

ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΣΤΙΣ Β' ΚΑΙ Γ' ΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ  
ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

της  
Ειρήνης Δημοπούλου – Πλακωτάρη

Μεταπτυχιακή διατριβή που υποβάλλεται  
στο καθηγητικό σώμα για τη μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων απόκτησης του  
μεταπτυχιακού τίτλου του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Άσκηση και  
Ποιότητα Ζωής» των Τμημάτων Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του  
Δημοκρίτειου Παν/μίου Θράκης και του Παν/μίου Θεσσαλίας στην κατεύθυνση  
«Μεγιστοποίηση της Αθλητικής Απόδοσης».

Κομοτηνή

2006

Εγκεκριμένο από το Καθηγητικό σώμα:

---

1<sup>ος</sup> Επιβλέπων: Μιχαλοπούλου Μαρία, Αν. Καθηγήτρια

---

2<sup>ος</sup> Επιβλέπων: Ζέτου Ελένη, Λέκτορας

---

3<sup>ος</sup> Επιβλέπων: Κουρτέσης Θωμάς, Επ. Καθηγητής



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ & ΠΑΡΟΦΟΡΗΣΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ Η «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»

Αριθ. Εισ.: 5114 1  
Ημερ. Εισ.: 28-11-2006  
Δορεά:  
Ταξινόητικός Κωδός: Δ  
796.325 07  
ΔΗΜ



© 2006  
Ειρήνης Δημοπούλου - Πλακωτάρη  
ALL RIGHTS RESERVED

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Δημοπούλου Ειρήνη: Εκμάθηση δεξιοτήτων Πετοσφαίρισης στις Β' και Γ' τάξεις του γυμνασίου

(Κάτω από την επίβλεψη της Αναπληρώτριας Καθηγήτριας κ. Μιχαλοπούλου Μαρίας)

Σκοπός της έρευνας ήταν στα πλαίσια του μαθήματος φυσικής αγωγής η αξιολόγηση της τυχαίας μεθόδου και της μεταβλητότητας της εξάσκησης μέσα από 10 ημερήσια πλάνα σχεδιασμένα για την απόκτηση 3 δεξιοτήτων Πετοσφαίρισης (πάσας, μανσέτας και σέρβις) και μιας σύνθετης δεξιότητας για τη Β' και Γ' τάξη Γυμνασίου αντίστοιχα. Δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 80 μαθητές της Β' τάξης (33 κορίτσια, 47 αγόρια), ηλικίας 13 - 14 ετών ( $M = 13.8$ ,  $SD=0.4$  έτη) και 120 μαθητές της Γ' τάξης (58 κορίτσια, 62 αγόρια), ηλικίας 14 - 15 ετών ( $M= 14,9$ ,  $SD=0,3$ έτη). Η έρευνα ολοκληρώθηκε σε δύο σχολικά έτη. Την πρώτη σχολική χρονιά οι μαθητές της Β' τάξης χωρίστηκαν τυχαία σε 2 ισομεγέθεις ομάδες ( $n=40$ ), μία πειραματική στην οποία εφαρμόστηκαν τα πλάνα με τον προτεινόμενο συνδυασμό εξάσκησης και μία ομάδα ελέγχου η οποία παρακολούθησε την κλασσική διδασκαλία των δεξιοτήτων. Τη δεύτερη σχολική χρονιά οι προαναφερόμενες ομάδες αποτέλεσαν τις 2 πειραματικές ομάδες της Γ' Γυμνασίου. Την πειραματική ομάδα Α (ΠΑ) ( $n = 40$ ) τα άτομα της οποίας είχαν εξασκηθεί στις 3 δεξιότητες με τον προτεινόμενο συνδυασμό και την πειραματική ομάδα Β (ΠΒ) ( $n = 40$ ) τα άτομα της οποίας διδάχθηκαν τις ίδιες δεξιότητες με την κλασσική διδασκαλία. Οι δύο αυτές ομάδες συμμετείχαν στο παρεμβατικό πρόγραμμα της δεύτερης σχολικής χρονιάς, ενώ υπήρχε και μια τρίτη ομάδα, ελέγχου (ΟΕ) ( $n = 40$ ), η οποία συμμετείχε μόνο στις μετρήσεις. Οι μετρήσεις αφορούσαν στη μάθηση – διατήρηση των 3 δεξιοτήτων και της σύνθετης δεξιότητας για τη Β' και Γ' τάξη αντίστοιχα. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι ο προτεινόμενος συνδυασμός συνέβαλε στην απόκτηση και διατήρηση των 3 δεξιοτήτων. Όσον αφορά όμως στη σύνθετη δεξιότητα στατιστικά σημαντική βελτίωση παρουσίασε μόνο η ομάδα η οποία είχε προηγούμενη εμπειρία εκμάθησης δεξιοτήτων με τον ίδιο συνδυασμό εξάσκησης.

Λέξεις κλειδιά: Σχολική Φυσική Αγωγή, Μεταβλητότητα εξάσκησης, Πλοκή περιεχομένου, Διατήρηση και Μακρά Διατήρηση της Δεξιότητας, Πετοσφαίριση.



## ABSTRACT

Dimopoulou Irene: Learning Volleyball Skills in 8<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> grade High School  
(Under the supervision of Associate Professor Michalopoulou Maria)

The aim of the present study was the evaluation the effect of contextual interference and variability of practice as scheduled in 10 model-plan physical education courses on learning 3 simple Volleyball skills (overhand pass, forearm pass and underhand serve) for 8<sup>th</sup> grade High School and a complex Volleyball skill for 9<sup>th</sup> grade High School. The sample has been 80 students of 8<sup>th</sup> grade of High school (33 girls, 47 boys), aged 13 - 14 years (M=13.8, SD =0.4 years) and 120 students of the 9<sup>th</sup> grade of 2 Greek High Schools (58 girls, 62 boys), aged 14 - 15 years (M= 14,9, SD=0,3). The research was completed in two school years. In the first school year the students of 8<sup>th</sup> grade were randomly assigned to 2 equal sized groups (n =40), an experimental one, which was given the plans with the proposed exercise combination and a control group which attended the classical teaching method of skills. In the following school year the aforementioned groups constituted the two experimental groups of the 9<sup>th</sup> grade. The experimental group A (EA) (n = 40), the individuals of which had practiced the three skills with the proposed combination, and experimental group B (EB) (n = 40), the individuals of which were taught the same skills but with the traditional teaching method. These two groups participated in the intervention program of the second school year while there was a third controlling group (CG) (n = 40) which participated only in the measurements. These measurements pertained to the learning – maintenance of the three skills and the complex skill for the 8<sup>th</sup> and 9<sup>th</sup> grades respectively. The results showed that the proposed combination contributed in the acquisition and retention of the 3 skills. However, as far as the complex skill is concerned, only the group which had previous skill learning experience with the same training combination, showed significant improvement.

Key Words: Physical Education, Variability of practice, Contextual Interference, Retention and Long term Skill retention, Volleyball Skills.

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ θερμά την καθηγήτρια μου κ. Μιχαλοπούλου Μαρία για την πολύτιμη συνεισφορά της καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της μεταπτυχιακής μου διατριβής και της δημοσίευσης των άρθρων. Χωρίς τη βοήθειά της και την ουσιαστική καθοδήγησή της δεν θα ολοκλήρωνα με επιτυχία αυτήν την τόσο απαιτητική έρευνα και μεταπτυχιακή διατριβή. Η επιμέλεια της δουλειάς μου έγινε με τέτοιο μοναδικό τρόπο και χειρισμό από μέρους της, που πραγματικά η ολοκλήρωσή της αποτέλεσε για μένα μία σπάνια και εποικοδομητική εμπειρία.

Επίσης, ευχαριστώ θερμά τη δεύτερη επιβλέπουσα καθηγήτριά μου κ. Ζέτου Ελένη η οποία με τις δικές της πινελιές και κατευθύνσεις έδινε το σωστό ερέθισμα για τη συνέχιση και ολοκλήρωση της εργασίας. Επιπλέον, ευχαριστώ τους καθηγητές μου στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα για τα περαιτέρω εφόδια και γνώσεις που μου έδωσαν.

Οφείλω να ευχαριστήσω τους Γυμνασιάρχες των δύο σχολικών μονάδων Νομού Χίου κ. Μπάη και κ. Σπανό καθώς και τους γυμναστές των σχολείων για τις διευκολύνσεις που μου παρείχαν, προκειμένου να διεξαχθεί ευκολότερα και αποτελεσματικότερα αυτή η έρευνα. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους μαθητές και μαθήτριες που συμμετείχαν στην διεκπεραίωση της παρούσας έρευνας, διότι δίχως τη δική τους συμμετοχή δε θα υφίστατο μεταπτυχιακή διατριβή.

Στο Μιχάλη  
και στην Αγγελική.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Σελίδα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	vii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	ix
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ.....	x
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ.....	xi
I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
Σημασία – Σκοπός της έρευνας.....	3
Υποθέσεις .....	5
Περιορισμοί της έρευνας .....	7
Οριοθετήσεις .....	7
Ορισμοί .....	7
II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ .....	9
Μέθοδοι διδασκαλίας.....	9
Στυλ διδασκαλίας.....	10
Μάθηση κινητικών δεξιοτήτων.....	13
Διαδικασία μάθησης νέων δεξιοτήτων.....	13
Ανάπτυξη και διατήρηση δεξιοτήτων.....	15
Ανατροφοδότηση και Μάθηση.....	15
Εκπαιδευτικές Υποδείξεις.....	19
Λειτουργία της εξάσκησης.....	20
Περιεχόμενο Ανάπτυξης Διδασκαλίας.....	20
Μέθοδοι Εξάσκησης.....	22
Μέτρηση και μάθηση.....	29
Διατήρηση της Δεξιότητας.....	29



III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	35
Δείγμα .....	35
Πρόγραμμα Παρέμβασης .....	35
Αξιολόγηση Παρεμβατικού προγράμματος .....	36
Περιγραφή των Δοκιμασιών αξιολόγησης των μαθητών.....	37
Μετρήσεις Αξιοπιστίας – Εγκυρότητας.....	38
Ποιοτική Αξιολόγηση.....	39
Ποσοτική Αξιολόγηση.....	40
Ενημέρωση Ομοσπονδιακών Προπονητών.....	40
Σχεδιασμός της Έρευνας.....	40
IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....	42
Μάθηση – Διατήρηση της δεξιότητας του σέρβις.....	42
Μάθηση – Διατήρηση της δεξιότητας της πάσας.....	43
Μάθηση – Διατήρηση της δεξιότητας της μανσέτας.....	44
Μάθηση – Διατήρηση της σύνθετης δεξιότητας.....	45
V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....	47
VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	52
Σημασία για τη φυσική αγωγή.....	52
VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	53
VIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	62
Παράρτημα Α (Πλάνα μαθημάτων Πετοσφαίρισης Β΄ Γυμνασίου).....	62
Παράρτημα Β (Πλάνα μαθημάτων Πετοσφαίρισης Γ΄ Γυμνασίου).....	79

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

- Πίνακας 1. Απόδοση πειραματικών ομάδων και ομάδων ελέγχου, (μέσοι και τυπικές αποκλίσεις) στις τρεις δεξιότητες σέρβις, πάσα και μανσέτα σε όλες τις μετρήσεις.....43
- Πίνακας 2. Απόδοση πειραματικών ομάδων (ΠΑ και ΠΒ) και ομάδων ελέγχου, (μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις), στη σύνθετη δεξιότητα σε όλες τις μετρήσεις.....46

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1. Σύνθετη Δοκιμασία (Υποδοχή της μπάλας – πάσα και επίθεση) Γ΄ Γυμνασίου.....	38
Σχήμα 2. Απόδοση στη δοκιμασία αξιολόγησης της δεξιότητας της πάσας σε όλες τις μετρήσεις.....	44
Σχήμα 3. Απόδοση στη δοκιμασία αξιολόγησης της δεξιότητας της μανσέτας σε όλες τις μετρήσεις.....	45
Σχήμα 4. Απόδοση στη δοκιμασία αξιολόγησης της σύνθετης δεξιότητας Πετοσφαίρισης και των 3 ομάδων κατά την αρχική τελική και τη μέτρηση διατήρησης.....	46

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΑΜ	[Αρχική Μέτρηση]
Μ	[Μέσος Όρος]
ΜΔ	[Μέτρηση Διατήρησης]
ΜΜΔ	[Μέτρηση Μακράς Διατήρησης]
ΟΕ	[Ομάδα Ελέγχου]
ΠΑ	[Πειραματική Ομάδα Α]
ΠΒ	[Πειραματική Ομάδα Β]
ΤΑ	[Τυπική Απόκλιση]
ΤΜ	[Τελική Μέτρηση]

## ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΣΤΙΣ Β' ΚΑΙ Γ' ΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Η φυσική αγωγή αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της εκπαίδευσης όπως και τα υπόλοιπα μαθήματα του σχολείου και ο σκοπός της δεν είναι άλλος από αυτόν που τίθεται ως γενικός σκοπός της εκπαίδευσης σε μια χώρα (Αναστασιάδης et.al. 1992). Ο νόμος 1566/85 ορίζει το σκοπό της εκπαίδευσης ως εξής: *"Σκοπός της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι να συμβάλλει στην ολόπλευρη αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη των διανοητικών και ψυχοσωματικών δυνάμεων των μαθητών ώστε ανεξάρτητα από φύλο και καταγωγή να έχουν τη δυνατότητα να εξελιχθούν σε ολοκληρωμένες προσωπικότητες και να ζήσουν δημιουργικά"*.

Ο σκοπός της φυσικής αγωγής θα πρέπει να ενσωματώνει τα κυριότερα στοιχεία του σκοπού της εκπαίδευσης τα οποία είναι το διανοητικό, το ψυχικό, το σωματικό και το κοινωνικό καθώς και να καθορίζει τα μέσα για την επίτευξη αυτών των στοιχείων. Ως επακόλουθο, ο σκοπός της φυσικής αγωγής για το γυμνάσιο και το λύκειο καθορίζεται ως εξής: *"Η Φυσική Αγωγή στο γυμνάσιο (και λύκειο) αποσκοπεί με τις γυμναστικές αθλητικές και άλλες κινητικές δραστηριότητες να αναπτύξει ισόρροπα και αρμονικά τις σωματικές, ψυχικές και πνευματικές δυνάμεις των μαθητών και να τους καταστήσει ικανούς να ενταχθούν αρμονικά και ωφέλιμα στο κοινωνικό σύνολο"*.

Μία νέα εκπαιδευτική προσέγγιση που συμβάλλει στην επίτευξη των παραπάνω στοιχείων είναι η διαθεματικότητα η οποία δίνει ουσία στην εκπαίδευση και προετοιμάζει για μια δια βίου μάθηση (Siegel, 1997). Οι Cone, Werner, Cone και Woods (1998), αναφέρουν τη διαθεματικότητα ως μία εκπαιδευτική διαδικασία στην οποία ενοποιούνται δύο ή περισσότερες περιοχές με σκοπό την αύξηση της μάθησης σε κάθε περιοχή. Τα πλεονεκτήματα μιας τέτοιας εκπαιδευτικής προσέγγισης είναι πολλά μεταξύ των οποίων και ο εμπλουτισμός της μάθησης (Bryant & Claxton, 1997; Edwards, 1995; Hopkins & Canady, 1997; Thomas & O'Connell, 1997).

Πέρα από τους σκοπούς της εκπαίδευσης στη βιβλιογραφία γίνεται λόγος και για τους σκοπούς του μαθήματος. Το τι διδάσκεται στο μάθημα της φυσικής αγωγής εξαρτάται από τις κυρίαρχες κάθε φορά κοινωνικοπολιτικές αντιλήψεις για την αξία της φυσικής αγωγής στη ζωή του ανθρώπου (Τσορμπατζούδης, 2003). Οι αντιλήψεις αυτές καθορίζουν τους

σκοπούς του μαθήματος της φυσικής αγωγής οι οποίοι δεν καθορίζουν μόνο το τι διδάσκεται αλλά και το πώς διδάσκεται (Παπαιωάννου, Θεοδωράκης & Γούδας 2003). Ο τρόπος που γίνεται το μάθημα επηρεάζει σημαντικά την ανάπτυξη κινητικών, γνωστικών και κοινωνικών ικανοτήτων των παιδιών.

Οι διδακτικές σκόπιμες ενέργειες και πράξεις του εκπαιδευτικού και οι αντίστοιχοι τρόποι μάθησης των μαθητών προκαθορίζονται από τις μεθόδους διδασκαλίας (Τσορμπατζούδης, 2003; Ζέτου & Χαριτωνίδης, 2001). Εκτός, από τη διδακτική μεθοδολογία συχνά γίνεται λόγος και για τα στυλ διδασκαλίας. Οι Mosston και Ashworth (1997), διέκριναν έντεκα διαφορετικά στυλ διδασκαλίας για τη μάθηση κινητικών δεξιοτήτων.

Η μάθηση κινητικών δεξιοτήτων και γενικότερα η διαδικασία της μάθησης είναι ένα σύνολο εσωτερικών διαδικασιών που οδηγεί σε σχετικά μόνιμες αλλαγές στη δυνατότητα της δεξιοτεχνικής εκτέλεσης (Rose, 1998). Η μάθηση μιας δεξιότητας είναι μια αόρατη διαδικασία μέσα από την οποία επιτυγχάνεται ή τροποποιείται η επίδοση ως αποτέλεσμα της προπόνησης (Christina & Corcos, 1993). Η μάθηση επέρχεται ως αποτέλεσμα εξάσκησης και εμπειρίας.

Για την εκμάθηση μιας κινητικής δεξιότητας και την ανάπτυξη του περιεχομένου των μαθημάτων οι καθηγητές/τριες πρέπει να θέτουν στόχους που θα τους βοηθούν να οργανώσουν το μάθημα καλύτερα. Οι στόχοι ρυθμίζουν άμεσα την προσπάθεια, ενέργεια ή δράση του ατόμου, δίνουν ποιότητα στη διαδικασία της μάθησης, κάνουν καθαρές και σαφείς τις προσδοκίες των μαθητών και αυξάνουν τα εσωτερικά κίνητρα για επιτυχία (Παπαιωάννου et.al. 2003).

Στη σχολική Φυσική Αγωγή το άθλημα της Πετοσφαίρισης λειτουργεί ως μέσο αγωγής και αποτελεί μέσο εκμάθησης και εξάσκησης κινητικών δεξιοτήτων (Ζέτου et.al, 2001). Εντάσσεται στο πρόγραμμα της εκπαίδευσης όπου βασικός στόχος είναι να βρεθεί ο καλύτερος και συντομότερος τρόπος που θα φέρει τους αρχάριους μαθητές σε θέση να χρησιμοποιούν τις μεμονωμένες δεξιότητες, δίνοντας τους την ικανοποίηση του παιχνιδιού. Οι καθηγητές/τριες αναζητούν συνεχώς τρόπους έτσι ώστε οι μαθητές τους να φτάνουν πιο εύκολα και πιο γρήγορα στο επιθυμητό επίπεδο εκτέλεσης μιας δεξιότητας και εφαρμογής αυτής στο παιχνίδι. Ανασταλτικός παράγοντας στην εξέλιξη ενός παιχνιδιού πετοσφαίρισης από αρχάριους μαθητές, και άρα στην ικανοποίηση αυτών για συμμετοχή στο παιχνίδι και στην ανάγκη τους για κίνηση και για ψυχαγωγία, αποτελούν τα πολλά τεχνικής φύσεως λάθη που γίνονται, λόγω της δυσκολίας του αθλήματος.

Αρκετές έρευνες έχουν ασχοληθεί με την εύρεση τρόπων μείωσης αυτών των λαθών και σωστής εκμάθησης και εξάσκησης των δεξιοτήτων.

Από τα αποτελέσματα μιας έρευνας φαίνεται ότι η επίδραση της οπτικής προπόνησης, ως τρόπου αναγνώρισης λαθών, όσον αφορά στην εκτέλεση τριών δεξιοτήτων πετοσφαίρισης, πάσας με δάχτυλα, πάσας με μανσέτα και σέρβις από πάνω, ήταν μεγαλύτερη από αυτήν της κλασσικής προπόνησης (Wilkinson, 1992). Αργότερα, οι Pellett, Henschel-Pellett και Harrison (1994), χρησιμοποίησαν την ελαφρύτερη μπάλα (Tachikara Volley Lite), για τη βελτίωση της εκτέλεσης των δεξιοτήτων της μανσέτας και του σέρβις από κάτω, και για την καλύτερη απόδοση των αρχαρίων στο παιχνίδι. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι το γκρουπ το οποίο χρησιμοποίησε στις προπονήσεις του την ελαφρύτερη μπάλα εκτελούσε σημαντικά πιο σωστά τη μανσέτα και είχε υψηλότερο ποσοστό επιτυχίας για το σύνολο των εκτελέσεων μανσέτας και σέρβις μέσα στο παιχνίδι.

Τέλος, σε μια πιο πρόσφατη έρευνα αποδείχθηκε η αποτελεσματικότητα της χρήσης της τεχνολογίας ως βοηθητικό εκπαιδευτικό εργαλείο στα χέρια του καθηγητή/τριας. Στην συγκεκριμένη έρευνα ένα πρόγραμμα πολυμέσων εκμάθησης και εξάσκησης δεξιοτήτων πετοσφαίρισης βοήθησε το ίδιο αποτελεσματικά, όσο και η παραδοσιακή διδασκαλία (Vernadakis, Zetou, Antoniou & Kíoumourtzoglou, 2002). Απώτερος στόχος και των τριών ερευνών ήταν η εκμάθηση δεξιοτήτων πετοσφαίρισης και φυσικά η χρήση τους μέσα στο παιχνίδι.

### ***Σημασία – Σκοπός της έρευνας***

Η πετοσφαίριση κατατάσσεται στις κινητικές δραστηριότητες που ονομάζονται αθλοπαιδιές. Οι αθλοπαιδιές είναι ομαδικές κινητικές δραστηριότητες που οριοθετούνται από κανονισμούς. Στόχος των αθλοπαιδιών είναι να επιλύσουν την ανάγκη του μαθητή/τριας για κίνηση, να συμβάλλουν στην ανάπτυξη της συνεργασίας, της επικοινωνίας και της κοινωνικότητας, καθώς και στην παράλληλη ανάπτυξη στοιχείων όπως αυτά της ευγενούς άμιλλας και της ψυχικής ισορροπίας. Σύμφωνα με τα παραπάνω η πετοσφαίριση μπορεί να χαρακτηριστεί ως κατεξοχήν ομαδικό άθλημα που προάγει το πνεύμα συνεργασίας και ομαδικότητας. Η ομαδικότητά του αυτή εκφράζεται με την υποχρεωτική από τους κανονισμούς συνεργασία των παικτών, σε συνδυασμό με την απαγόρευση κατοχής της μπάλας από ένα συγκεκριμένο άτομο.

Ο χαρακτήρας του παιχνιδιού είτε με τη μορφή αθλοπαιδιάς για ψυχαγωγία, είτε με τη μορφή αθλήματος για υψηλές επιδόσεις, παρουσιάζει κάποιες δυσκολίες ως προς την εκμάθηση του αθλήματος από τους αρχάριους. Τα προβλήματα αυτά ξεκινούν από τη

τεχνική του αθλήματος, δηλαδή, οι κινήσεις που χρησιμοποιούν οι αρχάριοι μαθητές δεν είναι φυσικές κινήσεις, δεν τις γνωρίζουν από πριν. Επίσης, οι τεχνικές του αθλήματος είναι πολλές, αλλά ο αρχάριος πρέπει να διαλέξει μια για κάθε συγκεκριμένη περίπτωση, σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα και επιπλέον, ο αρχάριος πρέπει να δράσει σε συγκεκριμένο χρονικό σημείο συναντώντας τη μπάλα στο κατάλληλο χρονικό σημείο της τροχιάς της. Έπειτα, στα προβλήματα εκμάθησης του αθλήματος συμβάλλουν και οι δυσκολίες της τακτικής λόγω της εξάρτησής της από τη φυσική κατάσταση και την τεχνική. Δηλαδή, οι αρχάριοι πρέπει να εκτελέσουν τη συγκεκριμένη δεξιότητα, έχοντας μια συγκεκριμένη θέση μέσα στο γήπεδο. Αυτή η θέση όμως δεν είναι η ίδια πάντοτε, διαφέρει ανάλογα με τις φάσεις του παιχνιδιού. Τέλος, οι κανόνες του παιχνιδιού επηρεάζουν την τεχνική, με αποτέλεσμα το άθλημα να γίνεται ακόμη πιο δύσκολο. Μερικές από αυτές είναι ότι η χρονική επαφή με τη μπάλα είναι πολύ μικρή, ότι υπάρχει ο περιορισμός των τριών επαφών πριν η μπάλα περάσει στο αντίπαλο γήπεδο και τέλος, η υποχρεωτική περιστροφή των παικτών, όπου με ένα λάθος ενός παίκτη υπάρχει διακοπή του παιχνιδιού (Ζέτου et.al, 2001).

Γνωρίζοντας όλα αυτά, γίνεται απολύτως κατανοητό ότι η αποτελεσματική διδασκαλία των κινητικών δεξιοτήτων πετοσφαίρισης απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό εκπαίδευσης και κατανόησης της σχέσης του σχεδιασμού αυτού με τις διαδικασίες μάθησης των κινητικών δεξιοτήτων. Ο στόχος της φυσικής αγωγής στο σχολικό περιβάλλον είναι η ανάπτυξη των κινητικών δυνατοτήτων του μαθητή φέρνοντας τον σε επαφή με νέα στοιχεία της τεχνικής των δεξιοτήτων και βασικό μέλημα του καθηγητή Φυσικής Αγωγής είναι να συμβάλλει στη βελτίωση της διδασκαλίας δεξιοτήτων στους μαθητές και στο σχεδιασμό ενός αποτελεσματικού περιβάλλοντος εξάσκησης. Η γνώση εκείνων των απαραίτητων συστατικών για τη δόμηση μιας διδακτικής μονάδας υψηλής ποιότητας προέρχεται από την εξοικείωση του διδάσκοντα με τις νεότερες και επικρατέστερες θεωρητικές προσεγγίσεις, οι οποίες εξηγούν το γιατί, το πώς και το ποιες μέθοδοι εξάσκησης οδηγούν σε υψηλότερα σκορ μάθησης, διατήρησης και μεταφοράς των κινητικών δεξιοτήτων.

Στην παρούσα εργασία έγινε μια προσπάθεια αξιολόγησης της μαθησιακής διαδικασίας, όσον αφορά στη μάθηση κινητικών δεξιοτήτων Πετοσφαίρισης από τους μαθητές των Β' και Γ' τάξεων του γυμνασίου, χρησιμοποιώντας το πρακτικό στυλ, το αμοιβαίο, το στυλ του αυτοελέγχου και το στυλ της πρωτοβουλίας του μαθητή. Για την εξάσκηση των δεξιοτήτων κατά την εφαρμογή των 10 διδακτικών πλάνων χρησιμοποιήθηκαν οι μέθοδοι της πλοκής περιεχομένου, τυχαία και ομαδοποιημένη εξάσκηση, και της μεταβλητότητας της εξάσκησης



Συνεπώς, η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής πρότυπων πλάνων μαθημάτων της Φυσικής Αγωγής και η αξιολόγηση της μαθησιακής διαδικασίας που προτείνεται μέσα από την παρούσα εργασία, όσον αφορά στη μάθηση κινητικών δεξιοτήτων Πετοσφαίρισης από τους μαθητές των Β΄ και Γ΄ τάξεων του γυμνασίου αποτελούν τον κύριους σκοπούς της συγκεκριμένης διατριβής

### ***Ερευνητικές Υποθέσεις***

Υπάρχει επίδραση του παράγοντα ομάδα (πειραματική και ελέγχου της Β΄ τάξης) στη μάθηση – διατήρηση των δεξιοτήτων πάσας, μανσέτας και σέρβις.

Ο συνδυασμός των ομάδων (πειραματική και ελέγχου της Β΄ τάξης) και των μετρήσεων (αρχική – τελική – διατήρησης – μακράς διατήρησης), επιδρά στη μάθηση - διατήρηση των δεξιοτήτων πάσας, μανσέτας και σέρβις.

Υπάρχει επίδραση του παράγοντα ομάδα (πειραματικών Α και Β και ελέγχου της Γ΄ τάξης) στη μάθηση – διατήρηση της σύνθετης δεξιότητας.

Ο συνδυασμός των ομάδων (πειραματικών Α και Β και ελέγχου της Γ΄ τάξης) και των μετρήσεων (αρχική – τελική – διατήρησης), επιδρά στη μάθηση - διατήρηση της σύνθετης δεξιότητας.

### ***Στατιστικές υποθέσεις (Μηδενικές και Εναλλακτικές υποθέσεις Β΄ Τάξης)***

#### ***Μηδενική Υπόθεση***

Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των Μ.Ο. των δύο ομάδων της Β΄ τάξης (πειραματική και ελέγχου) όσον αφορά στη μάθηση – διατήρηση των δεξιοτήτων πάσας, μανσέτας και σέρβις.

#### ***Μηδενική Υπόθεση***

Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των Μ.Ο. των μετρήσεων για τη Β΄ τάξη όσον αφορά στη μάθηση – διατήρηση των δεξιοτήτων πάσας, μανσέτας και σέρβις.

#### ***Μηδενική Υπόθεση***

Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο παραγόντων (ομάδα Β΄ τάξη και μέτρηση) όσον αφορά στη μάθηση – διατήρηση των δεξιοτήτων πάσας, μανσέτας και σέρβις.

### *Εναλλακτική Υπόθεση*

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των Μ.Ο. των δύο ομάδων της Β΄ τάξης (πειραματική και ελέγχου) όσον αφορά στη μάθηση – διατήρηση των δεξιοτήτων πάσας, μανσέτας και σέρβις.

### *Εναλλακτική Υπόθεση*

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των Μ.Ο. των μετρήσεων για τη Β΄ τάξη όσον αφορά στη μάθηση – διατήρηση των δεξιοτήτων πάσας, μανσέτας και σέρβις.

### *Εναλλακτική Υπόθεση*

Υπάρχει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο παραγόντων (ομάδα Β΄ τάξη και μέτρηση) όσον αφορά στη μάθηση – διατήρηση των δεξιοτήτων πάσας, μανσέτας και σέρβις.

## **Στατιστικές υποθέσεις (Μηδενικές και Εναλλακτικές υποθέσεις Γ΄ Τάξης)**

### *Μηδενική Υπόθεση*

Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των Μ.Ο. των τριών ομάδων της Γ΄ τάξης (πειραματικής Α και Β και ελέγχου) όσον αφορά στη μάθηση – διατήρηση της σύνθετης δεξιότητας.

### *Μηδενική Υπόθεση*

Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των Μ.Ο. των μετρήσεων για τη Γ΄ τάξη όσον αφορά στη μάθηση – διατήρηση της σύνθετης δεξιότητας.

### *Μηδενική Υπόθεση*

Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο παραγόντων (ομάδα Γ΄ τάξη και μέτρηση) όσον αφορά στη μάθηση – διατήρηση της σύνθετης δεξιότητας.

### *Εναλλακτική Υπόθεση*

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των Μ.Ο. των τριών ομάδων της Γ΄ τάξης (πειραματικής Α και Β και ελέγχου) όσον αφορά στη μάθηση – διατήρηση της σύνθετης δεξιότητας.

### *Εναλλακτική Υπόθεση*

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των Μ.Ο. των μετρήσεων για τη Γ΄ τάξη όσον αφορά στη μάθηση – διατήρηση της σύνθετης δεξιότητας.

### *Εναλλακτική Υπόθεση*

Υπάρχει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο παραγόντων (ομάδα Γ΄ τάξη και μέτρηση) όσον αφορά στη μάθηση – διατήρηση της σύνθετης δεξιότητας.

## ***Περιορισμοί Της Έρευνας***

Η παρούσα έρευνα περιορίστηκε σε πέντε τάξεις της Β΄ και σε έξι της Γ΄ γυμνασίου δύο σχολικών μονάδων ημιαστικής περιοχής και πιθανόν τα ευρήματα που προέκυψαν να μην μπορούν να γενικευθούν καθώς πιθανά διαφοροποιούνται από αντίστοιχα δεδομένα σχολείων μεγάλων πόλεων όπου τα ενδιαφέροντα και η γενική αθλητική παιδεία των παιδιών διαφέρει.

## ***Οριοθετήσεις***

Στην παρούσα εργασία, οι αθλητές της πετοσφαίρισης και τα παιδιά που παρακολουθούσαν το τμήμα αθλητικής διευκόλυνσης πετοσφαίρισης αποκλείστηκαν από τις μετρήσεις καθώς και από την εφαρμογή των πλάνων.

## ***Ορισμοί***

*Μέθοδος Διδασκαλίας:* Οι διδακτικές σκόπιμες ενέργειες και πράξεις του εκπαιδευτικού και οι αντίστοιχοι τρόποι μάθησης των μαθητών.

*Στυλ Διδασκαλίας:* Ο τρόπος με τον οποίο γίνεται το μάθημα και επηρεάζει σημαντικά την ανάπτυξη κινητικών, γνωστικών και κοινωνικών ικανοτήτων των παιδιών.

*Το στυλ «πρακτική εξάσκηση»:* Είναι ένας τρόπος μετάδοσης γνώσεων και δεξιοτήτων όπου ο δάσκαλος – καθηγητής έχει τον πρώτο λόγο, εκχωρεί όμως στο μαθητή μια σειρά αποφάσεων που αφορούν στη διεξαγωγή του μαθήματος (Τσορμπατζούδης, 2003). Στόχος του πρακτικού τρόπου είναι να δώσει χρόνο στο μαθητή να δουλέψει ατομικά και κατ' ιδίαν. Να δώσει χρόνο στο δάσκαλο, ώστε να παρέχει στο μαθητή ατομική ανατροφοδότηση. Ο δάσκαλος παίρνει όλες τις αποφάσεις στο στάδιο της προετοιμασίας και της αξιολόγησης της διδασκαλίας, ενώ εκχωρείται στο μαθητή η ευθύνη για τη λήψη ορισμένων αποφάσεων στο στάδιο της διεξαγωγής της διδασκαλίας. η οργάνωση του μαθήματος γίνεται σε σταθμούς. Η εξάσκηση σε σταθμούς συμβάλλει στην αύξηση του ωφέλιμου χρόνου μάθησης και στην αποτελεσματικότερη χρήση των εγκαταστάσεων, απαιτεί όμως καλό βαθμό προετοιμασίας

*Το στυλ αμοιβαίας διδασκαλίας:* Είναι αυτό στο οποίο εκχωρούνται αποφάσεις στο μαθητή (π.χ. να διδάσκει ο ένας μαθητής τον άλλον), προκειμένου αυτός να έχει άμεση ανατροφοδότηση (Τσορμπατζούδης, 2003). Στόχος είναι να μάθουν να ασκούνται οι μαθητές με ένα μαθητή-βοηθό (π.χ. σε ζευγάρια ή τριάδες).

Ο βοηθός έχει το ρόλο του παρατηρητή και παρέχει ανατροφοδότηση στο παιδί που εκτελεί σύμφωνα με τα φύλλα κριτηρίων που έχει προετοιμάσει ο δάσκαλος.

*Το στυλ του αυτοελέγχου* πήρε το όνομά του από την επιπλέον ανατροφοδότηση που μπορεί να παρέχει ο μαθητής στον εαυτό του. Στην μορφή αυτής της διδασκαλίας κάθε μαθητής εκτελεί την άσκηση και αποφασίζει για την αξιολόγηση της δικής του εκτέλεσης (Τσορμπατζούδης, 2003). Τα φύλλα κριτηρίων που αναφέρθηκαν και παραπάνω είναι απαραίτητα σε μια διδασκαλία που στοχεύει να μάθουν οι ασκούμενοι να ελέγχουν τον εαυτό τους. Η διαδικασία αυτοελέγχου είναι αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας τοποθέτησης προσωπικών στόχων.

*Το στυλ της πρωτοβουλίας του μαθητή* στηρίζεται στην πεποίθηση ότι ο μαθητής είναι ώριμος να εξερευνήσει, να ανακαλύψει, να σχεδιάσει και εκτελέσει ένα πρόγραμμα για να βελτιωθεί (Τσορμπατζούδης, 2003). Το στυλ αυτό μοιάζει με το πρόγραμμα που επιλέγει ο μαθητής, όμως εδώ δίνεται ένας παραπάνω βαθμός ελευθερίας. Εδώ ο μαθητής, πέραν όλων των άλλων αποφάσεων, επιλέγει και τη μέθοδο με την οποία επιθυμεί να διδαχθεί το αντικείμενο της διδασκαλίας. Σε αυτό το στυλ η ανεξαρτησία του μαθητή αγγίζει το μέγιστο βαθμό. Ο ρόλος του δασκάλου απλά είναι να παρακολουθεί την πρόοδο του μαθητή, να ακούει τις απορίες του μαθητή και να τον βοηθά να δίνει λύσεις ή να ανακαλύπτει λύσεις στα τυχόν προβλήματά του όταν αυτό του ζητείται από το μαθητή.

*Ανατροφοδότηση (feedback)* είναι οι πληροφορίες όλων των ειδών που δέχονται οι αθλητές/τριες και αναφέρονται στην απόδοσή τους, σαν επακόλουθη συνέχεια της εκτέλεσης μιας δεξιότητας (Schmidt, 1991).

## ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

### *Μέθοδοι Διδασκαλίας*

Μελέτες που σχετίζονται με τη σχολική Φυσική Αγωγή αποδεικνύουν ότι ο σχεδιασμός και η εφαρμογή πετυχημένης και κατάλληλης εξάσκησης συσχετίζεται με την εκμάθηση των κινητικών δεξιοτήτων (Walberg, 1986; Rukavina, Lee & Solmon, 2001). Με το πέρασμα των χρόνων έχουν βρει εφαρμογή ποικίλες ερευνητικές προσπάθειες στο μάθημα της φυσικής αγωγής με σκοπό αφενός να καταλάβουν και να ενισχύσουν την επίδραση της διδακτικής προσέγγισης του καθηγητή/τριας και αφετέρου τη μαθησιακή διαδικασία η οποία αφορά στο μαθητή. Συγχρόνως, η έρευνα έχει οδηγήσει στη βαθύτερη κατανόηση των περίπλοκων διαδικασιών που περιλαμβάνονται στη διαδικασία διδασκαλίας - εκμάθησης.

Από τη Σωκρατική Μαιευτική διδακτική μέθοδο που παρουσιάστηκε στο δεύτερο μισό του 5<sup>ου</sup> π.Χ. αιώνα από τους σοφιστές και τον Σωκράτη, το τελευταίο μισό του 20<sup>ου</sup> αιώνα ενδιαφέρον παρουσιάζουν δύο μεγάλες κατηγορίες διδακτικών μεθόδων που προκαθορίζουν κατά κάποιο τρόπο τις διδακτικές ενέργειες του καθηγητή/τριας και τους αντίστοιχους τρόπους μάθησης των μαθητών (Τσορμπατζούδης, 2003). Η ταξινόμηση των μεθόδων γίνεται με βάση τα συστήματα και τις λειτουργίες που ενεργοποιούνται. Στην πρώτη κατατάσσονται αυτές που δίνουν μεγάλη έμφαση στο γνωστικό μηχανισμό, ενώ στη δεύτερη αυτές στις οποίες ενεργό ρόλο παίζει και το κινητικό σύστημα. Στην πρώτη κατηγορία συμπεριλαμβάνονται η αναλυτική, σφαιρική ή συνθετική, συνδυαστική ή μικτή μέθοδος.

Η αναλυτική μέθοδος είναι αποτελεσματική και συγκεκριμένα στο άθλημα της Πετοσφαίρισης βοηθά στην εκμάθηση των δεξιοτήτων της τεχνικής των αρχαρίων σε διαφορετική φάση από αυτή της τακτικής και αγωνιστικής συμπεριφορά κατά το παιχνίδι. Το ενδιαφέρον όμως των νέων ασκούμενων δεν διατηρείται καθώς εκτελούν μεμονωμένα για πολύ ώρα ασκήσεις τεχνικής με αποτέλεσμα πολλές φορές να εγκαταλείπουν την προσπάθεια. Η μέθοδος αυτή είναι ιδανική για μεγαλύτερους σε ηλικία ασκούμενους (Ζέτου et.al, 2001).

Στη σφαιρική (συνθετική) μέθοδο υπερισχύει η αγωνιστική πλευρά του αθλήματος. Το παιχνίδι πλεονεκτεί στο ότι δίνει στα παιδιά τη χαρά και την ικανοποίηση του παιχνιδιού καθώς επίσης και στο ότι προάγει το ομαδικό πνεύμα και τη συνεργασία. Τα μειονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι η ανεξέλεγκτη αφομοίωση λανθασμένων τεχνικών και η απογοήτευση ίσως και τελικά η απομάκρυνση κάποιων ασκούμενων οι οποίοι δεν γίνονται αποδεκτοί από την ομάδα λόγω των περιορισμένων ικανοτήτων τους. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται στο σχολείο όπου η πετοσφαίριση λειτουργεί κυρίως ως μέσο αγωγής και δεν δίνεται μεγάλη έμφαση στην εκμάθηση της τεχνικής.

Η μικτή μέθοδος είναι ο συνδυασμός των δύο παραπάνω μεθόδων. Θεωρείται η ιδανική μέθοδος, γιατί ο στόχος είναι να φτάσει ο ασκούμενος να παίζει το παιχνίδι 6×6 με όλους τους κανονισμούς, πράγμα το οποίο θα πραγματοποιηθεί μόνο όταν ο ασκούμενος μάθει να εκτελεί όλες τις δεξιότητες της τεχνικής, όχι μεμονωμένα αλλά σε συνθήκες παιχνιδιού (Ζέτου et.al, 2001).

Στη δεύτερη κατηγορία αναφέρονται η ολική, η μερική ή τμηματική και η ολική τμηματική ολική μέθοδος.

Η ολική μέθοδος είναι κατάλληλη για την εκμάθηση απλών κινητικών δεξιοτήτων. Στη μάθηση με την ολική μέθοδο η άσκηση διδάσκεται στο σύνολό της (Ζέτου et.al, 2001).

Η μερική ή τμηματική μέθοδος είναι κατάλληλη για την τελειοποίηση και την επίτευξη του λεπτού συντονισμού των κινήσεων. Στην εφαρμογή της τμηματικής μεθόδου η άσκηση τεμαχίζεται στα συστατικά που την απαρτίζουν.

Η ολική τμηματική ολική μέθοδος πρέπει να εφαρμόζεται όταν πρόκειται να διδαχθούν δύσκολες δεξιότητες ή ασκήσεις. Σε αυτή τη μέθοδο διδάσκεται ολόκληρη η άσκηση, κατόπιν τεμαχίζεται στα στοιχεία που την απαρτίζουν και η διδασκαλία ολοκληρώνεται με τη συνολική εκτέλεση της άσκησης.

### ***Στυλ Διδασκαλίας***

Σε αρχικές μελέτες για τη φυσική αγωγή στις οποίες έγινε σύγκριση των διαφόρων μεθόδων και στυλ διδασκαλίας, υπήρχε η εικασία ότι η μια προσέγγιση ήταν καλύτερη από τις άλλες (Byga, 2000). Σύμφωνα με την Rink, (2001), μπορεί να μην υπάρχει η καλύτερη μέθοδος διδασκαλίας, υπάρχει όμως ο καλύτερος τρόπος (στυλ διδασκαλίας ή μέθοδος) για να διδαχθεί ένα συγκεκριμένο περιεχόμενο σε συγκεκριμένους μαθητές. Επίσης, υποστηρίζει ότι όλες οι διδακτικές προσεγγίσεις έχουν τις ρίζες τους σε συγκεκριμένες θεωρίες μάθησης και κάνουν υποθέσεις για τη διαδικασία μάθησης των μαθητών. Η ίδια ερευνήτρια μαζί με άλλους συνιστούν ότι, όταν ερευνώνται οι διδακτικές

προσεγγίσεις, θα πρέπει παράλληλα να παρέχονται στοιχεία που να αποδεικνύουν τη διαδικασία μάθησης. (Rink, 2001; Wittrock, 1986).

