

ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Παναγιώτης Μητρόπουλος
Επίκουρος Καθηγητής
Τμήμα Περιφερειακής και Οικονομικής Ανάπτυξης
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Λήψη αποφάσεων

2

- ➡ Η διαδικασία ορισμού του προβλήματος, ανάπτυξης/καταγραφής των εναλλακτικών λύσεων, επιλογής της καλύτερης λύσης και υλοποίησή της

Κατηγορίες επιχειρησιακών αποφάσεων

■ Κατηγορίες αποφάσεων

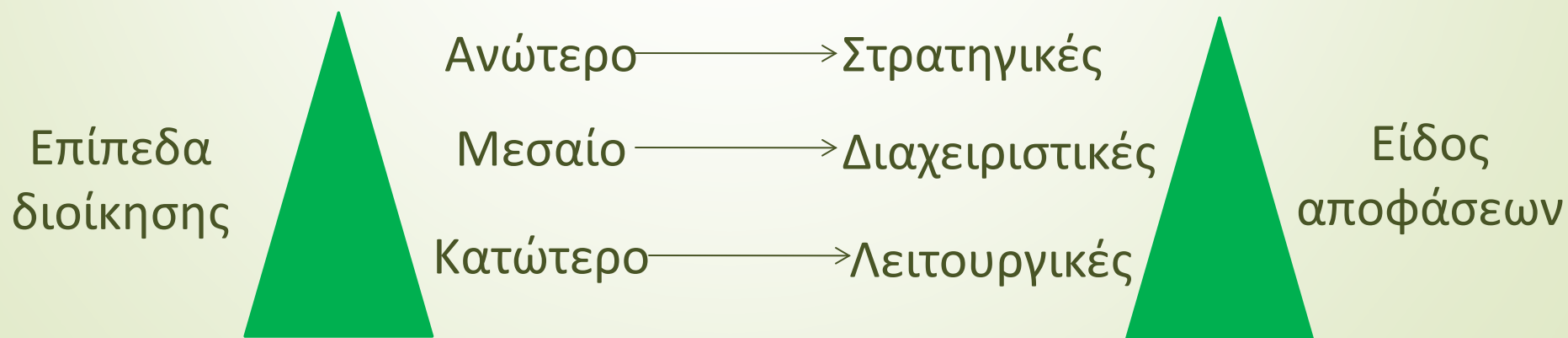
- Προγραμματισμένες: αποφάσεις που αφορούν σε προβλήματα ή καταστάσεις ρουτίνας που επαναλαμβάνονται συχνά
- Απρογραμματίστες: αποφάσεις που αφορούν σε προβλήματα ή καταστάσεις που δεν εμφανίζονται συχνά

Επίπεδα λήψης αποφάσεων

4

■ Επίπεδα λήψης αποφάσεων

- Στρατηγικό: (ανώτερο επίπεδο) επηρεάζουν το σκοπό και την κατεύθυνση όλου του οργανισμού
- Διαχειριστικό: (μέσο επίπεδο) αφορά στην υλοποίηση των στρατηγικών αποφάσεων
- Λειτουργικό: (κατώτερο επίπεδο) αφορά στις καθημερινές λειτουργίες για την υλοποίηση των τακτικών αποφάσεων



