



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ**

# **ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ** **ΜΙΚΡΟΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

**(ΠΑΔ)**

**ΜΑΘΗΜΑ 7<sup>ο</sup> : Οι Διδακτικοί Στόχοι στη Διδακτική Πράξη**

**ΠΑΠΑΕΥΑΓΓΕΛΟΥ ΟΛΥΜΠΙΑ**  
**dba0021@uowm.gr**

# Ορισμός και Σημασία των Διδακτικών Στόχων

- Οι διδακτικοί στόχοι αποτελούν τον πυρήνα κάθε διδακτικής ενότητας.
- Προσδιορίζουν τι αναμένεται να μάθουν, να κατανοήσουν και να εφαρμόσουν οι μαθητές μετά το πέρας της διδασκαλίας.
- Λειτουργούν ως κατευθυντήριες γραμμές τόσο για τον εκπαιδευτικό όσο και για τους μαθητές, οργανώνοντας το περιεχόμενο, τις δραστηριότητες και την αξιολόγηση.
- Η σαφής διατύπωση στόχων ενισχύει την αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας.

# Κατηγορίες Διδακτικών Στόχων

Οι διδακτικοί στόχοι ταξινομούνται σε τρεις βασικές κατηγορίες, σύμφωνα με τον Bloom:

## Γνωστικοί Στόχοι

- Αφορούν **τη νοητική επεξεργασία της πληροφορίας**. Περιλαμβάνουν δεξιότητες όπως η **γνώση, η κατανόηση, η εφαρμογή, η ανάλυση, η σύνθεση και η αξιολόγηση**. Παραδείγματα:
- Να ορίσουν οι μαθητές βασικές έννοιες.
- Να συγκρίνουν διαφορετικά μοντέλα.
- Να επιλύσουν προβλήματα βασισμένα σε θεωρίες.

## Συναισθηματικοί Στόχοι

- Σχετίζονται με **τη στάση, τα συναισθήματα, τις αξίες και τη συμμετοχή των μαθητών**. Αφορούν την **ανάπτυξη ενδιαφέροντος, θετικής στάσης και ενεργής εμπλοκής** στη μαθησιακή διαδικασία. Παραδείγματα:
- Να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για το θέμα.
- Να συνεργαστούν με τους συμμαθητές τους με σεβασμό.
- Να υιοθετήσουν υπεύθυνη στάση απέναντι σε κοινωνικά ζητήματα.

## Ψυχοκινητικοί Στόχοι

- Αναφέρονται σε **κινητικές δεξιότητες, στον συντονισμό και στην πρακτική εφαρμογή γνώσεων**. Είναι σημαντικοί σε **μαθήματα με εργαστηριακή, τεχνική ή καλλιτεχνική φύση**. Παραδείγματα:
- Να χρησιμοποιήσουν σωστά εργαλεία ή τεχνικές.
- Να δημιουργήσουν ένα έργο με συγκεκριμένες οδηγίες.
- Να επιδείξουν ακρίβεια στην εκτέλεση κινήσεων.

# Γνωστικοί Στόχοι

Οι γνωστικοί στόχοι σχετίζονται με τη **νοητική επεξεργασία της πληροφορίας** και αφορούν τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις διανοητικές λειτουργίες που απαιτούνται για την κατανόηση και επίλυση προβλημάτων. Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει ένα **ευρύ φάσμα γνωστικών διαδικασιών**, από την απλή ανάκληση πληροφοριών έως την υψηλού επιπέδου κριτική σκέψη.