Η υιοθέτηση του όρου στυλ διδασκαλίας πρόσθεσε στην ελληνική σχολική πραγματικότητα ακόμη μεγαλύτερη ασάφεια, αφού από τη μια χρησιμοποιείται για να δηλώσει τον προσωπικό τόνο που δίνει ο καθηγητής/τρια στο μάθημα και από την άλλη «αναφέρεται σε μια διδακτική μέθοδο, η οποία είναι ανεξάρτητη από την ιδιοσυγκρασία του διδάσκοντα» (Mosston et.al, 1997). Οι Mosston et.al. (1997), διέκριναν έντεκα διαφορετικά στυλ διδασκαλίας: 1) Το στυλ του παραγγέλματος, 2) Το στυλ «πρακτική εξάσκηση», 3) Το στυλ αμοιβαίας διδασκαλίας, 4) Το στυλ του αυτοελέγχου, 5) Το στυλ του μη αποκλεισμού, 6) Το στυλ της καθοδηγούμενης εφευρετικότητας, 7) Το στυλ της συγκλίνουσα εφευρετικότητας, 8) Το στυλ της αποκλίνουσας παραγωγικότητας, 9) Το στυλ "ο μαθητής σχεδιάζει το πρόγραμμα", 10) Το στυλ της πρωτοβουλίας του μαθητή, 11) Το στυλ της αυτοδιδασκαλίας.

Στη συγκεκριμένη εργασία γίνεται βιβλιογραφική αναφορά κυρίως σε έρευνες, στις οποίες χρησιμοποιήθηκαν το πρακτικό στυλ, το αμοιβαίο στυλ, το στυλ αυτοελέγχου και το στυλ της πρωτοβουλίας του μαθητή. Στη δεκαετία του '80 εκτιμήθηκε σε δύο μελέτες η επίδραση του πρακτικού και του αμοιβαίου στυλ διδασκαλίας στη μάθηση κινητικών δεξιοτήτων και βρέθηκε ότι και τα δύο στυλ ήταν αποτελεσματικά με τη διαφορά ότι με το πρακτικό στυλ τα τελικά σκορ των μαθητών ήταν μεγαλύτερα (Goldgerger, Gerney & Chamberlain, 1982 ; Goldgerger & Gerney, 1986). Στη συγκεκριμένη μελέτη οι εκπαιδευόμενοι μαθητές, 5<sup>ης</sup> τάξης του δημοτικού, καθώς εξασκούνταν σε ασκήσεις που ήταν σχεδιασμένες από τον καθηγητή/τρια δεχόταν συγχρόνως και την κατάλληλη ανατροφοδότηση από αυτόν. Η συγκεκριμένη διδακτική προσέγγιση (πρακτικό στυλ), βρέθηκε ότι ήταν αποτελεσματικότερη, όσον αφορά στην εκμάθηση και στην προαγωγή κινητικών δεξιοτήτων.

Σε μια πιο πρόσφατη μελέτη των ίδιων συγγραφέων, εξετάστηκαν πάλι τα ίδια στυλ διδασκαλίας, πρακτικό και αμοιβαίο, σε μια διαφορετική μορφή εξάσκησης δεξιοτήτων, αυτή των σταθμών, η οποία είχε δύο μορφές. Στην πρώτη τα παιδιά (5<sup>ης</sup> τάξης του Δημοτικού) άλλαζαν σταθμό κάθε λίγα λεπτά ύστερα από το σφύριγμα του καθηγητή/τριας. Στη δεύτερη μορφή τα παιδιά αποφάσιζαν μόνα τους τη σειρά την οποία θα ακολουθούσαν καθώς και το χρόνο που θα διέθεταν σε κάθε σταθμό και το πότε θα άλλαζαν σταθμό. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η δεύτερη μορφή εξάσκησης κινητικών δεξιοτήτων ήταν πιο αποτελεσματική για τα παιδιά χαμηλού επιπέδου ικανοτήτων, καθώς διέθεταν διαφορετικά το χρόνο για την πρακτική τους εξάσκηση και αφιέρωναν

περισσότερο χρόνο σε στόχους που δεν είχαν ακόμη επιτευχθεί (Goldgerger & Gerney, 1990).

Λίγο νωρίτερα, η Blakemore (1986), είχε βρει ότι πέρα από την αποτελεσματικότητα του πρακτικού στυλ στην εκμάθηση κινητικών δεξιοτήτων σε παιδιά χαμηλών ικανοτήτων, το συγκεκριμένο στυλ βοηθά στην εξίσωση των διαφορών των δύο φύλων. Παρόμοια, το πρακτικό στυλ αποδείχτηκε ότι είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος εκμάθησης κινητικών δεξιοτήτων ποδοσφαίρου σε φοιτητές κολεγίου (Beckett, 1990).

Για το αμοιβαίο στυλ διδασκαλίας οι έρευνες έχουν δείξει ότι το να διδάσκει ο ένας μαθητής το άλλον, βοηθάει στην αύξηση της επίδοσης, ιδιαίτερα των μαθητών χαμηλών ικανοτήτων, ενώ μειώνει το άγχος και συμπεριφορές που διαταράσσουν το μάθημα (Fantuzzo, King & Heller, 1992). Επίσης, από τα αποτελέσματα μιας μελέτης των Gerney, Dort και Goldberger (1991), φάνηκε ότι οι μαθητές έγιναν σημαντικά καλύτεροι όσον αφορά στην ανάλυση και στην αξιολόγηση της απόδοσής τους.

Όσον αφορά στο στυλ αυτοελέγχου, που πήρε το όνομά του από την επιπλέον ανατροφοδότηση που μπορεί να παρέχει ο μαθητής/τρια στον εαυτό του (Τσορμπατζούδης, 2003), πρόσφατα οι ερευνητές έχουν αρχίσει να εξετάζουν την επιρροή του στη μάθηση κινητικών δεξιοτήτων. Από τα ευρήματα των τεστ διατήρησης σχετικών ερευνών φαίνεται ότι η χρήση του στυλ του αυτοελέγχου ενισχύει τη μάθηση των σύνθετων δεξιοτήτων. Για παράδειγμα σε δύο έρευνες, διαπίστωσαν ότι οι αρχάριοι ενός πειραματικού γκρουπ, οι οποίοι αποφάσιζαν μόνοι τους για το πότε θα δεχόταν ανατροφοδότηση, έφεραν καλύτερα αποτελέσματα όσον αφορά στα τεστ διατήρησης της δεξιότητας, από αυτούς του γκρουπ ελέγχου, οι οποίοι δεν είχαν το ίδιο δικαίωμα επιλογής (Janelle, Kim & Singer, 1995 ; Janelle, Barba, Frehlich, Tennant & Cauraugh, 1997).

Στα ίδια αποτελέσματα κατέληξαν και οι Wulf, Clauss, Shea και Whitacre (2001), σημειώνοντας επιπλέον ότι το στυλ του αυτοελέγχου αλληλεπιδρά με τη μάθηση μέσω παρατήρησης. Εντούτοις, η έρευνα όσον αφορά αυτό το στυλ διδασκαλίας είναι ακόμα στα σπάργαλα και οι μελέτες είναι περιορισμένες. Για παράδειγμα, από τα ευρήματα μελετών στον κλάδο της ψυχολογίας σημειώνεται ότι η αποτελεσματικότητα της μάθησης μέσω του στυλ του αυτοελέγχου επηρεάζεται αρκετά από προσωπικούς παράγοντες και από παράγοντες που σχετίζονται με τη μάθηση (Boekaerts, Pintrich & Zeidner, 2000 ; Schunk & Zimmerman, 1994).

Τέλος, μια πιο πρόσφατη μελέτη επιβεβαιώνοντας τα παραπάνω υποστηρίζει ότι τα προγράμματα στα οποία γίνεται χρήση του στυλ του αυτοελέγχου ενισχύουν τη μάθηση, καθώς η όλη εφαρμογή προγράμματος μάθησης και εξάσκησης της δεξιότητας είναι



προσανατολισμένη στις ατομικές ανάγκες του αρχάριου. Στη μελέτη αυτή το ένα γκρουπ (πειραματικό) δεχόταν ανατροφοδότηση όποτε τη ζητούσε, ενώ το άλλο (ελέγχου) δεν είχε το ίδιο δικαίωμα επιλογής. Η πειραματική ομάδα παρουσίασε βελτίωση στη μάθηση, όσον αφορά στο τεστ της καθυστερημένης μεταφοράς. Από τα αποτελέσματα ερωτηματολογίων φάνηκε ότι η πειραματική ομάδα ζήτησε την ανατροφοδότηση πριν από τις καλές προσπάθειες, ενώ η ομάδα ελέγχου προτίμησε να λάβει την ανατροφοδότηση μετά από τις καλές προσπάθειες. Τα λάθη ήταν λιγότερα για την πειραματική ομάδα κυρίως στις προσπάθειες όπου δινόταν ανατροφοδότηση, ενώ δεν συνέβη το ίδιο για την ομάδα ελέγχου. Κατά συνέπεια, οι συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας φαίνεται ότι χρησιμοποίησαν μια στρατηγική όσον αφορά στη λήψη ανατροφοδότησης. Αυτό ίσως να εξηγεί τα πλεονεκτήματα μάθησης μιας δεξιότητας με τη χρήση του στυλ του αυτοελέγχου (Chiviacowsky & Wulf, 2002).

Από τα παραπάνω φαίνεται ότι ο καθηγητής/τρια για να μπορέσει να χρησιμοποιήσει συνειδητά, σκόπιμα, προγραμματισμένα και αποτελεσματικά μια διδακτική μέθοδο ή ένα στυλ διδασκαλίας θα πρέπει να κάνει το μάθημά του να ανταποκρίνεται στις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών και να λάβει υπόψη του εκτός από το επίπεδό τους, τα μέσα διδασκαλίας, τους διδακτικούς και παιδαγωγικούς σκοπούς, και την αλληλεπίδραση μεταξύ του επιπέδου ικανότητας των μαθητών/τριων και της δυσκολίας επίτευξης του στόχου (Rukavina et. al. 2001), εφαρμόζοντας τέτοιες στρατηγικές διδασκαλίας που να ανταποκρίνονται στο διαφορετικό επίπεδο τους (Dill, 1990; Jewett & Bain, 1985).

### ***Μάθηση Κινητικών Δεξιοτήτων***

*Διαδικασία Μάθησης Νέων Δεξιοτήτων:* Με δεδομένη την αφανή φύση της μαθησιακής διαδικασίας ο καθηγητής φυσικής αγωγής μπορεί να συμπεράνει ό,τι έχει συμβεί με βάση τις επαναλαμβανόμενες παρατηρήσεις της απόδοσης (Rose, 1998). Αντίθετα με την κινητική απόδοση, η κινητική μάθηση συμβαίνει σαν αποτέλεσμα εξάσκησης και εμπειρίας σε μια δεδομένη κινητική δεξιότητα, μετατρέποντας έτσι το χρόνο και την πρακτική εξάσκηση στους πιο ισχυρούς προάγγελους μάθησης της δεξιότητας (Silverman, 1996).

Πέρα από το γεγονός ότι υπάρχει μία σημαντική αντιπαράθεση για το ποια θεωρία μάθησης περιγράφει καλύτερα το πώς αποκτώνται οι κινητικές δεξιότητες, έχει αναπτυχθεί ένας αριθμός χρήσιμων μοντέλων που περιγράφουν εύγλωττα τις αλλαγές της συμπεριφοράς που συνοδεύουν τη μάθηση. Ένα μοντέλο που περιγράφει τις εμφανείς αλλαγές που σχετίζονται με τον ασκούμενο κατά τα διάφορα στάδια της μαθησιακής

διαδικασίας είναι αυτό του Fitts (1964). Το μοντέλο τριών σταδίων του Fitts περιγράφει τις γνωστικές αλλαγές και τις αλλαγές συμπεριφοράς που συμβαίνουν σε κάθε στάδιο. Σύμφωνα με αυτό, η εκμάθηση μιας δεξιότητας είναι μια συνεχής διαδικασία, η οποία αποτελείται από τρία στάδια μάθησης: αρχικό (γνωστικό), ενδιάμεσο (κινητικό) και τελικό (αυτόνομο).

Κατά τη διάρκεια του αρχικού σταδίου, ο ασκούμενος προσπαθεί να καταλάβει τη φύση της κινητικής δεξιότητας. Κατά τη διάρκεια του ενδιάμεσου σταδίου αρχίζει να τροποποιεί ή να προσαρμόζει, όταν χρειάζεται, το κινητικό πρότυπο και κατά τη διάρκεια του τελικού σταδίου, η εκτέλεση της κίνησης γίνεται περισσότερο αυτόματα και η προσοχή μπορεί να κατευθυνθεί αλλού.

Οι πρόωρες θεωρητικές απόψεις κινητικής μάθησης υποστηρίζουν ότι για να επέλθει η μάθηση θα πρέπει να αποθηκευτούν στη μνήμη όλες οι εντολές κίνησης και η δοθείσα ανατροφοδότηση (Adam, 1971). Στην πιο πρόσφατη βιβλιογραφία τονίζεται ο ρόλος της γνωστικής διαδικασίας στην εκμάθηση μιας κινητικής δεξιότητας (Magill, 1993b Schmidt, 1988). Γενικά, ο όρος γνωστική διαδικασία αναφέρεται στη συλλογική διαδικασία σκέψης.

Ως γνωστική ανάπτυξη ορίζεται η διαδοχική αλλαγή στην ικανότητα του ατόμου να σκέφτεται, να αιτιολογεί και να ενεργεί (Nichols, 1994). Σύμφωνα με τον ίδιο, οι αλλαγές στη γνωστική διαδικασία σημαίνουν αλλαγές και στην κινητική απόδοση. Η διαδικασία με την οποία οργανώνονται οι πληροφορίες, εισέρχονται στη μνήμη και γίνονται διαθέσιμες για ανάκληση και εφαρμογή σε μεγάλη ποικιλία καταστάσεων. Η γνώση είναι αναπόσπαστο κομμάτι της κίνησης. Η μάθηση βασικών ή αθλητικών δεξιοτήτων είναι μια ενεργός διαδικασία περίπλοκα συσχετιζόμενη με τη νόηση. Δεν επέρχεται χωρίς τα οφέλη της υψηλής διαδικασίας σκέψης. Όλες οι εκούσιες κινήσεις απαιτούν ένα στοιχείο γνώσης. Επιπλέον, όσο πιο σύνθετη είναι η δεξιότητα, τόσο περισσότερο εμπλέκεται η γνωστική διαδικασία. Η έρευνα της γνωστικής διαδικασίας που επηρεάζει τη μάθηση έχει τη δυνατότητα να συμβάλλει σημαντικά στη βάση γνώσης σχετικά με τη διδασκαλία και τη μάθηση (Solomon & Lee, 1997).

Τα ευρήματα μιας μελέτης των Chen και Paul (2001), επιβεβαιώνουν τα παραπάνω. Στην συγκεκριμένη μελέτη εκτιμήθηκε η εκδήλωση ενδιαφέροντος διακοσίων σαράντα δύο (242) μαθητών/τριών Β΄θμιας εκπαίδευσης, για την εκμάθηση τεσσάρων δεξιοτήτων με γνωστικές και φυσικές απαιτήσεις. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι, οι γνωστικές απαιτήσεις εκμάθησης μιας δεξιότητας έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην εκδήλωση ενδιαφέροντος από πλευράς των μαθητών/τριων. Αντίθετα το φυσικό – σωματικό επίπεδο

είχε μικρή επίδραση, όσον αφορά στην εκδήλωση ενδιαφέροντος. Αυτό σημαίνει ότι για να ενισχυθεί το ενδιαφέρον για την εκμάθηση μιας κινητικής δεξιότητας θα πρέπει να αυξηθεί η γνωστική απαίτηση, παρά να μειωθεί η φυσική.

Η μάθηση μιας νέας δεξιότητας δημιουργεί ένα νέο κινητικό πρόγραμμα το οποίο περιλαμβάνει τις οδηγίες που αφορούν στη νευρομυϊκή προσαρμογή με τις οποίες ελέγχεται η απόδοση της δεξιότητας. Κατά την προσπάθεια εκτέλεσης της νέας δεξιότητας ο αρχάριος είναι σε θέση να δοκιμάσει, αν το κινητικό πρόγραμμα που ετοίμασε, λειτουργεί σωστά. Αν όχι, τότε ο αρχάριος θα το τροποποιήσει βάσει της εμπειρίας που απέκτησε από την εκτέλεση της δεξιότητας, της ανατροφοδότησης που θα δεχθεί ως φυσικό αποτέλεσμα της απόδοσης και της ανατροφοδότησης που θα δεχθεί από τον διδάσκοντα. Το αρχικό στάδιο θεωρείται ολοκληρωμένο από τη στιγμή που ο αρχάριος είναι ικανός να εκτελέσει τη δεξιότητα με ανεκτό τρόπο, ο οποίος πλησιάζει αυτόν της επίδειξης (Christina et.al, 1993).

Επιπρόσθετα, οι γνωστικές διαδικασίες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο κατά τη διάρκεια των αρχικών σταδίων απόκτησης μιας κινητικής δεξιότητας (McCullagh, 1993). Οι γνωστικές αυτές διαδικασίες επηρεάζονται από α) την ύπαρξη και τη χρήση μοντέλου κατά τη διάρκεια εκτέλεσης μιας κινητικής δεξιότητας, β) την παροχή αυξημένης ανατροφοδότησης στον αρχάριο, η οποία είναι ωφέλιμη όταν χρησιμοποιείται για να μειώσει το λάθος, αλλά καταστρεπτική όταν ο αρχάριος βασίζεται πάνω της για την εκτέλεση της δεξιότητας (Schmidt, 1991). Η μάθηση μιας κινητικής δεξιότητας ενισχύεται όταν χρησιμοποιούνται οι παραπάνω μεταβλητές.

### ***Ανάπτυξη και Διατήρηση Δεξιοτήτων***

*Ανατροφοδότηση και Μάθηση:* Ανατροφοδότηση (feedback) είναι οι πληροφορίες όλων των ειδών που δέχονται οι αθλητές και αναφέρονται στην απόδοσή τους, σαν επακόλουθη συνέχεια της εκτέλεσης μιας δεξιότητας. Ο όρος ανατροφοδότηση έχει τη ρίζα του στην ανάλυση του κυκλώματος κλειστού ελέγχου, που αναφέρεται στην πληροφορία για τη διαφορά μεταξύ του πραγματικού στόχου και της απόδοσης. Η ανατροφοδότηση σε αυτά τα συστήματα είναι η πληροφορία για το λάθος. Πρόσφατα όμως έχει πάρει τη γενική έννοια οποιουδήποτε είδους πληροφορίας για την κίνηση και όχι μόνο αυτής που αφορά τα λάθη (Schmidt, 1991).

Έρευνες έδειξαν ότι άτομα στα οποία παρέχονταν υψηλή συχνότητα ανατροφοδότησης απέδωσαν φτωχότερα από εκείνα στα οποία παρέχονταν λιγότερη ανατροφοδότηση στη διάρκεια της μάθησης. Η παροχή συχνής ανατροφοδότησης δημιουργεί εξάρτηση του

ασκούμενου από την εξωτερική ανατροφοδότηση. Αυτό οδηγεί σε αρνητικές επιπτώσεις, όταν ζητείται από τους ασκούμενους να εκτελέσουν τη συγκεκριμένη δεξιότητα, χωρίς την παροχή ανατροφοδότησης, ή να μεταφέρουν ό,τι έχουν μάθει για μια δεξιότητα σε μια δεύτερη, στην οποία δεν έχουν προηγούμενη εμπειρία. Αντίθετα, εκείνοι που δεν δέχονται συχνή εξωτερική ανατροφοδότηση, βασίζονται κυρίως στη διαθέσιμη πληροφορία από τις δικές τους πηγές εσωτερικής ανατροφοδότησης (ιδιουποδοχείς, όραση). Η μείωση του ποσού της εξωτερικής ανατροφοδότησης που παρέχεται κατά τη μάθηση φαίνεται να προσομοιάζει καλύτερα στην τελική κατάσταση εκτέλεσης (Winstein & Schmidt, 1990).

Για τα καταστρεπτικά αποτελέσματα της παροχής αυξημένης μορφής ανατροφοδότησης στο στάδιο μάθησης μιας δεξιότητας συμφωνούν και οι Winstein, Pohl και Lewthwaite (1994). Στη συγκεκριμένη μελέτη συγκρίθηκαν δύο μορφές ανατροφοδότησης με δύο επίπεδα συχνότητας παροχής της. Τα άτομα εκτελούσαν τις κινήσεις άλλοτε με καθοδήγηση και άλλοτε πάλι με γνώση του αποτελέσματος με υψηλή ή χαμηλή συχνότητα. Η καθοδήγηση υψηλής συχνότητας οδήγησε σε χαμηλά ποσοστά διατήρησης της δεξιότητας, ενώ και οι δύο μορφές ανατροφοδότησης υψηλής συχνότητας οδήγησαν σε μικρά ποσοστά ακρίβειας κατά τη μεταφορά της δεξιότητας. Από τα αποτελέσματα υποστηρίζεται η αρχική υπόθεση των μελετητών και προτείνεται η εκτίμηση του συνδυασμού του τύπου και της συχνότητας παροχής αυξημένης ανατροφοδότησης στη μάθηση δεξιοτήτων.

Στο ενδιάμεσο στάδιο εκμάθησης οι ασκούμενοι εξασκούνται στην καινούρια δεξιότητα με σκοπό την τελειοποίησή της. Η εξάσκηση όμως από μόνη της δεν είναι αρκετή για τη μάθηση της κίνησης. Για να είναι αποτελεσματική η εξάσκηση θα πρέπει εκτός από τη συγκρότηση ενός προγράμματος εξάσκησης, να υπάρχει το κίνητρο για μάθηση, να δίνεται προσοχή στα σχετικά στοιχεία – κλειδιά ή τις στρατηγικές και να παρέχεται ανατροφοδότηση (Christina et.al, 1993).

Υπάρχουν δύο είδη ανατροφοδότησης, η εσωτερική και η εξωτερική ανατροφοδότηση. Η εσωτερική ανατροφοδότηση ή και έμφυτη περιλαμβάνει τις πληροφορίες που δέχονται οι ασκούμενοι ως μια φυσική συνέχεια της ενέργειας τους (Christina et.al, 1993). Ο ασκούμενος βοηθιέται από μια μεγάλη σειρά αισθητήριων μηχανισμών εσωτερικής ανατροφοδότησης, όπως όραση, ακοή κιναισθηση, που τους χρησιμοποιεί σε πολλές διαστάσεις της κίνησης (Rose, 1998). Εξωτερική ανατροφοδότηση είναι οι πληροφορίες που δέχεται ο ασκούμενος μετά από κάθε κίνησή του, αλλά δεν είναι φυσικό επακόλουθο αυτής (Christina et.al, 1993). Αυτή η δεύτερη πηγή ανατροφοδότησης συμπληρώνει και επαυξάνει την πληροφορία που είναι διαθέσιμη από την εσωτερική αισθητήρια

ανατροφοδότηση. Αυτός ο συμπληρωματικός τύπος ανατροφοδότησης ονομάζεται και επαυξημένη ανατροφοδότηση.

Μια μελέτη των Maddox, Wulf και Wright (1999), κάνει λόγο για τα οφέλη της εξωτερικής ανατροφοδότησης στη μάθηση μιας δεξιότητας του τένις (backhand stroke cross-court), όσον αφορά στην ακρίβεια των βολών των συμμετεχόντων, η οποία παρατηρήθηκε, όχι μόνο κατά τη διάρκεια της εξάσκησης, αλλά και στα τεστ διατήρησης και μεταφοράς. Όσον αφορά στην ποιότητα της κίνησης, καμιά διαφορά δεν βρέθηκε μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής ανατροφοδότησης.

Στα ίδια αποτελέσματα έφτασαν και οι Wulf, McConnel, Gärtner και Schwarz (2002), όταν εξέτασαν την επίδραση της ανατροφοδότησης στη μάθηση σύνθετων κινητικών δεξιοτήτων, ανάλογα με το είδος της. Στη μελέτη συμμετείχαν αρχάριοι και προχωρημένοι παίκτες της Πετοσφαίρισης και οι οποίοι εξασκήθηκαν στο σέρβις από πάνω δεχόμενοι και τα δύο είδη ανατροφοδότησης. Όσον αφορά στην ποιότητα της κίνησης και τα δύο είδη ανατροφοδότησης επέδρασαν το ίδιο, αλλά η εξωτερική ανατροφοδότηση έφερε καλύτερα αποτελέσματα όσον αφορά στην ακρίβεια στόχου, τόσο στην εξάσκηση, όσο και στη διατήρηση και στα δύο γκρουπ.

Παρόμοια, οι ίδιοι μελετητές κατέληξαν στα ίδια συμπεράσματα, εκτιμώντας τη συχνότητα παροχής της ανατροφοδότησης, αυτή τη φορά σε παίκτες του Ποδοσφαίρου, οι οποίοι έπρεπε να πασάρουν σε ένα στόχο με ψηλοκρεμαστά σουτ. Και σε αυτήν την περίπτωση, η εξωτερική ανατροφοδότηση έφερε καλύτερα αποτελέσματα, όσον αφορά στην ακρίβεια στόχου, από ό,τι η εσωτερική. Συγχρόνως, η μειωμένη συχνότητα ήταν ωφέλιμη, όσον αφορά στην εσωτερική ανατροφοδότηση, ενώ η παροχή στο 100% και 33% ήταν το ίδιο αποτελεσματική, όσον αφορά στην εξωτερική ανατροφοδότηση (Wulf et.al, 2002).

Κατά την εκμάθηση μιας κινητικής δεξιότητας μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαφορετικές μορφές παροχής πληροφορίας στον αρχάριο, έτσι ώστε να ενισχυθεί η σωστή εκτέλεση αυτής. Η επαυξημένη ανατροφοδότηση που παρέχεται μετά την ολοκλήρωση της εκτέλεσης μιας κίνησης και περιγράφει το αποτέλεσμά της ονομάζεται γνώση του αποτελέσματος, ενώ η σχετική με την ποιότητα της κίνησης πληροφορία είναι γνωστή ως γνώση της απόδοσης (Rose, 1998). Η γνώση του αποτελέσματος αποτελεί μια μεταβλητή η οποία έχει τραβήξει την προσοχή των μελετητών ως την πιο σημαντική για τη διαδικασία της μάθησης. Πρόσφατα, οι μελετητές έχουν στρέψει το ενδιαφέρον τους στη χρήση μοντέλου ή στην παροχή πληροφορίας (ανατροφοδότηση) πριν την εκτέλεση της δεξιότητας.

Η παροχή της γνώσης του αποτελέσματος σε έναν αρχάριο, στο τέλος ολοκλήρωσης μίας σειράς από προσπάθειες για κάθε προσπάθεια ξεχωριστά ονομάζεται συνολική γνώση του αποτελέσματος. Ενώ, μέση γνώση του αποτελέσματος ονομάζεται όταν η γνώση του αποτελέσματος παρουσιάζεται σαν μέση τιμή μιας σειράς προσπαθειών. Σε μία έρευνα των McCullagh και Little (1990), έγινε σύγκριση μεταξύ τριών γκρουπ παιδιών όπου για την εκμάθηση μιας δεξιότητας, την άμεση μεταφορά της και τη μακρά διατήρησή της χρησιμοποιήθηκε στο μεν πρώτο η παροχή γνώσης του αποτελέσματος στο 100%, στο δεύτερο η παροχή γνώσης χρησιμοποιήθηκε στο 33% και στο τρίτο γινόταν χρήση μοντέλου με ταυτόχρονη χρήση γνώσης του αποτελέσματος. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι όλα τα γκρουπ έφτασαν στο ίδιο επίπεδο κατά το τέλος της απόκτησης της δεξιότητας. Παρόλα αυτά, κατά τη φάση της άμεσης μεταφοράς της δεξιότητας το γκρουπ στο οποίο έγινε χρήση μοντέλου και ταυτόχρονη γνώση του αποτελέσματος κατά τη διάρκεια της απόκτησής της, παρουσίασε περισσότερα λάθη. Όσον αφορά στη μακρά διατήρηση της δεξιότητας δεν υπήρχε καμιά διαφορά ανάμεσα στα γκρουπ.

Ο συνδυασμός της επίδρασης της ανατροφοδότησης με έναν νέο παράγοντα, αυτόν του καθορισμού στόχων, συγκρίθηκε σε μία επόμενη μελέτη. Από τα αποτελέσματα της μελέτης στην οποία εκτιμήθηκε α) η ανατροφοδότηση ως γνώση της απόδοσης, β) η ανατροφοδότηση ως γνώση του αποτελέσματος σε συνδυασμό με τον καθορισμό στόχων και γ) ο συνδυασμός της γνώσης της απόδοσης και του αποτελέσματος σε συνδυασμό με τον καθορισμό στόχων, όσον αφορά στην εκμάθηση δεξιοτήτων Καλαθοσφαίρισης (ντρίπλα, πάσα, σουτ, και λεί απ), βρέθηκε ότι ο συνδυασμός γνώσης της απόδοσης και του αποτελέσματος με τον καθορισμό στόχων βελτίωσε σημαντικά την τεχνική των πιο σύνθετων δεξιοτήτων, όσον αφορά στην εξάσκηση και στα τεστ διατήρησης (μετά από δύο εβδομάδες), αλλά ήταν σημαντικά καλύτερη από τη γνώση του αποτελέσματος και τον καθορισμό στόχων όσον αφορά στη δεξιότητα της πάσας. Η γνώση του αποτελέσματος σε συνδυασμό με τον καθορισμό στόχων βελτίωσε την απόδοση και αποδείχτηκε καλύτερη μέθοδος από τη γνώση της απόδοσης. Τέλος, ο συνδυασμός των μεθόδων έφερε εξίσου καλά αποτελέσματα, αλλά η βελτίωση καθυστέρησε κυρίως για τις πιο σύνθετες δεξιότητες. Από τους συγγραφείς της συγκεκριμένης έρευνας τονίζεται ότι η ύπαρξη προσοχής για την ανάλυση της πληροφορία που δινόταν, καθόρισε την επιτυχία της εκτέλεσης των δεξιοτήτων και την αποτελεσματικότητα των μεθόδων (Tzetzis, Kioumourtzoglou, & Mavromatis, 1997).

Τέλος, οι Zubiaur, Ona και Delgado (1999), υπέθεσαν στην έρευνά τους ότι η γνώση της απόδοσης, δηλαδή το πώς εξελίσσεται η αθλητική κίνηση, έχει περισσότερη σημασία

από ό,τι η γνώση του αποτελέσματος. Σε αυτή τη μελέτη έγινε μία σύγκριση των δύο τύπων ανατροφοδότησης, όσον αφορά στη μάθηση της δεξιότητας του σέρβις στην πετοσφαίριση, από 8 άτομα, τα οποία δεχόταν και τα δύο είδη ανατροφοδότησης σε ποικίλα σημεία της διαδικασίας. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων βρέθηκε ότι η γνώση της απόδοσης είναι πιο αποτελεσματική όσον αφορά στη μάθηση της δεξιότητας και ότι μπορεί να υπάρξει παρέμβαση στην πληροφορία αν η γνώση του αποτελέσματος παρέχεται μετά από τη γνώση της απόδοσης.

Κατά το τελικό στάδιο μάθησης, σημαντικό ρόλο παίζουν ο σχεδιασμός των συνθηκών εξάσκησης και η ανατροφοδότηση η οποία παρέχεται με σκοπό την παρακίνηση των ασκούμενων για τη βελτίωση της απόδοσής τους. Η διατήρηση της απόδοσης, όχι μόνο για μια περίοδο, είναι αυτό που ακολουθεί και επιτυγχάνεται μέσω των διαδικασιών διδασκαλίας και εξάσκησης που ακολουθούνται και μέσω της αποτελεσματικής επικοινωνίας μεταξύ διδάσκοντα και διδασκόμενων. Συνοψίζοντας, το μυστικό για την αποτελεσματική χρήση της ανατροφοδότησης, όσον αφορά στη μάθηση μιας κινητικής δεξιότητας είναι η κατανόηση της λειτουργίας της ως πληροφόρηση γνώση, ενίσχυση τιμωρία, και ως μέσο για τη αύξηση των κινήτρων.

*Εκπαιδευτικές Υποδείξεις:* Εκτός από την ανατροφοδότηση, εξίσου σημαντικό ρόλο για την εκπαιδευτική αποτελεσματικότητα ενός καθηγητή/τριας για τη μάθηση μιας δεξιότητας, παίζουν οι εκπαιδευτικές υποδείξεις τις οποίες κάνει. Μια λέξη, μια φράση, ή μια πρόταση που περιγράφει την ιδιαίτερη πτυχή μιας ικανότητας ή μιας έννοιας μπορεί να αποτελέσει εκπαιδευτική υπόδειξη. Ενώ οι υποδείξεις εστιάζονται κυρίως στη βελτίωση δεξιοτήτων στη φυσική αγωγή, μπορούν επίσης να στοχεύουν στην ικανότητα, τη στρατηγική, ή σε οποιαδήποτε άλλη πτυχή των μαθημάτων την οποία κρίνει κατάλληλη ο εκπαιδευτικός. Ένα μεγάλο ποσοστό μελετών συγκλίνουν στο ότι οι εκπαιδευτικές υποδείξεις ενισχύουν τη μάθηση μέσω της βελτίωσης της προσοχής του μαθητή/τριας (εξωτερική ανατροφοδότηση) (Wulf & Prinz, 2001), της κατανόησης, και της διατήρησης (Buchanan & Briggs, 1998).

Μία μορφή εκπαιδευτικής υπόδειξης είναι η τελειοποιημένη εκμάθηση (Blakemore, Hilton, Harrison, Pellett, & Gresh 1992). Ο συγκεκριμένος όρος μάθησης ασπάζεται τη φιλοσοφία ότι σχεδόν ο καθένας μπορεί να μάθει αν του δοθεί ο χρόνος και η βοήθεια. Στη συγκεκριμένη μελέτη ένα γκρουπ αγοριών της Α΄ Γυμνασίου λάμβανε γνώση των αποτελεσμάτων της απόδοσής του, σε τρεις δεξιότητες της καλαθοσφαίρισης, μαζί με κάποιες συμβουλές διόρθωσης αυτών, κάθε φορά που γινόταν μία μέτρηση. Μαζί του

συγκρίθηκαν ένα γκρουπ ελέγχου και ένα γκρουπ το οποίο έμαθε τις συγκεκριμένες δεξιότητες χωρίς να χρησιμοποιηθεί η συγκεκριμένη τελειοποιημένη εκμάθηση. Το γκρουπ που ακολούθησε την τελειοποιημένη εκμάθηση έφερε καλύτερα αποτελέσματα στις μεμονωμένες δεξιότητες, δεν υπήρχε όμως καμία διαφορά ανάμεσα στα γκρουπ όσον αφορά στη απόδοση των συγκεκριμένων δεξιοτήτων μέσα σε παιχνίδι.

Οι Janelle, Champenoy, Coombes και Mousseau (2001), εξέτασαν την αποτελεσματικότητα διαφορετικών εκπαιδευτικών υποδείξεων κατά τη διάρκεια μάθησης δια της παρατήρησης, της δεξιότητας της πάσας στο ποδόσφαιρο. Οι 60 συμμετέχοντες στη μελέτη χωρίστηκαν ανά φύλο σε έξι γκρουπ: α) της μάθησης μέσω ανακάλυψης, β) της λεκτικής καθοδήγησης, γ) της μάθησης μέσω βίντεο υπό οπτικές υποδείξεις, δ) της μάθησης μέσω βίντεο υπό λεκτικές υποδείξεις, ε) της μάθησης μέσω βίντεο με συνδυασμό οπτικών και λεκτικών υποδείξεων και στ) της μάθησης μόνο μέσω βίντεο. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι το 5ο γκρουπ, μάθησης μέσω βίντεο με συνδυασμό οπτικών και λεκτικών υποδείξεων, παρουσίασε συλλογικά λιγότερα λάθη και πιο σωστή εκτέλεση κατά την απόκτηση και διατήρηση της δεξιότητας σε σύγκριση με τα άλλα γκρουπ. Τα συμπεράσματα της μελέτης υποδεικνύουν ότι η λεκτική πληροφόρηση σε συνδυασμό με τις οπτικές υποδείξεις ενισχύουν την αντιληπτική ικανότητα και συμβάλλουν στη διατήρηση της αποκτηθείσας δεξιότητας.

Αν και σε γενικές γραμμές οι εκπαιδευτικές υποδείξεις βοηθούν τον μαθητή/τρια να ανταποκρίνεται στην επίτευξη των στόχων του, να κατανοεί και να διατηρεί διάφορες δεξιότητες, η αποτελεσματικότητα αυτών εξαρτάται από την 'ιδιαιτέρη σύνθεση τους'. Γενικά, οι υποδείξεις θα πρέπει να είναι ουσιαστικές. Ένα δεύτερο κριτήριο για την αποτελεσματικότητα μιας εκπαιδευτικής υπόδειξης είναι ο βαθμός ακρίβειάς της. Μια υπόδειξη μπορεί να είναι σχετική, αλλά ανακριβής (Landin, 1994).

### *Λειτουργία της Εξάσκησης*

*Περιεχόμενο Ανάπτυξης Διδασκαλίας:* Η διαδικασία που χρησιμοποιεί ένας καθηγητής/τρια για να αναπτύξει το περιεχόμενο του στόχου του αναφέρεται ως περιεχόμενο ανάπτυξης της διδασκαλίας (Rink, 1985). Παρόλο που υπάρχουν μελέτες που υποστηρίζουν την ιδέα ότι η χρήση ασκήσεων επέκτασης, εξάσκησης στις λεπτομέρειες και εφαρμοσμένων δραστηριοτήτων στα μαθήματα φυσικής αγωγής συμβάλλει θετικά στη μάθηση δεξιοτήτων (Gusthart & Springings, 1989; Masser, 1987; Werner & Rink, 1989), υπάρχουν λίγες μελέτες που έχουν ερευνήσει τη φύση αυτής της διαδικασίας (Lynn & Mays, 1991). Η σχολική φυσική αγωγή έχει ασχοληθεί με την ποσότητα της πρακτικής



εξάσκησης, τον αριθμό των δοκιμασιών ή τον αριθμό των μονάδων εξάσκησης. Μια σημαντική υπόθεση της έρευνας για τη διδασκαλία είναι, ότι ο χρόνος μαζί με το περιεχόμενο είναι δύο από τις σημαντικότερες μεταβλητές που σχετίζονται με τη μάθηση (Walberg, 1986).

Από τα αποτελέσματα μιας έρευνας όσον αφορά στις συνθήκες εξάσκησης μιας σύνθετης δεξιότητας φάνηκε ότι οι μαθητές οι οποίοι ακολούθησαν ένα πρόγραμμα εξάσκησης προοδευτικής δυσκολίας είχαν καλύτερα τελικά αποτελέσματα στις δεξιότητες πάσας με δάχτυλα και σέρβις, από αυτούς που ασκήθηκαν μόνο στην τελική δοκιμασία για τον ίδιο αριθμό πρακτικών δοκιμασιών (French et. al., 1991). Στη συγκεκριμένη μελέτη το ένα γκρουπ περνούσε στο επόμενο επίπεδο όταν έφτανε στο 80% της εκτέλεσης της δεξιότητας με επιτυχία, ενώ το άλλο γκρουπ άλλαζε επίπεδο μετά από έναν αριθμό πρακτικών δοκιμασιών, ανεξάρτητα από το επιτυχία εκτέλεσής τους.

Στα ίδια αποτελέσματα έφτασαν και οι Lynn et.al (1991), προσθέτοντας ότι πέρα από την ύπαρξη προόδου στον προγραμματισμό, εξίσου σημαντική είναι και η ανάγκη για δραστηριότητες με στόχο τη βελτίωση των λεπτών στοιχείων μία δεξιότητας εξάσκησης στις λεπτομέρειες, σε ορισμένα σημεία της προόδου. Σε αυτή τη μελέτη οι μαθητές της Γ΄ γυμνασίου χωρίστηκαν σε πέντε γκρουπ: α) το γκρουπ ελέγχου, β) το γκρουπ εξάσκησης της πρακτικής δοκιμασίας με δραστηριότητες εξάσκησης στις λεπτομέρειες κάθε πέντε προσπάθειες, γ) το γκρουπ πρακτικής εξάσκησης που λάμβανε μόνο ανατροφοδότηση, δ) το γκρουπ το οποίο ακολούθησε ένα πρόγραμμα προόδου τεσσάρων επιπέδων και ε) το γκρουπ το οποίο ακολούθησε ένα πρόγραμμα προόδου τεσσάρων επιπέδων μαζί με τις δραστηριότητες εξάσκησης στις λεπτομέρειες κάθε πέντε προσπάθειες. Όλα τα γκρουπ υποβλήθηκαν σε αρχικές και τελικές μετρήσεις χρησιμοποιώντας τα AAHPERD τεστ για την πετοσφαίριση, για τις δεξιότητες της πάσας με δάχτυλα και σέρβις και εξασκήθηκαν σε κάθε δεξιότητα 10 φορές την ημέρα για 6 ημέρες.

Η σχέση μεταξύ της σχετικής με τη διδασκαλία προόδου του περιεχομένου, όπως αυτή καθορίστηκε από την Κλίμακα Απόδοσης των Δασκάλων – ποιοτικά στοιχεία και της μάθησης τριών δεξιοτήτων της πετοσφαίρισης εξετάστηκε από τους Gusthart και Kelly (1993). Η μελέτη εφαρμόστηκε σε διακόσιους είκοσι δύο (222) μαθητές, οι οποίοι μετρήθηκαν στις δεξιότητες της πάσας με μανσέτα, του σέρβις από κάτω και της πάσας με δάχτυλα πριν την εφαρμογή και μετά την εφαρμογή των πλάνων (αρχικές και τελικές μετρήσεις). Ο συνολικός αριθμός εφαρμογής των πλάνων ήταν 8 διδακτικές μονάδες. Ένας γενικός μέσος όρος καθορίστηκε για τα σκορ των δεξιοτήτων. Όλη η διδασκαλία βιντεοσκοπήθηκε και αναλύθηκε. Η διδακτική διαδικασία βασίστηκε στην απόδοση των

καθηγητών/τριών σύμφωνα με την κλίμακα απόδοσης των δασκάλων. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι υπάρχει σχέση ανάμεσα στην απόδοση των καθηγητών/τριών και στη μάθηση των δεξιοτήτων.

Πέρα από τα παραπάνω, η σημασία ύπαρξης ενός σαφούς, λεπτομερούς και προσανατολισμένου περιεχομένου της διδασκαλίας με στόχο τη βελτίωση μάθησης δεξιοτήτων των μαθητών/τριων αναγνωρίστηκε και μέσα από την έρευνα των Pellett και Blakemore (1997), οι οποίοι μελέτησαν τις επιλογές του περιεχομένου διδασκαλίας και παρουσίασης στόχων τεσσάρων καθηγητών/τριών διαφορετικής εμπειρίας και την απόδοση 125 μαθητών Γυμνασίου σε δεξιότητες της πετοσφαίρισης ύστερα από την εφαρμογή ενός προγράμματος διάρκειας 11 ημερών. Από τα αποτελέσματα της μελέτης φάνηκε καθαρά η σημασία ύπαρξης μιας σαφούς, λεπτομερούς, και προσανατολισμένης στο παιχνίδι παρουσίασης του περιεχομένου της διδασκαλίας με σκοπό τη βελτίωση μάθησης δεξιοτήτων.

