητο να προσεγγίσει τη σύγχρονη, τη νέα βιβλιογραφία, εξετάζοντας τα νέα τεύχη ή τόμους των ειδικών επιστημονικών περιοδικών ή τις νέες σχετικές μελέτες.

### **β. Αποδελτίωση**

Στην αποδελτίωση σημειώνουμε τη *βιβλιογραφία*, αλλά και αποσπάσματα από το βιβλίο, για να θυμόμαστε τις βασικές ή τις χρήσιμες για το θέμα μας γνώσεις. Εκτός της βιβλιογραφίας και των σχετικών χωρίων από τα διάφορα βιβλία σημειώνουμε και τις προσωπικές μας σκέψεις και εκτιμήσεις για το θέμα. Η αποδελτίωση θα μας χρησιμεύσει για τη σύνταξη των υποσημειώσεων και τον καταρτισμό του πίνακα βιβλιογραφίας.

## **3. Αξιολόγηση και ταξινόμηση του υλικού**

Πρέπει να δαμάσουμε το υλικό μας, να το υποτάξουμε στο σχέδιο που σε γενικές γραμμές έχουμε συλλάβει στο νου μας. Αυτό που πρέπει να κάνουμε αμέσως μετά τη συγκέντρωση του υλικού μας είναι να το χωρίσουμε σε συγγενικές ενότητες, να το αξιολογήσουμε και να το ταξινομήσουμε ανάλογα με τις θεματικές ενότητες που έχει η εργασία μας.

#### **4. Το σχεδιάγραμμα και ο πίνακας περιεχομένων**

Στενά συνδεδεμένο με την ταξινόμηση του υλικού είναι το σχεδιάγραμμα της γραπτής επιστημονικής εργασίας. Ποτέ το σχέδιο που συλλάβαμε στην αρχή δεν παραμένει αναλλοίωτο. Κανείς επιστήμονας δεν μπορεί να γνωρίζει εξ αρχής τι θα του προσφέρει το υλικό του, ώστε να έχει υπολογίσει εκ των προτέρων όλες τις ενότητες. Πάντοτε το αρχικό σχέδιο εμπλουτίζεται ή και διαφοροποιείται. Ένα εκ των προτέρων κατασκευασμένο, κλειστό και αμετάβλητο σχέδιο σίγουρα δεν είναι καλό σχέδιο, διότι θα έχει αφήσει έξω προβλήματα που ανέκυψαν κατά την πορεία της έρευνας ή θα εκβιάσει πολλά θέματα να χωρέσουν και στριμωχτούν σε ενότητες ξένες και άσχετες.

Γι' αυτό το καλύτερο σχεδιάγραμμα είναι εκείνο που προκύπτει από την ταξινόμηση του υλικού. Δεν υπάρχουν προκατασκευασμένα σχεδιαγράμματα. Το τελικό σχεδιάγραμμα της μελέτης με τους τίτλους των κεφαλαίων, των παραγράφων και των υποπαραγράφων, θα αποτελέσει και τον πίνακα περιεχομένων του βιβλίου, ο οποίος είναι προτιμότερο να τοποθετείται στην αρχή του βιβλίου, διότι δίνει στον αναγνώστη αμέσως με την πρώτη ματιά την ταυτότητα του βιβλίου, δείχνει τι μπορεί να περιμένει ο αναγνώστης από το βιβλίο που έχει στα χέρια του.

Η λογικότητα και η αλληλουχία στην έκθεση των σκέψεών μας βρίσκουν την καλύτερη έκφρασή τους στη λογική διαίρεσή τους, όπως αυτή εμφανίζεται στο σχεδιάγραμμα. Τα προηγούμενα οδηγούν στα επόμενα, τα οποία πρέπει να παράγονται κατά λογική αναγκαιότητα από τα πρώτα.

Πρέπει δηλαδή να υπάρχει ειρμός και λογική ακολουθία στη διαίρεση της εργασίας, η οποία θα απεικονίζει με ακρίβεια τη λογική ακολουθία των θεμάτων και προβλημάτων που αναλύουμε. Τα γνωρίσματα ενός καλού σχεδιαγράμματος είναι η λογική ακολουθία και συνέπεια, η πιστή απόδοση του περιεχομένου και η πληρότητα.

Για τη διαίρεση του υλικού μας στο σχεδιάγραμμα χρησιμοποιούνται κυρίως δύο συστήματα:

- το *μεικτό σύστημα*, που χρησιμοποιεί γράμματα του αλφαβήτου και αριθμούς, και
- το *δεκαδικό σύστημα* που χρησιμοποιεί μόνον αραβικούς αριθμούς, οι οποίοι σε κάθε διαίρεση δίνουν την δυνατότητα άλλων εννέα υποδιαιρέσεων, από το 1-9.

Παραδείγματα:

#### **Μεικτό σύστημα**

A. Τα είδη της επιστημονικής εργασίας και η χρησιμότητα των τεχνικών κανόνων συγγραφής.

1. Είδη επιστημονικής εργασίας στον πανεπιστημιακό χώρο.
2. Είδη επιστημονικής εργασίας στον ευρύτερο πνευματικό χώρο.
3. Η χρησιμότητα των τεχνικών κανόνων συγγραφής.

B. Η προετοιμασία της συγγραφής.

1. Η εξεύρεση του θέματος.
2. Η συγκέντρωση του υλικού.
  - α. Εντοπισμός της βιβλιογραφίας.
  - β. Αποδελτίωση.

3. Η επεξεργασία του υλικού και η ταξινόμηση.

4. Το σχεδιάγραμμα ή ο πίνακας περιεχομένων.

### **Δεκαδικό σύστημα**

1. Τα είδη της επιστημονικής εργασίας και η χρησιμότητα των τεχνικών κανόνων συγγραφής.
  - 1.1. Είδη επιστημονικής εργασίας στον πανεπιστημιακό χώρο.
  - 1.2. Είδη επιστημονικής εργασίας στον ευρύτερο πνευματικό χώρο.
  - 1.3. Η χρησιμότητα των τεχνικών κανόνων συγγραφής.
2. Η προετοιμασία της συγγραφής.
  - 2.1. Η εξεύρεση του θέματος.
  - 2.2. Η συγκέντρωση του υλικού.
    - 2.2.1. Εντοπισμός της βιβλιογραφίας.
    - 2.2.2. Αποδελτίωση
  - 2.3. Η επεξεργασία του υλικού και η ταξινόμηση
  - 2.4. Το σχεδιάγραμμα ή ο πίνακας περιεχομένων.