Η κατηγοριοποίηση των γνωστικών στόχων βασίζεται στην **Ταξινομία του Bloom**, η οποία περιλαμβάνει τα εξής επίπεδα:

- **Γνώση (Remembering)** – Ανάκληση πληροφοριών
- **Κατανόηση (Understanding)** – Ερμηνεία και εξήγηση εννοιών
- **Εφαρμογή (Applying)** – Χρήση γνώσεων σε νέες καταστάσεις
- **Ανάλυση (Analyzing)** – Διάσπαση πληροφοριών σε μέρη για κατανόηση
- **Σύνθεση (Creating)** – Δημιουργία νέων δομών ή προσεγγίσεων
- **Αξιολόγηση (Evaluating)** – Κριτική θεώρηση ιδεών ή λύσεων

# Ενδεικτικά παραδείγματα Γνωστικών Στόχων :

- Να **ορίσουν** οι μαθητές βασικές έννοιες όπως "μέση τιμή", "συντακτική ανάλυση", "κοινωνική ανισότητα".
- Να **συγκρίνουν** διαφορετικά θεωρητικά μοντέλα ή στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων.
- Να **εφαρμόσουν** συγκεκριμένη μεθοδολογία για την ανάλυση ενός φαινομένου.
- Να **αναλύσουν** τα αίτια και τις συνέπειες ιστορικών γεγονότων ή οικονομικών τάσεων.
- Να **συνθέσουν** πληροφορίες από πολλαπλές πηγές σε ένα ολοκληρωμένο έργο.
- Να **αξιολογήσουν** την εγκυρότητα ενός επιχειρήματος ή την καταλληλότητα μιας λύσης.

**SOS !** Οι γνωστικοί στόχοι είναι **μετρήσιμοι**, συχνά συνδέονται με **γραπτές ή προφορικές αξιολογήσεις** και αποτελούν τη βάση για τη δομή της πλειονότητας των μαθημάτων στη σχολική και πανεπιστημιακή εκπαίδευση.

# Γνωστικοί Στόχοι - Παραδείγματα

## Στατιστική

- Να υπολογίζουν οι μαθητές τη μέση τιμή, τη διάμεσο και τη διασπορά ενός συνόλου δεδομένων.
- Να ερμηνεύουν οι μαθητές γραφήματα συχνοτήτων και να εξάγουν συμπεράσματα.

## Γλώσσα

- Να εντοπίζουν οι μαθητές τα βασικά μέρη ενός επιχειρηματολογικού κειμένου (θέση, επιχείρημα, αντεπιχείρημα).
- Να διακρίνουν οι μαθητές διαφορετικά επίπεδα ύφους σε γραπτό λόγο (επίσημο, ανεπίσημο, λογοτεχνικό κ.ά.).

# Συναισθηματικοί Στόχοι

- Οι συναισθηματικοί στόχοι εστιάζουν στη **συναισθηματική και ηθική διάσταση της μάθησης**, δηλαδή σε όσα σχετίζονται με στάσεις, αξίες, ενδιαφέροντα, συναισθήματα και συμπεριφορές των μαθητών. Αυτή η διάσταση είναι κρίσιμη για τη **διαμόρφωση προσωπικής και κοινωνικής ταυτότητας**, καθώς και για την ενεργή και ουσιαστική εμπλοκή του μαθητή στη μαθησιακή διαδικασία.

Η ταξινόμηση των συναισθηματικών στόχων σύμφωνα με τον Krathwohl περιλαμβάνει στάδια όπως:

- **Λήψη (Receiving)** – Προθυμία για ακρόαση ή συμμετοχή
- **Απόκριση (Responding)** – Ενεργή συμμετοχή στη μαθησιακή εμπειρία
- **Αξιολόγηση (Valuing)** – Ανάπτυξη σταθερών αξιών και στάσεων
- **Οργάνωση (Organizing)** – Εσωτερίκευση αξιών
- **Χαρακτηρισμός (Characterizing)** – Πλήρης ενσωμάτωση των αξιών στη συμπεριφορά

# Ενδεικτικά παραδείγματα:

- Να **εκδηλώσουν ενδιαφέρον** για ένα κοινωνικό ή επιστημονικό ζήτημα.
  - Να **συμμετέχουν ενεργά** στη συζήτηση ή σε συνεργατικές δραστηριότητες.
  - Να **συνεργαστούν με σεβασμό** με τους συμμαθητές τους, ανεξαρτήτως διαφωνιών.
  - Να **αναπτύξουν ενσυναίσθηση** απέναντι σε κοινωνικά φαινόμενα ή μειονότητες.
  - Να **υιοθετήσουν υπεύθυνη στάση** απέναντι στο περιβάλλον ή στον δημόσιο λόγο.
  - Να **επιδείξουν αυτογνωσία** σε σχέση με τις προσωπικές τους πεποιθήσεις.
- 
- Η επίτευξη αυτών των στόχων αξιολογείται κυρίως μέσω παρατήρησης συμπεριφορών, αναστοχαστικών κειμένων ή συμμετοχής σε δραστηριότητες που απαιτούν λήψη θέσης.