Συνοψίζοντας, η παροχή σωστής ανατροφοδότησης σε συνδυασμό με τις εκπαιδευτικές υποδείξεις (προφορικές, οπτικές, κιναισθητικές) και το σωστά προσανατολισμένο προοδευτικό περιεχόμενο της διδασκαλίας εκμάθησης μιας δεξιότητας, μπορούν να αποτελέσουν ισχυρά εργαλεία μάθησης στα χέρια του καθηγητή/τριας, εφόσον είναι γνωστή η ιεραρχία μάθησης μιας δεξιότητας.

*Μέθοδοι Εξάσκησης:* Η εκτίμηση του ρόλου της πρακτικής εξάσκησης στην απόκτηση των κινητικών δεξιοτήτων έχει εκτιμηθεί από την πρόσφατη βιβλιογραφία. Ο χρόνος και η πρακτική εξάσκηση είναι οι πιο ισχυροί προάγγελοι μάθησης μιας δεξιότητας. Ο βαθμός μάθησης είναι η αναλογία του χρόνου που πραγματικά ξοδεύεται προς τον χρόνο που πραγματικά χρειάζεται (Silverman, 1996).

Αφού καθορισθεί η δεξιότητα και η φάση μάθησης του ασκούμενου, ο καθηγητής/τρια φυσικής αγωγής θα πρέπει να οργανώσει το πρόγραμμα εξάσκησης. Οι Christina και Bjork (1991), περιγράφουν τρεις μεθόδους εξάσκησης τις οποίες μπορεί να χρησιμοποιήσει ο διδάσκων, έτσι ώστε να δημιουργηθούν οι καλύτερες προϋποθέσεις για τη δυνατότητα μεταφοράς της μάθησης. Η πρώτη μέθοδος εξάσκησης «αύξηση της δυσκολίας εξάσκησης» περιλαμβάνει τη δημιουργία δύσκολων συνθηκών εξάσκησης έχοντας τους ασκούμενους να εξασκούνται σε πολλές δεξιότητες στη διάρκεια κάθε προπονητικής μονάδας. Αυτή η μέθοδος εξάσκησης, γνωστή ως πλοκή περιεχομένου, έχει παρατηρηθεί ότι προάγει σημαντικά τη διατήρηση και τη μεταφορά κάποιων κινητικών δεξιοτήτων. Για τον προσδιορισμό του επιπέδου της πλοκής του περιεχομένου θα πρέπει να ληφθούν

υπόψη οι προηγούμενες κινητικές εμπειρίες του ασκούμενου, οι νοητικές του δυνατότητες αλλά και το μαθησιακό στυλ του καθώς και ο τύπος της προς μάθηση δεξιότητας (Rose, 1998). Επιπλέον, όσο αυξάνεται η δυσκολία της εξάσκησης, τόσο ο ασκούμενος θα πρέπει να συμμετέχει πιο ενεργά και ανεξάρτητα στη διαδικασία της ανάλυσης των πληροφοριών.

Οι παράγοντες που επιδρούν στο σχεδιασμό της πλοκής περιεχομένου είναι δύο: τα χαρακτηριστικά του ασκούμενου (ηλικία, εμπειρία, νοητική ικανότητα, μαθησιακό στυλ), και η αξιολόγηση της απόδοσης ή της μάθησης (Magill & Hall, 1990). Είναι γεγονός ότι η εισαγωγή υψηλών επιπέδων πλοκής περιεχομένου στις συνθήκες εξάσκησης προωθεί την ανάπτυξη γνωστικών στρατηγικών που είναι λιγότερο εξαρτημένες από τη συνθήκη ή τη δεξιότητα και για αυτό είναι κατάλληλες να καθοδηγήσουν την εκτέλεση άλλων δεξιοτήτων σε διαφορετικές κινητικές συνθήκες. Η χρησιμοποίηση στρατηγικών εξάσκησης που είναι σχεδιασμένες να εισάγουν υψηλά επίπεδα πλοκής περιεχομένου ή μεταβλητότητας σε ένα περιβάλλον εξάσκησης, απαιτεί από τον ασκούμενο να εμπλέκεται στις δραστηριότητες με περισσότερη προσπάθεια και σκέψη οι οποίες θα αναπτύξουν υψηλά επίπεδα θετικής μεταφοράς σε επόμενες συνθήκες εκτέλεσης (Christina & Bjork, 1991).

Την πλοκή περιεχομένου επέλεξαν να χρησιμοποιήσουν ως μέθοδο εξάσκησης οι Bortoli, Robazza, Durigon και Carra (1992), στη μελέτη τους για να δουν την επίδρασή της στη μάθηση δεξιοτήτων πετοσφαίρισης (volley, bump και σέρβις). Τέσσερα (4) πειραματικά γκρουπ μαθητών, απαρτιζόμενα από δεκατρία (13) άτομα το κάθε γκρουπ, εξασκήθηκαν στις παραπάνω δεξιότητες για 6 διδακτικές μονάδες κάτω από συνθήκες τυχαίας εξάσκησης, ομαδοποιημένης, σειριακής και σειριακής με υψηλή παρέμβαση αντίστοιχα. Από τα αποτελέσματα βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα γκρουπ όσον αφορά το τεστ μακράς μεταφοράς για τη δεξιότητα του σέρβις.

Πολύ αργότερα οι Meira και Tani (2001), χρησιμοποίησαν μια διαφορετική μεθοδολογική προσέγγιση όπου ο αριθμός των δοκιμών στο τεστ μεταφοράς αυξήθηκε για να αξιολογηθεί αν η επίδραση της πλοκής περιεχομένου παραμένει μετά από έναν εκτεταμένο αριθμό δοκιμών στη φάση της μεταφοράς. Τριάντα δύο (32) προπτυχιακοί φοιτητές χωρίστηκαν τυχαία σε δύο γκρουπ τυχαίας και ομαδοποιημένης εξάσκησης. Οι συμμετέχοντες εκτέλεσαν 80 δοκιμές απόκτησης της δεξιότητας της ρίψης βέλους σε στόχο από απόσταση 300 εκ. και 420 εκ., χρησιμοποιώντας δύο διαφορετικά πιάσιμα. Το τεστ μεταφορά, το οποίο έγινε μετά από διάλειμμα 10 λεπτών, αποτελούνταν από 40 δοκιμές με ένα διαφορετικό πιάσιμο σε απόσταση 360 εκ. Από τα αποτελέσματα δεν επιβεβαιώθηκε η επίδραση της πλοκής περιεχομένου, αφού δεν σημειώθηκαν στατιστικά

σημαντικές διαφορές ανάμεσα στα γκρουπ κατά τη μεταφορά. Αυτά τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι η επίδραση της πλοκής περιεχομένου ίσως να μην μπορεί να γενικευτεί σε όλες τις μαθησιακές καταστάσεις.

Το επίπεδο της πλοκής του περιεχομένου εφαρμόζεται αποτελεσματικά με την παραλλαγή του τύπου εξάσκησης (ομαδοποιημένη ή τυχαία εξάσκηση). Κατά την ομαδοποιημένη εξάσκηση, ο ασκούμενος εξασκείται σε πολλές παραλλαγές μιας δεξιότητας, αλλά η εξάσκηση της κάθε παραλλαγής τελειώνει πριν αρχίσει η εξάσκηση της επόμενης. Για παράδειγμα κατά τη διάρκεια μιας εξάσκησης 30' οι ασκούμενοι θα εξασκηθούν 10' στο σέρβις, μετά 10' στην πάσα και τέλος 10' στο επιθετικό χτύπημα. Αντίθετα, στην τυχαία εξάσκηση, ο ασκούμενος εξασκεί τις παραλλαγές της δεξιότητας με τυχαία σειρά. Δηλαδή ο ασκούμενος θα εκτελέσει σέρβις, επιθετικό χτύπημα και τέλος πάσα και η σειρά με την οποία αυτές οι δεξιότητες θα συνεχίσουν να εξασκούνται θα αλλάζει συνεχώς.

Πρώτοι οι Shea και Morgan (1979), απέδειξαν τα πλεονεκτήματα των τυχαίων προγραμμάτων εξάσκησης σε σχέση με τα ομαδοποιημένα στη βελτίωση της διατήρησης και μεταφοράς κινητικών δεξιοτήτων. Στη συγκεκριμένη έρευνα δύο ομάδες εξεταζόμενων εξασκήθηκαν σε τρεις διαφορετικές, γρήγορες, συνεχιζόμενες κινήσεις με το χέρι, κάτω από ομαδοποιημένες ή από τυχαίες συνθήκες. Κατά την απόκτηση, υπήρχε μια σαφώς ανώτερη απόδοση για τους εξεταζόμενους κάτω από ομαδοποιημένες συνθήκες. Κατά το τεστ διατήρησης, κάτω από ομαδοποιημένες ή από τυχαίες συνθήκες, η τυχαία εξάσκηση αποδεικνυόταν πάντοτε πιο αποτελεσματική από την ομαδοποιημένη.

Το πιο χαρακτηριστικό εύρημα των Shea et.al (1979), όπως και άλλων μεταγενέστερων εργαστηριακών ερευνών απέδειξαν ότι η τυχαία οργάνωση της εξάσκησης σε σχέση με την ομαδοποιημένη, υποβαθμίζει συστηματικά την απόδοση στη φάση της εξάσκησης /απόκτησης, έχει όμως θετικά αποτελέσματα στη μάθηση, όπως μετράται στο τεστ διατήρησης Del Rey, Wughalter και Whitehurst (1982) ; Del Rey, Whitehurst, Wughalter και Barnwell (1983) ; Del Rey (1989) ; Shea και Kohl, (1990), στο τεστ διατήρησης και μεταφοράς Shea, Kohl, και Indermill (1990), Wood και Ging (1991), Pollock και Lee (1997) ή μόνο στο τεστ μεταφοράς Wulf και Schmidt (1988).

Μια ερμηνεία αυτής της εύρεσης είναι ότι η εισαγωγή υψηλών επιπέδων πλοκής περιεχομένου στις συνθήκες εξάσκησης, αν και αρχικά 'καταστρεπτική' για την απόκτηση μιας δεξιότητας, εντούτοις προωθεί την ανάπτυξη γνωστικών στρατηγικών που είναι λιγότερο εξαρτημένες από τη συνθήκη ή τη δεξιότητα πράγμα το οποίο ωφελεί τελικά την εκμάθηση, όπως φαίνεται από τις μετρήσεις διατήρησης και μεταφοράς, και είναι

κατάλληλη να καθοδηγήσει την εκτέλεση άλλων δεξιοτήτων σε διαφορετικές κινητικές συνθήκες (Magill et.al., 1990).

Υπάρχουν δύο συγκεκριμένες θεωρητικές εξηγήσεις για την προαναφερόμενη ανάπτυξη γνωστικών στρατηγικών: η άποψη επεξεργασίας (Shea & Zimny, 1983) και η άποψη αναδημιουργίας (Lee & Magill, 1985). Οι πρώτοι υποστηρίζουν την άποψη των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και της επεξεργασίας σύμφωνα με την οποία κατά τη διάρκεια της τυχαίας εξάσκησης οι ασκούμενοι μεθοδεύουν τις πληροφορίες χρησιμοποιώντας πολλαπλή και μεταβλητή κωδικοποίηση, η οποία οδηγεί σε μια πιο χαρακτηριστική και επεξεργασμένη μνημονική αναπαράσταση των δεξιοτήτων. Αυτή η ιδιαίτερη κωδικοποίηση κάνει την τυχαία εξάσκηση πιο αποτελεσματική κατά τη διατήρηση και τη μεταφορά μάθησης σε σχέση με την ομαδοποιημένη εξάσκηση. Οι δεύτεροι προτείνουν τον επαναπροσδιορισμό του σχεδίου δράσης. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή κάθε φορά που ο ασκούμενος καλείται να αναπαράγει την κίνηση πρέπει να επαναπροσδιορίσει τις παραμέτρους της γιατί εν τω μεταξύ έχει μερικά ή ολοκληρωτικά ξεχαστεί το σχέδιο κίνησης εξαιτίας των άλλων εκδοχών της κίνησης που έχουν μεσολαβήσει. Αυτή η διαδικασία οδηγεί σε καλύτερη διατήρηση και μεταφορά της μάθησης και επιτυγχάνεται με την τυχαία εξάσκηση.

Τα οφέλη της τυχαίας εξάσκησης όσον αφορά στην απόκτηση και στη διατήρηση μιας δεξιότητας έχουν απασχολήσει πολύ τους μελετητές. Στην πλειοψηφία τους οι έρευνες ασχολήθηκαν με την απόκτηση μιας δεξιότητας συνεχόμενων στόχων. Σε μια μελέτη χρησιμοποιήθηκε ένας και μοναδικός στόχος και εξετάστηκε το πώς η απόκτηση και η διατήρηση επηρεάζονται από τη διάρκεια του διαλείμματος που παρεμβάλλεται ανάμεσα στις δοκιμές. Ο βασικός στόχος ήταν ένας στόχος συγχρονισμού μετακίνησης και περιλάμβανε είτε μια εκτίμηση συγχρονισμού ανά μέτρηση (ιδιαίτερος στόχος), είτε είκοσι διαδοχικές εκτιμήσεις ανά μέτρηση (συνεχόμενος στόχος). Τα άτομα τα οποία συμμετείχαν στη μελέτη έμαθαν τη μία εκδοχή του στόχου κάτω από συνθήκες τυχαίας (25 δευτ. διάλειμμα ανάμεσα στις μετρήσεις) ή ομαδοποιημένης εξάσκησης (0.5 δευτ. διάλειμμα ανάμεσα στις μετρήσεις). Οι μετρήσεις διατήρησης εκτελέστηκαν για την ίδια εκδοχή στόχου σύμφωνα με το διπλό σχεδιασμό μεταφοράς. Από τα αποτελέσματα επιβεβαιώθηκε η προφανής διαφορά, δηλαδή η απόκτηση και η διατήρηση βοηθήθηκαν από την τυχαία εξάσκηση, όσον αφορά στον συνεχόμενο στόχο, ενώ από την ομαδοποιημένη, όσον αφορά στον ιδιαίτερο (Lee & Genovese 1989).

Οι ερευνητές προσπάθησαν να εφαρμόσουν την πλοκή περιεχομένου σε δεξιότητες φυσικής αγωγής αποδεικνύοντας ότι η τυχαία εξάσκηση συγκρινόμενη με την

ομαδοποιημένη, συντελεί σε υψηλότερη απόδοση, στο τεστ μεταφοράς (Hall - Green, Domingues & Cavazos, 1994) και στο τεστ διατήρησης και μεταφοράς (Ζέτου, Michalopoulou, Giazitzi & Kioumourtzoglou, 2006; Goode & Magill, 1986; Wrisberg & Liu, 1991). Αντίστοιχες όμως διαφορές δεν έχουν παρατηρηθεί μεταξύ ομαδοποιημένης και τυχαίας μεθόδου εξάσκησης στη μάθηση δεξιοτήτων της πετοσφαίρισης σε έρευνα των French, Rink και Werner (1990), και των Koufou, Michalopoulou & Kioumourtzoglou, (2003), ενώ η τυχαία εξάσκηση φαίνεται ότι υπερτερεί της ομαδοποιημένης μόνο κατά τη διάρκεια της εκμάθησης δεξιοτήτων της καλαθοσφαίρισης (Πολλάτου, Μιχαλοπούλου & Ταξιλάρη, 1995). Συγκρίσεις μεταξύ της ομαδοποιημένης, της διαδοχικής και της τυχαίας μεθόδου εξάσκησης πραγματοποιήθηκαν από τους Lee και Magill (1983), οι οποίοι διαπίστωσαν σημαντική υπεροχή της ομαδοποιημένης ομάδας κατά τη φάση απόκτησης, ενώ στο τεστ διατήρησης οι επιδόσεις της διαδοχικής και της τυχαίας ομάδας ήταν σημαντικά καλύτερες από της ομαδοποιημένης. Δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της διαδοχικής και της τυχαίας ομάδας.

Η τελευταία μέθοδος «μεταβαλλόμενη εξάσκηση» δημιουργεί μία λιγότερο σύνθετη κατάσταση εξάσκησης απλά παρέχοντας στους ασκούμενους την ευκαιρία να εξασκήσουν πολλές παραλλαγές μιας κινητικής δεξιότητας σε μια ποικιλία διαφορετικών περιεχομένων. Για παράδειγμα, ένα περιβάλλον εξάσκησης που απαιτεί από τον ασκούμενο να εφαρμόσει διαφορετικές κινητικές παραμέτρους κατά την εκτέλεση της ίδιας δεξιότητας στη διάρκεια της εξάσκησης (μεταβλητότητα εξάσκησης), διευκολύνει σημαντικά όχι μόνο τη μάθηση Schmidt, (1991), αλλά επίσης αυξάνει την ικανότητα του αρχάριου να μεταφέρει τη γνώση που έχει αποκτήσει κατά την εξάσκηση στην εκτέλεση άλλων δεξιοτήτων, που δεν έχουν προηγουμένως χρησιμοποιηθεί φαινόμενο που καλείται γενίκευση της μάθησης. Η μεταβαλλόμενη εξάσκηση είναι πολύ χρήσιμη για τη διδασκαλία μιας ποικιλίας κινητικών δεξιοτήτων στα παιδιά (Piggot & Shapiro, 1984), τα οποία δεν είναι έτοιμα για πιο δύσκολες συνθήκες εξάσκησης, που δημιουργούνται όταν χρησιμοποιείται η πλοκή του περιεχομένου (Wrisberg & Mead, 1983).

Σύμφωνα με τη θεωρία του Schmidt (1975), (schema theory), η αύξηση του αριθμού διαφορετικών δεξιοτήτων (μεταβλητότητα) κατά τη διάρκεια της πρακτικής εξάσκησης οδηγεί στην αύξηση της μάθησης. Σχετικές έρευνες που υποστηρίζουν αυτή τη θεωρία καθορίζουν ότι, όταν στόχος είναι η εκμάθηση νέων δεξιοτήτων, η εξάσκηση μιας μόνο δεξιότητας είναι λιγότερο αποτελεσματική από την εξάσκηση μιας ποικιλίας δεξιοτήτων (Lee, Magill, & Weeks, 1985 ; Moxley, 1979 ; Shapiro & Schmidt, 1982). Στα ομαδικά

παιχνίδια όπου περιλαμβάνονται διάφορες δεξιότητες, η εξάσκηση πολλών δεξιοτήτων σε μία διδακτική μονάδα ενδείκνυται.

Ο τρόπος εξάσκησης που περιλαμβάνει μεγάλη ποσότητα μεταβλητότητας είναι πολύ αποτελεσματικός σε μικρά παιδιά που μαθαίνουν δεξιότητες που πρόκειται να εκτελεστούν σε ασταθές περιβάλλον (Shapiro et.al, 1982). Για παράδειγμα στην εξάσκηση της μανσέτας ο ασκούμενος θα πρέπει να εξασκηθεί στο να κατευθύνει τη μπάλα στο στόχο (πασαδόρο), λαμβάνοντάς την από διαφορετικές κάθε φορά κατευθύνσεις και από διαφορετικές αποστάσεις. Η καλύτερη ακόμη εφαρμογή της εξάσκησης είναι όταν οι συνθήκες περιβάλλοντος ομοιάζουν με αυτές του αγώνα. Δηλαδή στο συγκεκριμένο παράδειγμα, η υποδοχή της μπάλας με μανσέτα θα πρέπει να γίνεται σε τροχιές που έρχονται από την άλλη μεριά του δικτυού και κάθε φορά διαφορετικού ύψους ή ταχύτητας.

Από τα αποτελέσματα μιας έρευνας συνιστάται οι καθηγητές φυσικής αγωγής να χρησιμοποιούν τη μεταβλητότητα της εξάσκησης σε δεξιότητες που είναι καινούριες για τα παιδιά (Green, Whitehead & Sugden, 1995). Στη συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιήθηκε το μπροστινό χτύπημα στο τένις για να εξερευνηθεί η επίδραση της μεταβλητότητας της ρακέτας στην εκτός εύρους μεταφορά. Σαράντα οχτώ (48), κορίτσια ηλικίας 11 ετών χωρίστηκαν σε τέσσερα γκρουπ, τυχαίας μεταβλητότητας, ομαδοποιημένης μεταβλητότητας, συγκεκριμένης εξάσκησης και ελέγχου. Όλα τα γκρουπ είχαν εκτέλεσαν 32 φορές τη δεξιότητα για 4 συνεχόμενες ημέρες και μετά υποβλήθηκαν σε μετρήσεις για τις 4 συνθήκες μεταφοράς. Οι μετρήσεις διατήρησης έγιναν μετά από 1, 4, και 8 ημέρες. Από την ανάλυση δεδομένων αποδείχτηκε η υπεροχή της εξάσκησης έναντι της μη εξάσκησης, της μεταβαλλόμενης εξάσκησης έναντι της σταθερής εξάσκησης και της τυχαίας εξάσκησης έναντι της ομαδοποιημένης μεταβαλλόμενης εξάσκησης η οποία περιλάμβανε δύο συνθήκες εξάσκησης -μεταφοράς έξω από το εύρος εκτέλεσης της κίνησης.

Την επίδραση διαφορετικού βαθμού μεταβλητότητας της εξάσκησης στη φάση απόκτησης, διατήρησης και μεταφοράς της δεξιότητας ρίψης βέλους εκτίμησαν οι Goodwin, Grimes, Eckerson και Gordon (1998). Οι συμμετέχοντες στο γκρουπ συγκεκριμένης εξάσκησης εκτέλεσαν συνολικά 75 δοκιμές για την απόκτηση μάθησης της δεξιότητας από την απόσταση των 2.39μ. Οι συμμετέχοντες στο γκρουπ συγκεκριμένης μεταβλητής εξάσκησης εκτέλεσαν συνολικά 75 δοκιμές για την απόκτηση της δεξιότητας από τις οποίες τις πρώτες 25 τις έκαναν από την απόσταση των 1.47μ., τις επόμενες από τα 2.39μ. και τις τελευταίες από την απόσταση των 3.30μ. Οι συμμετέχοντες στο γκρουπ συγκεκριμένης – πρόσθετης μεταβλητότητας της εξάσκησης εκτέλεσαν 75 δοκιμές ως

εξής: 15 από την απόσταση των 1.47μ., 15 από την απόσταση των 1.93μ., 15 από την απόσταση των 2.39μ., τις επόμενες από την απόσταση των 2.84μ., και τις τελευταίες από την απόσταση των 3.30μ. Από τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης, όσον αφορά στη μέτρηση διατήρησης μετά από 24 ώρες για τη βολή από τα 2.39μ., δεν βρέθηκε καμιά στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις μεθόδους εξάσκησης. Ενώ, από τα αποτελέσματα της ανάλυσης διακύμανσης, όσον αφορά στη μέτρηση μεταφοράς μετά από 24 ώρες για την βολή των 3.76μ., βρέθηκε ότι τα γκρουπ που εξασκήθηκαν με τις μεθόδους της συγκεκριμένης – μεταβλητότητας και της συγκεκριμένης – πρόσθετης μεταβλητότητας εκτέλεσαν τις δεξιότητες με σημαντικά μικρότερη μέση ακτίνα λάθους από ότι οι συμμετέχοντες του γκρουπ της συγκεκριμένης εξάσκησης.

Η μεταβλητότητα της εξάσκησης αντιμετωπίζεται ως μία παράμετρος παραλλαγών ενός γενικευμένου κινητικού προγράμματος, καθώς επίσης και ως μία πρόβα διαφορετικών κινητικών προγραμμάτων. Παρόλο που τα οφέλη της μεταβλητότητας της εξάσκησης, όσον αφορά στη διατήρηση μιας κινητικής δεξιότητας, φαίνονται ότι είναι σταθερά στις εργαστηριακές έρευνες, στις έρευνες πεδίου αναφέρονται συγκεχυμένα και αντικρουόμενα (Bortoli, Spagolla & Robazza, 2001). Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να εξεταστούν οι επιδράσεις διαφορετικών προγραμμάτων μεταβλητότητας της εξάσκησης όσον αφορά στη διατήρηση μιας σύνθετης δεξιότητας φυσικής αγωγής. Εξήντα ένα (61) παιδιά πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης εξασκήθηκαν σε δύο δεξιότητες (ρίψης και τρέξιμο μετ'εμποδίων) και μία πιο σύνθετη (άλμα) χρησιμοποιώντας την ομαδοποιημένη μη μεταβλητή εξάσκηση, ομαδοποιημένη μεταβλητή εξάσκηση, σειριακή μη μεταβλητή εξάσκηση ή σειριακή μεταβλητή εξάσκηση για 14 μαθήματα. Από τα αποτελέσματα βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά στη σύνθετη δεξιότητα, όπου το γκρουπ που εξασκήθηκε με τη σειριακή μη μεταβλητή μέθοδο ξεπέρασε κατά πολύ τα υπόλοιπα γκρουπ. Επομένως, η πρόβα διαφορετικών κινητικών προγραμμάτων ήταν ευεργετική για τη σύνθετη δεξιότητα του άλματος, ενώ η παράμετρος μεταβλητών όχι.

Κατά τον συνδυασμό της ομαδοποιημένης και της μεταβαλλόμενης εξάσκησης, ο ασκούμενος εξασκείται σε πολλές παραλλαγές μιας δεξιότητας, αλλά η εξάσκηση της κάθε παραλλαγής τελειώνει πριν αρχίσει η εξάσκηση της επόμενης. Αντίθετα, στην τυχαία εξάσκηση, ο ασκούμενος εξασκεί τις παραλλαγές της δεξιότητας με τυχαία σειρά. Ο συνδυασμός αυτός σε ένα περιβάλλον εξάσκησης, απαιτεί από τον ασκούμενο να εμπλέκεται στις δραστηριότητες με περισσότερη προσπάθεια και σκέψη οι οποίες θα αναπτύξουν υψηλά επίπεδα θετικής μεταφοράς σε επόμενες συνθήκες εκτέλεσης (Christina et.al, 1991). Η μεταβλητότητα συγκρινόμενη με την πλοκή περιεχομένου



επέφερε την ίδια σημαντική βελτίωση όσον αφορά στη μάθηση μιας δεξιότητας ελεύθερης βολής καλαθοσφαίρισης (Shoenfelt, Snyder, Maue, McDowell & Woolard, 2002). Τα πλεονεκτήματα της πλοκής περιεχομένου είναι πιο πιθανό να εμφανιστούν όταν οι παραλλαγές μιας δεξιότητας προέρχονται από διαφορετικές κατηγορίες κίνησης και η μεταβλητότητας της εξάσκησης έχει μεγαλύτερη επίδραση όταν οι προς εκμάθηση στόχοι αποτελούν τροποποιημένες παραμέτρους του ίδιου γενικευμένου κινητικού προγράμματος (Hall & Magill, 1995 ; Magill et.al, 1990).

Συνοψίζοντας, κατά το σχεδιασμό ενός αποτελεσματικού περιβάλλοντος εξάσκησης θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η χρονική κυρίως κατανομή, μέσα, αλλά και μεταξύ των μονάδων εξάσκησης. Το αν θα χρησιμοποιηθεί μαζική ή κατανεμημένη εξάσκηση εξαρτάται από κάποιους συγκεκριμένους παράγοντες όπως τα χαρακτηριστικά της δεξιότητας, τα χαρακτηριστικά του ασκούμενου και τους εξωτερικούς περιορισμούς που υπάρχουν σε κάθε περιβάλλον εξάσκησης.

"...η εξάσκηση, όταν πραγματοποιείται σωστά, δεν αποτελείται από την απλή επανάληψη της λύσης ενός κινητικού προβλήματος, αλλά αποτελείται από την εκτέλεση της διαδικασίας επίλυσης του προβλήματος με τεχνικές, που εμείς μέσω της επανάληψης, τροποποιούμε και τελειοποιούμε." (Bernstein, 1967).

### ***Μέτρηση και Μάθηση***

*Διατήρηση της Δεξιότητας:* Η εφαρμογή του τεστ διατήρησης μια ή περισσότερες φορές κατά τη διάρκεια απόκτησης ενός συγκεκριμένου κινητικού προτύπου και δεξιότητας, αποτελεί μια εναλλακτική μέθοδο αξιολόγησης της μάθησης. Ένας διδάσκων χρησιμοποιεί συχνά αυτόν τον τύπο τεστ για να αξιολογήσει πόσο καλά έχει μαθευτεί – διατηρηθεί μέσα στο χρόνο μία συγκεκριμένη δεξιότητα ή ένα σύνολο στρατηγικών στην πορεία μιας διδακτικής ενότητας.

Η διαδικασία που συνήθως ακολουθείται είναι η εφαρμογή αρχικών μετρήσεων, στις οποίες αξιολογείται η απόδοση σε συγκεκριμένες δεξιότητες, τις οποίες διδάσκονται στη συνέχεια οι αρχάριοι. Εφαρμογή πλάνων για εκμάθηση και εξάσκηση των δεξιοτήτων. Τελικές μετρήσεις, όπου αξιολογείται η απόδοση στις ίδιες δεξιότητες τις οποίες διδάχθηκαν οι αρχάριοι. Και τέλος, μετρήσεις διατήρησης, όπου πραγματοποιούνται πάλι από τους αρχάριους οι ίδιες δοκιμασίες.

Τα τεστ διατήρησης εφαρμόζονται παραδοσιακά στο τέλος ενός συνόλου προσπαθειών απόκτησης μιας δεδομένης κινητικής δεξιότητας. Με την πάροδο κάποιου χρονικού διαστήματος, συνήθως μιας ή δύο εβδομάδων, κατά το οποίο η δεξιότητα δεν έχει

εκτελεστεί, οι ασκούμενοι αξιολογούνται πάλι στην ικανότητα τους να εκτελούν την ίδια δεξιότητα. Σε αντίθεση με τη φάση απόκτησης της δεξιότητας, οι ασκούμενοι κατά τη διάρκεια του τεστ δεν λαμβάνουν ανατροφοδότηση. Εκτός από τις μετρήσεις διατήρησης υπάρχουν και οι μετρήσεις μακράς διατήρησης. Σε αυτές ο ερευνητής αφήνει να περάσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από αυτό των δύο εβδομάδων μετά το τέλος εκμάθησης και εξάσκησης δεξιοτήτων, πριν το εφαρμόσει.

Πολλοί μελετητές συμπεριέλαβαν στην έρευνά τους τη μέτρηση της μακράς διατήρησης για να διαπιστώσουν αν και κατά πόσο υπάρχει μακρά διατήρηση μιας δεξιότητας. Με τη μακρά διατήρηση ασχολήθηκαν οι Weeks και Sherwood (1994), όταν συγκρίνανε τρία γκρουπ τα οποία λάμβαναν μέση γνώση του αποτελέσματος, συνολική γνώση του αποτελέσματος ή γνώση του αποτελέσματος που ακολουθούσε μετά από κάθε προσπάθεια, στην διάρκεια απόκτησης μιας δεξιότητας παραγωγής δύναμης. Μετά την απόκτηση, τα γκρουπ υποβλήθηκαν σε μετρήσεις, χωρίς γνώση του αποτελέσματος, διατήρησης και μακράς διατήρησης. Από την ανάλυση διακύμανσης φάνηκε ότι υπήρχε κύρια επίδραση και αλληλεπίδραση όσον αφορά στην απόκτηση και στη μακρά διατήρηση της δεξιότητας. Η post hoc ανάλυση έδειξε ότι υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές για το γκρουπ που η γνώση του αποτελέσματος ακολουθούσε μετά από κάθε προσπάθεια, ενώ δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές για τα άλλα δύο γκρουπ, όσον αφορά στην απόκτηση και στη μακρά διατήρηση της δεξιότητας. Επίσης, από τα αποτελέσματα της έρευνας εξήχθη το συμπέρασμα ότι η μέση και η συνολική γνώση του αποτελέσματος προάγει τη συνέπεια στην απόδοση κατά την απόκτηση της δεξιότητας με αποτέλεσμα αυτή η σταθερότητα να φαίνεται στις μετρήσεις διατήρησης.

Αργότερα, η μακρά διατήρηση μιας δεξιότητας εκτιμήθηκε, όταν εξετάστηκε η επίδραση της ποσότητας της εξάσκησης και ο χρόνος καθυστέρησης της μάθησης και της διατήρησης μιας χρονομετρημένης κινητικής δεξιότητας. Οι συμμετέχοντες έμαθαν να αναπαράγουν δέκα στοιχεία οπτικής ακολουθίας σε συγχρονισμό με το ερέθισμα. Επίσης χωρίστηκαν σε δύο γκρουπ αυτό της μεταβλητότητας της εξάσκησης και αυτό της μεταβλητής καθυστέρησης συνθήκης. Στο πρώτο γκρουπ, οι συμμετέχοντες εξάσκησαν τη δεξιότητα σε ένα, τρία ή έξι μπλοκ εξάσκησης ακολουθούμενα από μία καθυστέρηση – ανάκληση τεσσάρων εβδομάδων. Στο δεύτερο γκρουπ, οι συμμετέχοντες έλαβαν τρία μπλοκ εξάσκησης της δεξιότητας ακολουθούμενα από μία μεταβλητή καθυστέρηση τριών ημερών ή δύο, τεσσάρων ή οχτώ εβδομάδων. Η μάθηση εκτιμήθηκε από τις αλλαγές που προέκυψαν όσον αφορούσε στην ακρίβεια, στη διαφορά ανταπόκρισης – απάντησης και στην επί τοις εκατό μη συγχρονισμένη απάντηση. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η

ποσότητα της πρακτικής εξάσκησης ανά δευτερόλεπτο δεν επηρέασε τη μάθηση ούτε τη διατήρηση της δεξιότητας. Αντίθετα, η μεταβλητότητα της εξάσκησης κατά τη διάρκεια αρκετών ημερών, ήταν ο πιο σημαντικός παράγοντας που είχε θετική επίδραση στη μάθηση και στη διατήρηση της δεξιότητας. Οι μελετητές της συγκεκριμένης έρευνας κατέληξαν, ότι το πέρασμα του χρόνου αποτελεί ένα μέγιστο πλεονέκτημα για την εξάσκηση, δεδομένου ότι η χρονική καθυστέρηση μπορεί να επιτρέπει τη σταθεροποίηση της μάθησης. Επιπλέον από τα αποτελέσματά τους φάνηκε ότι τα κινητικά συστατικά μιας κινητικής ακολουθίας μπορούν να μαθευτούν και να διατηρηθούν σε ξεχωριστά, αλλά αλληλοεπιδρώμενα συστήματα. Καταρχήν, μόνο το γκρουπ μακράς καθυστέρησης έδειξε μείωση όσον αφορά στα ποσοστά ακρίβειας και σωστής εκτέλεσης, δείχνοντας ότι η πολύ μακρά καθυστέρηση μπορεί να κρύβει κάποια προβλήματα ανάκτησης κάποιων πλευρών της δεξιότητας. Δεύτερον, όλα τα γκρουπ έδειξαν μία μείωση όσον αφορά στα ποσοστά μη συγχρονισμένης απάντησης, υποδεικνύοντας ότι ο συγχρονισμός αποτελεί μία πιο δύσκολη παράμετρο να διατηρηθεί, επειδή βασίζεται στην αισθητικοκινητική ολοκλήρωση (Savion-Lemieux & Penhune, 2004).

Τέλος, η μακρά διατήρηση της μάθησης μιας δεξιότητας του γκολφ εξετάστηκε κάτω από το πρίσμα της τυχαίας και της ομαδοποιημένης εξάσκησής της. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι τα άτομα που ακολούθησαν την τυχαία εξάσκηση έφεραν καλύτερα αποτελέσματα κατά τη διάρκεια της απόκτησης και της διατήρησης της δεξιότητας, από αυτά τα οποία ακολούθησαν την ομαδοποιημένη μορφή εξάσκησης. Καμία διαφορά δεν βρέθηκε, όσον αφορά στην απόδοση των συμμετεχόντων, ακόμα και όταν χρησιμοποιήθηκαν τρία διαφορετικά διαλείμματα ανάμεσα στις μετρήσεις διατήρησης (1 ημέρας, 7 και 28 ημερών) (Dail & Christina, 2004).

Στα ίδια αποτελέσματα έφτασαν και οι Overdorf, Page, Schweighardt και McGrath, (2004) όταν από τα αποτελέσματά τους βρέθηκε ότι η τυχαία εξάσκηση επιδρά θετικά στη μακρά διάρκεια της μάθησης περισσότερο από την ομαδοποιημένη εξάσκηση. Επιπλέον, η χρήση της νοητικής εξάσκησης συνδυάστηκε με τη φυσική εξάσκηση και αποδείχτηκε ότι επιταχύνει τη μάθηση κινητικών δεξιοτήτων και ότι είναι καλύτερη από την έλλειψη εξάσκησης. Η συγκεκριμένη έρευνα εξέτασε πώς ο συνδυασμός προγραμμάτων νοητικής και φυσικής εξάσκησης επηρεάζει τη μάθηση και τη διατήρηση μιας δεξιότητας συγχρονισμού. Τριάντα φοιτητές χωρίστηκαν τυχαία σε τέσσερα γκρουπ. Χρησιμοποιήθηκαν τρεις δεξιότητες όπου κάθε μία είχε ξεχωριστή ταχύτητα (μικρή – μεσαία – μεγάλη) σύμφωνα με το χρονόμετρο αναμονής Bassin. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι ο τύπος πρακτικής εξάσκησης είχε σημαντική σχέση με την απόδοση. Κατά

την απόκτηση, όσον αφορά στη φυσική εξάσκηση, η τυχαία συγκρίθηκε με την ομαδοποιημένη και συνδέθηκε με μεγαλύτερο ποσοστό μέσο όρο λάθους, το αντίστροφο όμως συνέβη κατά τις μετρήσεις διατήρησης. Όσον αφορά στη νοητική εξάσκηση δεν βρέθηκε καμιά στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στους τύπους εξάσκησης κατά την απόκτηση και διατήρηση της δεξιότητας. Όσον αφορά στις διαφορές μεταξύ των δύο φύλων, βρέθηκε μόνο στατιστικά σημαντική διαφορά μόνο στις μετρήσεις διατήρησης όπου η απόδοση των ανδρών ήταν καλύτερη από αυτή των γυναικών, οι άνδρες δηλαδή παρουσίασαν λιγότερο μέσο όρο λάθους από ό,τι οι γυναίκες.

Πολλές μελέτες έχουν ασχοληθεί και με την πλοκή περιεχομένου και την επίδρασή της συγκεκριμένης μεθόδου εξάσκησης στη διατήρηση μιας δεξιότητας (Lee & Magill, 1985; Magill, 1989; Magill et.al, 1990). Η παρούσα έρευνα αποτελεί προέκταση προηγούμενων πειραμάτων, στα οποία κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων χρησιμοποιούνταν παρόμοιες ή ανόμοιες δεξιότητες αποπροσανατολισμού, έτσι ώστε να ξεχαστεί από το υποκείμενο η ήδη αποκτηθείσα δεξιότητα. Επίσης, ερευνήθηκε η επίδραση της επιπλέον εξάσκησης, καθώς και της μη εξάσκησης κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων. Η δεξιότητα που έπρεπε να ξεχαστεί από το υποκείμενο εκτιμούνταν πριν από μία προσπάθεια αναδημιουργίας, η οποία επίσης προηγούνταν ενός 2λεπτου πλήρους διαλείμματος. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι και οι παρόμοιες και ανόμοιες δεξιότητες αποπροσανατολισμού είχαν την ίδια επιτυχία στο να ξεχαστεί η αποκτηθείσα δεξιότητα, πριν από την προσπάθεια αναδημιουργίας. Εντούτοις, η διατήρηση της δεξιότητας βελτιώθηκε σημαντικά όταν η αναδημιουργία ακολουθούσε της εξάσκησης μιας παρόμοιας δεξιότητας. Αυτό σημαίνει ότι η διαδικασία αναδημιουργίας μιας δεξιότητας θα πρέπει να εμφανίζεται στα πλαίσια εξάσκησης μιας παρόμοιας δεξιότητας, έτσι ώστε να περιμένει κανείς τη διατήρηση της ήδη αποκτηθείσας δεξιότητας (Shea & Wright, 1991).

Μια δεύτερη ομάδα μελετητών Shea και Kohl (1991), την ίδια περίοδο εξέτασαν την άλλη μέθοδο εξάσκησης, τη μεταβλητότητα της εξάσκησης, και την επίδρασή της στη διατήρηση μιας κινητικής δεξιότητας. Αρχικά, στο πρώτο πείραμα έγινε μια προσπάθεια να καθοριστούν τα οφέλη της διατήρησης που προήλθαν από τη χρήση της μεθόδου της μεταβλητότητας της εξάσκησης. Όλα τα γκρουπ εξάσκησαν τη δεξιότητα σε είκοσι μπλοκ απόκτησης αυτής, τα οποία περιείχαν πέντε μετρήσεις ανά μπλοκ. Το διάλειμμα ανάμεσα στις δοκιμές ήταν χωρίς εξάσκηση ή με εξάσκηση, και οι πρόσθετες προσπάθειες αποτελούνταν από τον ίδιο στόχο, παραλλαγή του στόχου, ή εξάσκηση σε ένα τελείως διαφορετικό στόχο. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η διατήρηση δεν αυξήθηκε, όταν τα άτομα κατά τη διάρκεια του διαλείμματος δεν εξασκούνταν ή εξασκούνταν σε έναν

διαφορετικό στόχο, ενώ η διατήρηση παρουσίασε σημαντική αύξηση, όταν στο διάλειμμα ανάμεσα στις δοκιμασίες τα άτομα εξασκούνταν σε σχετικούς με τη δεξιότητα κινητικούς στόχους.

Στο δεύτερο πείραμα εκτιμήθηκε η επίδραση που θα είχε η αύξηση του αριθμού των σχετικών με τη δεξιότητα κινητικών στόχων κατά το διάλειμμα ανάμεσα στις μετρήσεις. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η πλήρωση του διαμεσολαβητικού διαλείμματος με ένα κινητικό στόχο οδήγησε σε μεγαλύτερα οφέλη διατήρησης, συγκριτικά με το μη συμπληρωμένο διάλειμμα. Οι περαιτέρω αύξηση του αριθμού των κινητικών στόχων, μέχρι τρεις, που παρεμβλήθηκαν μεταξύ των δοκιμών οδήγησαν σε μέτριες αυξήσεις όσον αφορά στη διατήρηση. Στα ίδια αποτελέσματα είχαν φτάσει προηγουμένως και οι Shea et.al, (1983), ύστερα από έρευνα εργαστηρίου. Το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξαν οι μελετητές είναι ότι η ταυτόχρονη παρουσία σχετικών με τη δεξιότητα στόχων βοηθά την όλη διαδικασία μάθησης που τελικά καταλήγει σε μεγαλύτερα οφέλη, όσον αφορά στη διατήρηση αυτής.

Η διατήρηση μιας δεξιότητας εκτιμήθηκε επιπλέον και από τη μορφή παροχής πληροφορίας η οποία δινόταν, κατά την απόκτησή της. Έτσι, η θετική επίδραση της γνώσης της απόδοσης στην απόκτηση, διατήρηση και μεταφορά μιας κλειστής κινητικής δεξιότητας αποδείχτηκε σε μια μελέτη δύο γκρουπ αγοριών, μη αθλητών, ηλικίας 11-14 ετών τα οποία εκπαιδεύτηκαν στην εκμάθηση της δεξιότητας του σουτ στο Ποδοσφαιρο. Το ένα γκρουπ λάμβανε γνώση της απόδοσής του 100% ενώ το άλλο στο 33%. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι το δεύτερο γκρουπ είχε υψηλότερα σκορ στην απόκτηση και σε όλα τα τεστ διατήρησης και μεταφοράς. Το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξαν οι μελετητές ήταν ότι μειώνοντας τη σχετική συχνότητα της γνώσης της απόδοσης, περιοριζόταν η εξάρτηση μεταξύ της καθοδήγησης της μάθησης κατά την απόκτηση της δεξιότητας (Weeks & Kordus, 1998).