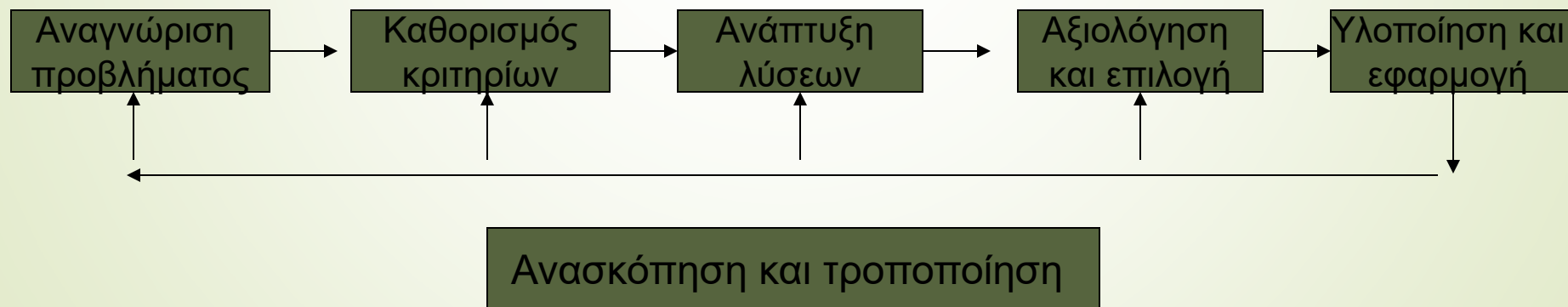
Ανθρώπινες σχέσεις και λήψη αποφάσεων

5

- 3 προσεγγίσεις στη λήψη επιχειρησιακών αποφάσεων:
 - Ο μάνατζερ που λύνει τα προβλήματα (προσαρμογή σε συνθήκες)
 - Ο μάνατζερ που αποφεύγει τα προβλήματα (αποφυγή αλλαγών, διατήρηση υπάρχουσας κατάστασης)
 - Ο μάνατζερ που αναζητά τα προβλήματα (εκμετάλλευση ευκαιριών)

Βήματα λήψης αποφάσεων

- Αναγνώριση προβλήματος
- Καθορισμός απαιτήσεων και κριτηρίων απόδοσης
- Παραγωγή εναλλακτικών λύσεων
- Αξιολόγηση των λύσεων και επιλογή καταλληλότερης
- Υλοποίηση και εφαρμογή της απόφασης



Διαδικασία λήψης αποφάσεων

7

- Προσδιορισμός προβλήματος:
 - Πρέπει οι μάνατζερ:
 - Να αναγνωρίσουν το πρόβλημα και να εντοπίσουν την διαφορά ανάμεσα στην επιθυμητή και στην υφιστάμενη κατάσταση
 - Να καθορίσουν το πρόβλημα (ποια στοιχεία συνθέτουν το πρόβλημα και τις σχέσεις ανάμεσά τους)
 - Να διαγνώσουν την κατάσταση (να συλλέξουν πληροφορίες και να εξετάσουν τις αιτίες που διαμορφώνουν το πρόβλημα)
- Δημιουργία εναλλακτικών προτάσεων:
 - Οι μάνατζερ προσπαθούν να αναπτύξουν όσο το δυνατόν περισσότερες εναλλακτικές προτάσεις, χωρίς όμως να προχωρήσουν στην αξιολόγησή τους. Οι εναλλακτικές μπορεί να είναι:
 - Έτοιμες λύσεις: Έχουν ήδη δοκιμαστεί (από εμάς ή από άλλους)
 - Λύσεις κατά παραγγελία: Σχεδιάζονται ειδικά για την επίλυση του συγκεκριμένου προβλήματος

Διαδικασία λήψης αποφάσεων (συνέχεια 1)

8

- Αξιολόγηση εναλλακτικών προτάσεων:
 - Οι μάνατζερ αναλύουν τις συνέπειες τις κάθε πρότασης, προχωρώντας στην απόρριψη των μη εφικτών λύσεων, των πολύ ακριβών και γενικότερα των μη αποδεκτών προτάσεων.
 - Εκτίμηση πιθανών επιπτώσεων κάθε εναλλακτικής
 - Πιθανές συνέπειες σε βασικούς stakeholders
 - Ανάλυση κόστους, οφέλη, χρονικό περιθώριο, πιθανή αποδοχή, κτλ.
- Επιλογή της καλύτερης λύσης:
 - Οι μάνατζερ επιλέγουν την καλύτερη δυνατή λύση, εκτιμώντας τους κινδύνους και τα αναμενόμενα οφέλη της κάθε πρότασης.
 - Αρκετοί μάνατζερ προχωρούν στην υλοποίηση προτάσεων υψηλότερου κινδύνου, εάν τα αναμενόμενα οφέλη είναι υψηλότερα.

Διαδικασία λήψης αποφάσεων (συνέχεια 2)

9

■ Εφαρμογή απόφασης:

- Οι μάνατζερ που λαμβάνουν αποφάσεις πρέπει να εξετάσουν προσεκτικά, πως η εφαρμογή της απόφασης θα επηρεάσει το ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης και τη λειτουργία του.
- Η επιτυχημένη εφαρμογή της απόφασης εξαρτάται από τις ικανότητες επικοινωνίας του μάνατζερ και την αντίδραση του προσωπικού στην απόφαση αυτή.