# Συναισθηματικοί Στόχοι- Παραδείγματα

## Στατιστική

- Να αναγνωρίσουν οι μαθητές τη χρησιμότητα της στατιστικής στην καθημερινή ζωή και στη λήψη αποφάσεων.
- Να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για την ορθολογική ερμηνεία αριθμητικών δεδομένων.

## Γλώσσα

- Να εκφράζουν σεβασμό στις απόψεις των συμμαθητών τους κατά την ανταλλαγή επιχειρημάτων.
- Να αναπτύξουν θετική στάση απέναντι στην ανάγνωση ποικίλων ειδών κειμένων.

# Ψυχοκινητικοί Στόχοι

- Οι ψυχοκινητικοί στόχοι αφορούν την **ανάπτυξη δεξιοτήτων που απαιτούν σωματικό συντονισμό και κινητική εμπλοκή**, σε συνδυασμό με τη γνωστική κατανόηση. Είναι βασικοί σε μαθήματα τεχνικής φύσης, καλλιτεχνικών, πληροφορικής, φυσικής αγωγής, εργαστηριακών μαθημάτων, αλλά και σε κάθε διδακτική κατάσταση που απαιτεί **εφαρμογή γνώσης μέσω πράξης**.

Η ταξινόμια του Simpson και άλλων θεωρητικών περιλαμβάνει στάδια:

- **Αντίληψη (Perception)** – Ανίχνευση ερεθισμάτων για κινητική δράση
- **Ετοιμότητα (Set)** – Προετοιμασία για εκτέλεση μιας πράξης
- **Καθοδηγούμενη Απόδοση (Guided Response)** – Πρώιμα στάδια μάθησης με καθοδήγηση
- **Μηχανισμός (Mechanism)** – Αυτοματοποιημένες δεξιότητες
- **Σύνθετη Απόδοση (Complex Overt Response)** – Πολύπλοκες και συντονισμένες κινήσεις
- **Προσαρμογή (Adaptation)** – Προσαρμογή των δεξιοτήτων σε νέες καταστάσεις
- **Δημιουργία (Origination)** – Δημιουργία νέων κινητικών μορφών ή τεχνικών

# Ενδεικτικά παραδείγματα:

- Να **χειρίζονται με ακρίβεια** εργαλεία στατιστικής σε ηλεκτρονικό περιβάλλον.
  - Να **χρησιμοποιούν τεχνικές παρουσίασης** κατά την προφορική έκθεση (στάση σώματος, φωνή, βλέμμα).
  - Να **δημιουργήσουν ένα καλλιτεχνικό ή τεχνικό έργο** με βάση συγκεκριμένες οδηγίες.
  - Να **εκτελούν πειράματα** με σωστή χρήση των οργάνων και με ασφάλεια.
  - Να **αναπτύξουν βασικές δεξιότητες πληκτρολόγησης** για συγγραφή εργασιών.
  - Να **προσαρμόζουν την κίνηση ή τη δράση** τους ανάλογα με τις απαιτήσεις της δραστηριότητας.
- 
- Η αξιολόγηση αυτών των στόχων γίνεται συχνά με **φύλλα παρατήρησης, rubrics δεξιοτήτων, βιντεοσκοπήση δραστηριότητας ή τελικό προϊόν (έργο, παρουσίαση, πείραμα).**

# Ψυχοκινητικοί Στόχοι- Παραδείγματα

## Στατιστική

- Να κατασκευάζουν οι μαθητές σωστά διαγράμματα (ραβδογράμματα, κυκλικά κ.ά.) βάσει δεδομένων.
- Να χειρίζονται βασικά εργαλεία στατιστικής στο λογισμικό (π.χ. Excel ή GeoGebra).