Η πλοκή περιεχομένου απασχόλησε ξανά τους μελετητές, όταν θέλησαν να δουν τη επίδραση αυτής σε σχέση με την πολυπλοκότητα των στόχων όσον αφορά στην απόκτηση, διατήρηση και μεταφορά των κινητικών δεξιοτήτων. Ενενήντα έξι παιδιά ηλικίας 7.5 - 9.5 ετών, εξάσκησαν τη δεξιότητα της ρίψης σε στόχο χρησιμοποιώντας είτε την πλοκή περιεχομένου τυχαίας εξάσκησης, είτε ομαδοποιημένης εξάσκησης, είτε μια συνδυασμένη μορφή των παραπάνω. Τα μισά από τα παιδιά ασχολήθηκαν με τη σύνθετη μορφή αυτής της δεξιότητας και τα άλλα μισά με την απλή μορφή. Όλα τα παιδιά εκτέλεσαν τριάντα προσπάθειες απόκτησης της δεξιότητας, εννέα διατήρησης και τέσσερις μεταφοράς. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι τα παιδιά που εξασκήθηκαν με την

ομαδοποιημένη μορφή εξάσκησης παρουσίασαν την ίδια απόδοση είτε ασχολήθηκαν με τη σύνθετη μορφή είτε με την απλή. Από την άλλη, από τα παιδιά που εξασκήθηκαν με την τυχαία και τη συνδυασμένη μορφή εξάσκησης παρουσίασαν καλύτερη απόδοση από αυτά τα οποία ασχολήθηκαν με την απλή μορφή της δεξιότητας. Το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξαν είναι ότι κατά τη διάρκεια της εξάσκησης υπάρχει ένα όριο, όσον αφορά στην παρέμβαση καθώς η τυχαία ή η συνδυασμένη μορφή εξάσκησης συνδυασμένη με μια σύνθετη μορφή δεξιότητας αυξάνει τη δυσκολία κατά την απόκτηση αυτής, παρεμποδίζοντας πιθανότατα τη γνωστική διαδικασία κατά τη μάθηση και μειώνοντας έτσι τη μαθησιακή διαδικασία (Jarus & Gutman 2001).

Τελικά, το τεστ διατήρησης αποτελεί μία τεχνική μέτρησης που σχεδιάστηκε για να βοηθήσει όσους ενδιαφέρονται να μάθουν να τεκμηριώνουν τις πολλές αλλαγές που συμβαίνουν στον ασκούμενο κατά τη μάθηση μιας κινητικής δεξιότητας. Από ό,τι φάνηκε από τα παραπάνω, το τεστ διατήρησης έχει χρησιμοποιηθεί εκτενώς και επιτυχώς από πολλούς ερευνητές, οι οποίοι θέλησαν να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα διαφορετικών εκπαιδευτικών μεθόδων και στρατηγικών εξάσκησης και να καθορίσουν αν αυτό το οποίο μαθεύτηκε, διατηρήθηκε. Επιπλέον, το τεστ διατήρησης παρέχει την ευκαιρία στους διδάσκοντες να αξιολογήσουν και τη δική τους διδακτική αποτελεσματικότητα.

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

### *Δείγμα*

Το δείγμα για τη Β΄ τάξη αποτέλεσαν 80 μαθητές του γυμνασίου, ηλικίας 14 ετών ( $M=13,8$ ,  $TA,412$ ) και για τη Γ΄ τάξη 120 μαθητές του γυμνασίου, ηλικίας 15 ετών ( $M=14,9$ ,  $TA=0,348$ ). Οι ομάδες χωρίστηκαν τυχαία ως εξής:

πειραματική ομάδα Β΄ γυμνασίου,  $n = 40$  μαθητές (2 τμήματα των 20 μαθητών) (11 κορίτσια, 29 αγόρια).

ομάδα ελέγχου για τη Β΄ γυμνασίου  $n = 40$  μαθητές (2 τμήματα των 20 ατόμων) (22 κορίτσια, 18 αγόρια).

πειραματική ομάδα Α (ΠΑ) Γ΄ γυμνασίου  $n = 40$  μαθητές (2 τμήματα των 20 μαθητών) (23 κορίτσια, 17 αγόρια).

πειραματική ομάδα Β (ΠΒ) Γ΄ γυμνασίου  $n = 40$  μαθητές (2 τμήματα των 20 μαθητών) (11 κορίτσια, 29 αγόρια).

ομάδα ελέγχου (ΟΕ) για τη Γ΄ γυμνασίου  $n = 40$  μαθητές (2 τμήματα των 20 ατόμων) (24 κορίτσια, 16 αγόρια).

Από τη συμμετοχή στην έρευνα αποκλείστηκαν εκείνοι οι μαθητές οι οποίοι ήταν αθλητές της πετοσφαίρισης ή παρακολουθούσαν τα Τμήματα Αθλητικής Διευκόλυνσης (ΤΑΔ).

### *Πρόγραμμα Παρέμβασης*

Ο πειραματικός σχεδιασμός αφορούσε την πιλοτική εφαρμογή πλάνων μαθημάτων για την πετοσφαίριση στις Β΄ και Γ΄ τάξεις του γυμνάσιου. Στόχος ήταν να διαπιστωθεί κατά πόσο τα παιδιά μαθαίνουν με αυτά τα πλάνα συγκεκριμένες δεξιότητες πετοσφαίρισης στη διάρκεια 10 διδακτικών μονάδων. Μέσα στα πλάνα περιλαμβάνονταν οι δοκιμασίες αξιολόγησης για την κάθε δεξιότητα, ανάλογα με την τάξη που εφαρμόζονταν, προασκήσεις και ασκήσεις που οδηγούσαν στη μάθηση των δεξιοτήτων και φύλλα κριτηρίων για την αξιολόγηση της μάθησης από τους ίδιους τους μαθητές και τον ερευνητή.

Σε όλες τις πειραματικές ομάδες αφιερωνόταν αρχικά χρόνος (περίπου 3 - 4 λεπτά) για την ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης, επίδειξη των διαφόρων δεξιοτήτων και των σημαντικότερων σημείων τους και παρουσίαση των εργαλείων μέτρησης (όταν υπήρχε μέτρηση). Ακολουθούσε η προθέρμανση διάρκειας 8 λεπτών και και μετά το κυρίως μέρος του μαθήματος διάρκειας 32 -34 λεπτών, όπου συνήθως γινόταν και η συμπλήρωση των φύλλων καθορισμού στόχων ή φύλλων κριτηρίων. Το τελικό μέρος του μαθήματος όπου γινόταν οι διάφορες παρατηρήσεις και συζήτηση για το τι επιτεύχθηκε διαρκούσε συνήθως 3 λεπτά.

Επίσης σε κάποια μαθήματα στο εισαγωγικό μέρος γινόταν αναφορά στην ιστορία του αθλήματος, στους κανονισμούς και τη διαιτησία, στους συνήθεις τραυματισμούς και τρόπους πρόβλεψής τους, στη σχέση φυσικής δραστηριότητας και παχυσαρκίας, στην χρήση αναβολικών και στους κινδύνους που εγκυμονούν και στη διαφορετικότητα και στη σωστή αντιμετώπιση των ατόμων αυτών.

### ***Αξιολόγηση Παρεμβατικού προγράμματος***

Οι μετρήσεις που αφορούσαν στην απόδοση – μάθηση των δεξιοτήτων της πετοσφαίρισης περιλάμβαναν για τη Β΄ Γυμνασίου τη δοκιμασία του σέρβις, της πάσας και της μανσέτας, ενώ για τη Γ΄ γυμνασίου η δοκιμασία ήταν μία και αποτελούσε μια πιο σύνθετη μορφή δοκιμασίας περιλαμβάνοντας τρεις δεξιότητες μαζί (της πάσας, της μανσέτας και της επίθεσης).

Στους μαθητές και των δύο τάξεων έγιναν τέσσερις μετρήσεις: Αξιοπιστίας, Αρχικές (ΑΜ), Τελικές (ΤΜ), Διατήρησης (ΜΔ), και μακράς διατήρησης (ΜΜΔ) μόνο για τους μαθητές που διδάχθηκαν τις δεξιότητες της Β΄ Γυμνασίου, όπου ο καθένας δοκιμαζόταν στις προαναφερθείσες δοκιμασίες. Παράλληλα γινόταν και βιντεοσκόπηση των μετρήσεων των δοκιμασιών, έτσι ώστε να παρέχεται η δυνατότητα αξιολόγησης της ποιότητας αλλά και του αποτελέσματος της εξάσκησης.

Μετά την ολοκλήρωση των διδακτικών πλάνων πραγματοποιήθηκαν οι τελικές μετρήσεις όπου αξιολογήθηκε η απόδοση στις ίδιες δεξιότητες πετοσφαίρισης τις οποίες διδάχθηκαν οι μαθητές μέσα από τη εφαρμογή των πλάνων.

Τέλος, μετά από χρονικό διάστημα μιας εβδομάδας και με τη λήξη της σχολικής χρονιάς πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις διατήρησης από τους μαθητές στις ίδιες δοκιμασίες (Β΄ γυμνασίου (σέρβις – πάσα – μανσέτα) και Γ΄ γυμνασίου (σύνθετη)).

Η έρευνα συνεχίστηκε και κατά την επόμενη σχολική χρονιά όπου οι μαθητές της Β΄ γυμνασίου έγιναν μαθητές Γ΄ γυμνασίου. Σε αυτούς αρχικά έγιναν μετρήσεις ΜΔ στις



δεξιότητες που διδάχθηκαν κατά την Β' γυμνασίου (σέρβις – πάσα – μανσέτα). Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν οι αρχικές μετρήσεις για τη σύνθετη δοκιμασία της Γ' γυμνασίου. Ακολούθησε η εφαρμογή των 10 πλάνων μαθημάτων που αφορούσαν την ύλη της Γ' γυμνασίου, ενώ με την ολοκλήρωση τους πραγματοποιήθηκαν οι τελικές μετρήσεις που αφορούσαν στη σύνθετη δοκιμασία. Μετά από χρονικό διάστημα μιας εβδομάδας, όπου οι μαθητές δεν διδάχθηκαν τις δεξιότητες πετοσφαίρισης μέσα από το αναλυτικό πρόγραμμα της φυσικής αγωγής, πραγματοποιήθηκαν οι μετρήσεις διατήρησης.

### ***Περιγραφή των δοκιμασιών αξιολόγησης των μαθητών***

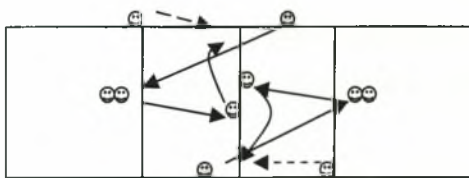
*Δοκιμασία πάσα από κάτω με τους πήχεις (Μανσέτα):* Ο μαθητής κρατώντας τη μπάλα στέκεται σε μια γραμμή που απέχει από έναν τοίχο 2,5μ. Στον τοίχο χαράσσεται μια οριζόντια γραμμή σε ύψος 3μ. από το έδαφος. Ο μαθητής πετά τη μπάλα στον τοίχο και στην επιστροφή της αρχίζει να παίζει με συνεχόμενες μανσέτες. *Βαθμολόγηση:* Θεωρούνται καλές μπαλιές οι μανσέτες μετά από αναπήδηση στον τοίχο. Όταν γίνει μανσέτα με υπέρβαση της οριακής γραμμής, η προσπάθεια δεν βαθμολογείται αλλά η δοκιμασία δεν σταματά. Εξαιρούνται μόνο δύο προσπάθειες που γίνονται με υπέρβαση και οι οποίες συμπεριλαμβάνονται στις θετικές. Ο βαθμός είναι το άθροισμα των συνεχόμενων καλών μανσετών. Χρόνος προσπάθειας 30 δευτερόλεπτα. Όταν η μπάλα πέσει κάτω τη μαζεύει ο ίδιος μαθητής και το μέτρημα ξαναρχίζει από εκεί που σταμάτησε.

*Δοκιμασία για την πάσα με δάχτυλα:* Ο μαθητής με τη μπάλα στα χέρια στέκεται πίσω από μια γραμμή σε απόσταση 3μ. από την τελική γραμμή του μπάσκετ μπροστά από το ταμπλό. Μετά από ανύψωση της μπάλας εκτελεί 10 πάσες με τα δάχτυλα, προς το καλάθι του μπάσκετ. Θεωρείται πετυχημένη η προσπάθεια όταν μπει η μπάλα μέσα στο καλάθι ή όταν χτυπήσει πάνω σε αυτό στο καθοδικό μέρος της τροχιάς της. Θεωρείται αποτυχημένη η προσπάθεια όταν η μπάλα μπει ή χτυπήσει το στεφάνι μετά από αναπήδηση στο ταμπλό ή χτυπήσει στο στεφάνι από κάτω. *Βαθμολόγηση:* Κάθε πετυχημένη πάσα αντιστοιχεί σε ένα βαθμό.

*Δοκιμασία του σέρβις:* Ο δοκιμαζόμενος στέκεται απέναντι στο διαγραμμισμένο γήπεδο στη θέση του σέρβις. Με χαμηλό μετωπικό σέρβις πρέπει να στείλει τη μπάλα πάνω από το φιλέ στο απέναντι γήπεδο. Ο παίκτης εκτελεί 5 συνεχόμενες προσπάθειες. *Βαθμολόγηση:* μέγιστη βαθμολογία: (5 προσπάθειες X 4 πόντοι) 20 βαθμοί. Όταν η μπάλα

αγγίζει το δίκτυο και πέσει μέσα στο γήπεδο η προσπάθεια μετράει και δίνονται οι πόντοι ανάλογα με την περιοχή που προσγειώνεται η μπάλα.

*Σύνθετη Δοκιμασία (Υποδοχή της μπάλας – πάσα και επίθεση) (Γ' Γυμνασίου):* Οι μαθητές σε ομάδες των 4. Οι δύο στη ζώνη 6, ο ένας στη ζώνη 3 και ο άλλος στη ζώνη 4. Ο καθηγητής πετάει τη μπάλα στο μαθητή που βρίσκεται στη ζώνη 6 ο οποίος εκτελεί μανσέτα σηματοδοτώντας τον μαθητή που βρίσκεται στη ζώνη 3, οποίος εκτελεί πάσα στη ζώνη 4, όπου ο άλλος μαθητής εκτελεί επίθεση. Οι μαθητές αλλάζουν μεταξύ τους θέση. Εκτελούν 5 επαναλήψεις σε κάθε θέση (Σχήμα 1.). Σκοπός είναι να εκτιμηθεί η ικανότητα των μαθητών στην υποδοχή – πάσα και επίθεση σε ροή παιχνιδιού. Για τη διεκπεραίωση της δεξιότητας χρησιμοποιήθηκαν 3 μπάλες της πετοσφαίρισης.



☺ μαθητές ☺ καθηγητής, βοηθός

**Σχήμα 1:** Σύνθετη Δοκιμασία (Υποδοχή της μπάλας – πάσα και επίθεση) (Γ' Γυμνασίου).

*Βαθμολόγηση:* Αξιολογούνται ατομικά με: 0= λάθος, 1= όχι ακρίβεια στο στόχο, 3= ακρίβεια στο στόχο (άριστα το 45) και ομαδικά με το συνολικό σκορ που θα είναι 180 αν το εκτελέσουν και οι 4 σωστά. Εάν δεν μπορούν να στείλουν τη μπάλα με μανσέτα να πιάσουν τη μπάλα και να τη δώσουν ενώ αν δεν μπορούν να εκτελέσουν επιθετικό χτύπημα να περάσουν τη μπάλα με πάσα

### **Μετρήσεις αξιοπιστίας - εγκυρότητας**

Στα πλαίσια της παρούσας έρευνας ελέγχθηκε η αξιοπιστία της κάθε δοκιμασίας με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις. Έτσι, για το σέρβις ο συντελεστής συσχέτισης Pearson ήταν  $r = .71, p < .001$ , για την πάσα ο συντελεστής συσχέτισης Pearson ήταν  $r = .68, p < .001$  και για τη μανσέτα ο συντελεστής συσχέτισης Pearson ήταν  $r = .82, p < .001$ . Όσον αφορά στη σύνθετη δεξιότητα για την (ΠΑ) ομάδα που κατά τη διάρκεια της προηγούμενης σχολικής χρονιάς είχε συμμετάσχει στα πλαίσια της φυσικής αγωγής σε 10 μαθήματα και εξασκήθηκε σε 3 δεξιότητες Πετοσφαίρισης (πάσα, μανσέτα και επίθεση) με το συνδυασμό των μεθόδων της μεταβαλλόμενης και της τυχαίας μεθόδου εξάσκησης ο συντελεστής συσχέτισης Pearson βρέθηκε  $r = .94, p < .001$ . Για την (ΠΒ) ομάδα τα άτομα

της οποίας διδάχθηκαν κατά την προηγούμενη χρονιά τις αντίστοιχες δεξιότητες στα πλαίσια του μαθήματος της φυσικής αγωγής χωρίς όμως να χρησιμοποιηθεί ο συνδυασμός των δύο μεθόδων εξάσκησης ο συντελεστής συσχέτισης Pearson βρέθηκε  $r = .81$ .

Επιπλέον, έγινε έλεγχος εσωτερικής και εξωτερικής εγκυρότητας, όπου μέσω των βιντεοσκοπημένων δοκιμασιών αξιολογήθηκε η ποιότητα των κινήσεων και έγινε σύγκριση των αποτελεσμάτων για να βρεθεί η εγκυρότητα των δοκιμασιών, να βρεθεί δηλαδή ότι η εσωτερική συσχέτιση μεταξύ των μετρήσεων αξιοπιστίας ήταν υψηλή.

Σχετικά με τις μετρήσεις εγκυρότητας των δεξιοτήτων πάσα και μανσέτας οι συντελεστές αξιοπιστίας αναφέρθηκαν  $r = .73$  και  $r = .88$  αντίστοιχα καθώς ελέγχθηκαν με τις αντίστοιχες έγκυρες δοκιμασίες των Bartlett, Smith, Davis & Peel (1991). Όσον αφορά την εγκυρότητα της δοκιμασίας αυτής ελέγχθηκε με το έγκυρο τεστ AAHPER, (1969) και ο συντελεστής συσχέτισης αναφέρθηκε ικανοποιητικός  $r = .70$   $p < .001$ . Συγκεκριμένα, η μέτρηση περιείχε κάθε φορά μία βασική δεξιότητα της πετοσφαίρισης και μέτρησε την ικανότητα των μαθητών σε αυτήν τη δεξιότητα. Μέτρησε δηλαδή αυτό που πραγματικά ήθελε να μετρήσει.

Όσον αφορά στη σύνθετη δοκιμασία της Γ' γυμνασίου βρέθηκε και πάλι ότι υπήρχε εγκυρότητα και αξιοπιστία των μετρήσεων. Η μέτρηση περιείχε τρεις βασικές δεξιότητες της πετοσφαίρισης (πάσα – μανσέτα – επίθεση) και μέτρησε την ικανότητα των μαθητών σε αυτές τις δεξιότητες. Μέτρησε δηλαδή αυτό που πραγματικά ήθελε να μετρήσει. Πραγματοποιήθηκε έλεγχος της εγκυρότητας της δοκιμασίας καθώς υπήρχε ένας κατάλογος με τα κύρια σημεία της σύνθετης δεξιότητας, τα οποία έπρεπε να εφαρμοστούν κατά τη μέτρηση. Αυτά τα σημεία δόθηκαν σε δύο ομοσπονδιακούς προπονητές με εμπειρία στο άθλημα της πετοσφαίρισης >15 έτη οι οποίοι έλεγξαν αν ήταν σωστά – αν υπήρχε συσχέτιση. Ο συντελεστής συσχέτισης εγκυρότητας μεταξύ των κριτών και των αποτελεσμάτων της δοκιμασίας αντίστοιχα για τις δύο πειραματικές ομάδες ήταν πολύ ικανοποιητικός ( $r = .98$ ) και ( $r = .99$ ).

### **Ποιοτική αξιολόγηση**

Η εκτίμηση της ποιότητας της κίνησης έγινε με τη βοήθεια χρήσης βιντεοκάμερας η οποία κατέγραφε την απόδοση – ποιότητα της κίνησης της δεξιότητας που εξεταζόταν κάθε φορά. Με τη βοήθεια της βιντεοκάμερας καταγράφηκαν οι μετρήσεις σε όλες τις δεξιότητες, αρχικές, τελικές, (Δ) και (ΜΜΔ) και αξιολογήθηκε η ποιότητα, αλλά και το αποτέλεσμα της εκτέλεσης των δεξιοτήτων (σκορ).

### ***Ποσοτική αξιολόγηση***

Επιπλέον, πέρα από την ποιοτική αξιολόγηση έγινε και ποσοτική αξιολόγηση του αποτελέσματος –σκορ του κάθε μαθητή για την κάθε δεξιότητα, μέσω πρωτοκόλλων καταγραφής επίδοσης των μαθητών στην κάθε δεξιότητα. Οι επιδόσεις των δοκιμαζόμενων μαθητών της κάθε ομάδας σε όλες τις μετρήσεις (αρχική –τελική – διατήρησης – μακράς διατήρησης), καταγράφονταν σε καρτέλες ατομικής επίδοσης.

### ***Ενημέρωση ομοσπονδιακών προπονητών***

Η αξιολόγηση της τεχνικής και της επίδοσης των εξεταζόμενων έγινε από δύο έμπειρους ομοσπονδιακούς προπονητές. Πριν από την έναρξη της διαδικασίας ο ερευνητής ενημέρωσε τους αξιολογητές σχετικά με το περιεχόμενο, τη διαδικασία και τους σκοπούς της έρευνας. Οι προπονητές καθώς παρακολουθούσαν τις βιντεοσκοπημένες λήψεις των μετρήσεων της σύνθετης δεξιότητας (ξεχωριστά ο ένας από τον άλλον), είχαν μπροστά τους μια λίστα με το τι έπρεπε να κάνουν οι μαθητές/τριες και ποια ήταν τα τεχνικά σημεία που εφαρμόστηκαν. Έπειτα έγινε σύγκριση των σκορ που έδιναν οι προπονητές για την επιτυχία των τεχνικών σημείων και των σκορ που έδινε η δοκιμασία σύμφωνα με το σύστημα βαθμολόγησης που ακολουθήθηκε στις μετρήσεις.

### ***Σχεδιασμός της έρευνας***

Η εξέταση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων έγινε με τη βοήθεια του στατιστικού πακέτου SPSS. Για τον υπολογισμό των συντελεστών εγκυρότητας και αξιοπιστίας χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson ( $r$ ).

Προκειμένου να εντοπιστούν πιθανές επιδράσεις του συνδυασμού των μεθόδων εξάσκησης (πλοκή περιεχομένου και μεταβλητότητα) στη μάθηση – διατήρηση των τριών δεξιοτήτων της Β΄ τάξης Γυμνασίου έγινε για την κάθε μία από τις τρεις δεξιότητες ξεχωριστά ανάλυση διακύμανσης ANOVA με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις (2 x 4) με ένα ανεξάρτητο σταθερό παράγοντα (ομάδα) με δύο βαθμίδες (πειραματική και ελέγχου) και έναν επαναλαμβανόμενο παράγοντα, (μέτρηση) με τέσσερις βαθμίδες (αρχική – τελική – διατήρησης και μακράς διατήρησης). Όπου διαπιστώνονταν στατιστικά σημαντικές διαφορές εφαρμόζονταν το τεστ Bonferroni για την εύρεση των διαφορών μεταξύ των επιμέρους βαθμίδων των δύο παραγόντων. Ως επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε το  $p = .001$ .

Για την αξιολόγηση της απόδοσης στη σύνθετη δεξιότητα δημιουργήθηκε μία μεταβλητή όπου συνυπολογιζόταν η απόδοση και στα 3 επιμέρους στοιχεία που

περιλάμβανε η σύνθετη δεξιότητα κριτήριο. Η μεταβλητή αυτή χρησιμοποιήθηκε κατά την αρχική, τελική και την μέτρηση διατήρησης. Προκειμένου να εντοπιστούν οι πιθανές επιδράσεις του συνδυασμού των μεθόδων εξάσκησης (πλοκή περιεχομένου και μεταβλητότητα) στη μάθηση της σύνθετης δεξιότητας πετοσφαίρισης έγινε ανάλυση διακύμανσης ANOVA με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις (3 x 3) με ένα ανεξάρτητο σταθερό παράγοντα (ομάδα) με 3 βαθμίδες (ΠΑ, ΠΒ και ΟΕ) και έναν επαναλαμβανόμενο παράγοντα, (μέτρηση) με τρεις βαθμίδες (αρχική – τελική – διατήρησης). Για τη διαπίστωση των στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των επιμέρους βαθμίδων των δύο παραγόντων εφαρμόστηκε το τεστ Bonferroni. Ως επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε το  $p = .001$ .

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### *Μάθηση – Διατήρηση της δεξιότητας του σέρβις*

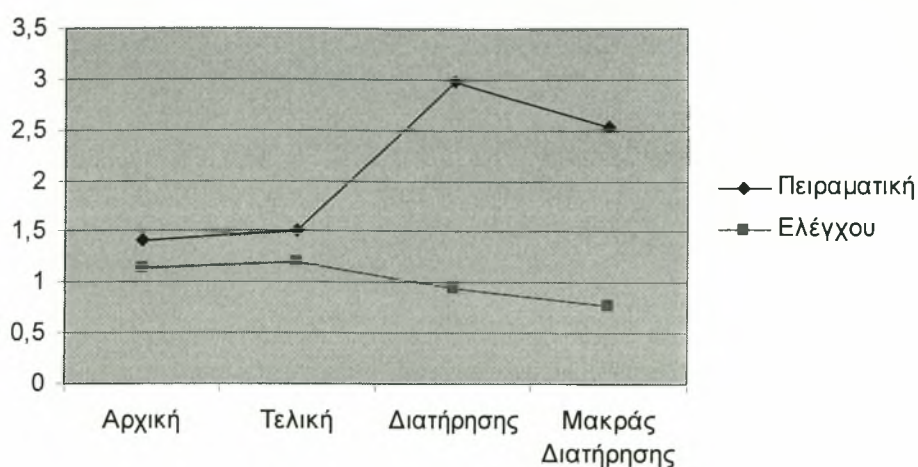
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την από την ανάλυση διακύμανσης ANOVA για εξαρτημένες μετρήσεις ως προς δύο παράγοντες εκ των οποίων μόνο ο ένας ήταν επαναλαμβανόμενος, όσον αφορά στη Β' τάξη και για τη δεξιότητα του σέρβις, παρατηρήθηκε ανοδική πορεία της απόδοσης της πειραματικής ομάδας από την αρχική μέχρι και τη μέτρηση μακράς διατήρησης, ενώ διαπιστώθηκε μία ελαφρά πτωτική τάση για την ομάδα ελέγχου. Επίσης διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ του παράγοντα ομάδα και του παράγοντα μέτρηση,  $F_{(1,78)} = 99,296$ ,  $p = .000$ . Επίσης υπήρξε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα μέτρηση μόνο στην πειραματική ομάδα  $F_{(1,76)} = 90,507$ ,  $p = .000$  και όχι στην ομάδα ελέγχου  $F_{(1,76)} = 5,660$ ,  $p = .038$ . Από το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Bonferroni εντοπίστηκαν σημαντικές διαφορές για την πειραματική ομάδα μεταξύ της αρχικής και της τελικής μέτρησης  $p = .000$ , μεταξύ της αρχικής και της μέτρησης διατήρησης  $p = .000$ , μεταξύ της αρχικής και της μέτρησης μακράς διατήρησης,  $p = .000$ , μεταξύ τελικής και μέτρησης διατήρησης  $p = .000$  μεταξύ της τελικής και της μέτρησης μακράς διατήρησης  $p = .000$  και μεταξύ της μέτρησης διατήρησης και της μέτρησης μακράς διατήρησης  $p = .000$ . Τέλος, υπήρξε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα ομάδα στην τελική μέτρηση  $F_{(1,78)} = 63,565$ ,  $p = .000$ , στη μέτρηση διατήρησης  $F_{(1,78)} = 181,187$ ,  $p = .000$  και στη μέτρηση μακράς διατήρησης  $F_{(1,78)} = 256,992$ ,  $p = .000$ . Οι μέσοι όροι και ο τυπικές αποκλίσεις για όλες τις μετρήσεις παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

**Πίνακας 1.** Απόδοση πειραματικών ομάδων και ομάδων ελέγχου, (μέσοι και τυπικές αποκλίσεις) στις τρεις δεξιότητες σέρβις, πάσα και μανσέτα σε όλες τις μετρήσεις.

	Μετρήσεις							
	Αρχική		Τελική		Διατήρησης		Μακράς Διατήρησης	
	Μ	ΤΑ	Μ	ΤΑ	Μ	ΤΑ	Μ	ΤΑ
<b>Σέρβις</b>								
Πειραματική	5,88	(2,64)	8,18	(2,07)	9,20	(1,89)	10,40	(1,86)
Ελέγχου	4,50	(2,76)	4,00	(2,58)	3,33	(2)	3,30	(2,09)
<b>Πάσα με δάχτυλα</b>								
Πειραματική	1,42	(1,31)	1,50	(1,13)	2,98	(1,2)	2,53	(0,93)
Ελέγχου	1,15	(1,12)	1,20	(1,32)	0,95	(1,19)	0,78	(0,83)
<b>Πάσα με μανσέτα</b>								
Πειραματική	11	(6)	15,10	(5,14)	15,70	(4,95)	15,58	(4,14)
Ελέγχου	10,68	(4,45)	9,85	(3,96)	9,55	(3,38)	9,60	(3,59)

### Μάθηση – Διατήρηση της δεξιότητας της πάσας

Όσον αφορά στη δεξιότητα της πάσας και εδώ υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των Μ.Ο. των δύο ομάδων και των μετρήσεων, όχι όμως όλων. Παρατηρήθηκε βελτίωση της απόδοσης της πειραματικής ομάδας μεταξύ αρχικής και μέτρησης διατήρησης και μακράς διατήρησης, ενώ για την ομάδα ελέγχου μία ελαφρά ανοδική τάση μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης και μία εμφανής πτώση από την τελική ως τη μέτρηση μακράς διατήρησης. Στη δεξιότητα της πάσας με δάχτυλα, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ του παράγοντα ομάδα και του παράγοντα μέτρηση,  $F_{(1,78)} = 31,252$ ,  $p = .000$ . Επίσης υπήρξε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα μέτρηση μόνο στην πειραματική ομάδα  $F_{(1,76)} = 33,548$ ,  $p = .000$  και όχι στην ομάδα ελέγχου  $F_{(1,76)} = 2,233$ ,  $p = .091$ . Από το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Bonferroni εντοπίστηκαν σημαντικές διαφορές για την πειραματική ομάδα μεταξύ της αρχικής και της μέτρησης διατήρησης  $p = .000$ , μεταξύ της αρχικής και της μέτρησης μακράς διατήρησης  $p = .000$  και μεταξύ τελικής και μέτρησης διατήρησης  $p = .000$ . Τέλος υπήρξε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα ομάδα στη μέτρηση διατήρησης  $F_{(1,78)} = 56,673$ ,  $p = .000$  και στη μέτρηση μακράς διατήρησης  $F_{(1,78)} = 78,384$ ,  $p = .000$  (Πίνακας 1, Σχήμα 2).

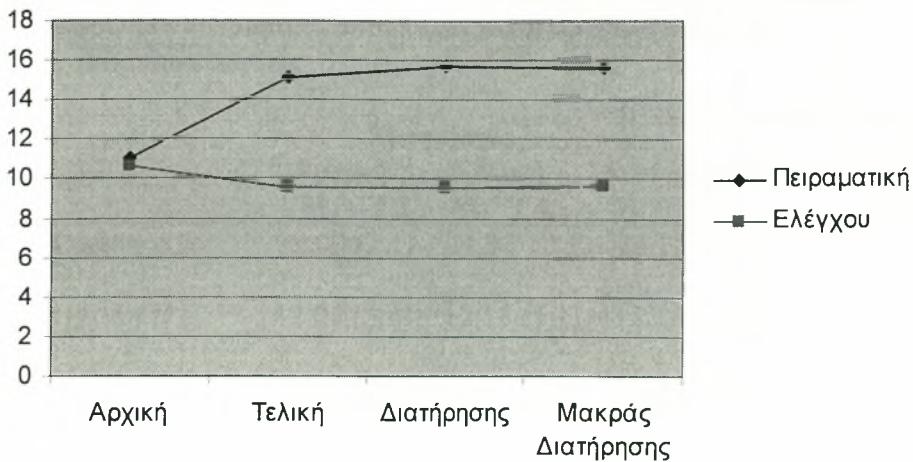


Σχήμα 2: Απόδοση στη δοκιμασία αξιολόγησης της δεξιότητας της πάσας και των 2 ομάδων σε όλες τις μετρήσεις

### *Μάθηση – Διατήρηση της δεξιότητας της μανσέτας*

Σημαντικές διαφορές μεταξύ των Μ. Ο. των ομάδων και των μετρήσεων βρέθηκαν και στη δεξιότητα της μανσέτας. Παρατηρήθηκε βελτίωση της απόδοσης της πειραματικής ομάδας από την αρχική μέχρι και τη μέτρηση διατήρησης με μια ελαφρά πτωτική τάση στη μέτρηση μακράς διατήρησης, ενώ για την ομάδα ελέγχου μία ελαφρά πτωτική τάση μεταξύ αρχικής και μέτρησης διατήρησης και μία πολύ μικρή άνοδος μεταξύ μέτρησης διατήρησης και μακράς διατήρησης. Στη δεξιότητα της μανσέτας διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ του παράγοντα ομάδα και του παράγοντα μέτρηση  $F_{(1,78)} = 20,621, p < .000$ . Επίσης υπήρξε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα μέτρηση μόνο στην πειραματική ομάδα  $F_{(1,76)} = 58,266, p = .000$  και όχι στην ομάδα ελέγχου  $F_{(1,76)} = 2,957, p = .380$ . Από το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Bonferroni εντοπίστηκαν σημαντικές διαφορές για την πειραματική ομάδα μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης  $p = .000$ , μεταξύ της αρχικής και μέτρησης διατήρησης  $p = .000$  και μεταξύ της αρχικής και μέτρησης μακράς διατήρησης,  $p = .000$ . Τέλος υπήρξε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα ομάδα στην τελική μέτρηση  $F_{(1,78)} = 26,111, p = .000$ , στη μέτρηση διατήρησης  $F_{(1,78)} = 42,016, p = .000$  και στη μέτρηση μακράς διατήρησης  $F_{(1,78)} = 47,464, p = .000$  (Πίνακας 1, Σχήμα 3).





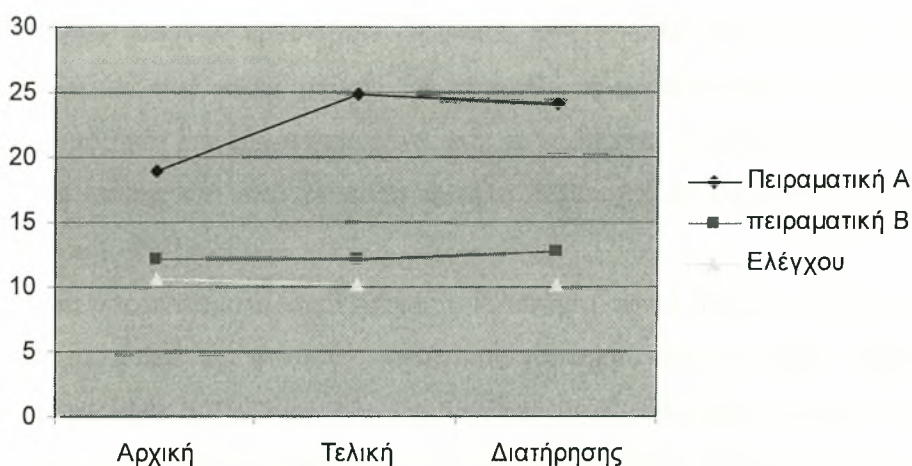
Σχήμα 3: Απόδοση στη δοκιμασία αξιολόγησης της δεξιότητας της μανσέτας και των 2 ομάδων σε όλες τις μετρήσεις.

### Μάθηση – Διατήρηση της σύνθετης δεξιότητας

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την από την ανάλυση διακύμανσης ANOVA με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις εντοπίστηκε σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ του παράγοντα «μέτρηση» και του παράγοντα «ομάδα»  $F_{(4,234)}=121.548$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2 = 0.68$ . Αντίστοιχα σημαντικές ήταν οι κύριες επιδράσεις του παράγοντα μέτρηση  $F_{(2,234)}=90.856$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2 = 0.50$  και του παράγοντα ομάδα  $F_{(2,117)}=281,287$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2 = 0,83$ . Όσον αφορά τις διαφορές μεταξύ των επιμέρους βαθμίδων των δύο παραγόντων, το τεστ Bonferroni ανέδειξε σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών μετρήσεων της πειραματικής ομάδας A: μεταξύ της αρχικής και της τελικής μέτρησης ( $p= .000$ ), μεταξύ της αρχικής και της μέτρησης διατήρησης ( $p= .000$ ) και μεταξύ της τελικής και της μέτρησης διατήρησης ( $p =.000$ ). Το σκορ στη μέτρηση διατήρησης ήταν σημαντικά μεγαλύτερα από αυτά της αρχικής και της τελικής μέτρησης, ενώ τα σκορ της τελικής μέτρησης ήταν σημαντικά υψηλότερα από αυτά της αρχικής μέτρησης. Παράλληλα εντοπίστηκαν σημαντικές διαφορές κατά την αρχική μέτρηση μεταξύ της ΠΑ και της ΠΒ ( $p = .000$ ) και της ΟΕ ( $p = .000$ ) με την ΠΑ να σημειώνει σημαντικά υψηλότερα σκορ σε σχέση με τις άλλες δύο ομάδες. Για την πειραματική ομάδα Β και την ομάδα ελέγχου δεν καταγράφηκε καμία σημαντική διαφορά μεταξύ των μετρήσεων (Πίνακας 2, Σχήμα 4).

**Πίνακας 2.** Απόδοση πειραματικών ομάδων (ΠΑ και ΠΒ) και ομάδων ελέγχου, (μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις), στη σύνθετη δεξιότητα σε όλες τις μετρήσεις.

	Μετρήσεις					
	Αρχική		Τελική		Διατήρησης	
	Μ	ΤΑ	Μ	ΤΑ	Μ	ΤΑ
<b>Πειραματική Ομάδα Α</b>	19,00	(2,1)	24,90	(2,1)	24,15	(2,3)
<b>Πειραματική Ομάδα Β</b>	12,05	(3,6)	12,18	(3,1)	12,70	(3,3)
<b>Ελέγχου</b>	10,65	(2,9)	10,17	(2,6)	10,20	(2,1)



**Σχήμα 4:** Απόδοση στη δοκιμασία αξιολόγησης της σύνθετης δεξιότητας Πετοσφαίρισης και των 3 ομάδων κατά την αρχική τελική και τη μέτρηση διατήρησης.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα εργασία έγινε μια προσπάθεια αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας εφαρμογής πρότυπων πλάνων μαθημάτων Φυσικής Αγωγής και αξιολόγησης της μαθησιακής διαδικασίας όσον αφορά στη μάθηση κινητικών δεξιοτήτων Πετοσφαίρισης από τους μαθητές των Β' και Γ' τάξεων του γυμνασίου. Η μέτρηση της μάθησης και η αξιολόγηση της βελτίωσης της απόδοσης του ασκούμενου σε μια συγκεκριμένη δεξιότητα αποτελούν σημαντικά εργαλεία στα χέρια των καθηγητών φυσικής αγωγής, των προπονητών καθώς και των ερευνητών (Schmidt, 1991) καθώς προκύπτουν αξιόπιστα συμπεράσματα πάνω στα οποία μπορεί να στηριχθεί η τροποποίηση της μαθησιακής παρέμβασης. Η μάθηση δεν εξαρτάται μόνο από το πόσο έχει εξασκηθεί κάποιος σε μια δεξιότητα, αλλά επίσης και από το πόσο αυτή η δεξιότητα διαφοροποιείται κατά την εξάσκηση (Schmidt, 1991).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας η εξάσκηση των 3 βασικών δεξιοτήτων της πετοσφαίρισης, αλλά και της σύνθετης, όπως καθορίστηκαν στα 10 πλάνα διδασκαλίας αντίστοιχα για τη κάθε τάξη όπου περιλαμβανόταν ένας συνδυασμός υψηλής πλοκής περιεχομένου (τυχαία μέθοδος εξάσκησης) και μεταβαλλόμενης, οδήγησε στη μάθηση των 3 απλών δεξιοτήτων καθώς και της σύνθετης, συγκριτικά με την εφαρμογή της σταθερής και ομαδοποιημένης μεθόδου εξάσκησης. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντική βελτίωση στην απόδοση αλλά και διατήρηση αυτής της βελτίωσης. Αναλυτικότερα όσον αφορά τη δεξιότητα της πάσας με δάκτυλα και της μανσέτας δεν παρατηρήθηκε μάθηση της δεξιότητας από την ομάδα ελέγχου καθώς δεν υπήρξαν διαφορές μεταξύ των αρχικών μετρήσεων και των μετρήσεων διατήρησης και μακράς διατήρησης. Πρόσθετα όσον αφορά στη δεξιότητα του σέρβις οι επιδόσεις που σημειώθηκαν κατά την αρχική μέτρηση ήταν σε υψηλότερες από αυτές των υπολοίπων μετρήσεων (τελική διατήρησης και μακράς διατήρησης).

Αντίστοιχα όμως παρατηρήθηκαν υψηλά επίπεδα απόδοσης στις δεξιότητες του σέρβις, της πάσας με δάκτυλα και της μανσέτας με τη μέθοδο της μεταβαλλόμενης και τυχαίας εξάσκησης και μετά από τη μικρή περίοδο αποχής από την εξάσκηση (1 εβδομάδα) αλλά και μετά από τη μεγάλη περίοδο αποχής (3 μηνών). Τα ευρήματα αυτά στηρίζουν τη σταθερότητα της μάθησης των παραπάνω δεξιοτήτων ακόμη και όταν οι προσωρινές

επιδράσεις της εξάσκησης έχουν χαθεί στοιχείο που αναφέρεται και από προηγούμενες έρευνες (Rose, 1998; Schmidt, 1991; Magill, 1993). Το στοιχείο της σταθερότητας της μάθησης προκύπτει από τα αποτελέσματα της μέτρησης μακράς διατήρησης η οποία αποτελεί ένα νέο εύρημα, όσον αφορά στην καταγραφή της σταθερότητας των μαθησιακών προσαρμογών. Καθώς η εξάσκηση και η εμπειρία αποτελούν απαραίτητα στοιχεία στον τελικό στόχο που έχει κάθε διδασκόμενος (Christina, & Corcos, 1993; Schmidt, 1991), η καταγραφή των μαθησιακών προσαρμογών μετά από το πέρασμα μεγάλου σχετικά χρονικά διαστήματος, αποτελεί ένα μέγιστο πλεονέκτημα στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της μεθόδου εξάσκησης, καθώς προκύπτουν συμπεράσματα σχετικά με τη σταθεροποίηση της μάθησης και την εξάλειψη των οποιονδήποτε παροδικών επιδράσεων που αφορούν την απόδοση (Savion-Lemieux & Penhune, 2004).