■ Αξιολόγηση αποτελεσμάτων – Επαναπληροφόρηση:

- Εκτίμηση αποτελεσμάτων και σύγκριση με στόχους. Οι μάνατζερ συγκρίνουν τα πραγματικά αποτελέσματα από την εφαρμογή της απόφασης, με τα αναμενόμενα και να προβαίνουν εάν χρειάζεται στις απαραίτητες αλλαγές.
- Εάν τα αποτελέσματα δεν είναι τα αναμενόμενα, μπορεί:
 - Το πρόβλημα να μην έχει προσδιορισθεί επαρκώς
 - Να πρέπει να υλοποιηθεί μια άλλη εναλλακτική πρόταση.

Παραδείγματα διοικητικών προβλημάτων

10

Σε επίπεδο προγραμματισμού

- Ποιοι είναι οι μακροπρόθεσμοι στόχοι της επιχείρησης;
- Με ποιες στρατηγικές θα επιτευχθούν;

Σε επίπεδο οργάνωσης

- Πώς πρέπει να είναι σχεδιασμένες οι θέσεις εργασίας;
- Πόση συγκέντρωση εξουσίας πρέπει να υπάρχει στην επιχείρηση;

Παραδείγματα διοικητικών προβλημάτων

Σε επίπεδο διεύθυνσης/ηγεσίας

- Πότε είναι η σωστή στιγμή για να διευθετηθεί μία σύγκρουση
- Ποιο είναι το πλέον αποτελεσματικό στυλ ηγεσίας για τη συγκεκριμένη περίπτωση

Σε επίπεδο ελέγχου

- Πώς πρέπει να ελέγχονται οι διαδικασίες;
- Πότε είναι σημαντική μία απόκλιση από τα αναμενόμενα

Μέθοδοι λήψης αποφάσεων

12

- Επιχειρησιακή έρευνα: χρήση επιστημονικής γνώσης για αποτελεσματική διοίκηση
 - Διατύπωση υπόθεσης σε σχέση με το πρόβλημα
 - Συλλογή πληροφοριών, επεξεργασία (μαθηματικά, στατιστική)
 - Επιβεβαίωση ή απόρριψη αρχικής υπόθεσης
- Προσομοίωση και μοντέλα
 - Κατασκευή μοντέλου (μαθηματικό, φυσικό, στατιστικό)
 - Διερεύνηση πιθανών σεναρίων, πιθανοτήτων
- Οργανόγραμμα λήψης αποφάσεων
 - «Σχεδίαση» προβλήματος και πιθανών λύσεων

Προϋποθέσεις-συνθήκες-περιορισμοί διαδικασίας λήψης αποφάσεων

- Προϋποθέσεις
 - Πολυτέλεια χρόνου
 - Ύπαρξη αντικειμενικού συστήματος αξιών και προτεραιοτήτων
- Συνθήκες
 - Απόλυτης βεβαιότητας
 - Κινδύνου
 - Αβεβαιότητας
- Περιορισμοί
 - Έλλειψη ευελιξίας
 - Άγχος
 - Έλλειψη αξιόπιστης πληροφόρησης
 - Προβληματική επικοινωνία
 - Γραφειοκρατία
 - Αναποφασιστικότητα

Σφάλματα στη λήψη αποφάσεων

- Σφάλμα διαθεσιμότητας
 - Χρησιμοποιούμε πληροφορίες που είναι άμεσα διαθέσιμες στη μνήμη (πιο πρόσφατα ή σημαντικά) για να εκτιμήσουμε την υφιστάμενη κατάσταση/ γεγονός.
- Σφάλμα πλαισίωσης
 - Εκτιμούμε και επιλύουμε ένα πρόβλημα εντός του πλαισίου αντίληψης (θετικού ή αρνητικού).
- Σφάλμα επιβεβαίωσης
 - Η απόφαση έχει ήδη ληφθεί, άρα συλλέγονται / χρησιμοποιούνται μόνο όσες πληροφορίες την επιβεβαιώνουν/ δικαιολογούν.
- Κλιμακούμενη δέσμευση
 - Απόφαση για κλιμάκωση μιας πορείας δράσης (αύξηση προσπαθειών, χρησιμοποίηση περισσότερων πόρων) που έχει ήδη αποδειχτεί ότι δεν αποφέρει αποτελέσματα.

