

ΚΜ 0907- Διάλεξη 12



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

Η συμβολή της ανατροφοδότησης στην μάθηση των δεξιοτήτων

- Τι θα πρέπει να περιλαμβάνουν οι πληροφορίες (χρήσιμες-άχρηστες);
- Ταιριάζτε με κάτι που να μπορεί να ελέγχει ο ασκούμενος (ανάλογα με την ηλικία, το επίπεδο, την φάση μάθησης του ασκούμενου)

- Για τις μεταβλητές των κινητικών προγραμμάτων (μετατροπή ρυθμικής διάρθρωσης πιο δύσκολη από την αλλαγή παραμέτρου επιτάχυνσης-επιβράδυνσης κίνησης)
- Πρώτα ανατροφοδότηση για το πρόγραμμα και μετά για τις παραμέτρους

Πόσες πληροφορίες;

- Για το βασικό μόνο λάθος

π.χ. ΟΧΙ «Κίνησε το χέρι σου πιο δυνατά από ότι στρέφεις τη λεκάνη σου, και άρχισε νωρίτερα την στροφή της λεκάνης σου»
Μεθόδευση μιας πληροφορίας την φορά, διάρθρωση, ανατροφοδότηση για την επόμενη

Κατεύθυνση σε σχέση με το εύρος του λάθους

- Πληροφορίες για την κατεύθυνση π.χ. νωρίς-αργά, ψηλά-χαμηλά, αριστερά-δεξιά
- Πληροφορίες για τον στόχο π.χ. η κίνηση ήταν 2cm πιο αριστερά από τον στόχο
- Πιο σημαντική η κατεύθυνση από το εύρος

Ακρίβεια ανατροφοδότησης

- Ανάλογα με το επίπεδο μάθησης αυξάνεται και η ακρίβεια της πληροφορίας π.χ. 'η αιώρηση ήταν 5.5 cm μεγαλύτερη', πρέπει να χρησιμοποιείται σε υψηλό επίπεδο μάθησης
- Σε υψηλό επίπεδο τα λάθη είναι μικρά, και η ανακρίβεια θα μπορούσε να αποπροσανατολίσει

Περιγραφική ανατροφοδότηση

- Λύση για το λάθος μοιάζει με 'συνταγή γιατρού'
- Σχεδιάγραμμα: καταγραφή σε χαρτί ή υπολογιστή
- Βίντεο: παρακολούθηση παιχνιδιού αντιπάλου, διαπίστωση λαθών, διασκέδαση, άμεσα μετά την εκτέλεση, με καθοδήγηση διδάσκοντα

Απόλυτη-σχετική συχνότητα ανατροφοδότησης

- Απόλυτη συχνότητα > πόσες φορές δίνεται σε ένα σετ προσπαθειών π.χ. 100 στις 300
 - Σχετική συχνότητα > ποσοστό π.χ. $100/300 = 33\%$
- Στα αρχικά στάδια μάθησης, αύξηση της απόλυτης συχνότητας, στη συνέχεια μείωση Εκμετάλλευση των κενών προσπαθειών για εντοπισμό των λαθών από μόνοι τους.

Ελαττούμενη ανατροφοδότηση

- Στην αρχή μεγάλη σχετική συχνότητα (σχεδόν 100%)
- Προοδευτική ελάττωση για να αποφευχθεί η εξάρτηση (έως 50%)
- Τελική απόσυρση

Ανατροφοδότηση ορισμένου εύρους

- Όχι ανατροφοδότηση για τις σωστές, μόνο για τις λάθος προσπάθειες
- Π.χ. εάν ο στόχος είναι εύρους 20 cm, δίνεται ανατροφοδότηση μόνο για εκείνες τις προσπάθειες που είναι εκτός εύρους

Περίληπτική ανατροφοδότηση

- Ανατροφοδότηση για σετ προσπαθειών π.χ από 1-10, 20-30
- Με αυτόν τον τρόπο εξαλείφεται η βάση της διόρθωσης απόδοσης από προσπάθεια σε προσπάθεια – μη αποτελεσματικό;
- Μειωμένη απόδοση στην απόκτηση-αποτελεσματικό στην διατήρηση

Κάθε πόσες προσπάθειες η περίληψη;

- κάθε 5 προσπάθειες, ώστε τα κέρδη της καθοδήγησης προς τον στόχο να εξισορροπούνται με το κόστος της εξάρτησης
- Μέσου όρου--> Μ.Ο. προσπαθειών

Ανατροφοδότηση μέσου όρου

- Ανατροφοδότηση για τον Μ.Ο. των σκορ π.χ. 'ήσουν κατά Μ.Ο. 10cm έξω από τον στόχο'
- Σχεδόν ίδιο με περιληπτικό
- Ο διδάσκων διαμορφώνει γενική εικόνα για την κίνηση του ασκούμενου

Πότε;

- Άμεση ανατροφοδότηση, μετά όμως από την εσωτερική ώστε να μην μπλοκάρεται η μεθόδευση από την κιναισθηση
- Αποτελεσματική μάθηση όταν δεν μεσολαβούν άλλες δραστηριότητες μεταξύ εκτέλεσης και ανατροφοδότησης

Πότε στην μεταβαλλόμενη και τυχαία εξάσκηση;

- Δεν είναι αρνητικό αν μεσολαβούν δραστηριότητες της ίδιας κίνησης
- Όταν εναλλάσσονται διαφορετικές κινήσεις θα πρέπει να δίνεται ανατροφοδότηση πρώτα για την Α και μετά να ξεκινά η Β

Βιβλιογραφία

- Schmidt R. (1993). Κινητική μάθηση και απόδοση, Μετάφ. Ε.Πολλάτου, Επιμ. Ε.Κιουμουρτζόγλου, εκδόσεις Αθλότυπο, Αθήνα
- Rose D. (1997). Κινητική μάθηση και κινητικός έλεγχος, Μετάφ. Τζέτζης, Γ., Μιγαλοπούλου Μ., Δέρρη, Β., Κουρτέσης Θ., Επιμ. Ε.Κιουμουρτζόγλου, 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 μπορεί να ελαττωθεί η εξάρτηση από την ανατροφοδότηση;
- Με ποιο τρόπο η υπερβολική ανατροφοδότηση μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την μάθηση;

Επίλογος

- Η ανατροφοδότηση μπορεί να δοθεί με διάφορους τρόπους (προφορικά, γραπτά, video).
- Η προφορική είναι η καλύτερη, με απλό και κατανοητό τρόπο, για ένα χαρακτηριστικό της κίνησης κάθε φορά
- Στα αρχικά στάδια μάθησης, συχνή ανατροφοδότηση, στην συνέχεια προοδευτική ελάττωση