Οι δεξιότητες που αποτελούν αντικείμενο εκμάθησης της Β΄ τάξης Γυμνασίου (πάσας, σέρβις και μανσέτα) ανήκουν όλες στην κατηγορία των απλών δεξιοτήτων. Στη βιβλιογραφία στις περιπτώσεις όπου γίνεται διαχωρισμός των δεξιοτήτων σε απλές και σύνθετες αναφέρεται ότι κατά τη διάρκεια της εξάσκησης υπάρχει ένα όριο όσον αφορά στην παρέμβαση που γίνεται, καθώς ο συνδυασμός τυχαίας και μεταβαλλόμενης εξάσκησης αυξάνει τη δυσκολία μάθησης μιας σύνθετης δεξιότητας, εμποδίζοντας ενδεχομένως τη γνωστική διαδικασία και κατά συνέπεια περιορίζοντας τη μάθηση, κάτι το οποίο δεν συναντάται στην απόκτηση μιας απλής δεξιότητας (Jarus et.al, 2001)

Στην παρούσα εργασία τα δεδομένα των μετρήσεων για τις απλές δεξιότητες σέρβις και μανσέτας επιβεβαιώνουν την αποτελεσματικότητα του συνδυασμού της τυχαίας με τη μεταβαλλόμενη μέθοδο εξάσκησης εύρημα που έχει επιβεβαιωθεί και από προηγούμενες έρευνες των Green, Whitehead και Sugden (1995) για το μπροστινό χτύπημα στο τένις, των Goodwin, Grimes, Eckerson και Gordon (1998) για τη δεξιότητα ρίψης βέλους, και Piggot και Shapiro (1984) για μία δεξιότητα συγχρονισμού. Η μεταβλητότητα την οποία περιλάμβανε η εξάσκηση της μανσέτας, (οι ασκούμενοι κατεύθυναν τη μπάλα στο στόχο - πασαδόρο λαμβάνοντας την από διαφορετικές κάθε φορά κατευθύνσεις και αποστάσεις), αναφέρεται ως πολύ αποτελεσματική σε μικρά παιδιά που μαθαίνουν δεξιότητες που πρόκειται να εκτελεστούν σε ασταθές περιβάλλον (Shapiro & Schmidt, 1982). Η επίδραση του παρεμβατικού προγράμματος στην επίσης απλή δεξιότητα της πάσας φάνηκε στις μετρήσεις διατήρησης και μακράς διατήρησης πράγμα που ίσως υποδεικνύει την περιοδική επίδραση του προγράμματος εξάσκησης στη συγκεκριμένη δεξιότητα.

Το πρόγραμμα εξάσκησης το οποίο ακολουθήθηκε και για τις τρεις δεξιότητες περιγράφεται σε 10 πλάνα διδασκαλίας τα οποία αντιστοιχούσαν στις 10 διδακτικές ώρες που διήρκεσε η παρέμβαση. Η εφαρμογή των συγκεκριμένων πλάνων σε πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας στο σχολικό περιβάλλον και στα πλαίσια του μαθήματος φυσικής αγωγής επέφερε τη μάθηση των 3 κινητικών δεξιοτήτων πετοσφαίρισης, τις επιθυμητές μόνιμες και σταθερές αλλαγές στην απόδοση.

Οι αναφορές σχετικά με την επίδραση της τυχαίας και μεταβαλλόμενης εξάσκησης στη μάθηση και διατήρηση μιας σύνθετης δεξιότητας σε έρευνες πεδίου δεν είναι αρκετές (Jarus et.al 2001 ; Shoenfelt, Snyder, Maue, McDowell & Woolard, 2002). Στην παρούσα εργασία τα δεδομένα των μετρήσεων για τη σύνθετη δεξιότητα επιβεβαιώνουν τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών διατηρώντας όμως στοιχεία διαφοροποίησης τα οποία έχουν να κάνουν με την ηλικία των δοκιμαζόμενων, τη διάρκεια ολοκλήρωσης του παρεμβατικού προγράμματος, την πολυπλοκότητα της προς μάθηση δεξιότητας κριτήριο και την εφαρμογή της στα πλαίσια του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής αναφορικά σε ομαδικό άθλημα.

Στην παρούσα έρευνα όπου τη δεξιότητα κριτήριο αποτέλεσε μία σύνθετη δεξιότητα σημαντικές μαθησιακές προσαρμογές κατεγράφησαν μόνο για τους μαθητές οι οποίοι κατά τη διάρκεια της προηγούμενης σχολικής χρονιάς (Β΄ Γυμνασίου) και στα πλαίσια του μαθήματος φυσικής αγωγής συμμετείχαν σε πρόγραμμα εκμάθησης 3 δεξιοτήτων πετοσφαίρισης (πάσα μανσέτα και σερβίς) διάρκειας 10 μαθημάτων με συνδυασμό της μεταβαλλόμενης και της τυχαίας μεθόδου εξάσκησης. Ο συνδυασμός των μεθόδων της τυχαίας και μεταβαλλόμενης εξάσκησης που χρησιμοποιήθηκαν στην εφαρμογή των πλάνων της Β΄ Γυμνασίου βοήθησαν αρχικά στην απόκτηση των δεξιοτήτων ως μεμονωμένες κινητικές δεξιότητες (Shea et.al ; Lee et.al, 1989; Dail et.al, 2004) αλλά και στη διατήρηση και μεταφορά αυτών (Bortoli et.al, 1992).

Ταυτόχρονα επαληθεύονται τα αποτελέσματα των Jarus et.al, (2001), για την επίδραση του συνδυασμού της τυχαίας και της μεταβαλλόμενης εξάσκησης στην απόκτηση των σύνθετων δεξιοτήτων. Έρευνες έχουν αποδείξει για τη μεταβλητότητα της εξάσκησης ότι, όχι μόνο διευκολύνει σημαντικά τη μάθηση (Schmidt, 1991), αλλά επίσης αυξάνει την ικανότητά του μαθητή να μεταφέρει τη γνώση που έχει αποκτήσει κατά την εξάσκηση, στην εκτέλεση άλλων δεξιοτήτων, που δεν έχουν προηγουμένως χρησιμοποιηθεί. Αυτό σημαίνει ότι η προηγούμενη γνώση και εξάσκηση των μαθητών στις μεμονωμένες δεξιότητες, που αποκτήθηκε μέσω της εφαρμογής των πλάνων της Β΄ Γυμνασίου, βοήθησε να ανταποκριθούν καλύτερα και να πετύχουν υψηλότερα σκορ στις μετρήσεις της

σύνθετης δεξιότητας για την επόμενη σχολική χρονιά. Η εφαρμογή της μεταβλητότητας και της πλοκής περιεχομένου και στις δύο τάξεις αποτέλεσαν συνέχεια η μία της άλλης και μια πιο αποτελεσματική μορφή μάθησης και εξάσκησης των συγκεκριμένων δεξιοτήτων καθώς η εφαρμογή τους σε πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας επέφερε βελτιώσεις στη μάθηση και διατήρηση των συγκεκριμένων κινητικών δεξιοτήτων πετοσφαίρισης.

Αντίθετα η πειραματική ομάδα (ΠΒ) η οποία συμμετείχε στο πρόγραμμα μόνο μιας σχολικής χρονιάς, (Γ΄ Γυμνασίου), παρουσίασε βελτίωση στην απόδοση (διαφορά μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης), αλλά όχι στατιστικά σημαντική. Οι μαθητές της αντίστοιχης ομάδας δεν μπόρεσαν να μάθουν τη σύνθετη δεξιότητα πετοσφαίρισης που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα. Τα 10 μαθήματα φυσικής αγωγής που περιλάμβαναν το συνδυασμό της μεταβαλλόμενης και της τυχαίας μεθόδου εξάσκησης και αφιερώθηκαν στην εκμάθηση της δεξιότητας κριτήριο η οποία καλύπτει τα αντικείμενα που διδάσκονται σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα του ΥΠΕΠΘ για τη Γ΄ γυμνασίου δεν στάθηκαν ικανά για να οδηγήσουν στη μάθηση της αντίστοιχης δεξιότητας.

Το πρόγραμμα εξάσκησης το οποίο ακολουθήθηκε περιγράφεται σε 10 πλάνα διδασκαλίας, τα οποία αντιστοιχούσαν στις 10 διδακτικές ώρες που διήρκεσε η παρέμβαση. Η εφαρμογή των συγκεκριμένων πλάνων σε πραγματικές συνθήκες διδασκαλίας του μαθήματος της φυσικής αγωγής στο σχολικό περιβάλλον επέφερε τη μάθηση της σύνθετης δεξιότητας και τις επιθυμητές μόνιμες και σταθερές αλλαγές στην απόδοση μόνο όταν ακολούθησε ένα αντίστοιχο παρεμβατικό πρόγραμμα περιεχόμενο του οποίου αποτέλεσαν 3 απλές δεξιότητες πετοσφαίρισης 2 εκ των οποίων συμπεριλαμβάνονταν στη σύνθετη δεξιότητα που αξιολογήθηκε σε αυτό το παρεμβατικό πρόγραμμα.

Επιπλέον, τα πλεονεκτήματα της συνδυασμένης εφαρμογής συνδυασμού μεθόδων εξάσκησης εντοπίστηκαν στην άνοδο του ενδιαφέροντος από πλευράς των μαθητών, στην αύξηση του ωφέλιμου χρόνου μάθησης και στη δημιουργία ευχάριστης και εποικοδομητικής διδακτικής ώρας, κάτι που έχει διαπιστωθεί και στην έρευνα των Pollatou, Kιoumourtzoglou, Agelousis και Mavromatis (1997), όσον αφορά όμως μόνο στη χρήση της υψηλής πλοκής περιεχομένου (τυχαία εξάσκηση). Η ενεργή συμμετοχή των μαθητών στη διαδικασία καταγραφής των δεδομένων η ανακοίνωση του ατομικού στους σκορ και η γνώση της ατομικής τους επίδοσης μετά από κάθε μέτρηση καθώς και η ανάλυση της απόδοσής τους λειτούργησαν θετικά στην καταβολή προσπάθειας από τους μαθητές, κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της παρούσας έρευνας.

Συμπερασματικά, ο προτεινόμενος συνδυασμός των μεθόδων εξάσκησης τυχαίας και μεταβαλλόμενης συνέβαλε όχι μόνο στη μάθηση και στη διατήρηση των απλών δεξιοτήτων αλλά και στη μακρά διατήρηση αυτών. Επίσης, ο προτεινόμενος συνδυασμός των μεθόδων εξάσκησης τυχαίας και μεταβαλλόμενης συνέβαλε στη μάθηση και στη διατήρηση της σύνθετης δεξιότητας υπό προϋποθέσεις. Η παρούσα έρευνα περιορίστηκε σε τέσσερις τάξεις της Β΄ τάξης γυμνασίου και σε έξι τάξεις της Γ΄ γυμνασίου δύο σχολικών μονάδων ημιαστικής περιοχής και πιθανόν τα ευρήματα που προέκυψαν να μην μπορούν να γενικευθούν καθώς πιθανά διαφοροποιούνται από αντίστοιχα δεδομένα σχολείων μεγάλων πόλεων όπου τα ενδιαφέροντα και η γενική αθλητική παιδεία των παιδιών διαφέρει.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι:

α) ο συνδυασμός των μεθόδων εξάσκησης τυχαίας και μεταβαλλόμενης εξάσκησης, συνέβαλε στη μάθηση και στη διατήρηση των απλών δεξιοτήτων σέρβις – πάσας και μανσέτας, στα πλαίσια του μαθήματος φυσικής αγωγής (Green, Whitehead & Sugden, 1995 ; Goodwin, Grimes, Eckerson & Gordon, 1998 ; Piggot & Shapiro, 1984).

β) Αντίθετα, ο προτεινόμενος συνδυασμός των μεθόδων εξάσκησης τυχαίας και μεταβαλλόμενης συνέβαλε στη μάθηση και στη διατήρηση της σύνθετης δεξιότητας (μανσέτας, πάσας και επίθεσης) μόνο στην περίπτωση που συνδυάστηκε με προηγούμενη εμπειρία στο συνδυασμό της μεταβλητότητας της εξάσκησης με την πλοκή περιεχομένου κατά την εκμάθηση 3 δεξιοτήτων πετοσφαίρισης με πιο απλή μορφή (Jarus et.al, 2001 ; Shoenfelt, Snyder, Maue, McDowell & Woolard, 2002).

### *Σημασία για τη φυσική αγωγή*

Η αποτελεσματική διδασκαλία των κινητικών δεξιοτήτων πετοσφαίρισης απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό εκπαίδευσης και κατανόησης της σχέσης του σχεδιασμού αυτού με τις διαδικασίες μάθησης των κινητικών δεξιοτήτων. Στόχος του καθηγητή Φυσικής Αγωγής είναι να συμβάλλει στη βελτίωση της διδασκαλίας δεξιοτήτων που περιλαμβάνονται στο αναλυτικό πρόγραμμα του ΥΠΕΠΘ με τη δόμηση μιας διδακτικής μονάδας υψηλής ποιότητας και το σχεδιασμό ενός αποτελεσματικού περιβάλλοντος εξάσκησης τα οποία θα οδηγήσουν σε υψηλότερα σκορ μάθησης, διατήρησης και μεταφοράς των αντίστοιχων κινητικών δεξιοτήτων.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- AAHPER (1965). *Volleyball skills test manual*. Reston.
- Adam, J. A. (1971). A closed loop theory of motor learning. *Journal of motor behaviour*, 3, 111-150.
- Αναστασιάδης, Μ., Αυγερινός, Θ., Γουρδουβέλης, Γ., Κέλλης, Σ., Μουντάκης, Κ., Μπάγιος, Γ., Μπεργελές, Ν., Παλαντζάς, Β., Πανταζής, Ν., Σαρασλανίδης, Π., Σεραφειμίδης, Γ., Στεφανίδης, Π. και Χαιροπούλου, Χ. (1992). *Η Φυσική Αγωγή στο γυμνάσιο και στο λύκειο*. Θεσσαλονίκη: Salto.
- Bartlett, J., Smith, L., Davis, K. & Peel, J. (1991). Development of a valid volleyball skills test battery. *Journal of physical education recreation and dance*, 62, 19-21.
- Battig, W.F. (1966). Facilitation and interference. In E.A. Bilodeau (Eds.), *Acquisition of skill* (pp. 215-244). New York: Academic Press.
- Battig, W.F. (1979). The flexibility of human memory. In L.A. Cermak & F.I.M. Craik (Eds.), *Levels of processing in human memory* (pp. 23-24). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Beckett, K. (1990). The effects of two teaching styles on college students' achievement of selected physical education outcomes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 10, 153-169.
- Bernstein, N. (1967). *The co-ordination and regulation of movement*. London: Pergamon Press
- Blakemore, C. (1986). *The effects and implication of teaching psychomotor skills using mastery learning techniques*. Paper presented at the International Conference on Research in Teacher Education in Physical Education, University of British Columbia.
- Blakemore, C. L., Hilton, H. G., Harrison, J. M., Pellett, T. L. & Gresh, J. (1992). Comparison of students taught basketball skills using mastery and nonmastery learning methods. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11, 235-247.
- Boekaerts, M., Pintrich, P.R. & Zeidner, M. (2000). *Handbook of self-regulation*. San Diego: Academic Press.
- Bortoli, L., Robazza, C., Durigon, V. & Carra, C. (1992). Effects of contextual interference on learning technical sports skills. *Percept Mot Skills*, 75, 2, 555-562.
- Bortoli, L., Spagolla, G. & Robazza, C. (2001). Variability effects on retention of a motor skill in elementary school children. *Percept Mot Skills*, 93, 1, 51-63.
- Bryant, J. & Claxton, D. (1996). Physical Education and the four - by - four schedule. *Physical Educator*, 53, 4, 203 – 209.

- Buchanan, A. & Briggs, J. (1998). Making cues meaningful: A guide for creating your own. *Teaching Elementary Physical Education*, 9, 3, 16-18.
- Byra, M. (2000). A review of spectrum research: The contributions of two eras. *Quest*, 52, 229-245.
- Chen, A. & Paul, W. D. (2001). Situational Interest in Physical Education: A Function of Learning Task Design. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72, 2.
- Chiviawowsky, S. & Wulf, G. (2002). Self-controlled feedback: does it enhance learning because performers get feedback when they need it? *Res Q Exerc Sport*, 73, 4, 408-415.
- Cone, T. P., Werner, A., Cone, S. & Woods, C. (1998). Interdisciplinary teaching through physical education. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Christina R. W. & Bjork, R. A. (1991). Optimizing long term retention and transfer. In Rose, D. J. (Eds.), *Κινητική Μάθηση και Κινητικός Έλεγχος. Μια πολυδιάστατη προσέγγιση*. (pp. 205 – 208). Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Christina R. W. & Corcos D. M. (1993). *Προπονητής και Μάθηση – Απόδοση*, Θεσσαλονίκη: Salto.
- Dail, T. K. & Christina, R. W. (2004). Distribution of practice and metacognition in learning and long-term retention of a discrete motor task. *Res Q Exerc Sport*, 75, 2, 148-155.
- Del Rey, P., Wughalter, E. & Whitehurst, M. (1982). The effects of contextual interference on females with varied experience in open sport skills. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 53, 2, 257-272
- Del Rey, P., Whitehurst, M., Wughalter E. & Barnwell, J. (1983). Contextual interference and experience in acquisition and transfer. *Perceptual and Motor Skills*, 57, 241-242.
- Del Rey, P. (1989). Training and Contextual Interference Effects on Memory and Transfer. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60, 4, 342-347.
- Dill, D. D. (1990). *What teachers need to know: The knowledge, skills, and values essential to good teaching*. Oxford: Jossey-Bass.
- Edwards, Jr. CM. (1995). The 4x4 plan. *Educational Leadership*. 53, 3, 16-19.
- Fantuzzo, J. W., King, J. A. & Heller, L. R. (1992). Effects of reciprocal peer tutoring on mathematics and school adjustment. A component analysis. *Journal of educational psychology*, 84, 331-339.
- French, K.E., Rink, J.E. & Werner P.H. (1990). Effects of contextual interference on retention of three volleyball skills. *Perceptual and Motor Skills*, 71, 179-186.
- French, K. E., Rink, J. E., Rickard, L., Mays, A., Lynn, S. & Werner, P.H. (1991). The

effects of practice progressions on learning two volleyball skills. *Journal of Teaching in Physical Education*. 10, 261- 274.

Ζέτου, Ε. και Χαριτωνίδης, Κ. (2001). *Η διδασκαλία της πετοσφαίρισης Ι*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Goldberger, M., Gerney, P. & Chamberlain, J. (1982). The effects of three styles of teaching on the psychomotor performance and social skill development of fifth grade children. *Research Quarterly for exercise and sport*, 53, 116-124.

Goldberger, M. & Gerney, P. (1986). The effects of direct teaching styles on motor skill acquisition of fifth grade children. *Research Quarterly for exercise and sport*, 57, 215-219.

Goldberger, M. & Gerney, P. (1990). Effects of learner use of practice time on skill acquisition of fifth grade children. *Journal of Teaching in Physical Education*, 10, 84-95.

Goode, S. & Magill, R.A. (1986). The contextual interference effects in the learning of three badminton serves. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 57, 308-314.

Goodwin, J. E., Grimes, C. R., Eckerson, J. M. & Gordon, P. M. (1998). Effect of different quantities of variable practice on acquisition, retention, and transfer of an applied motor skill. *Percept Mot Skills*, 87, 1, 147-151.

Green, D. P., Whitehead, J. & Sugden, D. A. (1995). Practice variability and transfer of a racket skill. *Percept Mot Skills*. 81, 3, 1275-1281.

Gusthart, J. L & Springings, E. J. (1989). Student learning as a measure of teacher effectiveness. *Journal of Teaching Physical Education*. 8, 298, 311.

Gusthart. J. L. & Kelly, I. W. (1993). Teachers' instructional variables in volleyball and students' improvement in motor skill. *Percept Mot Skills*. 76, 3, 1015-1124,

Hall-Green, K., Domingues, D.A. & Cavazos, R. (1994). Contextual interference effects with skilled baseball players. *Perceptual and Motor Skills*, 78, 835-841.

Hopkins, H. J. & Canady R. L. (1997). Intergrading the curriculum with parallel block scheduling. *Principal*, 76, 4, 28- 31.

Janelle, C.M., Kim, J. & Singer, R.N. (1995). Subject-controlled performance feedback and learning of a closed motor skill. *Perceptual and Motor Skills*, 81, 627-634.

Janelle, C.M., Barba, D.A., Frehlich, S.G., Tennant, L.K. & Cauraugh, J.H. (1997). Maximizing performance feedback effectiveness through videotape replay and a self-controlled learning environment. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 269-279.

Janelle, C. M., Champenoy, J. D., Coombes, S. A. & Mousseau, M. B. (2003).

Mechanisms of attentional cueing during observational learning to facilitate motor skill acquisition. *J Sports Sci*, 21, 10, 825-838.

Jarus, T. & Gutman, T. (2001). Effects of cognitive processes and task complexity on acquisition, retention, and transfer of motor skills. *Can J Occup Ther*, 68, 5, 280-289.

Jewett, A. E. & Bain, L. L. (1985). *The curriculum process in physical education*. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown

Koufou, N., Michalopoulos, M. & Kioumourtzoglou, E. (2003). Contextual Interference Effects on Learning Volleyball Skills. *Inquiries in Sport & Physical Education*, 1, 2, 159 – 168

Laker, A. (2000). *Beyond the boundaries of physical education*. New York: Taylor & Francis.

Landin, D. (1994). The role of verbal cues in skill learning. *Quest* , 46, 299-313.

Lee, T. D. & Genovese, E. D. (1989). Distribution of practice in motor skill acquisition: different effects for discrete and continuous tasks. *Res Q Exerc Sport*. 60, 1, 59-65.

Lee, T.D. & Magill, R.A. (1983). The locus of contextual interference in motor skill acquisition. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 9, 4, 730-746

Lee, T.D. & Magill, R.A. (1985). Can forgetting facilitate skill acquisition? In D. Goodman, R.B. Wilberg & I.M. Franks (Eds.), *Differing perspectives in motor learning, memory and control* (pp. 3-22). Amsterdam: North-Holland.

Lee, T. D. & Magill, R. A., & Weeks, D. J. (1985). Influence of practice schedule on testing schema theory predictions in adults. *Journal of Motor Behavior*, 17, 283-299.

Logsdon, B., Barrett, K., Broer, M., Ammons, M. & Robertson, M. (1977). *Physical education for children: A focus on the teaching process*. Philadelphia: Lea & Febiger.

Lynn, S. & Mays, A. (1991). The influence of content development on the effectiveness of instruction. *Journal of Teaching Physical Education*, 11, 139–149.

Maddox, M. D., Wulf, G. & Wright, D. L. (1999). The effect of an internal vs. external focus of attention on the learning of a tennis stroke. *Journal of Exercise Psychology*, 21, 78.

Magill, R.A. (1989). *Motor learning concepts and applications*. (3<sup>rd</sup> ed). Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Publishers.

Magill, R. A. & Hall, K. G. (1990). A review of the contextual interference effect in motor skill acquisition. *Human Movement Science*, 9, 3-5 , 241-289.

Magill, R.A. (1993). *Motor learning: Concepts and applications* (4<sup>th</sup> ed.). Dubuque, IA: Brown.

- Masser, L. (1987). The effect of refinement on student achievement in a fundamental motor skill in grades K-6. *Journal of Teaching Physical Education*, 6, 174-181.
- McCullagh, P. & Little, W. S. (1990). Demonstrations and knowledge of results in motor skill acquisition. *Percept Mot Skills*, 71, 3, 735-42.
- McCullagh, P. (1993). Modeling: learning, developmental and social psychological considerations. In R. N. Singer, M. Murphey & I. K. Tennant (Eds.), *Handbook of research on sport psychology* (pp. 61-72). New York: McMillan.
- Meira, C. M. Jr. & Tani, G. (2001). The contextual interference effect in acquisition of dart-throwing skill tested on a transfer test with extended trials. *Percept Mot Skills*, 92, 3, 1, 910-918.
- Mosston, M. & Ashworth, S. (1997). *Η διδασκαλία της φυσικής αγωγής*. (Μετάφραση Μουντάκης, Κ.). Θεσσαλονίκη: Salto.
- Moxley, S. E. (1979) Schema: the variability of practice hypothesis. *Journal of Motor Behavior*, 11, 65-70.
- Nichols, B. (1994). *Moving and learning: the elementary school physical education experience*. St. Louis: Mosby.
- Overdorf, V., Page, S. J., Schweighardt, R. & McGrath, R. E. (2004). Mental and physical practice schedules in acquisition and retention of novel timing skills. *Percept Mot Skills*, 99, 1, 51-62.
- Παπαιωάννου, Α., Θεοδωράκης, Ι. και Γούδας, Μ. (2003). *Για μια καλύτερη Φυσική Αγωγή*. Θεσσαλονίκη: Χριστοδουλίδη.
- Pellett T. L. & Nix CL. (1996). Development of content: influences on girls' junior high school volleyball success in practice and achievement. *Percept Mot Skills*, 82, 1, 219-224.
- Pellett T. L., Henschel-Pellett H. A & Harrison J. M. (1994). Influence of ball weight on junior high school girls' volleyball performance. *Percept Mot Skills*, 78, 3, 1379-1384.
- Pellett, T. L. & Blakemore C. L. (1997). Comparisons of teaching presentation and development of content: implications for effectiveness of teaching. *Percept Mot Skills*, 85, 3, 963-972.
- Piggot, R. E. & Shapiro, D. C. (1984). Motor Schema: The structure of the variability session. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 55, 41-54.
- Πολλάτου, Ε., Μιχαλοπούλου, Α. και Ταξιλάδης, Κ. (1995). Η επίδραση της τυχαίας και της ομαδοποιημένης εξάσκησης στην εκμάθηση τριών δεξιοτήτων του μπάσκετ. *Άθληση και Κοινωνία*, 10, 41-50.

- Pollatou, E., Kioumourtzoglou, E., Agelousis, N. & Mavromatis, G. (1997). Contextual interference effects in learning novel motor skills. *Perceptual and Motor Skills*, 84, 487-496.
- Pollock, B.J. & Lee, T.D. (1997). Dissociated Contextual Interference effects in Children and Adults. *Perceptual and Motor Skills*, 84, 851-858.
- Rink, J. E. (1985). *Teaching Physical Education for learning*. St. Louis. MO: Times Mirror Mosby.
- Rink, J. E. (2001). Investigating the assumptions of Pedagogy. *Journal of Teaching in Physical Education*, 20, 2, 112-128.
- Rose J.D. (1998). *Κινητική μάθηση και κινητικός έλεγχος – Μια πολυδιάστατη προσέγγιση*, Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Rukavina, P. B., Lee, A.M. & Solmon, M.A. (2001). Maximizing student learning: A comparison of task communication studies. *Journal of Sport Pedagogy*, 7, 61-75.
- Savion-Lemieux, T. & Penhune, V. B. (2004). The effects of practice and delay on motor skill learning and retention. *Exp Brain Res*, 161, 4, 423-431.
- Shapiro, D. C. & Schmidt, R. A. (1982). The schema theory: recent evidence and developmental implications. In J. A. S. Kelso & J. E. Clark (Eds.), *The development of movement control and coordination* (pp. 113-150). New York: Wiley.
- Shea, C.H. & Kohl, R. (1990). Specificity and Variability of practice. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 61, 169-177.
- Shea, C.H., Kohl, R. & Indermill C. (1990). Contextual Interference: Contributions of Practice. *Acta Psychologica*, 73, 145-157.
- Shea, C. H & Kohl, R. M. (1991). Composition of practice: influence on the retention of motor skills. *Res Q Exerc Sport*, 62, 2, 187-195.
- Shea B.J. & Morgan R.L. (1979). Contextual interference effects on the acquisition, retention, and transfer of a motor skill. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 5, 2, 179-187
- Shea, J. B. & Wright, D. L. (1991). When forgetting benefits motor retention. *Res Q Exerc Sport*, 62, 3, 293-301.
- Shea, J.B. & Zimny, S.T. (1983). Context effects in memory and learning of movement information. In R.A. Magill (Eds.), *Advances in Psychology: Memory and Control of Action* (pp. 345-366). New York: North-Holland Press.
- Schmidt, R.A. (1975). A schema theory of discrete motor skill learning. *Psychological Review*, 82, 225-260.
- Schmidt, R.A. (1977). Schema theory: Implications for movement education. *Motor*

*skills: Theory into Practice, 2, 36-38*

- Schmidt, R. A. (1982). *Motor Control and Learning*. Champaign, IL: Human Kinetics
- Schmidt, R. A. (1988). *Motor control and learning: A behavioral emphasis*. (2<sup>nd</sup> ed). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Schmidt, R. A. (1991). *Motor learning and performance. From principles to practice*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Schunk, D.H. & Zimmerman, B.J. (1994). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale: Erlbaum.
- Siegel, H. (1997). *Rationality redeemed? Further dialogues on an educational ideal*. New York: Routledge.
- Silverman, S. (1996). A pedagogical model of human performance determinants in sports. In *Proceedings of the Pre-Congress Symposium of the 1996 Seoul International Sport Science Congress* (pp. 32-41). Seoul, Korea: Korean Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance.
- Solomon, M.A. & Lee, A.M. (1997). Development of an Instrument to Assess Cognitive Processes in Physical Education Classes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 152-160.
- Theodorakis, Y. (1995). Effects of self-efficacy, satisfaction and personal goals on swimming performance. *The sport Psychologist*, 9, 245-253.
- Theodorakis, Y. (1996). The influence of goals, commitment and self-efficacy on motor performance. *Journal of applied Psychology*, 8, 171-182.
- Γσορμπατζούδης, Χ. (2003). *Εξελικτική και διδακτική προσέγγιση της φυσικής αγωγής στο σχολείο*. Θεσσαλονίκη: Χριστοδουλίδης.
- Tzetzis, G., Kioumourtzoglou, E. & Mavromatis, G. (1997). Goal setting and feedback for the development of instructional strategies. *Percept Mot Skills*, 84, 3, 1411-1427.
- Υπέπθ & Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (2003-2004). Οδηγίες για τη διδακτέα ύλη κα τη διδασκαλία των μαθημάτων στο Γυμνάσιο και στο Ενιαίο Λύκειο κατά το σχολικό έτος 2003-2004. Τεύχος Γ'. Αθήνα: Οργανισμός εκδόσεων διδακτικών βιβλίων.
- Vernadakis, N., Zetou E., Antoniou, P. & Kioumourtzoglou, E. (2002). *The effectiveness of computer – assisted instruction on teaching the skill of setting in volleyball*. *Journal of Human Movement Studies*, 43, 151-164.
- Walberg, H. (1986). Synthesis of research on teaching. In M. Wittrock (Eds.), *Handbook of research on teaching* (3<sup>rd</sup> ed.) (pp. 214-229). New York: Macmillan.
- Weeks, D.L. & Sherwood, D.E. (1994). A comparison of knowledge of results scheduling

- methods for promoting motor skill acquisition and retention. *Res Q Exerc Sport*, 65, 2, 136-142.
- Weeks, D.L. & Kordus, R. N. (1998). Relative frequency of knowledge of performance and motor skill learning. *Res Q Exerc Sport*, 69, 3, 224-30.
- Weinberg, R., Sticher, T. & Richardson, P. (1994). Effects of a seasoned goal-setting program on lacrosse performance. *The sport Psychologist*, 8, 166-1.
- Werner, P. H. & Rink, J. E. (1989). Case studies of teacher effectiveness in second grade physical education. *Journal of teaching Physical Education*, 8, 280-297.
- Wilkinson, S. (1992). Effects of training in visual discrimination after one year: visual analysis of volleyball skills. *Percept Mot Skills*, 75,1,19-24.
- Winstein, C. J. & Schmidt, R. A. (1990). Reduced frequency of knowledge of results enhances motor skill learning. *Journal of experimental Psychology: Learning, memory and cognition*, 16, 677-691.
- Wittrock, M. C. (1986). Students' thought processes. In M.C. Wittrock, (Eds.), *Handbook of research on teaching* (3<sup>rd</sup> ed.) (pp. 297-314). New York: Macmillan.
- Wood, C.A. & Ging, C.A. (1991). The Role of Interference and Task Similarity on the Acquisition, Retention and Transfer of Simple Motor Skills. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62, 1, 18-26
- Wrisberg, C. A. & Mead, B. J. (1983). Developing coincident – timing skill in children: A comparison of training methods. *Research Quarterly for exercise and sport*, 54, 67-74.
- Wrisberg, C.A. & Liu, Z. (1991). The effect of contextual variety on the practice, retention, and transfer of an applied motor skill. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62, 4, 406-412
- Wulf, G., Clauss, A., Shea, C.H. & Whitacre, C.A. (2001). Benefits of self-control in dyad practice. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72, 299-303.
- Wulf, G. & Prinz, W. (2001). Directing attention to movement effects enhances learning: a review. *Psychon Bull Rev*, 8, 4, 648-660.
- Wulf, G., McConnel, N., Gärtner, M. & Schwarz, A. (2002). Enhancing the learning of sport skills through external-focus feedback. *J Mot Behav*, 34, 2, 171-182.
- Wulf, G. & Schmidt, R.A. (1988) Variability in Practice: Facilitation in Retention and Transfer through schema formation or context effects? *Journal of Motor Behavior*, 20, 133-139.
- Zetou, E., Michalopoulou, M.,Giazitzi, K. & Kioumourtzoglou, E. Contextual Interference Effects in Learning Volleyball Skills. In press *Perceptual and Motor skills*.



Zubiaur, M., Ona, A. & Delgado, J. (1999). Learning volleyball serves: a preliminary study of the effects of knowledge of performance and of results. *Percept Mot Skills*, 89, 1, 223-232.

## Παράρτημα Α (Πλάνα μαθημάτων Πετοσφαίρισης Β΄ Γυμνασίου)

### ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

#### Στόχοι

	<i>Μετά το τέλος αυτής της ενότητας οι μαθητές θα...</i>	<i>Εξειδικεύεται &amp; επιδιώκεται...</i>
<b>Σωματικός – Ψυχοκινητικός Τομέας</b>		
... παίζουν το παιχνίδι με το σύστημα 4:2, το σύστημα άμυνας με το 6 μπροστά, με όλες τις δεξιότητες της τεχνικής και της τακτικής.		Άμεσα, στα μαθήματα 3.1 έως 3.9.
... έχουν ένα επίπεδο φυσικής κατάστασης θετικό για την υγεία και το οποίο τους επιτρέπει να ανταποκριθούν στις βασικές απαιτήσεις του αθλήματος.		Άμεσα στο μάθημα 3.6 Έμμεσα, με τις προτεινόμενες εκτός σχολείου δραστηριότητες στα μαθήματα 3.1, 3.2 & 3.6 .
... έχουν βελτιώσει τις ικανότητες αντίληψης της τροχιάς της μπάλας, συντονισμού (έλεγχος δύναμης και ταχύτητας), προσανατολισμού στο χώρο.		Άμεσα, στα μαθήματα 3.1 έως και 3.9.
<b>Συναισθηματικός – Κοινωνικός Τομέας</b>		
... κατανοήσει τη σημασία της συνεργασίας και της επίλυσης διενέξεων στην εξάσκηση και στον αγώνα.		Άμεσα στο μάθημα 3.8 και έμμεσα με το αμοιβαίο στίλ στα μαθήματα 3.2, 3.4, 3.7.
...αποδέχονται τη διαφορετικότητα		Άμεσα στο μάθημα 3.5
... σέβονται τους συμπαίκτες τους, τους αντιπάλους τους, τους διαιτητές.		Άμεσα στα μαθήματα 3.7 και έμμεσα στα μαθήματα 3.6, 3.8 & 3.9.
...αντιμετωπίζουν με σύνεση τη νίκη και την ήττα.		Άμεσα στο μάθημα 3.3 και έμμεσα στο μάθημα 3.8., 3.9
<b>Γνωστικός Τομέας</b>		
... γνωρίζουν βασικούς κανόνες υγιεινής και πρώτων βοηθειών για το άθλημα.		Άμεσα στο μάθημα 3.5.
... γνωρίζουν το ρόλο και τους τρόπους της προθέρμανσης και της αποθεραπείας.		Άμεσα στο μάθημα 3.3.
... μπορούν να ελέγχουν την πρόδοό τους στη φυσική κατάσταση και να δημιουργούν ένα πρόγραμμα για τη βελτίωσή της για υγεία και ευεξία.		Άμεσα στο μάθημα 3.2. & 3.6

#### Ανάλυση κινητικού περιεχομένου

**1. Τελειώνοντας τα 10 μαθήματα της πετοσφαίρισης οι μαθητές θα πρέπει να μπορούν να εκτελούν σωστά τα εξής, όσον αφορά στην:**

##### **1.1. Τεχνική του σέρβις:**

1.1.1. Να περνούν το σέρβις στο αντίπαλο γήπεδο.

1.1.2. Να σημαδεύουν στη ζώνη του γηπέδου που επιθυμούν.

##### **1.2. Τεχνική της υποδοχής:**

1.2.1. Να υποδέχονται ένα σέρβις κατευθύνοντας τη μπάλα ψηλά.

1.2.2. Να κατευθύνουν τη μπάλα ψηλά στη ζώνη του πασαδόρου (ζώνη 3).

##### **1.3. Τεχνική της πάσας:**

*1.3.1.* Να μπορούν να εκτελούν μια ψηλή πάσα μπροστά τους.

*1.3.2.* Να μπορούν να κατευθύνουν την πάσα στον επιθετικό που βρίσκεται μπροστά τους σε όποια ζώνη και να βρίσκονται.

#### **1.4. Τεχνική της επίθεσης:**

*1.4.1.* Να περνούν τη μπάλα από οποιαδήποτε πάσα, με μαλακό χτύπημα ή πλασέ, χωρίς λάθος στο αντίπαλο γήπεδο.

*1.4.2.* Να εκτελούν ένα δυνατό επιθετικό χτύπημα μέσα στο αντίπαλο γήπεδο.

#### **1.5. Τεχνική του μπλοκ:**

*1.5.1.* Να μπορούν έστω να έρθουν σε επαφή με ένα δυνατό επιθετικό χτύπημα.

*1.5.2.* Να μπορούν να εκτελέσουν μπλοκ σε ένα δυνατό επιθετικό χτύπημα.

*1.6. Τακτική στην ομάδα που εκτελεί σέρβις:* να γνωρίζουν τη θέση τους στο γήπεδο.

*1.7. Τακτική της ομάδας που εκτελεί υποδοχή:* να γνωρίζουν την παράταξη υποδοχής του σέρβις σε σχηματισμό «W», με 5 άτομα.

*1.8. Τακτική της ομάδας που εκτελεί επίθεση:* να γνωρίζουν απλούς επιθετικούς συνδυασμούς και την παράταξη για κάλυψη της επίθεσης.

*1.9. Τακτική της ομάδας που αμύνεται:* να γνωρίζουν την τακτική στην άμυνα με τη ζώνη 6 μπροστά.

## **2. Τελειώνοντας τα 10 μαθήματα της πετοσφαίρισης οι μαθητές θα γνωρίζουν ότι πρέπει να προσέχουν τα εξής, όσον αφορά στην:**

*2.1. Τεχνική του σέρβις από πάνω:* να βρίσκονται στη θέση ετοιμότητας με το αριστερό πόδι να προηγείται του δεξιού (για δεξιόχειρες), το αριστερό χέρι τεντωμένο στον αγκώνα να κρατά τη μπάλα μπροστά στο δεξί ώμο, το δεξί χέρι βρίσκεται πάνω τεντωμένο, το αριστερό χέρι πετά τη μπάλα από κάτω προς τα επάνω κάθετα, ενώ το δεξί κινείται προς τα πίσω λυγίζει στον αγκώνα και χτυπά με δύναμη τη μπάλα από πίσω και κάτω με την παλάμη, δίνοντας μια πορεία παράλληλη προς το έδαφος.

*2.2. Τεχνική της μανσέτας:* να βρίσκονται σε θέση ετοιμότητας πριν έρθουν σε επαφή με τη μπάλα, τα πόδια ανοιχτά όσο το άνοιγμα των ώμων, το ένα πόδι να προηγείται του άλλου, τα γόνατα λυγισμένα, τα χέρια βρίσκονται δίπλα στα πόδια χαλαρά, λίγο πριν την επαφή με τη μπάλα τεντώνουν στους αγκώνες και δένουν με τη μια παλάμη μέσα στην άλλη, η επαφή με τη μπάλα γίνεται στο πρώτο μέρος των πήχεων, η κίνηση που εκτελούν τα χέρια είναι από κάτω προς τα πάνω.

*2.3. Τεχνική της πάσας με τα δάχτυλα:* να βρίσκονται σε θέση ετοιμότητας πριν έρθουν σε επαφή με τη μπάλα, τα πόδια ανοιχτά όσο το άνοιγμα των ώμων, το ένα πόδι να προηγείται του άλλου, τα γόνατα και οι αγκώνες λυγισμένοι, τα χέρια σχηματίζουν τρίγωνο με δείκτες και αντίχειρες, κατά την επαφή με τη μπάλα γίνεται μια υποχωρητική και μια προωθητική κίνηση προς τα εμπρός και πάνω, με γόνατα και αγκώνες να τεντώνουν. Να μπορούν να κατευθύνουν τη μπάλα στη ζώνη 4 ή 2, με ψηλή πάσα για επίθεση.

*2.4. Τεχνική του επιθετικού χτυπήματος:* να βρίσκονται στη θέση ετοιμότητας με το δεξί πόδι μπροστά για να ξεκινήσουν τη φορά, να εκτελέσουν ένα βήμα μικρό με το αριστερό πόδι (κατεύθυνσης), ένα μεγαλύτερο με το δεξί (βήμα-άλμα) και παράλληλα έρχεται το αριστερό με μικρή χρονική διαφορά δίπλα στο δεξί για να γίνει το άλμα, το σώμα κάνει μια υπερέκταση προς τα πίσω, με τα δυο χέρια να ανεβαίνουν προς τα επάνω, να σταματάει το αριστερό ενώ το δεξί να συνεχίζει πίσω με λυγισμένο αγκώνα και να ξαναέρχεται με δύναμη μπροστά για να χτυπήσει τη μπάλα από πίσω κι πάνω, με την παλάμη, ενώ όλο το σώμα έρχεται μπροστά με κάμψη και προσγειώνεται ομαλά με τα δυο πόδια στο έδαφος.

*2.5. Τεχνική του μπλοκ:* να βρίσκονται στη θέση ετοιμότητας με τα δυο πόδια ανοιχτά όσο το άνοιγμα των ώμων, τα γόνατα λίγο λυγισμένα, τα χέρια ανοιχτά μπροστά στο πρόσωπο, το άλμα γίνεται μόνο από τα πόδια, χωρίς να κινηθούν τα χέρια, και τα δυο χέρια κινούνται πάνω στη μπάλα εμποδίζοντας την να περάσει, η τοποθέτηση του παίκτη που εκτελεί μπλοκ γίνεται μπροστά στο δεξί χέρι του επιθετικού.

#### **2.6. Εφαρμογή του συστήματος παιχνιδιού 4:2:**

*2.6.1.* Να γνωρίζουν την ειδικότητά τους, αν είναι πασαδόροι ή επιθετικοί παίκτες και ανάλογα ποια πρέπει να είναι η επόμενη ενέργεια τους.

- 2.6.2. Εάν έχουν επιλεγεί ως πασαδόροι, να μπορούν να εκτελούν - ψηλή πάσα μπροστά και πίσω, προς τη ζώνη 4 και τη ζώνη 2.
- 2.6.3. Να γνωρίζουν που βρίσκονται σε κάθε φάση, ανάλογα με το αν είναι επιθετικοί ή αμυντικοί παίκτες.
- 2.6.4. Να γνωρίζουν τις φάσεις του παιχνιδιού, για να κινούνται ανάλογα.
- 2.6.5. Εάν η ομάδα τους εκτελεί σέρβις, να γνωρίζουν που βρίσκονται (οι τρεις μπροστά στο δίχτυ και οι δυο πίσω, μοιράζονται το γήπεδο).
- 2.6.6. Εάν η ομάδα τους υποδέχεται να συμμετάσχουν στην παράταξη για την υποδοχή του σέρβις σε σχηματισμό «W», με 5 άτομα.
- 2.6.7. Εάν η ομάδα τους οργανώνει επίθεση, να γνωρίζουν να επιτίθενται από τη ζώνη 4 και τη ζώνη 2 και να καλύπτουν την επίθεση με 2:3 σχηματισμό (δυο ημικύκλια).
- 2.6.8. Εάν η ομάδα τους αμύνεται να γνωρίζουν να συμμετάσχουν στο σύστημα άμυνας με τη ζώνη 6 μπροστά.