Λήψη αποφάσεων σε ομάδες

15

Περισσότερες πληροφορίες,
γνώση, εξειδίκευση

Περισσότερες εναλλακτικές

Αποφυγή σφαλμάτων

Αυξημένη αποδοχή
απόφασης

Αυξημένη δέσμευση στην
εφαρμογή



Αυξημένος χρόνος λήψης
απόφασης

Πιθανές πιέσεις από
δυναμικές ομάδες για
συμμόρφωση

Δραστηριότητα 1: Στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, ποια είναι κατά τη γνώμη σας τα δύο σημαντικότερα λάθη που μπορεί να γίνουν στο στάδιο της αναγνώρισης του προβλήματος;

Ενδεικτική απάντηση δραστηριότητας 1:

Τα λάθη που μπορεί να γίνουν και θα πρέπει να αποφευχθούν στο στάδιο που αφορά τη «διάγνωση του προβλήματος» είναι:

- **Αδυναμία εντοπισμού προβλήματος:** Πολύ συχνά στη Διοίκηση είναι δύσκολος και υποκειμενικός ο εντοπισμός ενός προβλήματος. Συνήθως, τα προβλήματα εντοπίζονται όταν υπάρχει απόκλιση της τρέχουσας κατάστασης από τα πρότυπα ή τους στόχους απόδοσης που έχουν τεθεί. Αν δεν υπάρχει απόκλιση μπορεί να θεωρηθεί ότι δεν υπάρχει πρόβλημα ακόμη και αν η επιλογή στρατηγικής κατεύθυνσης πιθανόν να είναι λανθασμένη.
- **Αδυναμία εντοπισμού του σωστού προβλήματος:** Ακόμα και στην περίπτωση που είναι εμφανής η απόκλιση πραγματικής απόδοσης από τους στόχους ο εντοπισμός της πραγματικής αιτίας που την προκαλεί δεν είναι εύκολη υπόθεση. Μπορεί οι αιτίες να είναι πολλές και διαφορετικές άρα και τα προβλήματα πολλά ή μπορεί η αιτία να μην είναι η προφανής και να χρειάζεται προσπάθεια αναγνώρισής της. Για παράδειγμα, αν ο όγκος πωλήσεων είναι πολύ κάτω από το στόχο γι' αυτό μπορεί να ευθύνεται η ελλιπής εκπαίδευση των πωλητών, η οικονομική κρίση κ.λπ. Ο εντοπισμός του σωστού προβλήματος θα οδηγήσει και στη σωστή λύση.

Ιδιαιτερότητες Εκπαιδευτικών Οργανισμών στη Λήψη Αποφάσεων

1. Παιδαγωγικός και κοινωνικός χαρακτήρας των αποφάσεων

- Οι αποφάσεις δεν έχουν μόνο οικονομικό ή διοικητικό σκοπό, αλλά **επιδρούν άμεσα στην ανάπτυξη και διαμόρφωση των μαθητών**.
- Κάθε απόφαση πρέπει να λαμβάνει υπόψη **την ψυχολογία, την ηλικία και τις ανάγκες των μαθητών**, καθώς και την **ισότητα ευκαιριών**.
- Π.χ. απόφαση για νέο πρόγραμμα σπουδών δεν κρίνεται μόνο από το κόστος, αλλά και από το αν βοηθά τη μάθηση και την κοινωνική ένταξη.

2. Συμμετοχικός χαρακτήρας

- Οι αποφάσεις συχνά δεν λαμβάνονται από ένα άτομο (όπως σε μια εταιρεία), αλλά **από συλλογικά όργανα**:
 - σύλλογος διδασκόντων,
 - μαθητικά συμβούλια,
 - σύλλογοι γονέων,
 - διευθυντής, σχολικός σύμβουλος.
- Άρα, η διαδικασία είναι **συνεργατική και δημοκρατική**, αλλά συχνά πιο **αργή και σύνθετη**.

Ιδιαιτερότητες Εκπαιδευτικών Οργανισμών στη Λήψη Αποφάσεων

3. Νομικός και θεσμικός περιορισμός

- Οι εκπαιδευτικοί οργανισμοί (ιδίως οι δημόσιοι) λειτουργούν **μέσα σε αυστηρό νομικό πλαίσιο** που καθορίζεται από το Υπουργείο Παιδείας.
- Αυτό σημαίνει ότι **πολλές αποφάσεις είναι προκαθορισμένες** ή επιτρέπονται μόνο εντός συγκεκριμένων ορίων (π.χ. πρόγραμμα σπουδών, αξιολόγηση, ωράριο).
- Ο διευθυντής ή το σχολικό συμβούλιο **δεν έχει πλήρη αυτονομία**, σε αντίθεση με ιδιωτικούς οργανισμούς.