## Γλώσσα

- Να δημιουργούν οι μαθητές ένα καλογραμμένο επιχειρηματολογικό κείμενο με ορθή δομή.
- Να προφέρουν με σαφήνεια και κατάλληλο ύφος τα κείμενά τους κατά την προφορική παρουσίαση.

# Παραδείγματα Διδακτικών Στόχων ανά Επίπεδο της Ταξινόμιας του Bloom

| Επίπεδο Bloom | Στατιστική – Παράδειγμα Στόχου                                             | Γλώσσα – Παράδειγμα Στόχου                                                    |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Γνώση      | Να ανακαλούν οι μαθητές τους ορισμούς της μέσης τιμής και της διαμέσου.    | Να αναγνωρίζουν τα βασικά μέρη ενός άρθρου (εισαγωγή, κύριο μέρος, επίλογος). |
| 2. Κατανόηση  | Να εξηγούν τη σημασία της διασποράς σε ένα δείγμα.                         | Να εξηγούν τη διαφορά μεταξύ υποκειμενικού και αντικειμενικού ύφους.          |
| 3. Εφαρμογή   | Να υπολογίζουν οι μαθητές μέση τιμή από πραγματικά δεδομένα.               | Να εντάσσουν μεταφορικές εκφράσεις σε δικά τους κείμενα.                      |
| 4. Ανάλυση    | Να αναλύουν ποια μέτρα τάσης είναι κατάλληλα σε διαφορετικά σετ δεδομένων. | Να αναλύουν την επιχειρηματολογική δομή ενός άρθρου γνώμης.                   |
| 5. Σύνθεση    | Να δημιουργούν ένα σύνολο δεδομένων και να το αναπαριστούν με γραφήματα.   | Να γράφουν άρθρα με σαφή θέση και τεκμηριωμένα επιχειρήματα.                  |
| 6. Αξιολόγηση | Να αξιολογούν την ακρίβεια στατιστικών συμπερασμάτων από άρθρα Τύπου.      | Να αξιολογούν την αποτελεσματικότητα των επιχειρημάτων σε ένα κείμενο.        |

# Πίνακας Αντιστοίχισης Στόχων – Δραστηριοτήτων – Αξιολόγησης

| Διδακτικός Στόχος                                                                  | Δραστηριότητα                                                   | Αξιολόγηση                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Να υπολογίζουν οι μαθητές μέτρα κεντρικής τάσης (μέση τιμή, διάμεσο, επικρατούσα). | Λύση φύλλου εργασίας με δεδομένα από πραγματικές δημοσκοπήσεις. | Ατομική γραπτή εργασία με πράξεις και ερμηνεία των αποτελεσμάτων.  |
| Να κατασκευάζουν και να ερμηνεύουν στατιστικά γραφήματα.                           | Δημιουργία ραβδογράμματος σε Excel ή διαγράμματος σε χαρτί.     | Παρουσίαση διαγράμματος και προφορική εξήγηση των αποτελεσμάτων.   |
| Να αξιολογούν τη χρήση στατιστικής σε MME.                                         | Ανάλυση άρθρου εφημερίδας που παρουσιάζει στατιστικά στοιχεία.  | Συζήτηση στην τάξη και σύντομο γραπτό σχόλιο (κριτική προσέγγιση). |

# Διδακτικό Σενάριο

## 1. Διδακτικοί Στόχοι

- Γνωστικοί Στόχοι
- Συναισθηματικοί Στόχοι
- Ψυχοκινητικοί Στόχοι

## 2. Διδακτικό Υλικό και Μέσα

Π.χ. Φύλλα εργασίας με σχετικές δραστηριότητες

## 3. Δομή της Μικροδιδασκαλίας

- Α. Εισαγωγή (3-4 λεπτά)
- Β. Κύριο Μέρος (7-8 λεπτά)
- Γ. Ανατροφοδότηση και Αξιολόγηση (3-4 λεπτά)