**3. Τελειώνοντας τα 10 μαθήματα της πετοσφαίρισης οι μαθητές θα γνωρίζουν ότι πρέπει να ακολουθήσουν τις εξής προασκήσεις και παιχνίδια για τη βελτίωση τους, όσον αφορά:**

**3.1. Στην τεχνική του σέρβις (από πάνω σε ζεύγη):**

- 3.1.1. Να πετούν τη μπάλα κάθετα και να τη χτυπούν προς το συμμαθητή τους, δίνοντας μια ψηλοκρεμαστή τροχιά.
- 3.1.2. Με το δίχτυ ανάμεσα να εκτελούν σέρβις μέσα από το γήπεδο σημαδεύοντας το συμμαθητή τους.
- 3.1.3. Με το δίχτυ ανάμεσα να εκτελούν σέρβις έξω από το γήπεδο, από το χώρο του σέρβις σημαδεύοντας το συμμαθητή τους.
- 3.1.4. Η ίδια άσκηση με την προηγούμενη, αλλά να προσπαθούν να περάσουν 7 στα 10 σέρβις.

**3.2. Στην τεχνική της υποδοχής (σε ζεύγη) :**

- 3.2.1. Να αποκρούουν μια μπαλιά από το συμμαθητή τους με μανσέτα, ελέγχοντας το χτύπημα.
- 3.2.2. Η ίδια άσκηση με μετακίνηση στο χώρο: μπροστά, πίσω, δεξιά και αριστερά.
- 3.2.3. Με το δίχτυ ανάμεσα να αποκρούουν μια μπαλιά που παίρνει από το συμμαθητή τους που βρίσκεται στο άλλο γήπεδο και να την κατευθύνουν ψηλά κοντά στο δίχτυ, όπου θα έχει έρθει ο συμμαθητής τους για να την πιάσει.
- 3.2.4. Σε τρίγωνο 3 άτομα. Οι 2 μαθητές με πλάτη στο δίχτυ, ο ένας με μέτωπο, εκτελεί μανσέτα από μπαλιά που παίρνει από τον αριστερό, σημαδεύοντας δεξιά.
- 3.2.5. Παιχνίδι 3 x 3 με το δίχτυ ανάμεσα, (με πάσα στην αρχή, με σέρβις μετά). Οι μαθητές υποδέχονται με μανσέτα τη μπάλα στέλνοντάς την προς τα δεξιά, όπου βρίσκεται ο άλλος μαθητής (πασαδόρος) ο οποίος στη συνέχεια στέλνει τη μπάλα στον μαθητή που εκτελεί επίθεση.

**3.3. Στην τεχνική της πάσας (σε ζεύγη) :**

- 3.3.1. Πάσες με έλεγχο του χτυπήματος (πάσα στον εαυτό τους, πάσα στο συμμαθητή).
- 3.3.2. Πάσες σε διαφορετικές αποστάσεις, μια κοντά μια μακριά.
- 3.3.3. Πάσες με μετακίνηση στο χώρο: μπροστά, πίσω, δεξιά και αριστερά.
- 3.3.4. Σε τρίγωνο, πάσα μετά από υποδοχή, μπροστά ψηλά, (για επίθεση).
- 3.3.5. Παιχνίδι 3 x 3 με το δίχτυ ανάμεσα, (με πάσα στην αρχή, με σέρβις μετά). Οι μαθητές υποδέχονται με μανσέτα τη μπάλα στέλνοντάς την προς τα δεξιά, όπου βρίσκεται ο άλλος μαθητής (πασαδόρος) που εκτελεί πάσα μπροστά του (επιθετικό).

**3.4. Στο παιχνίδι των πασαδόρων:** Πρέπει να επιλεγούν οι πασαδόροι και να εξασκηθούν στις πάσες σε στάση και με μετακίνηση, για πάσα μπροστά στη ζώνη 4 και πάσα πίσω στη ζώνη 2.

### **3.5. Στο επιθετικό παιχνίδι:**

- 3.5.1. Ο κάθε μαθητής μόνος του, από την επιθετική γραμμή, εκτελεί τη φορά της επίθεσης, το άλμα, χτύπημα μιμητικά.
- 3.5.2. Ο κάθε μαθητής μόνος του από τη ζώνη 4, δίνει πάσα στον πασαδόρο και εκτελεί τη φορά περνώντας τη μπάλα με δάχτυλα στο αντίπαλο γήπεδο(έμφαση στη φορά).
- 3.5.3. Ο κάθε μαθητής μόνος του από τη ζώνη 4 χτυπά τη μπάλα με άλμα (έμφαση στο χτύπημα).
- 3.5.4. Η ίδια άσκηση αλλά ο μαθητής εκτελεί ολοκληρωμένη την επίθεση, προσπαθώντας να περάσει στο αντίπαλο γήπεδο 7 στις 10 επιθέσεις.

### **3.6. Στην εκτέλεση του μπλοκ (χαμηλωμένο δίχτυ):**

- 3.6.1. Οι μαθητές σε ζευγάρια με το δίχτυ ανάμεσα, ο ένας πετάει τη μπάλα πάνω από το δίχτυ, ο άλλος μπλοκάρει.
- 3.6.2. Η ίδια άσκηση αλλά με πέταγμα της μπάλας δεξιά, αριστερά, ο μαθητής μετακινείται και μπλοκάρει.
- 3.6.3. Η ίδια άσκηση αλλά με πέταγμα της μπάλας πιο ψηλά ή πιο χαμηλά ενώ ο μαθητής υπολογίζει το χρόνο για το άλμα του.
- 3.6.4. Οι μαθητές εκτελούν επίθεση και μετά εκτελούν μπλοκ στην επίθεση του επόμενου μαθητή.
- 3.6.5. Η ίδια άσκηση με κίνητρο ποιος θα ακουμπήσει τις περισσότερες μπάλες.

*Όλες οι ασκήσεις 8-10 επαναλήψεις.*

*Διδακτικές οδηγίες, κανονισμοί, ιστορία κ.λ.π., αναφέρονται στο βιβλίο της Γ' Γυμνασίου*

### 3.1 Πετοσφαίριση : Εξάσκηση-αξιολόγηση στη δεξιότητα του σέρβις.

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. μάθει τις δεξιότητες του σέρβις, της πάσα με δάχτυλα και της μανσέτας (υποδοχή του σέρβις).
2. μάθει να εφαρμόζουν την παράταξη της υποδοχής του σέρβις "W".
3. μάθει να αυτοπειθαρχούν και να θέτουν στόχους.

Εξοπλισμός -Διδακτικά Μέσα :

8 μπάλες  
-30 Φύλλα Καθορισμού Στόχων (Κάρτα 3.1).

-Πρωτόκολλα καταγραφής του σκορ των μαθητών (Κάρτα 3.2).

-Δοκιμασία αξιολόγησης της δεξιότητας του σέρβις (Κάρτα 3.3).

Στιλ διδασκαλίας: Πρακτικό, αμοιβαίο, αυτοελέγχου.

#### Εισαγωγή

Ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης. Αναφορά στην τεχνική, στην τακτική, στο σύστημα του παιχνιδιού. Παρουσίαση του σέρβις από κάτω και από πάνω, ως δεξιότητα κριτήριο (επιλογή από μαθητές του είδους σέρβις για εξάσκηση). Παρουσίαση του εργαλείου μέτρησης (Κάρτα 3.3). Συμπλήρωση των Φύλλων Καθορισμού Στόχων. 4'

**Προθέρμανση:** με δρομικές ασκήσεις από την τελική γραμμή προς το δίχτυ, με απλό τρέξιμο μπροστά και πίσω και πλάγια (x2 φορές), διατάσεις (άνω, κάτω άκρων, κορμού). 4'

#### Κύριο Μέρος

Οι μαθητές σε 4 ομάδες των 5-6 ή 7 ατόμων. Κάθε ομάδα με δυο μπάλες, βρίσκεται στην τελική γραμμή και σε κάθε γωνία του γηπέδου. Προετοιμασία για τη μέτρηση-δοκιμασία αξιολόγησης.

**1.** Οι μαθητές εκτελούν σέρβις, οι συμμαθητές της ομάδας τους παρατηρούν, ελέγχουν την εκτέλεση και δίνουν ανατροφοδότηση, πιάνουν τη μπάλα που έρχεται από το άλλο γήπεδο και τη δίνουν σ' αυτούς που εκτελούν. Μετά από 5 επαναλήψεις αλλάζουν ρόλους (Σχήμα 3.1). 12'

**2.** Οι μαθητές των 2 από τις 4 ομάδες μετρούν ενώ οι υπόλοιποι είναι βοηθοί. Ο καθηγητής και ένας μαθητής καταγράφουν το σκορ. 10'

**3.** Οι μαθητές χωρίζονται σε 4 ομάδες των 6 και παίζουν παιχνίδι 6x6, με σύστημα 6:0, (παράταξη "W" στην υποδοχή του σέρβις). 12'

#### Τελικό Μέρος

Συζήτηση για το τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. 3'

Δραστηριότητα για μετά το μάθημα:

**1.** Να εξασκηθούν στα διαλείμματα, ή στον ελεύθερο χρόνο τους στη δεξιότητα του σέρβις, **2.** Να εργαστούν σε ομάδες των 4, με θέμα τη σχέση της εξάσκησης στην απόδοση των μαθητών στον αγώνα.

#### Οργάνωση

Το γήπεδο έχει διαγραμματιστεί. Χρησιμοποιήστε χαρτοταινίες.

#### Σχήμα 3.1

Εναλλακτικά αντί του σέρβις μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως δεξιότητες κριτήριο η δεξιότητα της πάσας ή της μανσέτας\*.



#### Σημεία έμφασης:

Η διδασκαλία τοποθέτησης στόχων για τη βελτίωση της απόδοσης. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στην κοινοποίηση των αποτελεσμάτων κατά την αξιολόγηση της δεξιότητας κριτήριο: σέρβις, πάσα ή μανσέτα. Προτείνεται να γίνεται ατομικά στον καθένα μαθητή.

**Μέθοδος εξάσκησης:** Ολική μέθοδος - Ομαδοποιημένη εξάσκηση.

**Παραλλαγές:** Στο μάθημα αυτό η δεξιότητα του σέρβις αποτελεί τη δεξιότητα κριτήριο, η μάθηση της οποίας θα αξιολογηθεί με την ίδια δοκιμασία κατά το 6<sup>ο</sup> και το 10<sup>ο</sup> μάθημα της Πετοσφαίρισης, ώστε να γίνει κατανοητή η διαδικασία καθορισμού στόχων στη μάθηση αθλητικών δεξιοτήτων.

**Αξιολόγηση:** Δοκιμασία δεξιότητας κριτήριο (σέρβις). Κάρτα 3.1 Κάρτα 3.2. και Κάρτα 3.3.

\*Οι δοκιμασίες αξιολόγησης για την πάσα και τη μανσέτα βρίσκονται στο βιβλίο της Α' Γυμνασίου

### Κάρτα 3.1: Για μαθήματα 3.1, 3.5 και 3.9. Φύλλο καθορισμού στόχων .

(Συμπληρώνεται από το μαθητή)

Δεξιότητα κριτήριο σέρβις από κάτω ή από πάνω.

Σέρβις: σημείωσε την επιλογή σου	από κάτω	ή από πάνω	
----------------------------------	----------	------------	--

Πόσους πόντους θα συγκεντρώσεις εκτελώντας 10 σέρβις;

Βάλε ένα προσωπικό στόχο: \_\_\_\_\_ Πόσους πόντους πέτυχες; \_\_\_\_\_

Στόχος για μετά από 6 μαθήματα (5<sup>ο</sup> μάθημα) στο σέρβις \_\_\_\_\_

Επίδοση μετά από 6 μαθήματα στο σέρβις \_\_\_\_\_

Στόχος στην τελευταία δοκιμασία (9<sup>ο</sup> μάθημα) στο σέρβις \_\_\_\_\_

Επίδοση στην τελευταία δοκιμασία στο σέρβις \_\_\_\_\_

### Κάρτα 3.2: Για μαθήματα 3.1, 3.5 & 3.9. Πρωτόκολλο καταγραφής επίδοσης μαθητών στο σέρβις.

α/α	Όνοματεπώνυμο	1η	2 <sup>η</sup>	3η	4 <sup>η</sup>	5η	Σύνολο
1							
2							
3							
4							
5.....							

### Κάρτα 3.3 : Για μαθήματα 3.1, 3.5 & 3.9. Δοκιμασία αξιολόγησης της δεξιότητας του σέρβις.

#### Περιγραφή της δοκιμασίας του σέρβις

**Σκοπός:** Να μετρηθεί η ικανότητα του μαθητή να σερβίρει όπως σε ένα παιχνίδι.

**Εξοπλισμός:** μπάλες του βόλεϊμπολ, δίχτυ ύψους 2,30μ, ταινία για την οριοθέτηση των αφετηριακών σημείων, δύο στυλοβάτες.

**Εκτέλεση:** Ο δοκιμαζόμενος στέκεται απέναντι στο διαγραμμισμένο γήπεδο στην κατάλληλη θέση του σέρβις. Με χαμηλό μετωπικό σέρβις πρέπει να στείλει τη μπάλα πάνω από το φιλέ στο απέναντι γήπεδο. Ο παίκτης εκτελεί 5 ή 8 συνεχόμενες προσπάθειες.

**Βαθμολόγηση:** μέγιστη βαθμολογία: (5 προσπάθειες X 4 πόντοι) 20 βαθμοί (ή 8X4, 32 βαθμοί). Ο τρόπος βαθμολόγησης αξιολογεί την ικανότητα του δοκιμαζόμενου να εκτελεί σέρβις σε συγκεκριμένες περιοχές.

Όταν η μπάλα αγγίζει το δίχτυ και πέσει μέσα στο γήπεδο η προσπάθεια μετράει και δίνονται οι πόντοι ανάλογα με την περιοχή που προσγειώνεται η μπάλα.

### 3.2 Πετοσφαίριση: Εξάσκηση στην πάσα και στη μανσέτα σε διαφορετικές αποστάσεις και στο σέρβις.

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. μάθει την πάσα με δάχτυλα, τη μανσέτα και το σέρβις.
2. γνωρίσει πως βελτιώνεται η δύναμη των άνω άκρων.
3. κατανοήσει την έννοια της απόστασης και του είδους της τροχιάς της μπάλας (ψηλή, χαμηλή).

#### Εισαγωγή

Ανάλυση των στόχων της εξάσκησης. Επίδειξη των δεξιοτήτων πάσας και μανσέτας και ανάλυση των σημαντικών σημείων τους. Παρουσίαση των βασικών αρχών βελτίωσης της δύναμης. 4'

**Προθέρμανση με δρομικές ασκήσεις** γύρω από το γήπεδο με τρέξιμο μπροστά, πίσω, και πλάγια βήματα. Διατάξεις (άνω άκρων και κορμού). Για δύναμη χεριών: σε ζεύγη «καροτσάκια», ή μόνοι τους «καμήλες», ή περπάτημα στα τέσσερα, ή «βατράχια». Προσοχή στην αργή εκτέλεση. 4'

#### Κύριο Μέρος

Οι μαθητές σε ομάδες των 4 ατόμων εκτελούν:

1. Πάσα με τα δάχτυλα. Οι μαθητές παράλληλα στο δίχτυ με μια μπάλα σε απόσταση 6 μ., εκτελούν πάσα και πηγαίνουν πίσω στη σειρά τους. Εκτελούν 8 πάσες. (Σχήμα 3.2) 8'

Αλλάζουν την απόσταση σε 3μ. και εκτελούν 8 πάσες, Αλλάζουν πάλι την απόσταση σε 6μ. και εκτελούν άλλες 8 πάσες. Οι μισές ομάδες εκτελούν την άσκηση και οι υπόλοιποι μαθητές συμπληρώνουν τα φύλλα κριτηρίων πάσας, (Κάρτα 3.4). 8'

2. Μανσέτα. Οι μαθητές με μια μπάλα κάθετα στο δίχτυ σε απόσταση 6 μ. εκτελούν μανσέτα και πηγαίνουν πίσω από τη σειρά τους. Εκτελούν 8 μανσέτες. Στόχος να μην πέσει η μπάλα. (Σχήμα 3.2) Αλλάζουν την απόσταση σε 3μ. και εκτελούν 8 μανσέτες, Αλλάζουν πάλι την απόσταση σε 6μ. και εκτελούν άλλες 8 μανσέτες. Οι μισές ομάδες εκτελούν την άσκηση και οι υπόλοιποι μαθητές συμπληρώνουν τα φύλλα κριτηρίων μανσέτας, (Κάρτα 3.5). 8'

3. Πάσα και μανσέτα. Οι μαθητές με πλάτη στο δίχτυ εκτελούν μανσέτα στον εαυτό τους πάσα απέναντι και αλλάζουν συνέχεια θέση, τρέχοντας. Προσοχή στη διατήρηση της μπάλας μέσα στο οπτικό τους πεδίο, (Σχήμα 3.2). 4'

4. Πάσα και μανσέτα. Οι μαθητές με πλάτη στο δίχτυ εκτελούν πάσα, με μέτωπο στο δίχτυ εκτελούν μανσέτα. Αλλάζουν θέση τρέχοντας, ενώ πηγαίνουν όπου δίνουν την μπάλα (Σχήμα 3.2). 4'

5. Σέρβις. Εξάσκηση στο χτύπημα. Όπως η προηγούμενη άσκηση αλλά αυτοί που είναι στο δίχτυ χτυπούν τη μπάλα αφού την πετάξουν σωστά μπροστά τους, οι άλλοι προσπαθούν να αποκρούσουν με μανσέτα. Μετά από 6 επαναλήψεις ο καθένας αλλάζουν ρόλους. 10'

#### Τελικό Μέρος

Να συζητηθεί η επίδραση του είδους της τροχιάς της μπάλας στο παιχνίδι, τι θα προσέξουν για να εντοπίσουν το είδος της τροχιάς και πως θα αντιδράσουν. 3'

#### Δραστηριότητα για μετά το μάθημα:

1. Να εξασκηθούν στην πάσα και στη μανσέτα.

**Αξιολόγηση:** Χρήση 2 κριτηρίων από τις Κάρτες 3.4 και 3.5.

#### Εξοπλισμός - Διδακτικά Μέσα :

8 μπάλες

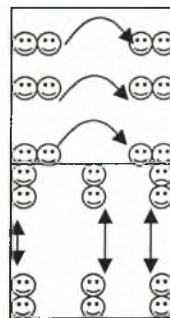
-30 φύλλα κριτηρίων της πάσας (κάρτα 3.4) και της μανσέτας (κάρτα 3.5).

**Στυλ διδασκαλίας:** Πρακτικό – αμοιβαίο.

#### Οργάνωση

Οι αλλαγές πραγματοποιούνται τρέχοντας ενώ οι επαναλήψεις ορίζονται από τον καθηγητή. Διαλείμματα θεωρούνται οι αλλαγές από άσκηση σε άσκηση.

Σχήμα 3.2.



#### Σημεία έμφασης:

Σύνδεση εννοιών απόστασης, τροχιάς και σχέσης της δύναμης. Επιλεκτική αναφορά

σε 2 κριτήρια με στόχο τη μάθηση των δεξιοτήτων της πάσας και της μανσέτας (Κάρτα 3.4 και Κάρτα 3.5).

**Μέθοδος εξάσκησης:** Μεταβαλλόμενη – σειριακή εξάσκηση.

**Ανατροφοδότηση:** Είναι περιληπτική αφορά την ποιότητα εκτέλεσης της δεξιότητας. Ο διδάσκων μπορεί να διορθώνει τα σημαντικά λάθη ενώ περιφέρεται ανάμεσα στους μαθητές.

**Σημείωση:** Η εξάσκηση μπορεί να γίνεται είτε με επαναλήψεις που ορίζει ο καθηγητής είτε με χρόνο και με το σύνθημά του να αλλάζουν οι μαθητές άσκηση ή ρόλους.

-Προτείνεται η χρήση του χρόνου για να αποφευχθούν διαφοροποιήσεις που προκύπτουν από το επίπεδο δεξιοτεχνίας των μαθητών.





Κάρτα 3.4: Για μάθημα 3.2. Φύλλο κριτηρίων πάσας.

	<p>1. Τα δάχτυλα των χεριών, σχηματίζουν τρίγωνο με δείκτες και αντίχειρες;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>2. Συναντάς τη μπάλα, μπροστά στο μέτωπο;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>3. Οι αγκώνες και τα γόνατα είναι λυγισμένοι;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>4. Τα πόδια είναι ανοιχτά, όσο οι ώμοι και το ένα προηγείται λίγο του άλλου;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p>
--	---

Κάρτα 3. 5: Για μάθημα 3.2. Φύλλα κριτηρίων μανσέτας.

	<p>1. Το ένα πόδι προηγείται του άλλου;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>2. Τα γόνατα είναι λυγισμένα;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>3. Τα χέρια δένουν αφού τεντώσουν στους αγκώνες;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>4. Το σημείο που η μπάλα έρχεται σε επαφή με τα χέρια είναι το πρώτο μέρος των πήχων;.</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p>
--	--

### 3.3. Πετοσφαίριση : Εξάσκηση της πάσας και της μανσέτας, του σέρβις και της υποδοχής του σέρβις.

#### Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. εξασκηθεί στην πάσα με δάχτυλα, στη μανσέτα, στο σέρβις, και στην υποδοχή του σέρβις.
2. αναπτύξει υπεύθυνη κοινωνική συμπεριφορά στο άθλημα κατανοώντας τη νίκη και την ήττα χωρίς ακραίες συμπεριφορές.

#### Εξοπλισμός - Διδακτικά Μέσα :

8 μπάλες.  
-30 Φύλλα Κριτηρίων για το σέρβις (από κάτω ή από πάνω) (Κάρτα 3.6)

Αξιολόγηση συμπεριφοράς νίκη- ήττα (Κάρτα 3.7).

#### Στιλ διδασκαλίας:

Πρακτικό – αμοιβαίο.

#### **Εισαγωγή**

Ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης.  
Επίδειξη των δεξιοτήτων και ανάλυση των σημαντικών σημείων τους. 3'

**Προθέρμανση** με δρομικές ασκήσεις από την τελική γραμμή προς το δίχτυ, με διαφορετικές εκκινήσεις κάθε φορά. (x 2 φορές), διατάσεις (άνω, κάτω άκρων, κορμού), μετακινήσεις ελεύθερα στο χώρο με σινιάλο του καθηγητή ή κάποιου μαθητή (δεξιά, αριστερά, πίσω, μπροστά). 4'

#### **Κύριο Μέρος**

1. Οι μαθητές σε 2 ομάδες, στα δυο γήπεδα, ξεκινούν από τη ζώνη 6 και εκτελούν μανσέτα σε μπαλιά που έρχεται από την άλλη μεριά του γηπέδου σηματοδοτώντας τη ζώνη 3 όπου βρίσκεται ένας άλλος μαθητής ο οποίος πασάρει τη μπάλα στη ζώνη 4, όπου βρίσκεται ένας άλλος μαθητής που πιάνει τη μπάλα τη δίνει στον καθηγητή και πηγαίνει πίσω στη σειρά στη ζώνη 6. Ο μαθητής που εκτέλεσε μετακινείται εκεί που έδωσε τη μπάλα παίρνοντας τη θέση του προηγούμενου μαθητή που και αυτός με τη σειρά του πηγαίνει εκεί που έδωσε τη μπάλα (5 επαναλήψεις.) (Σχήμα 3.3). 10'

2. Σέρβις σε στόχους οι μισοί. Πραγματοποιείται αξιολόγηση της εκτέλεση του σέρβις από συμμαθητές ή δική τους σε φύλλο κριτηρίων (Κάρτα 3.6). 15'

-Οι υπόλοιποι μαθητές εκτελούν πάσες και μανσέτες εκτός γηπέδου με αλλαγές θέσεων - ρόλων. Αλλάζουν στη συνέχεια με τις εντός γηπέδου ομάδες.

3. Παιχνίδι 6x 6. 10' Χρήση Κάρτας 3.7

#### **Τελικό Μέρος**

Τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. 3'

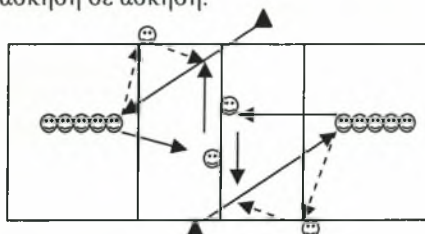
#### Δραστηριότητα για μετά το μάθημα:

1. Να σχεδιάσουν κάποιους παράγοντες ασφάλειας στην πετοσφαίριση.
2. Να εξασκηθούν στις δεξιότητες εκτός σχολείου σε μικρές ομάδες.

**Αξιολόγηση:** Αξιολόγηση του αποτελέσματος του παιχνιδιού και τη νίκης-ήττας των μαθητών των ομάδων που συμμετείχαν, (Κάρτα 3.7).

#### **Οργάνωση**

Οι αλλαγές πρέπει να γίνονται τρέχοντας με το σύνθημα του καθηγητή και τις μπάλες δίπλα από κάθε σταθμό. Οι επαναλήψεις είναι ανάλογες με τον αριθμό των ατόμων της ομάδας. Διαλείμματα θεωρούνται οι αλλαγές από άσκηση σε άσκηση.



Σχήμα 3.3.

**Σημεία έμφασης:** Προσοχή σε στοιχεία ανταγωνισμού που μπορεί να προκύψουν με το παιχνίδι 6Χ6 στο τέλος του μαθήματος.

**Μέθοδος εξάσκησης:** Μεταβαλλόμενη – σεριακή εξάσκηση.

**Ανατροφοδότηση:** Είναι περιληπτική αφορά την ποιότητα εκτέλεσης της δεξιότητας. Ο διδάσκων μπορεί να διορθώνει τα σημαντικά λάθη τους ενώ περιφέρεται ανάμεσα στους μαθητές.

**Κάρτα 3. 6: Για μάθημα 3. 3 Φύλλο κριτηρίων σέρβις από κάτω.**

	<p>1. Το αριστερό πόδι προηγείται του δεξιού;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>2. Τα γόνατα είναι ελαφρά λυγισμένα και ο κορμός γερμένος μπροστά;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>3. Το δεξί χέρι βρίσκεται πίσω και μόλις το αριστερό αφήσει τη μπάλα, κινείται από τον ώμο και έρχεται να χτυπήσει τη μπάλα με μπουνιά;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>4. Το σημείο που το χέρι έρχεται σε επαφή είναι πίσω και κάτω από τη μπάλα και το βάρος μεταφέρεται από το πίσω στο μπροστά πόδι ;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup><input type="checkbox"/>2<sup>η</sup><input type="checkbox"/>3<sup>η</sup><input type="checkbox"/>4<sup>η</sup><input type="checkbox"/>5<sup>η</sup><input type="checkbox"/></p>
--	--

**Κάρτα 3.7: Για μάθημα 3. 3 Κριτήρια αξιολόγησης νίκης-ήττας.**

Αποφεύγουν τη χρήση άσχημων εκφράσεων;	Ναι	Όχι
Αποφεύγουν τη χρήση ακραίων πανηγυρισμών μετά από νίκη;	Ναι	Όχι
Αποδέχονται τις αποφάσεις των διαιτητών;	Ναι	Όχι
Συγχαίρουν τους αντίπαλους μετά το παιχνίδι;	Ναι	Όχι
Αναγνωρίζουν και παραδέχονται το ξεχωριστό παιχνίδι των αντιπάλων;	Ναι	Όχι

**Περιγραφή:** Η αξιολόγηση γίνεται κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού των μαθητών, από τον καθηγητή, ή από το συμμαθητή τους. Η αξιολόγηση μπορεί να μετατραπεί σε αριθμό (πόντους), αν κάθε «ναι» βαθμολογείται με 2 και κάθε «όχι» με 1. Το σύνολο των βαθμών είναι το σκορ του κάθε μαθητή.

### 3.4. Πετοσφαίριση : Εξάσκηση στο σέρβις, στην υποδοχή του σέρβις και στην πάσα.

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. εξασκηθεί στη μανσέτα κατά την υποδοχή του σέρβις, πρωτοβουλία «εγώ».
2. κατανοήσει την έννοια της ταχύτητας τα είδη της, τη σχέση της με το άθλημα, τους τρόπους ανάπτυξής της και τη σύνδεσή της με την ταχύτητα όπως περιγράφεται στο μάθημα της φυσικής.

#### Εισαγωγή

Ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης. Επίδειξη της δεξιότητας της μανσέτας στην υποδοχή του σέρβις με παρουσίαση των χαρακτηριστικών σημείων. 3’  
**Προθέρμανση** με δρομικές ασκήσεις από την τελική γραμμή προς το δίχτυ, με απλό τρέξιμο μπροστά και πίσω και πλάγια (Χ2) διατάξεις (άνω κάτω άκρα και κορμός). Ασκήσεις για ανάπτυξη ταχύτητας. 4’

#### Κύριο Μέρος

1. Οι μαθητές σε ομάδες των 4. Οι 2 εκτελούν πάσες οι άλλοι 2 μανσέτα, με μετακίνηση μπροστά, πίσω, πλάγια. 8’
2. 6 μαθητές μπαίνουν σε κάθε γήπεδο, ενώ οι άλλοι εκτελούν ασκήσεις μανσέτας έξω από το γήπεδο. Οι μαθητές σχηματίζουν την παράταξη υποδοχής, ενώ ο παίκτης που βρίσκεται στη ζώνη 3, παίζει το ρόλο του πασαδόρου και βρίσκεται κοντά στο δίχτυ και με πλάτη σ’ αυτό. Ο καθηγητής και ένας μαθητής βοηθός από την άλλη μεριά του γηπέδου, πετάνε εύκολα στην αρχή τη μπάλα σε διάφορες κατευθύνσεις και οι μαθητές αφού φωνάζουν «εγώ» αποκρούουν με μανσέτα σηματοδοτώντας τη ζώνη 3. Μετά από 4 μπαλιές αλλάζουν θέσεις. Αφού ολοκληρώσουν μια περιστροφή βγαίνουν από το γήπεδο για να μπου οι άλλοι μαθητές. πασαδόρος κυνηγά τη μπάλα και τη δίνει στον καθηγητή (Σχήμα 3.4). 12’
3. Η ίδια άσκηση αλλά με τους μαθητές που βρίσκονται έξω από το γήπεδο να εκτελούν με τη σειρά σέρβις από κάτω. Ο πασαδόρος\* πιάνει τη μπάλα και τη δίνει στους μαθητές που κάνουν σέρβις από το μέρος της ομάδας του. Μετά από μια περιστροφή οι ομάδες αλλάζουν ρόλους. 15’  
\* Αν έχουν επιλεγεί οι πασαδόροι, αυτοί μένουν σταθερά στη ζώνη 3, ή μετακινούνται από τις ζώνες 2 και 4 ενώ αλλάζουν οι υπόλοιποι μαθητές.

#### Τελικό Μέρος

Τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. Συζήτηση για το πόσες πετυχημένες ενέργειες πέτυχαν, στόχοι για το επόμενο μάθημα. 3’

#### Δραστηριότητα για μετά το μάθημα:

1. Να εντοπίσουν άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες που η ταχύτητα είναι σημαντική.

Εξοπλισμός - Διδακτικά Μέσα :

8 μπάλες.

Στιλ διδασκαλίας: Πρακτικό –αμοιβαίο.

#### Οργάνωση

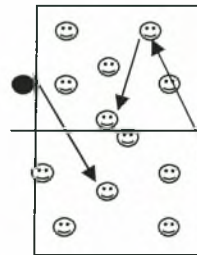
Αν οι μαθητές είναι περισσότεροι εκτελούν χρέη βοηθών. Να κατανοήσουν το ρόλο του βοηθού προς τους συμπαίκτες τους.



Σχήμα 3.4

**Σημεία έμφασης:**

Τρόποι ανάπτυξης της ταχύτητας. Η ανάπτυξη της ταχύτητας κατευθύνεται στην ανάπτυξη της αντίδρασης και της ταχύτητας μετακίνησης. Η πιο συνηθισμένη μέθοδος είναι αυτή των επαναλήψεων, αλλά με μέγιστες προσπάθειες. Για τη βελτίωση της ταχύτητας χρησιμοποιούνται ασκήσεις που περιέχουν πολλές εκκινήσεις από διαφορετικές αφετηρίες κάθε φορά (όρθια θέση, καθιστή, με το σώμα ανάσκελα ή μπρούμυτα) και μέγιστη ταχύτητα για μικρή απόσταση. Επίσης χρησιμοποιούνται οι τεχνικές του αθλήματος (μετακινήσεις μπρος, πλάγια, επίθεση, μπλοκ) σε μέγιστη ταχύτητα.



**Μέθοδος εξάσκησης:** Μεταβαλλόμενη –σειριακή εξάσκηση.

**Ανατροφοδότηση:** Είναι περιληπτική αφορά την ποιότητα εκτέλεσης της δεξιότητας. Ο διδάσκων μπορεί να διορθώνει τα σημαντικά λάθη τους ενώ περιφέρεται ανάμεσα στους μαθητές.

**Αξιολόγηση:** Να καταγράψουν από το σύνολο των υποδοχών τους, ποιες ήταν οι σωστές.

### 3.5. Πετοσφαίριση : Εξάσκηση-αξιολόγηση στο σέρβις, παιχνίδι 6x6.

#### Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. εξασκηθεί και αξιολογηθεί στο σέρβις
2. μάθει να αποδέχονται τις διαφορές της φυσικής ανάπτυξης και των ικανοτήτων των συμμαθητών τους.
3. μάθει για τους κανόνες υγιεινής και τις πρώτες βοήθειες στο άθλημα της πετοσφαίρισης.

#### Εξοπλισμός -Διδακτικά Μέσα:

8 μπάλες.  
Πρωτόκολλα καταγραφής του σκορ στο σέρβις (κάρτα 3.2.).  
Δοκιμασία αξιολόγησης του σέρβις (Κάρτα 3.3).  
**Στιλ διδασκαλίας:** πρακτικό, πρωτοβουλίας (στην προθέρμανση).

#### **Εισαγωγή**

Ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης. Αναφορά στη διαφορετικότητα και στους βασικούς κανόνες υγιεινής και πρώτων βοηθειών για την πετοσφαίριση. Επίδειξη των δεξιοτήτων που επαναλαμβάνονται και ανάλυση των σημαντικών σημείων τους. 3'

**Προθέρμανση** με διατάξεις κυρίως των άνω και κάτω άκρων και κορμού. Ένας μαθητής δείχνει και οι άλλοι εκτελούν. 4'

#### **Κύριο Μέρος**

1. Δοκιμασία του σέρβις (Σχήμα 3.5.). 15'  
Εναλλακτικά δοκιμασία αξιολόγησης δεξιότητας κριτήριο (σέρβις). Κάρτα 3.2 & Κάρτα 3.3.
2. Παιχνίδι 6X6 με 4:2, εφαρμογή του σχηματισμού υποδοχής "W".
3. Παιχνίδι καθιστό βόλεϊμπολ. 8' (ή αλλαγή ρόλων αγόρια κορίτσια). 10' \*\*Κανονισμοί Καθιστής Πετοσφαίρισης

#### **Τελικό Μέρος**

Τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. Συζήτηση για την παροχή πρώτων βοηθειών και τη διαφορετικότητα. 5'

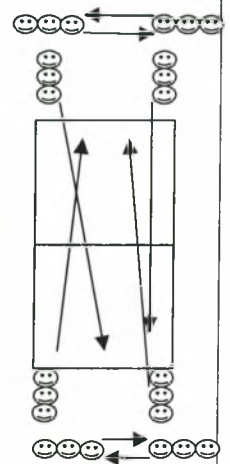
#### Δραστηριότητα για μετά το μάθημα:

- Να γράψουν με λίγα λόγια πως αισθάνθηκαν που έπαιξαν «καθιστή πετοσφαίριση» ή που άλλαξαν ρόλους «αγόρια με κορίτσια».
- Να γράψουν για τη διαφορετικότητα και πως πιστεύουν ότι πρέπει να αντιμετωπίζεται στην κοινωνία. Καθιστή πετοσφαίριση στη σελ. του βιβλίου της Γ' Γυμνασίου.

#### **Οργάνωση**

Οι επαναλήψεις είναι ανάλογες με τον αριθμό των ατόμων της ομάδας. Διαλείμματα θεωρούνται οι αλλαγές από άσκηση σε άσκηση.

#### **Σχήμα 3.5.**



#### **Σημεία έμφασης:**

Αποδοχή της διαφορετικότητας των άλλων. Ανάλυση της έννοιας της διαφορετικότητας: στις ικανότητες, στο φύλο, στην εθνικότητα, στην θρησκεία και στα άτομα με ειδικές ανάγκες.

**Μέθοδος εξάσκησης:** Μεταβαλλόμενη – σειριακή εξάσκηση.

**Ανατροφοδότηση:** είναι περιληπτική αφορά την ποιότητα εκτέλεσης της δεξιότητας. Ο καθηγητής μπορεί να διορθώνει τα σημαντικά λάθη τους ενώ περιφέρεται ανάμεσα στους μαθητές.

**Παραλλαγές:** Να αλλάξουν ρόλους τα αγόρια με τα κορίτσια, να περιγράψουν πως αισθάνθηκαν και να συζητήσουν για τα στερεότυπα των φύλων.

**Αξιολόγηση:** Δοκιμασία δεξιότητας κριτήριο (σέρβις). Κάρτα 3.2 και Κάρτα 3.3.

\*Οι δοκιμασίες αξιολόγησης για την πάσα και τη μανσέτα βρίσκονται στο βιβλίο της Α' Γυμνασίου

\*\*Οι Κανονισμοί καθιστής πετοσφαίρισης αναφέρονται στο βιβλίο της Γ' Γυμνασίου

### 3.6. Πετοσφαίριση : Εξάσκηση στο επιθετικό χτύπημα, στην άμυνα και στο σέρβις.

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. μάθει το επιθετικό χτύπημα, και το σέρβις.
2. κατανοήσει τη σημασία της ευλυγισίας και τους τρόπους βελτίωσης της.

Εξοπλισμός - Διδακτικά Μέσα:

- 8 μπάλες.  
-30 Φύλλα Κριτηρίων του επιθετικού χτυπήματος (Κάρτα 3.8).  
Στιλ διδασκαλίας: πρακτικό –αμοιβαίο.

#### Εισαγωγή

Ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης. Αναφορά στη ευλυγισία και πως αναπτύσσεται. Επίδειξη της δεξιότητας του επιθετικού χτυπήματος που επαναλαμβάνεται και ανάλυση των σημαντικών σημείων της. 3'

**Προθέρμανση** με δρομικές ασκήσεις από την τελική γραμμή προς το δίχτυ, με απλό τρέξιμο μπροστά, πίσω και πλάγια αλματάκια με ένα και δυο πόδια (Χ2 φορές), διατάσεις (άνω, κάτω άκρων, κορμού). Οι μαθητές, εκτελούν **μιμητικά τη φορά της επίθεσης** και χτυπούν με το δεξί χέρι το αριστερό, 5 επαν. 4'

#### Κύριο Μέρος

*Επιθετικό χτύπημα -άμυνα* Το δίχτυ λίγο χαμηλότερο.

1. Οι μαθητές ανά 4 με μια μπάλα. Ο πρώτος εκτελεί πέταγμα με τα δυο του χέρια (για να σηκώνεται και το αριστερό ψηλά) και χτυπά τη μπάλα, σημαδεύοντας τα γόνατα του απέναντί του μαθητή, ο διπλανός του παρατηρεί και διορθώνει. Ο απέναντι προσπαθεί να αποκρούσει με μανσέτα και μετά εκτελεί το ίδιο, ενώ ο διπλανός του διορθώνει (από 5 επαναλήψεις εναλλάξ). 5'
2. Η ίδια άσκηση με το δίχτυ ανάμεσα, αλλά τώρα ο πρώτος μαθητής αφού εκτελέσει επιτόπιο άλμα, χτυπά μια μπάλα που του πέταξε με δυο χέρια από κάτω κατακόρυφα, μπροστά στο δεξί χέρι του ο συμμαθητής του. Ο απέναντι προσπαθεί να αποκρούσει με μανσέτα, σημαδεύοντας μπροστά και δεξιά που βρίσκεται ο άλλος μαθητής ο οποίος πιάνει τη μπάλα και τη δίνει στο συμμαθητή του που εκτελεί το ίδιο. Μετά από 5 επαναλήψεις αλλάζουν ρόλους. 10'
3. Οι μισοί μαθητές από τη ζώνη 4 του ενός γηπέδου οι άλλοι μισοί στην άλλη ζώνη 4. Βοηθοί μαθητές (2) στις ζώνες 3 πετούν ψηλά τη μπάλα προς τη ζώνη 4, οι μαθητές εκτελούν τα βήματα της φοράς, το άλμα και χτυπούν τη μπάλα (5 επαναλήψεις). Προσοχή στην γρήγορη επαναφορά της μπάλας, αυτοί που δεν έχουν μπάλα σε τριάδες προσπαθούν να αποκρούσουν με μανσέτα και με τη σειρά τους παίρνουν τη μπάλα και πηγαίνουν για επίθεση. (Σχήμα 3.6) 8'
4. Η ίδια άσκηση αλλά με πάσα από τους πασαδόρους που έχουν επιλεγεί. Συμπλήρωση Φύλλων Κριτηρίων επιθετικού χτυπήματος (Κάρτα 3.8). 8'

#### Τελικό Μέρος

Αξιολόγηση της ικανότητας της ευλυγισίας. 4'

Αναφορά στο τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. 3'

Δραστηριότητα για μετά το μάθημα:

1. Να σχεδιάσουν ένα πρόγραμμα ευλυγισίας, να το εκτελέσουν στον ελεύθερο χρόνο τους και να το παρουσιάσουν σε επόμενο μάθημα. Να αξιολογήσουν - σχολιάσουν την απόδοσή τους.

**Αξιολόγηση:** Ικανότητα ευλυγισίας κορμού και κάτω άκρων.

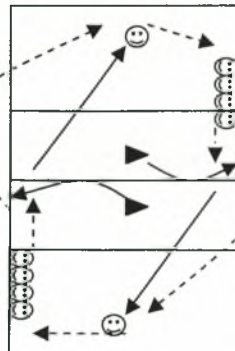
Χρήση 2 κριτηρίων που αναφέρονται στην Κάρτα 3.8.

#### Οργάνωση

-Οι επαναλήψεις είναι ανάλογες με τον αριθμό των ατόμων της ομάδας.

Σχήμα 3.6

**Σημεία έμφασης:**  
Παρουσίαση της ικανότητας της ευλυγισίας και των μεθόδων βελτίωσης της και των διαφοροποιήσεων που μπορεί να φέρει η ανάπτυξη της στην εκτέλεση της τεχνικής των δεξιοτήτων της πετοσφαίρισης.



Αναφορά σε 2 κριτήρια με στόχο τη μάθηση της δεξιότητας του επιθετικού χτυπήματος (Κάρτα 3.8)

**Μέθοδος εξάσκησης:**

Σταθερή εξάσκηση - σειριακή εξάσκηση.

**Ανατροφοδότηση:** Είναι περιληπτική αφορά την ποιότητα εκτέλεσης της δεξιότητας. Ο διδάσκων μπορεί να διορθώνει τα σημαντικά λάθη τους ενώ περιφέρεται ανάμεσα στους μαθητές.

**Δοκιμασία Αξιολόγησης Ευλυγισίας**

Ο μαθητής κάθεται σε εδραία θέση με τα πόδια τεντωμένα. Εκτελεί κάμψη του κορμού μετακινώντας τα τεντωμένα χέρια του όσο πιο μακριά από την έδρα του μπορεί. Οι παλάμες βρίσκονται σε επαφή με το έδαφος και η ευλυγισία αξιολογείται με τη χρήση ενός χάρακα που τοποθετείται στο έδαφος παράλληλα με τις κνήμες. Καταγράφεται η θέση των χεριών πάνω στο χάρακα ενώ το σημείο 0 του χάρακα τοποθετείται στο δεξί έξω σφυρό του μαθητή.