4. Ετερογένεια των ενδιαφερόμενων μερών

- Κάθε απόφαση επηρεάζει διαφορετικές ομάδες:
 - μαθητές,
 - εκπαιδευτικούς,
 - γονείς,
 - διοίκηση,
 - τοπική κοινωνία.
- Οι ανάγκες τους συχνά **διαφέρουν ή συγκρούονται**, άρα απαιτείται **ισορροπία και διαπραγμάτευση**.

Ιδιαιτερότητες Εκπαιδευτικών Οργανισμών στη Λήψη Αποφάσεων

5. Μακροχρόνια επίδραση των αποφάσεων

- Οι επιπτώσεις των αποφάσεων στην εκπαίδευση **φαίνονται μετά από χρόνια** (π.χ. αλλαγές προγραμμάτων, επιμόρφωση, παιδαγωγικές μέθοδοι).
- Αυτό απαιτεί **προσεκτικό σχεδιασμό** και **συνέπεια**, όχι βιαστικές κινήσεις.

6. Ανθρωποκεντρικός προσανατολισμός

- Το «ανθρώπινο στοιχείο» είναι κεντρικό: κάθε απόφαση πρέπει να σέβεται και να υποστηρίζει τους ανθρώπους του σχολείου.
- Οι σχέσεις μεταξύ διδασκόντων και μαθητών, το κλίμα συνεργασίας και η εμπιστοσύνη **επηρεάζουν άμεσα την επιτυχία της απόφασης**.

7. Περιορισμένοι πόροι

- Πολλές αποφάσεις λαμβάνονται μέσα σε **περιορισμούς χρηματοδότησης, προσωπικού ή υποδομών**, οπότε απαιτείται **δημιουργικότητα και ιεράρχηση προτεραιοτήτων**.

Δραστηριότητα 2: Εφαρμόστε και αναλύστε τη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την Ενίσχυση Δεξιοτήτων STEM (Science, Technology, Engineering, Maths) μέσω Προγράμματος Ρομποτικής στο Σχολείο.

Ενδεικτική απάντηση δραστηριότητας 2:

1. Αναγνώριση του προβλήματος

- Η διεύθυνση του σχολείου διαπιστώνει, μέσω αξιολογήσεων και παρατηρήσεων, ότι οι μαθητές παρουσιάζουν **χαμηλές επιδόσεις στις φυσικές επιστήμες και περιορισμένες δεξιότητες STEM**. Οι γονείς εκφράζουν ανησυχία για την απουσία δραστηριοτήτων που ενισχύουν τη δημιουργικότητα και την τεχνολογική εξοικείωση των παιδιών τους.
- Το πρόβλημα, επομένως, αφορά την **ανεπαρκή προετοιμασία των μαθητών για τις απαιτήσεις της σύγχρονης ψηφιακής εποχής**.

2. Καθορισμός των απαιτήσεων και των κριτηρίων απόδοσης

- Η διεύθυνση και οι εκπαιδευτικοί συγκεντρώνουν δεδομένα και πληροφορίες για:
 - το κόστος και τις τεχνικές απαιτήσεις προγραμμάτων ρομποτικής, τις δυνατότητες επιμόρφωσης του προσωπικού, την εμπειρία άλλων σχολείων, διαθέσιμες συνεργασίες (π.χ. με πανεπιστήμια, ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ.),
 - τις προτιμήσεις μαθητών και γονέων.

Η ανάλυση αυτών των πληροφοριών δείχνει ότι υπάρχει έντονο ενδιαφέρον, αλλά περιορισμένοι οικονομικοί πόροι και ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών.

- Για την αξιολόγηση της επιτυχίας του προγράμματος χρησιμοποιούνται ποσοτικά και ποιοτικά κριτήρια:

Ποσοτικά κριτήρια

- Αριθμός μαθητών που συμμετέχουν ενεργά στις δραστηριότητες
- Βελτίωση επιδόσεων στις φυσικές επιστήμες (π.χ. αύξηση μέσου όρου βαθμολογίας 10–15%)
- Αριθμός ομάδων που συμμετέχουν σε διαγωνισμούς ρομποτικής

Ποιοτικά κριτήρια

- Ενίσχυση ενδιαφέροντος των μαθητών για STEM
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων και ομαδικής εργασίας
- Ικανοποίηση και αποδοχή από γονείς και μαθητές
- Ευκολία ενσωμάτωσης στο ωρολόγιο πρόγραμμα και βιωσιμότητα της δράσης

3. Ανάπτυξη εναλλακτικών λύσεων:

- Προτείνονται τρεις βασικές επιλογές:

 1. Αγορά βασικού εξοπλισμού και εκπαίδευση των υφιστάμενων εκπαιδευτικών σε ταχύρρυθμα σεμινάρια.
 2. Συνεργασία με εξωτερικούς φορείς (π.χ. πανεπιστήμια ή ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ.) για την εφαρμογή του προγράμματος.
 3. Ενσωμάτωση μαθημάτων ρομποτικής στο ωρολόγιο πρόγραμμα με εξειδικευμένους εκπαιδευτές.

