



ΚΜ 0907- Διάλεξη 11



Αναμόρφωση προγράμματος σπουδών του Τ.Ε.Φ.Α.Α Π.Θ. Αυτεπιστασία

Η ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΜΑΘΗΣΗ ΤΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ



- Ποιος θα διορθώσει τους μαθητές κατά τη διάρκεια του μαθήματος;
 - Πότε;
- Μετά από κάθε προσπάθεια, ή στο τέλος του μαθήματος;

Σύστημα ταξινόμησης αισθητήριων πληροφοριών

```

    graph TD
      A[Όλες οι αισθητήριες πληροφορίες] --> B[Σχετικές με κίνηση]
      A --> C[Άσχετες με κίνηση]
      B --> D[Διαθέσιμες πριν την κίνηση]
      B --> E[Διαθέσιμες σαν αποτέλεσμα]
      E --> F[Εσωτερική ανατροφοδότηση]
      E --> G[Εξωτερική ανατροφοδότηση]
      F --> H[Όραση  
Ακοή  
Κινησθήση  
όσφρηση]
      G --> I[Γνώση αποτελέσματος  
Γνώση απόδοσης]
  
```

Κατηγορίες και λειτουργίες της ανατροφοδότησης

- Εσωτερική---> έμφυτη, πληροφορία που παρέχεται σαν φυσικό επακόλουθο κίνησης, π.χ. αίσθηση κίνησης χεριού κατά τη διάρκεια κίνησης της ρακέτας.

- Ο ασκούμενος έχει άποψη για την σωστή ή λάθος εκτέλεση της κίνησης



- Εσωτερική ανατροφοδότηση



- Εξωτερική ή επαυξημένη---> πληροφορίες από μετρήσιμο αποτέλεσμα απόδοσης με τεχνητά μέσα (φωνή δασκάλου, χρονόμετρο, βαθμός κριτή, βίντεο).

- Οδηγίες προπονητή



1. Γνώση του αποτελέσματος:

- πληροφορία για την επιτυχία μιας κίνησης σε σχέση με το στόχο π.χ. περιπτώ στο βόλεϊ και μπάσκετ (out) χρήσιμο στην ενόργανη (βαθμολογία)
- Σημαντικό για να γνωρίζει ο αθλητής τα λάθη του.

Πρακτικές εφαρμογές

- Καθορίστε με ευκρίνεια τους στόχους της κίνησης στην αρχή της εξάσκησης, ώστε η ανατροφοδότηση να δίνει κατάλληλες πληροφορίες
- Αν δεν μπορούν οι ασκούμενοι να αναγνωρίσουν τα λάθη τους, δώστε ανατροφοδότηση

2. Γνώση απόδοσης:

- κινηματική ανατροφοδότηση για τον τύπο κίνησης που μόλις εκτελέστηκε, π.χ. η αιώρηση ήταν πολύ μεγάλη.

ανάλυση κίνησης απαραίτητη για κατανόηση τροχιάς σώματος



Πώς λειτουργεί

- 1. Σαν κίνητρο--> "συνέχισε τα πας μια χαρά".
- 2. Σαν ενθάρρυνση--> μετά από επιτυχημένη προσπάθεια για επανάληψη ή αποτυχημένη για τιμωρία.
- 3. Σαν πληροφορία--> σωστός τύπος κίνησης για επίτευξη στόχου.

Διευκόλυνση και παρεμπόδιση επιλογών που στηρίζονται στην ανατροφοδότηση

- Ερέθισμα >επιλογή κίνησης1 >εκτέλεση>αρνητικές επιπτώσεις>αρνητική ενίσχυση>ελάττωση πιθανότητας επιλογής κίνησης 1
- Ερέθισμα >επιλογή κίνησης2 >εκτέλεση>θετικές επιπτώσεις>θετική ενίσχυση>αύξηση πιθανότητας επιλογής κίνησης 2

ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

- Συχνή ανατροφοδότηση, αλλά όχι σε κάθε προσπάθεια.
 - Δημόσια αναγραφή
- Όχι μεγάλες σειρές επαναλήψεων
- όχι ονομαστική αναγραφή των σκορ
- όχι φυσική καθοδήγηση, εξάρτηση.

- Δώστε θετική ενίσχυση (έπαινος- αναγνώριση σωστών επιλογών) ώστε να αυξηθεί η πιθανότητα να ξανασυμβούν
- Χρήση αρνητικής ενίσχυσης για να δείξετε τις λανθασμένες επιλογές αλλά για βελτίωση της μάθησης ξεκάθαρες πληροφορίες για την επιλογή που έπρεπε να είχε γίνει
- Εξαλείψτε σταδιακά την ενθάρρυνση για να καταφέρει ο ασκούμενος να εκτελεί ανεξάρτητα την κίνηση

Βιβλιογραφία

- Schmidt R. (1993). Κινητική μάθηση και απόδοση. Μετάφ. Ε.Πολλάτου, Επιμ. Ε.Κιομουρτζόγλου, εκδόσεις Αθλότοπο, Αθήνα
- Rose D. (1997). Κινητική μάθηση και κινητικός έλεγχος. Μετάφ. Τζέτζης, Γ., Μιχαλοπούλου Μ., Δέρρη, Β., Κουρτέσης Θ., Επιμ. Ε.Κιομουρτζόγλου, εκδόσεις University Studio Press, Θεσσαλονίκη
- Schmidt R. (1988). Motor Control and Learning, Human Kinetics Publishers, Champaign, IL
- Schmidt R., Lee T. (1999) Motor control and Learning, Human Kinetics Publishers, Champaign, IL
- Magill R. (1989). Motor Learning, WCB Publishers, Iowa

Συζήτηση

- Πώς κατανοείτε την διαφορά μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής ανατροφοδότησης. Σε ποιες δεξιότητες είναι χρήσιμη το κάθε είδος;
- Πώς επηρεάζει η εξωτερική ανατροφοδότηση την κινητική συμπεριφορά

Επίλογος

- Εκτός από τις αισθητήριες πληροφορίες που παίρνει ένας ασκούμενος, η εξωτερική ανατροφοδότηση αποτελεί βασικό παράγοντα μάθησης
- Η ανατροφοδότηση μπορεί να παίζει ρόλο κινήτρου, να αυξήσει μελλοντικές επιλογές, να δώσει πληροφορίες για τα λάθη αλλά και να προκαλέσει εξάρτηση σε κάποιες περιπτώσεις