### 3.7. Πετοσφαίριση : Εξάσκηση στο μπλοκ στην άμυνα και στο επιθετικό χτύπημα.

#### Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. μάθει το επιθετικό χτύπημα και το μπλοκ, στην πάσα με δάχτυλα και στη μανσέτα.
2. αποκτήσει εμπειρία τον τομέα της ατομικής και κοινωνικής υπευθυνότητας συμμετέχοντας ως διαιτητές στο παιχνίδι.

#### **Εισαγωγή**

Ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης. Επίδειξη των δεξιοτήτων της επίθεσης του μπλοκ και του σέρβις που επαναλαμβάνονται και ανάλυση των σημαντικών σημείων τους. Αναφορά στους βασικούς κανονισμούς του παιχνιδιού και στον τρόπο διαιτησίας (σήματα). 3'

**Προθέρμανση** με δρομικές ασκήσεις από την τελική γραμμή προς το δίχτυ, με διαφορετικές αφετηριακές θέσεις, με απλό τρέξιμο μπροστά και πίσω και πλάγια, αλματάκια (x2 φορές), διατάσεις (χέρια-πόδια). 4'

#### **Κύριο Μέρος**

1 Επίθεση-μπλοκ. *Το δίχτυ λίγο πιο χαμηλό από το κανονικό*

1. Οι μαθητές κοντά στο δίχτυ έτοιμοι για μπλοκ. Οι συμμαθητές τους ως βοηθοί βρίσκονται στην επιθετική γραμμή και πετούν τη μπάλα με δυο χέρια από κάτω προς το δίχτυ ενώ οι άλλοι πρέπει να μπλοκάρουν τη μπάλα πριν αυτή περάσει το δίχτυ (5 επαναλήψεις και αλλαγή ρόλων). Οι άλλοι μαθητές παίζουν εκτός γηπέδου πάσες και μανσέτες. (Σχήμα 3.7.). 8'

2. Οι μαθητές χωρίζονται σε 4 ομάδες των 6 ατόμων. Οι 2 ομάδες εκτελούν από τις ζώνες 4 επιθετικά χτυπήματα μετά από πάσες που εκτελούν δυο συμμαθητές τους (πασαδόροι). Οι άλλες 2 ομάδες προσπαθούν εναλλάξ να τους μπλοκάρουν. Μετά από 5 επαναλήψεις ο καθένας αλλάζουν ρόλους. Για να έχει ροή η άσκηση πρέπει όποιος καρφώνει να τρέχει να φέρει γρήγορα μια μπάλα από αυτές που έρχονται από το άλλο γήπεδο. Στόχος στο μπλοκ είναι η επαφή με τη μπάλα. 8'

3. **Επιθετική κάλυψη:** Η ίδια άσκηση αλλά οι μαθητές βρίσκονται σε σειρά στη ζώνη 6, πετούν τη μπάλα στον πασαδόρο που εκτελεί πάσα στον επιθετικό που βρίσκεται στη ζώνη 4 και πηγαίνουν πίσω του για να καλύψουν την επίθεση, αυτός χτυπά τη μπάλα και πηγαίνει για μπλοκ. Αλλάζουν θέσεις κυκλικά εκτός από τον πασαδόρο (5 επαναλήψεις.). Συμπλήρωση της Κάρτας 3.9. 6'

4. Η ίδια άσκηση αλλά με επίθεση και από τη ζώνη 2 και 6 μαθητές από το άλλο γήπεδο να εκτελούν άμυνα (κυρίως μπλοκ). 6'

5. Παιχνίδι 6x6 με διαιτητές. 10' (Κάρτα 3.10)

#### **Τελικό Μέρος**

Αναφορά στο τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. Συζήτηση των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν οι διαιτητές. Αναφορά στην αξιολόγηση του επιπέδου υπευθυνότητας ως διαιτητές. 3'

#### **Δραστηριότητα για μετά το μάθημα:**

1. Να σημειώσουν ποιους καλούς παίκτες γνωρίζουν σε κάθε δεξιότητα (μπλοκ, άμυνα-λίμπερο).

**Αξιολόγηση:** Ατομική και κοινωνική υπευθυνότητα (κάρτα 3.10).

Χρήση 2 κριτηρίων που αναφέρονται στην Κάρτα 3.9.

#### **Εξοπλισμός και Διδακτικά Μέσα:**

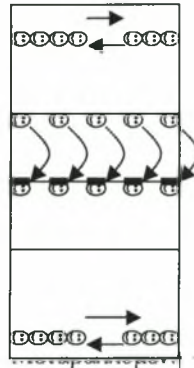
8 μπάλες.  
30 Φύλλα Κριτηρίων για μπλοκ (Κάρτα 3.9.).

**Στιλ διδασκαλίας:** Πρακτικό – αμοιβαίο.

#### **Οργάνωση**

Τρέχοντας οι αλλαγές με το σύνθημα του καθηγητή και τις μπάλες δίπλα από κάθε σταθμό. Οι επαναλήψεις είναι ανάλογες με τον αριθμό των ατόμων της ομάδας.:

Σχήμα 3.7.



#### **Σημεία έμφασης:**

Βασικές ευθύνες και ρόλοι των διαιτητών και των εποπτών γραμμών.

Αναφορά σε 2 κριτήρια (Κάρτα 3.9).

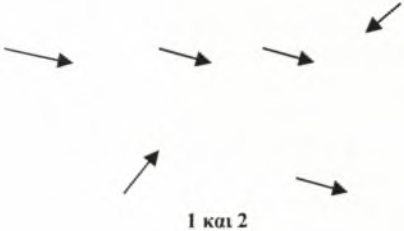
**Μέθοδοι εξάσκησης:** σειριακή εξάσκηση.

**Ανατροφοδότηση:** Είναι περιληπτική αφορά την ποιότητα εκτέλεσης της δεξιότητας. Ο διδάσκων μπορεί να διορθώνει τα σημαντικά λάθη τους ενώ περιφέρεται ανάμεσα στους μαθητές.

#### **Κάρτα 3.10: Κριτήρια ατομικής και κοινωνικής υπευθυνότητας.**

<i>Αν είσαι διαιτητής:</i>	
Σφουρίζεις όλα τα φιλέ σωστά	ναι /όχι
Σφουρίζεις τις γραμμές σωστά	ναι /όχι
Σφουρίζεις τα λάθος χτυπήματα σωστά	ναι /όχι

Κάρτα 3. 8.: Για μάθημα 3.6. Κριτήρια αξιολόγησης του επιθετικού χτυπήματος.

	<p>1. Το σώμα σε χαλαρή θέση, το δεξί πόδι προηγείται του αριστερού;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□          Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□</p> <p>2. Ξεκινάς τη φορά με το αριστερό πόδι με ένα μικρό βήμα κατεύθυνσης, μετά ένα μεγαλύτερο βήμα-άλμα, ενώ τα χέρια κινούνται στο πρώτο βήμα μπροστά στο δεύτερο πηγαίνουν πίσω για να πάρουν φορά;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□          Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□</p> <p>3. Το χτύπημα γίνεται με όλη την παλάμη, από πίσω και πάνω από τη μπάλα, ενώ είσαι στον αέρα και έχεις έκταση του κορμού προς τα πίσω;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□          Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□</p> <p>4. Μετά το χτύπημα το χέρι τραβιέται από το δίχτυ και προσγειώνεται στα δάχτυλα των ποδιών σε απόσταση από το δίχτυ;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□          Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□</p>
---	---

Κάρτα 3. 9.: Για μάθημα 3.7. Κριτήρια αξιολόγησης της δεξιότητας του μπλοκ.

	<p>1. Βρίσκεσαι σε θέση ετοιμότητας με τα δυο πόδια στο άνοιγμα των ώμων λυγισμένα και τα χέρια λυγισμένα στους αγκώνες στο ύψος του προσώπου (οι πήχεις παράλληλοι στο έδαφος);</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□          Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□</p> <p>2. Τα πόδια λυγίζουν (χαμηλώνει το κέντρο βάρους) για να εκτελέσεις το άλμα ενώ τα χέρια τεντώνουν στους αγκώνες και κινούνται πάνω για να μπλοκάρουν;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□          Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□</p>
<p>5. Τραβάς τα χέρια σου πίσω μετά το χτύπημα και προσγειώνεται μακριά από το δίχτυ στις μύτες των ποδιών σου;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□          Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□</p>	<p>3. Ενώ είσαι στον αέρα έχεις ένα τόξο με τα χέρια και πόδια προς τα μπροστά και τα χέρια, σε απόσταση που να μη μπορεί η μπάλα να περάσει ανάμεσα;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□          Θέλει Βελτίωση: 1<sup>η</sup>□2<sup>η</sup>□3<sup>η</sup>□4<sup>η</sup>□5<sup>η</sup>□</p>



### 3. 8. Πετοσφαίριση : Εξάσκηση όλων των δεξιοτήτων και παιχνίδι 6x6.

**Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:**

1. μάθει την πάσα με δάχτυλα, τη μανσέτα, το επιθετικό χτύπημα, το σέρβις, την υποδοχή και το μπλοκ.
2. μάθει να αναπτύσσουν υπεύθυνη κοινωνική συμπεριφορά με το να επιλύουν διενέξεις μεταξύ των συμμαθητών τους.
4. μάθει να συμμετέχουν και να διασκεδάζουν σε διάφορες δραστηριότητες που προτείνονται .

#### Εισαγωγή

Ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης. Επιδείξη των δεξιοτήτων που επαναλαμβάνονται και ανάλυση των σημαντικών σημείων τους. Αναφορά στο πως να επιλύουν προβλήματα γενικά και ειδικά, πως θα αποφύγουν ή θα επιλύσουν τις διενέξεις μεταξύ τους. 3'

**Προθέρμανση** με δρομικές ασκήσεις από την τελική γραμμή προς το δίχτυ, με απλό τρέξιμο μπροστά και πίσω και πλάγια (Χ2 φορές), διατάσεις (άνω, κάτω άκρα και κορμός). Οι μαθητές σε δυο ομάδες με το δίχτυ ανάμεσα, εκτελούν μιμητικές κινήσεις, η μια ομάδα επίθεση, η άλλη μπλοκ. 4'

#### Κύριο Μέρος

1. . Οι μαθητές ανά 4 παίζουν με πάσα και μανσέτα. 5'
2. Οι μαθητές βρίσκονται σε σειρά στη ζώνη 6, πετούν τη μπάλα στον πασαδόρο που εκτελεί πάσα στον επιθετικό που βρίσκεται στη ζώνη 4 και πηγαίνουν πίσω του για να καλύψουν την επίθεση, αυτός χτυπά τη μπάλα και πηγαίνει για μπλοκ. Εκτελούν από 5 επαναλήψεις και αλλάζουν θέσεις κυκλικά εκτός από τον πασαδόρο (Σχήμα 3.8). 6'
3. Η ίδια άσκηση αλλά με επίθεση και από τη ζώνη 2. Στο άλλο γήπεδο βρίσκονται 6 μαθητές που εκτελούν άμυνα (μπλοκ και άμυνα με το 6 μπροστά). 6'
4. Εξάσκηση στο σέρβις, με καθορισμό ατομικών στόχων «πόσα σέρβις θα περάσει στις 10 προσπάθειες. 8'

5. Παιχνίδι 6x6 με διαιτητές. 10' (Κάρτα 3.11)

#### Τελικό Μέρος

Αναφορά στο τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. Να αξιολογήσουν οι μαθητές το πως θα επιλύσουν κάποιες πιθανές διενέξεις τους. 3'

Ο καθηγητής ενημερώνει για τις μορφές της πετοσφαίρισης που υπάρχουν εκτός από την πετοσφαίριση σάλας (στην άμμο, στο γρασίδι, στο νερό) και προτείνει τρόπους για να παίζουν και να χαρούν όπου βρίσκονται.

#### Δραστηριότητα για μετά το μάθημα:

1. Να παρακολουθήσουν ένα παιχνίδι πετοσφαίρισης στην τηλεόραση ή ζωντανά και να το σχολιάσουν.
2. Να εργασθούν σε ομάδες των 4 προτείνοντας εναλλακτικές μορφές πετοσφαίρισης και τρόπους εφαρμογής τους που μπορούν να αποτελέσουν ευχάριστες δραστηριότητες αναψυχής.

**Αξιολόγηση:** Τρόπος επίλυσης διενέξεων (κάρτα 3.11).

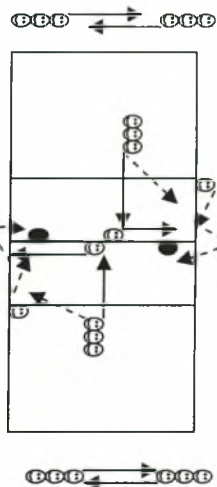
#### Εξοπλισμός - Διδακτικά Μέσα:

8 μπάλες.

**Στιλ διδασκαλίας:** Πρακτικό.

#### Οργάνωση

Οι αλλαγές πραγματοποιούνται τρέχοντας με το σύνθημα του καθηγητή. Οι επαναλήψεις είναι ανάλογες με τον αριθμό των ατόμων της ομάδας.



**Σημεία έμφασης:**  
Προσοχή (επεξήγηση) στις διενέξεις και στον τρόπο επίλυσής τους.

Σχήμα 3. 8.

**Μέθοδος εξάσκησης:** Μεταβαλλόμενη-σειριακή εξάσκηση.

**Ανατροφοδότηση:** Είναι περιληπτική αφορά την ποιότητα εκτέλεσης της δεξιότητας. Ο διδάσκων μπορεί να διορθώνει τα σημαντικά λάθη τους ενώ περιφέρεται ανάμεσα στους μαθητές.

#### Κάρτα 3.11: Κλίμακα αξιολόγησης Επίλυσης Διενέξεων

**Περιγραφή:** Οι μαθητές ενώ παίζουν αξιολογούνται από τον καθηγητή με τις αντιδράσεις τους σε διενέξεις που πιθανά θα προκύψουν. Όταν μεσολαβεί θετικά ο ίδιος = 3 πόντοι

Μεσολάβηση συμμαθητή = 2 πόντοι

Μεσολάβηση καθηγητή = 1 πόντος

### 3.9. Πετοσφαίριση : Εξάσκηση-αξιολόγηση της δεξιότητας του σέρβις, παιχνίδι 6x6.

#### Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. μάθει την πάσα με δάχτυλα, τη μανσέτα, το επιθετικό χτύπημα, το σέρβις, την υποδοχή του σέρβις και το μπλοκ.
2. εφαρμόσει τις παραπάνω δεξιότητες στο παιχνίδι στα πλαίσια της αγωνιστικής τακτικής.
3. κατανοήσει από την όλη διαδικασία καθορισμού στόχων, την σύνδεση και την εφαρμογή της στη ζωή τους, εκτός του μαθήματος της Φυσικής αγωγής.

#### Εξοπλισμός και Διδακτικά Μέσα:

- 8 μπάλες.
- 30 Φύλλα Καθορισμού Στόχων (Κάρτα 3.1).
- Δοκιμασία σέρβις (Κάρτα 3.3).
- Πρωτόκολλα καταγραφής του σκορ (Κάρτα 3.2).

#### Στιλ διδασκαλίας: Πρακτικό.

#### **Εισαγωγή**

Ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης. Επίδειξη των δεξιοτήτων που επαναλαμβάνονται και ανάλυση των σημαντικών σημείων τους. Αναφορά-ανακεφαλαίωση στις τακτικές του παιχνιδιού. 4'

**Προθέρμανση** με δρομικές ασκήσεις από την τελική γραμμή προς το δίχτυ, με απλό τρέξιμο μπροστά και πίσω και πλάγια (X2 φορές), διατάσεις κυρίως άνω άκρων, κάτω και κορμού. 4'

#### **Κύριο Μέρος**

1. Δοκιμασία του σέρβις. Αξιολόγηση της δεξιότητας κριτήριο (σέρβις) Κάρτα 3.3. & Κάρτα 3.2. 12'

2. **Παιχνίδι 6X6.** Αν υπάρχει η δυνατότητα γίνεται τουρνουά μεταξύ ομάδων του τμήματος. 20'

#### **Τελικό Μέρος**

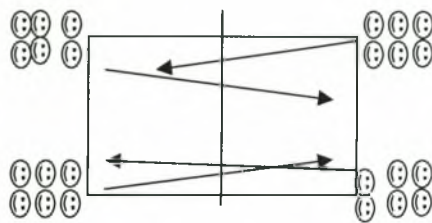
Αναφορά στο τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. Αξιολόγηση της δεξιότητας κριτήριο. Συζήτηση για την διαδικασία επίτευξης στόχων, αν πέτυχαν τους στόχους τους, αν όχι για ποιους λόγους δεν έγινε, εντοπισμός σημείων που απαιτούν βελτίωση και αναφορά στη λειτουργία της συνολικής διαδικασίας. 5'

#### Δραστηριότητα για μετά το μάθημα:

1. Να εντοπίσουν και να σχεδιάσουν εφαρμογές της διαδικασίας καθορισμού στόχων στην καθημερινή δραστηριότητα τους.

#### **Οργάνωση**

Απαιτείται πολύ καλή οργάνωση για να κυλήσει η άσκηση γρήγορα και αποτελεσματικά .



Σχήμα 3.9

**Σημεία έμφασης:** Αναφορά στη δεξιότητα κριτήριο και εφαρμογή την δοκιμασίας αξιολόγησης.

**Μέθοδος εξάσκησης:** Μεταβαλλόμενη εξάσκηση – τυχαία εξάσκηση.

**Ανατροφοδότηση:** Είναι περιληπτική και αφορά την ποιότητα εκτέλεσης της δεξιότητας. Ο καθηγητής μπορεί να διορθώνει τα σημαντικά λάθη ενώ περιφέρεται ανάμεσα στους μαθητές.

. **Αξιολόγηση:** Δοκιμασία δεξιότητας κριτήριο (σέρβις). Κάρτα 3.1 Κάρτα 3.2. και Κάρτα 3.3.

\*Οι δοκιμασίες αξιολόγησης για την πάσα και τη μανσέτα βρίσκονται στο βιβλίο της Α΄ Γυμνασίου

Για το μάθημα 3.10 έγινε επανάληψη του μαθήματος 3.2. με χρήση των κριτηρίων 3.4. και 3.5.

## Παράρτημα Β (Πλάνα μαθημάτων Πετοσφαίρισης Γ΄ Γυμνασίου)

### ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗ

#### Στόχοι

<i>Μετά το τέλος αυτής της ενότητας οι μαθητές/τριες θα...</i>	<i>Εξειδικεύεται &amp; επιδιώκεται...</i>
<b>Σωματικός – Ψυχοκινητικός Τομέας</b>	
...μπορούν να εκτελέσουν τα βασικά στοιχεία της τεχνικής της Πετοσφαίρισης σε ικανοποιητικό βαθμό.	Άμεσα, στα μαθήματα 2.1 έως 2.10.
...μπορούν να επιλέξουν και να εφαρμόσουν τα απαιτούμενα στοιχεία της τεχνικής σε ανταγωνιστικές συνθήκες.	Άμεσα στο μάθημα, 2.8, 2.9 και 2.10 και έμμεσα στα μαθήματα 2.1, 2.3, 2.4 και 2.5.
...μπορούν να παίξουν με το σύστημα παιχνιδιού 4:2.	Άμεσα, στα μαθήματα 2.4, 2.5 και 2.10.
<b>Συναισθηματικός – Κοινωνικός Τομέας</b>	
...είναι θετικά διακείμενοι για περαιτέρω εξάσκηση ώστε να συμμετάσχουν στην Πετοσφαίριση.	Έμμεσα στα μαθήματα 2.1, 2.2, 2.3.
...έχουν αναπτύξει μέσω της Πετοσφαίρισης τη δεξιότητα του καθορισμού στόχων.	Άμεσα στα μαθήματα 2.1, 2.5 και 2.10.
...έχουν αναπτύξει μέσω της Πετοσφαίρισης τη δεξιότητα της συνεργασίας και της επικοινωνίας στο παιχνίδι.	Άμεσα στο μάθημα 2.1, 2.2 και έμμεσα στο μάθημα 2.3, 2.5.
...έχουν καλλιεργήσει αναπτύξει υπεύθυνη συμπεριφορά ως προς την αποδοχή των αποφάσεων του διαιτητή.	Άμεσα στο μάθημα 2.4 και έμμεσα στο μάθημα 2.5.
...έχουν αναπτύξει το σεβασμό στους κανόνες και στην έντιμη αθλητική συμπεριφορά.	Άμεσα στο μάθημα 2.5 και 2.9
...έχουν αναπτύξει την ικανότητα να επιλύουν μόνοι τις τυχόν διενέξεις τους.	Άμεσα στο μάθημα 2.9.
<b>Γνωστικός Τομέας</b>	
...μπορούν να περιγράψουν και να αναλύσουν βασικά στοιχεία της τεχνικής της Πετοσφαίρισης.	Άμεσα στο μάθημα 2.1, έως 2.10.
...μπορούν να περιγράψουν και να αναλύσουν βασικά στοιχεία της τακτικής της Πετοσφαίρισης.	Άμεσα στο μάθημα 2.8, 2.7 και έμμεσα στο 2.9.
...μπορούν να αναφέρουν και να συζητήσουν σημαντικά ιστορικά στοιχεία του αθλήματος.	Άμεσα στο μάθημα 2.1
...μπορούν να αναφέρουν τους βασικούς κανονισμούς του αθλήματος και να αγωνίζονται σύμφωνα με αυτούς.	Άμεσα στο μάθημα 2.1 έως 2.10.
...γνωρίσουν τρόπους πρόληψης τραυματισμών στην πετοσφαίριση	Άμεσα στο μάθημα 2.5
...γνωρίσουν τη διαφορετικότητα και να τη σέβονται (ατομικές διαφορές ).	Άμεσα στο μάθημα 2.8.
...γνωρίσουν κανόνες σωστής διατροφής και διατήρησης του σωστού βάρους.	Άμεσα στο μάθημα 2.6.
...γνωρίσουν πως θα ασκούνται σ' όλη τους τη ζωή μέσω της Πετοσφαίρισης.	Άμεσα στο μάθημα 2.1 έως 2.10.

**1. Τελειώνοντας τα 10 μαθήματα Πετοσφαίρισης οι μαθητές θα πρέπει να μπορούν να εκτελούν σωστά τα εξής όσον αφορά στην:**

**1.1. Τεχνική του σέρβις:**

**1.1.1.** Να περνούν το σέρβις στο αντίπαλο γήπεδο

**1.1.2.** Να σημαδεύουν τη ζώνη που θέλουν.

**1.2. Τεχνική της υποδοχής:**

**1.2.1.** Να υποδέχονται ένα σέρβις σηκώνοντας τη μπάλα ψηλά (προσοχή στην τροχιά της μπάλας)

**1.2.2.** Να την κατευθύνουν ψηλά στη ζώνη του πασαδόρου (στόχος στη ζώνη 3)

**1.3. Τεχνική της πάσας:**

**1.3.1.** Να μπορούν να εκτελούν μια ψηλή πάσα μπροστά τους

**1.3.2.** Να μπορούν να κατευθύνουν την πάσα στον επιθετικό που βρίσκεται μπροστά τους από όποια ζώνη και να βρίσκονται.

**1.4. Τεχνική της επίθεσης:**

**1.4.1.** Να περνούν τη μπάλα σε οποιαδήποτε πάσα, με μαλακό χτύπημα ή πλασέ, χωρίς λάθος

**1.4.2.** Να εκτελούν ένα δυνατό επιθετικό χτύπημα μέσα στο αντίπαλο γήπεδο.

**1.5. Τεχνική του μπλοκ:**

**1.5.1.** Να μπορούν έστω να «σπάσουν» ένα δυνατό επιθετικό χτύπημα

**1.5.2.** Να μπορούν να μπλοκάρουν ένα δυνατό επιθετικό χτύπημα.

**1.5.3.** Να τοποθετούν σωστά το σώμα σε σχέση με τον επιθετικό

**1.6. Εφαρμογή του συστήματος:**

**1.6.1. Ομάδας που σερβίρει:** να γνωρίζουν τις αφετηριακές τους θέσεις.

**1.6.2. Ομάδας που υποδέχεται:** να γνωρίζουν την παράταξη υποδοχής του σέρβις σε σχηματισμό «W», με 5 άτομα (περιοχή ευθύνης τους).

**1.6.3. Ομάδας που επιτίθεται:** να γνωρίζουν απλούς επιθετικούς συνδυασμούς και παράταξη για κάλυψη της επίθεσης.

**1.6.4. Ομάδας που αμύνεται:** να γνωρίζουν την τακτική στην άμυνα με τον παίκτη της ζώνης 6 μπροστά (τοποθέτηση στη μεγάλη διαγώνιο και στην ευθεία) .

**2. Τελειώνοντας τα 10 μαθήματα Πετοσφαίρισης οι μαθητές θα γνωρίζουν ότι πρέπει να προσέχουν τα εξής όσον αφορά στην:**

**2.1. Τεχνική των δεξιοτήτων:**

**2.1.1. Στο σέρβις από πάνω:** να βρίσκονται στη θέση ετοιμότητας με το αριστερό πόδι να προηγείται του δεξιού (για δεξιόχειρες), το αριστερό χέρι τεντωμένο στον αγκώνα να κρατά τη μπάλα μπροστά στο δεξί ώμο, το δεξί χέρι βρίσκεται πάνω τεντωμένο, το αριστερό χέρι πετά τη μπάλα από κάτω προς τα επάνω κάθετα, ενώ το δεξί κινείται προς τα πίσω λυγίζει στον αγκώνα και χτυπά με δύναμη τη μπάλα από πίσω και κάτω με την παλάμη, δίνοντάς της μια πορεία παράλληλη προς το έδαφος. Να μπαίνουν γρήγορα στο γήπεδο και να έχουν θέση ετοιμότητας για άμυνα.

**2.1.2. Στη μανσέτα:** να βρίσκονται σε θέση ετοιμότητας και να μετακινηθούν πριν έρθουν σε επαφή με τη μπάλα, τα πόδια ανοιχτά όσο το άνοιγμα των ώμων, το ένα πόδι να προηγείται του άλλου, τα γόνατα λυγισμένα, τα χέρια βρίσκονται δίπλα στα πόδια χαλαρά, λίγο πριν την επαφή με τη μπάλα τεντώνουν στους αγκώνες και δένουν με τη μια παλάμη μέσα στην άλλη, η επαφή με τη μπάλα γίνεται στο πρώτο μέρος των πήχεων, η κίνηση που εκτελούν τα χέρια είναι από κάτω προς τα πάνω και μπροστά.

**2.1.3. Στην πάσα με δάχτυλα:** να βρίσκονται σε θέση ετοιμότητας πριν έρθουν σε επαφή με τη μπάλα, τα πόδια ανοιχτά όσο το άνοιγμα των ώμων, το ένα πόδι να προηγείται λίγο του άλλου, τα γόνατα και

οι αγκώνες λυγισμένοι, τα χέρια σχηματίζουν τρίγωνο με δείκτες και αντίχειρες, κατά την επαφή με τη μπάλα γίνεται μια υποχωρητική και μια προωθητική κίνηση προς τα εμπρός και πάνω, με γόνατα και αγκώνες να τεντώνουν.

**2.1.4. Στο επιθετικό χτύπημα:** να βρίσκονται στη θέση ετοιμότητας με το δεξί πόδι μπροστά για να ξεκινήσουν τη φορά, να εκτελέσουν ένα βήμα μικρό με το αριστερό πόδι (κατεύθυνσης), ένα μεγαλύτερο με το δεξί (βήμα-άλμα) και αμέσως να έρθει το αριστερό πόδι με μικρή χρονική διαφορά δίπλα στο δεξί για να γίνει το άλμα, το σώμα κάνει μια υπερέκταση προς τα πίσω, με τα δυο χέρια να ανεβαίνουν προς τα επάνω, να σταματάει το αριστερό χέρι, ενώ το δεξί να συνεχίζει προς τα πίσω με λυγισμένο αγκώνα και να ξαναέρχεται με δύναμη μπροστά (τεντώνει ο αγκώνας), για να χτυπήσει τη μπάλα από πίσω κι πάνω, με την παλάμη, ενώ όλο το σώμα έρχεται μπροστά με κάμψη και προσγειώνεται ομαλά με τα δυο πόδια στο έδαφος.

**2.1.5. Στο μπλοκ:** να βρίσκονται στη θέση ετοιμότητας με τα δυο πόδια ανοιχτά όσο το άνοιγμα των ώμων, τα γόνατα λίγο λυγισμένα, οι αγκώνες παράλληλοι μεταξύ τους, τα χέρια ανοιχτά μπροστά στο πρόσωπο, το άλμα γίνεται μόνο από τα πόδια, χωρίς να κινηθούν τα χέρια, και τα δυο χέρια κινούνται πάνω στη μπάλα εμποδίζοντάς την να περάσει. Η τοποθέτηση του παίκτη που κάνει μπλοκ ατομικό γίνεται μπροστά στο δεξί χέρι του επιθετικού. Να γνωρίσουν το χώρο και το χρόνο απογείωσης και το χώρο προσγείωσης.

## **2.2. Όσον αφορά στην τακτική (εφαρμογή του συστήματος παιχνιδιού 4:2):**

**2.2.1.** Να γνωρίζουν τα καθήκοντά τους, όταν είναι πασαδόροι ή επιθετικοί παίκτες και ανάλογα τι πρέπει να κάνουν.

**2.2.2.** Εάν έχουν επιλεγεί ως πασαδόροι, να μπορούν να εκτελούν - ψηλή πάσα μπροστά και πίσω, στη ζώνη 4 και ζώνη 2.

**2.2.3.** Να γνωρίζουν τη θέση που βρίσκονται κάθε φορά, στην επίθεση ή στην άμυνα.

**2.2.4.** Να γνωρίζουν τις φάσεις του παιχνιδιού, για να κινούνται ανάλογα.

**2.2.5.** Εάν η ομάδα τους εκτελεί σέρβις, να ξέρουν που βρίσκονται (οι τρεις μπροστά στο δίχτυ, οι δυο πίσω, μοιράζονται το γήπεδο-αφετηριακές θέσεις άμυνας).

**2.2.6.** Εάν η ομάδα τους υποδέχεται να συμμετάσχουν στην παράταξη για την υποδοχή του σέρβις σε σχηματισμό «W», με 5 άτομα (περιοχή ευθύνης κάθε παίκτη).

**2.2.7.** Εάν η ομάδα τους οργανώνει την επίθεση, να γνωρίζουν να επιτίθενται από τη ζώνη 4 και τη ζώνη 2 και να καλύπτουν την επίθεση με 2:3 σχηματισμό (δυο ημικύκλια).

**2.2.8.** Εάν η ομάδα τους αμύνεται να γνωρίζουν να συμμετάσχουν στο σύστημα άμυνας με το Νο 6 μπροστά (θέσεις άμυνας στη διαγώνιο, στην ευθεία και να πως θα οργανώσουν αντεπίθεση).

## **3. Τελειώνοντας τα 10 μαθήματα της Πετοσφαίρισης οι μαθητές θα γνωρίζουν ότι πρέπει να ακολουθήσουν τις εξής προασκήσεις και παιχνίδια για τη βελτίωσή τους, όσον αφορά στην τεχνική:**

### **3.1. Του σέρβις από πάνω: (σε ζεύγη)**

**3.1.1.** Να πετούν τη μπάλα κάθετα και να τη χτυπούν στο συμμαθητή τους, δίνοντας μια ψηλοκρεμαστή τροχιά.

**3.1.2.** Με το δίχτυ ανάμεσα να εκτελούν σέρβις (μέσα από το γήπεδο) σημαδεύοντας το συμμαθητή τους.

**3.1.3.** Με το δίχτυ ανάμεσα να εκτελούν σέρβις (έξω από το γήπεδο, από το χώρο του σέρβις) σημαδεύοντας το συμμαθητή τους.

**3.1.4.** Η ίδια άσκηση με την προηγούμενη, αλλά να προσπαθούν να περάσουν 7 στα 10 σέρβις.

### **3.2. Της υποδοχής: (σε ζεύγη)**

**3.2.1.** Να αποκρούουν μια μπαλιά από το συμμαθητή τους με μανσέτα, ελέγχοντας το χτύπημα.

**3.2.2.** Η ίδια άσκηση με μετακίνηση μπροστά, πίσω, δεξιά και αριστερά.

**3.2.3.** Με το δίχτυ ανάμεσα να αποκρούουν μια μπαλιά που παίρνουν από το συμμαθητή τους που βρίσκεται στο άλλο γήπεδο και να την κατευθύνουν ψηλά κοντά στο δίχτυ, που θα έχει έρθει ο συμμαθητής τους για να την πιάσει.

(Σε τρίγωνο 3 άτομα)

**3.2.4.** Οι 2 μαθητές με πλάτη στο δίχτυ, ο ένας με μέτωπο, εκτελεί μανσέτα από μπαλιά που παίρνει από τον αριστερό, σημαδεύοντας δεξιά (στόχο).

**3.2.5.** Παιχνίδι 3Χ3 με το δίχτυ ανάμεσα, (με πάσα στην αρχή, με σέρβις μετά) υποδέχονται με μανσέτα στέλνοντάς την προς τα δεξιά, όπου βρίσκεται ο άλλος μαθητής (πασαδόρος).

### **3.3. Της πάσας: (σε ζεύγη)**

**3.3.1.** Πάσες με έλεγχο του χτυπήματος (πάσα στον εαυτό τους, πάσα στο συμμαθητή)

**3.3.2.** Πάσες σε διαφορετικές αποστάσεις, μια κοντά μια μακριά και σε διαφορετικά ύψη.

**3.3.3.** Πάσες με μετακίνηση μπροστά, πίσω, δεξιά και αριστερά.

**3.3.4.** Σε τρίγωνο, πάσα μετά από υποδοχή, μπροστά ψηλά, (για επίθεση).

**3.3.5.** Παιχνίδι 3x3 με το δίχτυ ανάμεσα, (με πάσα στην αρχή, με σέρβις μετά) υποδέχονται με μανσέτα στέλνοντάς την προς τα δεξιά, όπου βρίσκεται ο άλλος μαθητής (πασαδόρος) που εκτελεί πάσα μπροστά του (επιθετικό).

### **3.4. Των πασαδόρων::**

**3.4.1.** Να μπορούν να εκτελούν μια ψηλή πάσα στη ζώνη 4 και στη ζώνη 2, σε στάση και με μετακίνηση.

**3.4.2.** Να εκτελούν πίσω πάσα στη ζώνη 2.

**3.4.3.** Να μετακινούνται όπου πασάρουν για να καλύψουν την επίθεση.

### **3.5. Της επίθεσης:**

**3.5.1.** Ο κάθε μαθητής μόνος του, από την επιθετική γραμμή, να εκτελεί τη φορά της επίθεσης, το άλμα, και το χτύπημα μιμητικά.

**3.5.2.** Ο κάθε μαθητής μόνος του από τη ζώνη 4, να δίνει πάσα στον πασαδόρο (ή να πετάει μπάλα ο συμμαθητής του) να εκτελεί τη φορά του επιθετικού χτυπήματος, αλλά να περνάει τη μπάλα με δάχτυλα (έμφαση στη φορά).

**3.5.3.** Ο κάθε μαθητής μόνος του από τη ζώνη 4, να πετάει και να χτυπά τη μπάλα με άλμα (έμφαση στο χτύπημα).

**3.5.4.** Η ίδια άσκηση αλλά ο μαθητής πετάει τη μπάλα και εκτελεί ολοκληρωμένη την επίθεση, προσπαθώντας να περάσει 7 στις 10 επιθέσεις.

### **3.6. Του μπλοκ: (με χαμηλωμένο δίχτυ)**

**3.6.1.** Οι μαθητές σε ζευγάρια με το δίχτυ ανάμεσα, ο ένας πετάει τη μπάλα πάνω από το δίχτυ, ο άλλος μπλοκάρει με ένα, δυο ή τρία πλάγια ή σταυρωτά βήματα.

**3.6.2.** Η ίδια άσκηση αλλά με πέταγμα δεξιά και αριστερά, ο μαθητής μετακινείται και μπλοκάρει.

**3.6.3.** Η ίδια άσκηση αλλά με πέταγμα πιο ψηλό ή πιο χαμηλό, ο μαθητής υπολογίζει το χρόνο για το άλμα του (χώρο και το χρόνο σε σχέση με την απόσταση της μπάλας από το δίχτυ).

**3.6.4.** Οι μαθητές μπλοκάρουν τους συμμαθητές τους που εκτελούν επιθετικό χτύπημα από τη ζώνη 4.

**3.6.5.** Η ίδια άσκηση με κίνητρο ποιος θα ακουμπήσει τις περισσότερες μπάλες.

Όλες οι ασκήσεις 8-10 επαναλήψεις

### **3.7. Της άμυνας : (σε ζεύγη)**

**3.7.1.** Οι μαθητές πρέπει να μπορούν να αποκρούουν μαλακά, τοποθετημένα επιθετικά χτυπήματα από τον συμμαθητή τους.

**3.7.2.** Οι μαθητές πρέπει να μπορούν να αποκρούουν δυνατά επιθετικά χτυπήματα από τον συμμαθητή τους, στις βασικές θέσεις τις άμυνας (μεγάλη διαγώνιο, ευθεία).

**3.7.3.** Οι μαθητές να μπορούν να αποκρούουν μαλακά και δυνατά επιθετικά χτυπήματα που έρχονται από την άλλη μεριά του δικτύου.

**3.7.4.** Οι μαθητές πρέπει να γνωρίζουν σε ποια θέση του γηπέδου βρίσκονται για να συμμετάσχουν ανάλογα σε σχηματισμό άμυνας.

### Σύντομες Διδακτικές οδηγίες:

**Για να είναι αποτελεσματικός** ο καθηγητής στη διδασκαλία και ανάπτυξη των δεξιοτήτων πρέπει:

- οι δραστηριότητες να είναι ρεαλιστικές και προοδευτικά αυξανόμενης δυσκολίας
- να αναπτύσσουν όλα τα στοιχεία και τις ικανότητες που είναι απαραίτητα για την εξάσκηση των δεξιοτήτων, όπως: ανάλυση της αντίληψης, επιλογή της απόφασης, σχεδιασμός και έλεγχος της κίνησης.

**Η ανάλυση της κίνησης** είναι χρήσιμη για να καθορίσει ο καθηγητής τα σημαντικά σημεία της δεξιοτήτας, να εντοπίσει τα λάθη και τα αίτια αυτών και το βαθμό της συνθετότητας της εξάσκησης σε κάθε δεξιοτήτα. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης είναι χρήσιμα για να σχεδιάσει πραγματικές καταστάσεις για κάθε συγκεκριμένη δεξιοτήτα. Για να είναι αποτελεσματικός ο καθηγητής, θα πρέπει η εξάσκηση να περιέχει **συστηματική προοδευτικότητα** στη συνθετότητα των απαιτήσεων της εκτέλεσης, σε ένα πραγματικό σύνθετο περιβάλλον.

Στην Πετοσφαίριση οι περισσότερες δεξιότητες διδάσκονται **με την ολική- μερική-ολική μέθοδο εξάσκησης**, εκτός από το επιθετικό χτύπημα, που είναι πιο σύνθετη δεξιοτήτα και διδάσκεται με τη μερική μέθοδο εξάσκησης, δηλαδή γίνεται χωρισμός σε επιμέρους κομμάτια.

Για να ενεργοποιηθεί η προσοχή των μαθητών, **οι καθηγητές πρέπει να** χρησιμοποιούν λέξεις-σημεία κλειδιά της δεξιοτήτας. Να τονίζουν αν πρέπει ο μαθητής να προσέξει ένα στόχο ατομικό, ένα αντικείμενο, ή άλλους παίκτες που κινούνται, αλλά και για θυμούνται καλύτερα. Ένας άλλος τρόπος ενεργοποίησης της προσοχής είναι η εναλλαγή των ασκήσεων, οι αλλαγές καθηκόντων και κατευθύνσεων και το να παρέχουν προκλητικές κινήσεις όταν χρειάζεται.

Διδασκαλία των δεξιοτήτων	
Επίδειξη της δεξιοτήτας	Ενεργοποίηση της προσοχής όλων (να βλέπουν και να ακούν)
Ανάλυση της δεξιοτήτας	Σύντομη, απλή και ξεκάθαρη (λέξεις κλειδιά)
Εξάσκηση της δεξιοτήτας	Συνδυασμός μεθόδων εξάσκησης (Μαζική-κατανεμημένη, ολική-μερική, ομαδοποιημένη-σειριακή – τυχαία και σταθερή-μεταβαλλόμενη,)
Ανατροφοδότηση	Περίληπτική, αποτελέσματος
Διόρθωση λαθών	Εντοπισμός λάθους και πιθανών αιτιών, ένα λάθος τη φορά, θετική προσέγγιση

*Λόγω της ιδιαιτερότητας του παιχνιδιού, που δεν περιέχει φυσικές κινήσεις, για να κρατηθεί η μπάλα στον αέρα και να παχθεί πραγματικό παιχνίδι (με τρεις επαφές και όχι με μια), προτείνονται τα παρακάτω:*

1. Να υπάρχουν ασκήσεις προετοιμασίας, που αφορούν τη φυσική κατάσταση αλλά και την προετοιμασία της τεχνικής για κάθε δεξιοτήτα που πρόκειται να διδαχθεί.

2. Οι δεξιότητες του σέρβις από πάνω (τέννις) και του επιθετικού χτυπήματος διδάσκονται κανονικά, αλλά η εισαγωγή τους στο παιχνίδι γίνεται σταδιακά, με προσοχή, λόγω της υπεροχής τους έναντι της υποδοχής και της άμυνας αντίστοιχα. Όταν ο στόχος της εξάσκησης είναι η υποδοχή του σέρβις ή η άμυνα, το σέρβις αντικαθίστανται με πέταγμα της μπάλας, ή με σέρβις από κάτω και το επιθετικό χτύπημα αντικαθίσταται με την πάσα με δάχτυλα με άλμα.

3. Στην αρχή πάντα το διπλό παιχνίδι είναι ελεγχόμενο. Αν δηλαδή δίνεται έμφαση στην υποδοχή του σέρβις, γίνεται σέρβις μόνο από κάτω. Αν δίνεται έμφαση στην άμυνα, χρησιμοποιείται η πάσα με άλμα ως επιθετική ενέργεια. Αν ο στόχος είναι να μάθουν τη ροή του παιχνιδιού, την κατεύθυνση της μπάλας, τις θέσεις στην υποδοχή του σέρβις ή στην άμυνα, η μπάλα πιάνεται και δίνεται.

4. Στα πρώτα μαθήματα απαιτείται παραπάνω χρόνος για την οργάνωση της εξάσκησης.

5. Οι περισσότερες ασκήσεις να περιέχουν μετακίνηση και επιπρόσθετα καθήκοντα, για να καλλιεργούν ταυτόχρονα την κίνηση και την ταχύτητα αντίδρασης (το άθλημα είναι πολύ γρήγορο), αλλά και να ενεργοποιείται η προσοχή των μαθητών.

6. Ο ορισμός των ομάδων γίνεται στην αρχή με πρωτοβουλία των μαθητών. Όχι ομάδες πάνω από 5 άτομα. Αν ο καθηγητής εντοπίσει κάποια προβλήματα, όπως να είναι όλοι οι ικανοί μαθητές μαζί, ή μια ζωηρή παρέα, τότε επεμβαίνει και ορίζει αυτούς τις ομάδες.

7. Ο καθηγητής πρέπει να κινείται ανάμεσα στους μαθητές, να δίνει αποτελεσματική ανατροφοδότηση υπενθυμίζοντας τις λέξεις κλειδιά των δεξιοτήτων. Δεν χρειάζεται να λέει πολλά λόγια.