Κάθε εναλλακτική αξιολογείται ως προς κόστος, βιωσιμότητα, ευκολία εφαρμογής και παιδαγωγικό αντίκτυπο. **Δες πίνακα ->**

4. Αξιολόγηση των λύσεων και επιλογή της πιο κατάλληλης

- Η **πρώτη λύση** (αγορά εξοπλισμού + επιμόρφωση εκπαιδευτικών) **ισορροπεί καλύτερα κόστος, εφαρμοσιμότητα και θετικό παιδαγωγικό αντίκτυπο.**
- Η **δεύτερη λύση** είναι πιο ακριβή, απαιτεί συνεργασίες και χρόνο προσαρμογής, αλλά προσφέρει υψηλή ποιότητα εκπαίδευσης.
- Η **τρίτη λύση** προσφέρει τα καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα, αλλά είναι οικονομικά και πρακτικά δύσκολη στην υλοποίηση, επομένως δεν είναι η πιο βιώσιμη.

Σύσταση: Επιλέγεται η **πρώτη λύση**, γιατί καλύπτει και ποσοτικά και ποιοτικά κριτήρια με τον πιο **πρακτικό και βιώσιμο τρόπο** για το σχολείο.

Κριτήριο	1. Αγορά εξοπλισμού + επιμόρφωση εκπαιδευτικών	2. Συνεργασία με εξωτερικούς φορείς	3. Μαθήματα ρομποτικής με εξειδικευμένους εκπαιδευτές
Κόστος (€)	5.000	10.000	15.000
Χρόνος υλοποίησης	2 μήνες	3-4 μήνες	4-6 μήνες
Αριθμός μαθητών που συμμετέχουν ταυτόχρονα	20-25	20-25	20-25
Βελτίωση επιδόσεων στις φυσικές επιστήμες	+15%	+20%	+25%
Ενθουσιασμός μαθητών / συμμετοχή	Υψηλό	Πολύ υψηλό	Πολύ υψηλό
Ευκολία ενσωμάτωσης στο ωρολόγιο πρόγραμμα	Μέτρια	Υψηλή	Υψηλή
Αποδοχή από εκπαιδευτικούς και γονείς	Υψηλή	Υψηλή	Υψηλή
Βιωσιμότητα και συνέχεια του προγράμματος	Υψηλή	Μέτρια	Μέτρια
Συνολική εκτίμηση	Βιώσιμη, οικονομική, εφαρμόσιμη	Αποτελεσματική αλλά ακριβή και απαιτεί πολλούς πόρους	Πολύ αποτελεσματική αλλά πολύ δαπανηρή και δύσκολη στην εφαρμογή

5. Υλοποίηση και εφαρμογή της απόφασης:

Η εφαρμογή περιλαμβάνει:

- προμήθεια εξοπλισμού,
- επιμορφωτικά σεμινάρια για τους εκπαιδευτικούς,
- πιλοτική λειτουργία του προγράμματος σε ένα τμήμα, (Για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή της επιλεγείσας λύσης, είναι σημαντικό να γίνει μια δοκιμαστική υλοποίηση της σε μικρή κλίμακα.)
- συνεχή παρακολούθηση της συμμετοχής και των επιδόσεων των μαθητών.

Διαδικασία ανατροφοδότησης

- Καθ' όλη τη διαδικασία προβλέπεται ανατροφοδότηση και ανάληψη διορθωτικών δράσεων εφόσον εντοπιστούν δυσλειτουργίες. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν πληρούνται οι προϋποθέσεις κάποιου κριτηρίου δίνεται μια άλλη λύση.
- Μετά από ένα εξάμηνο, γίνεται αξιολόγηση των αποτελεσμάτων με βάση:
- τη βελτίωση των επιδόσεων στις φυσικές επιστήμες,
- την αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών για STEM,
- την ανατροφοδότηση από εκπαιδευτικούς και γονείς.
- Τα ευρήματα αξιοποιούνται για βελτιώσεις και επέκταση του προγράμματος σε όλα τα τμήματα του σχολείου.