8. Οι ομάδες είναι μικτές, αγόρια και κορίτσια. Ο καθηγητής μπορεί να ορίσει τον αριθμό αγοριών και κοριτσιών στην κάθε ομάδα, ανάλογα από το συνολικό αριθμό του τμήματος.

9. Ο καθηγητής πρέπει να γνωρίζει ότι το μάθημα πρέπει να γίνεται ευχάριστο και ψυχαγωγικό, για όλους τους μαθητές. Βασικές προϋποθέσεις είναι:

- η συμμετοχή όλων των μαθητών,
- η μέτριας έντασης δραστηριότητα,
- λίγα διαλείμματα (κυρίως ενεργητικά),
- οι πολλές εναλλαγές ασκήσεων (για ενεργοποίηση της προσοχής των μαθητών και της παρακίνησης),
- ο καθορισμός στόχων βελτίωσης,
- ο έλεγχος της απόδοσής τους (από τους ίδιους, ή τους συμμαθητές τους).

10. Για τη γρήγορη εισαγωγή των παιδιών στο παιχνίδι, χρησιμοποιούνται τα τροποποιημένα παιχνίδια με:

- πιάσιμο –πέταγμα, για μείωση της ταχύτητας της μπάλας
- μείωση ή αύξηση του αριθμού των συμμετεχόντων (2x2, 3x3, 4x4)
- μείωση του χώρου (μικρότερα γήπεδα)/τροποποίηση του οργάνου (βαρύτερες ή ελαφρύτερες μπάλες)
- δημιουργία κανόνων που να είναι δυνατή η συμμετοχή όλων.
- απλοποιημένη αλλά ρεαλιστική εξάσκηση
- ασκήσεις με συνεχόμενη ροή, ή υποχρεωτική κατεύθυνση της μπάλας
- παιχνίδια με ορισμένους κανόνες (η πρώτη επαφή με μανσέτα, η δεύτερη με πάσα, η τρίτη με πάσα με άλμα).

11. Ως μειονέκτημα στην οργάνωση της εξάσκησης μπορεί να θεωρηθεί ο μεγάλος αριθμός μαθητών και η ύπαρξη ενός μόνο γηπέδου και μικρού αριθμού μπαλών. Προτείνεται η χρήση ενός σχοινού στη μέση και κατά μήκος του πραγματικού γηπέδου, με δέσιμο του σχοινού από μπασκέτα σε μπασκέτα και τράβηγμα με μικρότερα σχοινιά για να χαμηλώσει το ύψος (σχήμα 1), ώστε να δημιουργηθούν τουλάχιστον δυο γήπεδα. Η χάραξη στο έδαφος μπορεί να γίνει με κιμωλία στον εξωτερικό χώρο και με χαρτοταινίες σε εσωτερικό χώρο. Στα δυο γήπεδα μπορούν να παίξουν 24 παιδιά, αλλά αν χρησιμοποιηθούν τα 4 από αυτά ως λίμπερο, γίνονται 28. Αν υπολείπονται άλλα 4 παιδιά, μπορούν να μπαίνουν κάθε φορά που ο μαθητής που βρίσκεται μέσα στο γήπεδο, μετακινείται για να εκτελέσει σέρβις ή να παίξουν ως διαιτητές. Για να υπάρξει επαρκής εξάσκηση με μπάλα, μπορεί να ζητηθεί από τα παιδιά να φέρουν από μια μπάλα (πλαστική, μικρής αξίας), στο μέγεθος της μπάλας της Πετοσφαίρισης, αλλά ελαφρύτερη. Με τον τρόπο αυτό αυξάνεται ο χρόνος επαφής των μαθητών με τη μπάλα, συνεπώς και ο συνολικός χρόνος εξάσκησης.



Σχήμα 1: Το ένα γήπεδο γίνεται δύο πιο μικρά.

12. Για τις εργασίες των μαθητών στο σπίτι, προτείνεται ένα τετράδιο μαθητή.

13. Ένας καθοριστικός παράγοντας βελτίωσης της εξάσκησης είναι το ύψος του δίκτυου. Όταν πρόκειται για εκμάθηση και αρχική εξάσκηση του επιθετικού χτυπήματος ή του μπλοκ, είναι απαραίτητο το δίκτυο να χαμηλώνει από το πραγματικό του ύψος. Όταν πρόκειται για εκμάθηση ή αρχική εξάσκηση της υποδοχής του σέρβις ή της άμυνας, θεωρείται απαραίτητο το δίκτυο να παραμένει στην αρχική του θέση (αυξάνεται ο χρόνος που έχει στη διάθεση του για να αντιδράσει ο μαθητής, αφού οι τροχιές της μπάλας είναι ψηλότερες).



## 2.1 Πετοσφαίριση: εξάσκηση-αξιολόγηση στις 3 δεξιότητες, πάσα, μανσέτα, επιθετικό χτύπημα (ή πλασέ)

### Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. εξασκηθεί στην πάσα με δάχτυλα, στη μανσέτα, στο επιθετικό χτύπημα και θα αξιολογηθούν σ' αυτά ατομικά και ομαδικά (έμφαση στο κράτημα της μπάλας).
2. γνωρίσει το εργαλείο αξιολόγησης των δεξιοτήτων, το αρχικό τους σκορ σ' αυτό και θα έχουν θέσει στόχο βελτίωσής τους.
3. μάθει την ιστορία του αθλήματος.

### Εξοπλισμός - Διδακτικά Μέσα :

- 8 μπάλες,
- 30 φύλα καθορισμού στόχων (Κάρτα 2.1).
- δοκιμασία κινητικών επιδιώξεων (Κάρτα 2.2).
- πρωτόκολλα καταγραφής του σκορ (Κάρτα 2.3).

### Στιλ διδασκαλίας: Πρακτικό

- Διαφοροποίηση του βαθμού δυσκολίας

### Εισαγωγικό μέρος

Αναφορά στην ιστορία του αθλήματος και ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης για τη φετινή χρονιά, όσον αφορά στην τεχνική, στην τακτική και στο σύστημα παιχνιδιού. Παρουσίαση των δεξιοτήτων «κριτήριο». Παρουσίαση του εργαλείου αξιολόγησης. 5'

**Προθέρμανση** με δρομικές ασκήσεις από την τελική γραμμή προς το δίχτυ, με απλό τρέξιμο μπροστά, πίσω και πλάγια (x2 φορές), διατάσεις (άνω, κάτω άκρων και κορμού). Οι μαθητές μοιρασμένοι στις επιθετικές γραμμές εκτελούν μιμητικά τη φορά και το χτύπημα της επίθεσης (με το δεξί χέρι χτυπούν το αριστερό). 3'

### Κύριο Μέρος

Οι μαθητές σε 8 ομάδες των 4 ατόμων.

1. Εκτελούν πάσες αλλάζοντας κάθε φορά θέση πηγαίνοντας πίσω από τη σειρά τους. Το ίδιο με μανσέτα.

2. Στην ίδια παράταξη εκτελούν μαλακό τοποθετημένο χτύπημα της μπάλας ο ένας και απόκρουση με μανσέτα ο άλλος. 6'

3. Οι μαθητές των δυο ομάδων εκτελούν τη δοκιμασία σε κάθε γήπεδο. (Κάρτα 2.2) Ενώ οι 4 μαθητές εκτελούν, από ένας μαθητής-βοηθός καταγράφει το σκορ που λει ένας τρίτος μαθητής, ενώ οι άλλοι φέρνουν μπάλες που έφυγαν μακριά. Κάθε ομάδα έχει δυο μπάλες, οι δυο μαθητές είναι στη ζώνη 6, ο ένας πίσω από τον άλλο, ο πρώτος υποδέχεται μια μπαλιά ενός βοηθού σηματοδοτώντας το μαθητή στη ζώνη 3 που εκτελεί πάσα στον μαθητή της ζώνης 4, που εκτελεί επίθεση. Μετά από κάθε ενέργεια ο μαθητής (κινείται δεξιά) αλλάζει και πηγαίνει στην επόμενη θέση. Οι άλλες ομάδες εκτελούν πάσα και μανσέτα εκτός γηπέδου (Σχήμα 2.1). 16'

4. Παιχνίδι 4x4, ελεύθερα, αφού χωρισθεί στη μέση το γήπεδο. 10'

### Τελικό Μέρος

Τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις.

Συμπλήρωση του φύλλου καθορισμού στόχων, μετά την ανακοίνωση του ατομικού τους σκορ κάρτα 2.1 (στον καθένα προσωπικά). 5'

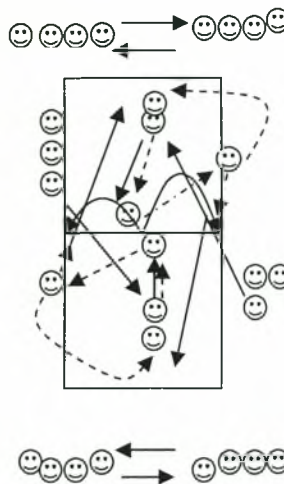
### Δραστηριότητα για μετά το μάθημα:

1. Να βρουν παιχνίδια και τους κανόνες τους, πρόγονους της Πετοσφαίρισης και να τα παρουσιάσουν.
2. Να θέσουν στόχους εξάσκησης και επίδοσης όπως αυτοί

που χρησιμοποιούν στο μάθημα για «κριτήριο».

### Οργάνωση

Διαλείμματα: θεωρούνται οι αλλαγές μεταξύ των ασκήσεων.



Σχήμα 2.1

### Σημεία έμφασης:

Επεξήγηση του σημαντικού ρόλου των μαθητών «ως βοηθών».

**Ανατροφοδότηση:** είναι περιληπτική αφορά την ποιότητα εκτέλεσης της δεξιότητας. Δίνεται από τους συμμαθητές αφού εξήγησε ο καθηγητής τι πρέπει να λενε.

### Παραλλαγές

Σε περίπτωση που υπάρχουν μαθητές

που δεν μπορούν να σημαδέψουν με

μανσέτα τον πασαδόρο, πιάνουν την

μπάλα (με τρόπο που επιδεικνύεται από

τον καθηγητή, μέσα στα πόδια, μπροστά

στα γόνατα) και τη δίνουν ψηλά στον

πασαδόρο.

Αντί για επιθετικό χτύπημα γίνεται απλό πέρασμα (πλασέ ή πάσα με άλμα)

**Αξιολόγηση:** Δοκιμασία κινητικών επιδιώξεων (Κάρτα 2.2 και Κάρτα 2.3).

## Κάρτα 2.1. Φύλλο καθορισμού στόχων Για μαθήματα 2.1, 2.5 και 2.10.

Ατομικό σκορ Συμπληρώνεται από τον μαθητή

Από τις 3 υποδοχές που θα εκτελέσεις με στόχο τον πασαδόρο, πόσους πόντους θα πετύχεις. Βάλε ένα προσωπικό στόχο: \_\_\_\_\_ Πόσους πόντους πέτυχες; \_\_\_\_\_

Από τις 3 πάσες που θα εκτελέσεις με στόχο τον επιθετικό, πόσους πόντους θα πετύχεις. Βάλε ένα προσωπικό στόχο: \_\_\_\_\_ Πόσους πόντους πέτυχες; \_\_\_\_\_

Από τις 3 επιθέσεις που θα περάσεις σωστά στο αντίπαλο γήπεδο, πόσους πόντους θα πετύχεις. Βάλε ένα προσωπικό στόχο: \_\_\_\_\_ Πόσους πόντους πέτυχες; \_\_\_\_\_

Στόχος για μετά από 5 μαθήματα (5<sup>ο</sup> μάθημα): στην υποδοχή \_\_\_\_\_ στην πάσα \_\_\_\_\_ στην επίθεση \_\_\_\_\_

Επίδοση μετά από 5 μαθήματα: στην υποδοχή \_\_\_\_\_ στην πάσα \_\_\_\_\_ στην επίθεση \_\_\_\_\_

Στόχος για την τελευταία δοκιμασία: στην υποδοχή \_\_\_\_\_ στην πάσα \_\_\_\_\_ στην επίθεση \_\_\_\_\_

Επίδοση στην τελευταία δοκιμασία: στην υποδοχή \_\_\_\_\_ στην πάσα \_\_\_\_\_ στην επίθεση \_\_\_\_\_

**Ομαδικό σκορ (4 μαθητές) Συμπληρώνεται από τον μαθητή.**

Από τις 12 υποδοχές, 12 πάσες και 12 επιθέσεις που θα εκτελέσετε, πόσους πόντους θα πετύχετε. Βάλε ένα ομαδικό στόχο: \_\_\_\_\_ Πόσους πόντους πέτυχατε; \_\_\_\_\_

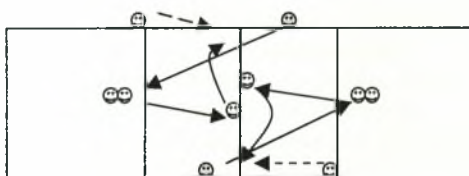
Ομαδικός στόχος για μετά από 5 μαθήματα (5<sup>ο</sup> μάθημα): στις 12 υποδοχές, 12 πάσες και 12 επιθέσεις \_\_\_\_\_

Επίδοση ομαδική μετά από 5 μαθήματα: στις 12 υποδοχές, 12 πάσες και 12 επιθέσεις \_\_\_\_\_

Ομαδικός στόχος για την τελευταία δοκιμασία (10<sup>ο</sup> μάθημα): στις 12 υποδοχές, 12 πάσες και 12 επιθέσεις \_\_\_\_\_

Επίδοση ομαδική στην τελευταία δοκιμασία: στις 12 υποδοχές, 12 πάσες και 12 επιθέσεις \_\_\_\_\_

**Κάρτα 2.2: Αξιολόγηση της ικανότητας υποδοχής της μπάλας, πάσας και επίθεσης για μαθήματα 2.1, 2.5 και 2.10.**



☺ = μαθητές      ☺\* = καθηγητής, βοηθός

### Περιγραφή της δοκιμασίας:

Οι μαθητές σε ομάδες των 4. Οι δύο στη ζώνη 6, ο ένας στη ζώνη 3 και ο άλλος στη ζώνη 4. Ο καθηγητής πετάει τη μπάλα σ' αυτόν της ζώνης 6 που εκτελεί μανσέτα\* σηματοδοτώντας αυτόν της ζώνης 3, που εκτελεί πάσα στο 4, όπου ο άλλος εκτελεί επίθεση\*\*. Μετά αλλάζουν γρήγορα θέση. Εκτελούν 5 επαναλήψεις σε κάθε θέση.

Αξιολογούνται ατομικά με: 0= λάθος, 1= όχι ακρίβεια στο στόχο, 3= ακρίβεια στο στόχο (άριστα το 45) και ομαδικά με το συνολικό σκορ που θα είναι 180 αν το εκτελέσουν και οι 4 σωστά.

\*Εάν δεν μπορούν να στείλουν τη μπάλα με μανσέτα να πιάσουν τη μπάλα και να τη δώσουν.

\*\*Αν δεν μπορούν να εκτελέσουν επιθετικό χτύπημα να περάσουν τη μπάλα με πάσα με άλμα.

## 2.2 Πετοσφαίριση: εξάσκηση πάσας, μανσέτας σε γωνία, σέρβις σε στόχους, υποδοχής του σέρβις.

### Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. μάθει στην πάσα με τα δάχτυλα, στη μανσέτα σε γωνία, στο σέρβις σε στόχους και στην υποδοχή του σέρβις.
2. βελτιώσει τη δύναμη των χεριών.

### Εξοπλισμός - Διδακτικά Μέσα :

8 μπάλες, 30 φύλλα κριτηρίων της πάσας ή της μανσέτας  
Στιλ διδασκαλίας: πρακτικό, αμοιβαίο ή αυτοελέγχου.

### **Εισαγωγικό μέρος**

Ανάλυση των στόχων της εξάσκησης. Επίδειξη των δεξιοτήτων που επαναλαμβάνονται και ανάλυση των σημαντικών σημείων τους. 2'

**Προθέρμανση** με διατάσεις άνω, κάτω άκρων και κορμού. Σε ζεύγη «καροτσάκια», για δύναμη χεριών ή «καμήλες», ή περπάτημα στα τέσσερα, ή κάμψεις. Παιχνίδια αντιστάσεων: οι μαθητές σε ζεύγη, ο ένας πιάνει τον άλλο από τη μέση γερά, ο άλλος προσπαθεί να τρέξει μπροστά. Κρατιούνται από τα χέρια και τραβιούνται προς τα πίσω. Ενώνουν τις παλάμες και σπρώχνει ο ένας τον άλλο. 4'

### **Κύριο Μέρος**

Οι μαθητές σε ομάδες των 4 ατόμων. Οι δυο μαθητές με πλάτη στο δίχτυ οι άλλοι με μέτωπο.

1. Οι 2 μαθητές παίζουν πάσες μεταξύ τους αλλάζοντας αποστάσεις για 2'. Οι άλλοι διορθώνουν και αλλάζουν ρόλους (συμπληρώνουν τα φύλλα κριτηρίων). 4'

2. Το ίδιο με μανσέτα (συμπληρώνουν τα φύλλα κριτηρίων). 4'

3. Κάθε ομάδα έχει σχηματίσει τρίγωνο με δυο άτομα σε μια κορυφή του. Η μπάλα ξεκινά από αυτούς που βλέπουν το δίχτυ, με μανσέτα προς το δεξιό παίκτη (ρόλος πασαδόρου) που εκτελεί πάσα στο δεξιό του παίκτη. Αυτός με τη σειρά του εκτελεί πάσα χαμηλά στον απέναντί του που εκτελεί μανσέτα κ.ο.κ. Οι μαθητές αλλάζουν θέσεις και πηγαίνουν όπου δίνουν τη μπάλα (Σχήμα 2.2). 8' (14 λεπτά)

4. Το γήπεδο χωρισμένο στη μέση κατά μήκος. Οι μαθητές χωρισμένοι σε τέσσερις ομάδες, στις 4 πλευρές του γηπέδου εκτελούν σέρβις ευθεία, σημαδεύοντας το γήπεδο μπροστά τους. Όσοι δεν έχουν μπάλα περιμένουν με τη σειρά για υποδοχή του σέρβις παίρνουν τη μπάλα και πηγαίνουν στη σειρά τους και εκτελούν σέρβις (5 επαναλήψεις ο καθένας) (Σχήμα 2.3). Στόχος και τα 5 σέρβις να είναι μέσα στο γήπεδο. 10' (7 λεπτά)

5. Η ίδια άσκηση με σέρβις σε διαγώνια κατεύθυνση (5 επαναλήψεις ο καθένας). Στόχος και τα 5 σέρβις να είναι μέσα στο γήπεδο 10' (7 λεπτά)

### **Τελικό Μέρος**

Τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. 3'

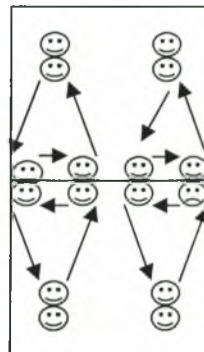
### Δραστηριότητα για μετά το μάθημα:

1. Να εξασκηθούν στις ελεύθερες ώρες τους στην πάσα, στη μανσέτα και στο σέρβις, ατομικά και σε μικρές ομάδες.
2. Να εξασκηθούν εκτός σχολείου στην ανάπτυξη της δύναμης.

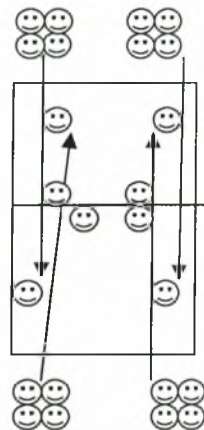
### **Οργάνωση**

Διαλείμματα: θεωρούνται οι αλλαγές από άσκηση σε άσκηση ή ο χρόνος που συμπληρώνουν τα φύλλα κριτηρίων.

Σχήμα 2.2



Σχήμα 2.3



**Ανατροφοδότηση:** είναι περιληπτική αφορά την ποιότητα εκτέλεσης της δεξιότητας. Ο διδάσκων και οι συμμαθητές διορθώνουν τα βασικά λάθη.

### **Παραλλαγές**

Άσκηση 4.-5. Οι μαθητές επιλέγουν το είδος του σέρβις (από κάτω ή από πάνω σέρβις). Μπορούν να χρησιμοποιηθούν φύλλα κριτηρίων και για το σέρβις (ο ένας εκτελεί ο άλλος συμπληρώνει).

**Αξιολόγηση:** Χρήση των κριτηρίων που περιγράφονται στις Κάρτες 3.4 και 3.5 του βιβλίου της Β'

**2.3 Πετοσφαίριση:** υποδοχή σε στόχο, εξάσκηση πασαδόρου, παιχνίδι 4x4.

**Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:**

1. μάθει την πάσα με τα δάχτυλα, τη μανσέτα ως υποδοχή, την πάσα με άλμα ως επιθετική ενέργεια

**Εξοπλισμός - Διδακτικά Μέσα :**

8 μπάλες,

**Στιλ διδασκαλίας:** πρακτικό - Διαφοροποίησης του βαθμού δυσκολίας.

**Εισαγωγικό μέρος**

Ανάλυση των στόχων της εξάσκησης. **Επίδειξη** των δεξιοτήτων που θα επαναληφθούν και ανάλυση των σημαντικών σημείων τους. 3'

**Προθέρμανση** με δρομικές ασκήσεις από την τελική γραμμή προς το δίχτυ, με απλό τρέξιμο μπροστά και πίσω και πλάγια (x2 φορές), χωρίς ένταση και με ένταση τη δεύτερη φορά. Διατάξεις άνω, κάτω άκρων και κορμού. 3'

**Κύριο Μέρος**

Οι μαθητές σε 4 ομάδες των 6-8 ατόμων.

1. Οι μαθητές σε 2 ομάδες, στα δυο γήπεδα, ξεκινούν από τη ζώνη 6 και εκτελούν μανσέτα σε μπαλιά που έρχεται από την άλλη μεριά του γηπέδου σηματοδοτώντας τη ζώνη 3 όπου βρίσκεται ένας άλλος μαθητής (πασαδόρος) ο οποίος πασάρει τη μπάλα στη ζώνη 4 ή 2, όπου βρίσκεται ένας άλλος μαθητής που πιάνει τη μπάλα τη δίνει στον καθηγητή και πηγαίνει πίσω στη σειρά στη ζώνη 6. Ο μαθητής που εκτέλεσε μετακινείται εκεί που έδωσε τη μπάλα παίρνοντας τη θέση του προηγούμενου μαθητή που και αυτός με τη σειρά του πηγαίνει εκεί που έδωσε τη μπάλα (5 επαναλήψεις) (Σχήμα 2.4) 6'

2. Οι υπόλοιποι μαθητές εξασκούνται στην πάσα και στη μανσέτα έξω από το γήπεδο και με το σύνθημα του καθηγητή αλλάζουν ρόλους. 6'

3. Η ίδια άσκηση με πέρασμα της μπάλας στο άλλο γήπεδο. 12'

4. Το γήπεδο χωρισμένο στη μέση κατά μήκος. Παιχνίδι 4X4 συναγωνιστικό, με σέρβις τοποθετημένο, χωρίς επιθετικό χτύπημα, στόχος το κράτημα της μπάλας, με μέτρημα μέχρι τους 8 ή 10 πόντους, ή με χρόνο και αλλαγή παικτών (ρολόι) (Σχήμα 2.5). 12'

5. Οι άλλοι εξασκούνται στην πάσα και στη μανσέτα και μετά με το σύνθημα του καθηγητή αλλάζουν ρόλους.

**Τελικό Μέρος**

Τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. 3'

**Δραστηριότητες για μετά το μάθημα:**

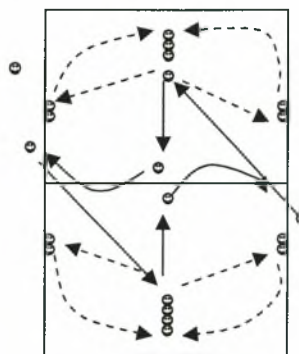
1. Να σημειώσουν ποιους καλούς παίκτες γνωρίζουν σε κάθε δεξιότητα.

2. Να εξασκηθούν στις δεξιότητες εκτός σχολείου.

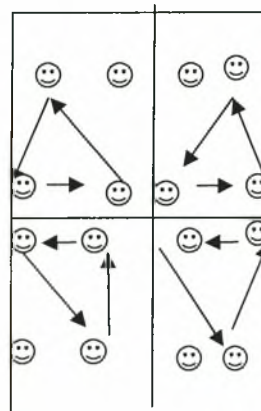
**Αξιολόγηση:** Δοκιμασία αξιολόγησης υποδοχής: 5 προσπάθειες υποδοχής: 10 πόντοι =άριστα (2= στο στόχο, 1= 1μ. μακριά από το στόχο, 0= λάθος υποδοχή).

**Οργάνωση**

Σχήμα 2.4



Σχήμα 2.5



**Μέθοδοι εξάσκησης:** Σταθερή & σειριακή μέθοδος εξάσκησης.

**Ανατροφοδότηση:** είναι περιληπτική και αφορά την ποιότητα εκτέλεσης της δεξιότητας.

**2.4 Πετοσφαίριση:** εξάσκηση στο σέρβις σε στόχο και στην υποδοχή του.

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. μάθει να εκτελούν σέρβις στο στόχο που ορίστηκε.
2. μάθει να υποδέχονται τη μπάλα και να την κατευθύνουν στον πασαδόρο (στόχο)
3. μάθει να αποδέχονται τις αποφάσεις του διαιτητή.

Εξοπλισμός - Διδακτικά Μέσα :

8 μπάλες,  
-30 φύλλα κριτηρίων (Κάρτα 2.5. ή  
Κάρτα 3.6 –Β' Γυμνασίου )

Στιλ διδασκαλίας: πρακτικό - αμοιβαίο  
ή αυτοελέγχου

### Εισαγωγικό μέρος

Ανάλυση στόχων και οργάνωση μαθήματος. Αναφορά-υπευθύμιση στους βασικούς κανονισμούς του αθλήματος. 3'

**Προθέρμανση** με δρομικό παιχνίδι (μέρα-νύχτα) και στη συνέχεια διατάσεις άνω, κάτω άκρων και κορμού. 3'

### Κύριο Μέρος

1. Εκτελεί ο πρώτος μαθητής σέρβις και ο άλλος παρατηρεί και δίνει οδηγίες. Δίπλα τους είναι το φύλλο αυτοπαρακολούθησης, ο πρώτος αφού εκτελέσει 5 προσπάθειες, συμπληρώνει το φύλλο. Μετά αλλάζουν ρόλους. Παράλληλα εκτελούν οι άλλοι δίπλα τους. (Κάρτα 2.5 ή Κάρτα 3.3- Β' Γυμνασίου) 10'

2. Οι άλλοι δυο της ομάδας περιμένουν μέσα στο γήπεδο για υποδοχή της μπάλας που έρχεται από απέναντι. Ο ένας βρίσκεται για υποδοχή, ο άλλος κοντά στο δίχτυ για στόχος. Ο μαθητής που βρίσκεται στο δίχτυ παρατηρεί, δίνει οδηγίες και αξιολογεί την εκτέλεση, πιάνει τη μπάλα και τη δίνει στους συμμαθητές του που εκτελούν σέρβις. Εκτελούνται 5 υποδοχές, αλλάζουν ρόλους και αυτοί που εκτελούσαν σέρβις εκτελούν υποδοχή και αντίθετα. Συμπλήρωση φύλλου κριτηρίων (Σχήμα 2.6) & (Κάρτα 2.5 ή Κάρτα 3.3- Β' Γυμνασίου). 10'

3. Η ίδια άσκηση αφού αλλάζουν θέσεις στο γήπεδο. 5'

4. Παιχνίδι 6x6 με διαιτητές, (με σέρβις, υποδοχή, πάσα, πάσα με άλμα ως επίθεση, μανσέτα-άμυνα, πάσα, αντεπίθεση, κλπ.). 10'

Έμφαση στις τρεις επαφές, μέτρημα πόντων περιστροφή παικτών.

### Τελικό Μέρος

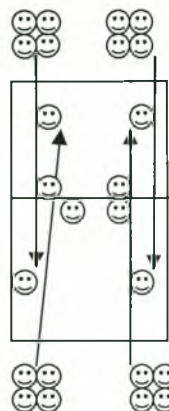
Τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. Συζήτηση για το πως αισθάνθηκαν αυτοί που έπαιζαν διαιτητές και συμπλήρωση κάρτας υπευθυνότητας (Κάρτα 2.4). 4'

### Δραστηριότητα για μετά το μάθημα:

1. Να βρουν και ν' αναφέρουν δυο καλούς παίκτες στο σέρβις.

### Οργάνωση

Διαλείμματα δεν υπάρχουν. Οι μαθητές ξεκουράζονται ενώ περιμένουν τη σειρά τους.



Σχήμα 2.6

### Παραλλαγές:

Σε περίπτωση βροχής τα παιδιά να δουν βίντεο με παιχνίδι ή με τεχνικές των δεξιοτήτων.

### Σημεία Έμφασης:

Άσκηση 2. Στόχοι σέρβις: Α' στόχος να κατευθύνουν τη μπάλα μέσα στο γήπεδο, Β' στόχος αφού χωρισθεί το γήπεδο στη μέση, να κατευθύνουν τη μπάλα διαγώνια στο μισό γήπεδο.

Άσκηση 3. Στόχοι υποδοχής: να κατευθυνθεί η μπάλα προς τον παίκτη-στόχο με ψηλή τροχιά ώστε να μπορεί να εκτελεστεί πάσα.

Άσκηση 4. Προσοχή στο κράτημα της μπάλας και στις τρεις επαφές με μέτρημα πόντων και

### Χρήση Κάρτας 2.4

Συμπληρώνεται η κάρτα από τους μαθητές και από τον καθηγητή και συγκρίνονται οι απαντήσεις. Να τονισθεί ότι η άποψη του διαιτητή πρέπει να γίνεται αποδεκτή.

**Αξιολόγηση:** Χρήση κριτηρίων που αναφέρονται στην Κάρτα 3.6 του βιβλίου της Β' Γυμνασίου, ή Κάρτα 2.2 (σέρβις από πάνω) και της Υπευθυνότητας ως διαιτητές, Κάρτα 2.4.

**Κάρτα 2.3. Πρωτόκολλα καταγραφής της ατομικής επίδοσης για μαθήματα 2.1, 2.5 και 2.10.**  
Συμπληρώνεται από τον καθηγητή.

a/a	Όνοματεπώνυμο	Υποδοχή			Πάσα			Επιθετικό χτύπημα			Σύνολο
..											

**Πρωτόκολλα καταγραφής της ομαδικής επίδοσης για μαθήματα 2.1, 2.5 και 2.10.** Συμπληρώνεται από τον καθηγητή.

a/a	Όνοματεπώνυμο	Υποδοχή			Πάσα			Επιθετικό χτύπημα			Σύνολο
1											
<i>Απόδοση ομάδας</i>											/3

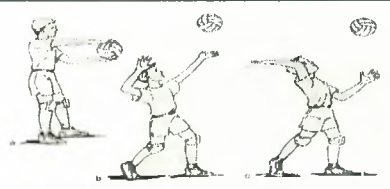
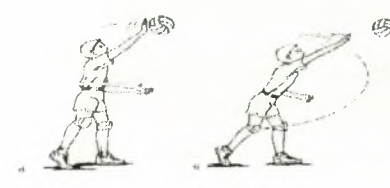
**Κάρτα 2.4: Υπευθυνότητα ατομική και κοινωνική (Διαιτησία ) για μάθημα 2. 4.**

**Ο διαιτητής μας...**

Κριτήρια	Πάντα	Σχεδόν πάντα	Πολλές φορές	Κάποιες φορές	Λίγες φορές	Ποτέ
	5	4	3	2	1	0
Σφυρίζει τα φιλέ σωστά						
Σφυρίζει τις γραμμές σωστά						
Σφυρίζει τα παράτυπα χτυπήματα σωστά						

Πάντα = 5, Σχεδόν πάντα = 4, Πολλές φορές = 3, Κάποιες φορές = 2, Λίγες φορές = 1, Ποτέ = 0

**Κάρτα 2. 5: Για μάθημα 2.4. Φύλλο κριτηρίων σέρβις από πάνω.** Συμπληρώνεται από το συμμαθητή ή τον ίδιο.

	<p>1. Το αριστερό πόδι προηγείται του δεξιού και το αριστερό χέρι τεντωμένο κρατά τη μπάλα μπροστά στο δεξί ώμο;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1η <input type="checkbox"/> 2η <input type="checkbox"/> 3η <input type="checkbox"/> 4η <input type="checkbox"/> 5η <input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει βελτίωση: 1η <input type="checkbox"/> 2η <input type="checkbox"/> 3η <input type="checkbox"/> 4η <input type="checkbox"/> 5η <input type="checkbox"/></p>
	<p>2. Το πέταγμα της μπάλας είναι κατακόρυφο και ύψους περίπου 2μ.;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1η <input type="checkbox"/> 2η <input type="checkbox"/> 3η <input type="checkbox"/> 4η <input type="checkbox"/> 5η <input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει βελτίωση: 1η <input type="checkbox"/> 2η <input type="checkbox"/> 3η <input type="checkbox"/> 4η <input type="checkbox"/> 5η <input type="checkbox"/></p>
<p>4. Το σημείο που το χέρι έρχεται σε επαφή είναι πίσω και κάτω από τη μπάλα και το βάρος μετακινείται από το πίσω στο μπροστά πόδι;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1η <input type="checkbox"/> 2η <input type="checkbox"/> 3η <input type="checkbox"/> 4η <input type="checkbox"/> 5η <input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει βελτίωση: 1η <input type="checkbox"/> 2η <input type="checkbox"/> 3η <input type="checkbox"/> 4η <input type="checkbox"/> 5η <input type="checkbox"/></p>	<p>3. Το δεξί χέρι κινείται πάνω και πίσω λυγίζει στον αγκώνα και έρχεται με ταχύτητα και δύναμη, ενώ τεντώνει, να χτυπήσει τη μπάλα με όλη την παλάμη;</p> <p style="text-align: center;"><b>Προσπάθεια</b></p> <p>Σωστό: 1η <input type="checkbox"/> 2η <input type="checkbox"/> 3η <input type="checkbox"/> 4η <input type="checkbox"/> 5η <input type="checkbox"/></p> <p>Θέλει βελτίωση: 1η <input type="checkbox"/> 2η <input type="checkbox"/> 3η <input type="checkbox"/> 4η <input type="checkbox"/> 5η <input type="checkbox"/></p>



## 2.5 Πετοσφαίριση: εξάσκηση-αξιολόγηση στις 3 δεξιότητες (πάσα, μανσέτα, επίθεση).

### Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. μάθει την πάσα με δάχτυλα, τη μανσέτα, το επιθετικό χτύπημα και θα αξιολογηθούν σ' αυτά ατομικά και ομαδικά.
2. μάθει τρόπους πρόληψης τραυματισμών στην πετοσφαίριση.

### Εξοπλισμός - Διδακτικά Μέσα :

- 8 μπάλες,  
-δοκιμασία κινητικών επιδιώξεων (Κάρτα 2.2.)  
-πρωτόκολλα καταγραφής του σκορ (Κάρτα 2.3)  
Στιλ διδασκαλίας: πρακτικό, διαφοροποίηση του βαθμού δυσκολίας

### **Εισαγωγικό μέρος**

**Αναφορά** και συζήτηση με μαθητές για τους συνήθεις τραυματισμούς στο άθλημα και τρόποι πρόβλεψής τους.

**Ανάλυση** των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης. 5'

**Προθέρμανση** με διατάσεις (άνω, κάτω άκρων και κορμού). Οι μαθητές μοιρασμένοι στις τελικές γραμμές εκτελούν ταχύτητες μέχρι το δίχτυ και πίσω, αλλάζοντας κάθε φορά την αφετηριακή θέση (όρθια, πρηνή, ύπτια). 3'

### **Κύριο Μέρος**

Οι μαθητές σε 8 ομάδες των 4 ατόμων.

1. Εκτελούν πάσες αλλάζοντας κάθε φορά θέση (πίσω από τη σειρά τους), μετά το ίδιο με μανσέτα. 6'
2. Οι μαθητές των δυο ομάδων εκτελούν τη δοκιμασία, σε κάθε γήπεδο, ενώ οι 4 μαθητές εκτελούν, από ένας μαθητής-βοηθός καταγράφει το σκορ που λέει ο καθηγητής, ενώ οι άλλοι φέρνουν μπάλες που έφυγαν μακριά. Κάθε ομάδα έχει δυο μπάλες, οι δυο μαθητές είναι στη ζώνη 6 (ο ένας πίσω από τον άλλο) ο πρώτος υποδέχεται μια μπαλιά του βοηθού σημαδεύοντας τον μαθητή στη ζώνη 3 που εκτελεί πάσα στον μαθητή της ζώνης 4, που εκτελεί επίθεση. Μετά από κάθε ενέργεια ο μαθητής (κινείται δεξιά) αλλάζει και πηγαίνει στην επόμενη θέση (Σχήμα 2.7). (Κάρτα 2.2 και Κάρτα 2.3) 16'
3. Οι άλλες ομάδες εκτελούν πάσα και μανσέτα εκτός γηπέδου.
4. Παιχνίδι 6x6 ελεύθερα. 10'

### **Τελικό Μέρος**

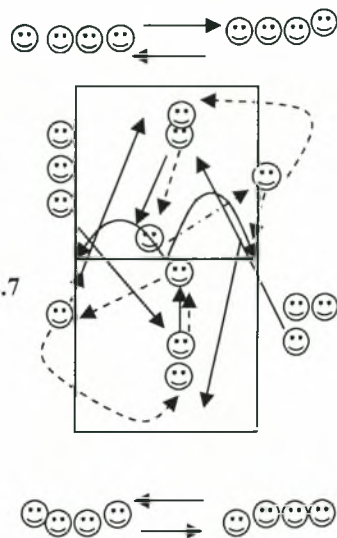
Τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. 5'

### Πρόταση εκτός σχολείου δραστηριότητας:

1. Να εξασκηθούν στα διαλείμματα, ή στον ελεύθερο χρόνο τους στις 3 δεξιότητες του κριτηρίου, μόνοι τους ή σε συνεργασία με άλλους.
2. Να καταγράφουν τα συνηθισμένα ατυχήματα στο άθλημα και να αναφέρουν τρόπους πρόληψης και αντιμετώπισης.

**Αξιολόγηση:** Δοκιμασία κινητικών επιδιώξεων (ατομικό και ομαδικό σκορ της δοκιμασίας, κάρτα 2.2 και 2.3), σύγκριση με τα προηγούμενα σκορ.

Σχήμα 2.7



### **Παραλλαγές**

#### Άσκηση 2

Σε περίπτωση που υπάρχουν μαθητές που δεν μπορούν να σημαδέψουν με μανσέτα τον πασαδόρο, τους συστήνεται να πιάσουν τη μπάλα (με τρόπο που επιδεικνύεται από τον καθηγητή, μέσα στα πόδια, μπροστά στα γόνατα) και να τη δώσουν ψηλά στον πασαδόρο. Το επιθετικό χτύπημα μπορεί να αντικατασταθεί με πλασέ ή πάσα με άλμα.

**2.6 Πετοσφαίριση:** εξάσκηση των δεξιοτήτων της πάσας, μανσέτας σέρβις και επιθετικού χτύπηματος σε σταθμούς. (Άρεσε πολύ!!)

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. μάθει την πάσα με δάχτυλα, τη μανσέτα, το επιθετικό

χτύπημα, το σέρβις, την υποδοχή και το μπλοκ.

2. Μάθει για την παχυσαρκία, και την αρνητική της επίδραση στην υγεία, τι είναι οι θερμίδες και πως καταναλώνονται.

Εξοπλισμός - Διδακτικά Μέσα :

8 μπάλες

-30 φύλλα με τους σταθμούς και την άσκηση ανά σταθμό (Κάρτα 2.6)

- Παραδείγματα κατανάλωσης θερμίδων Κάρτα 2.7

Στιλ διδασκαλίας: αυτοελέγχου

**Εισαγωγικό μέρος**

Αναφορά στη σχέση φυσικής δραστηριότητας και παχυσαρκείας, παραδείγματα κατανάλωσης θερμίδων ανά μέρα ή εβδομάδα. Ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης. (Κάρτα 2.7) 2'

**Προθέρμανση** με δρομικές ασκήσεις από την τελική γραμμή προς το δίχτυ, με απλό τρέξιμο μπροστά, πίσω και πλάγια (x2 φορές), αλλαγές ταχύτητας τρεξίματος, για κατανόηση έντασης, διατάσεις άνω, κάτω άκρων και κορμού. 3'

**Κύριο Μέρος**

*Οι μαθητές σε ομάδες των 4-5 ατόμων. Κάθε ομάδα ξεκινά από ένα σταθμό. Σε κάθε σταθμό εξασκείται μια δεξιότητα.*

*Εξήγηση από διδάσκοντα. 2'*

**1<sup>ος</sup> σταθμός:** πάσα με δάχτυλα (έξω από το γήπεδο, μια μπάλα). Οι μαθητές σε απόσταση 3 μ. εκτελούν πάσα και πηγαίνουν πίσω στη σειρά τους. Εκτελούν 20 πάσες.

Αλλάζουν την απόσταση σε 6μ. και εκτελούν 20 πάσες, αλλάζουν πάλι την απόσταση σε 3μ. και εκτελούν άλλες 20 πάσες. 6'

**2<sup>ος</sup> σταθμός:** Σέρβις (σε μια γωνία του γηπέδου, κατεύθυνση ευθεία, άτομο και μπάλα, 3 επαναλήψεις). 6'

**3<sup>ος</sup> σταθμός:** Υποδοχή, απέναντι από αυτούς που κάνουν σέρβις, προμηθεύουν γρήγορα μπάλα σε αυτούς που κάνουν σέρβις. 6'

**4<sup>ος</sup> σταθμός:** Μανσέτα-έξω από το γήπεδο, μια μπάλα. Οι μαθητές σε απόσταση 3 μ. εκτελούν μανσέτα και πηγαίνουν πίσω στη σειρά τους. Εκτελούν 5 μανσέτες.

Αλλάζουν την απόσταση σε 6μ. και εκτελούν 5 μανσέτες, αλλάζουν πάλι την απόσταση σε 3μ. και εκτελούν άλλες 5. 6'

**5<sup>ος</sup> σταθμός:** επιθετικό χτύπημα, στην απέναντι γωνία από το σέρβις, κάθε μαθητής και μια μπάλα, 3 επαναλήψεις. 6'

**6<sup>ος</sup> σταθμός:** Μπλοκ και άμυνα, εναλλάξ οι μαθητές, ανά τρεις προσπάθειες, δίνουν γρήγορα μπάλα σ' αυτούς που επιτίθενται (Σχήμα 2.8) (Κάρτα 2.6). 6'

**Τελικό Μέρος**

Τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. 2'

Πρόταση εκτός σχολείου δραστηριότητας:

1. Να καταγράψουν τις θερμίδες που καταναλώνουν την

ημέρα ή να βρουν και να καταγράψουν παραδείγματα

φυσικής δραστηριότητας μέτριας έντασης και τις θερμίδες

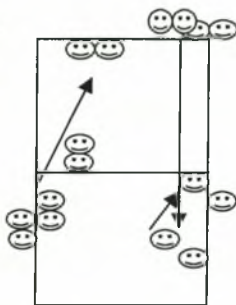
που καταναλώνουν.

**Οργάνωση**

Οι αλλαγές γίνονται τρέχοντας με το σύνθημα του καθηγητή. Οι μπάλες να βρίσκονται δίπλα από κάθε σταθμό.



Σχήμα 2.8



**Σημεία έμφασης**

1. Να γνωρίσουν ότι μια δραστηριότητα μέτριας έντασης αντιστοιχεί σε κατανάλωση 150 θερμίδων κάθε μέρα ή 1000 θερμίδων την εβδομάδα, με παραδείγματα(Κάρτα 2.7).

**Αξιολόγηση:** Απόδοση σε κάθε σταθμό (Κάρτα 2.6).

**Κάρτα 2.6. Περιγραφή των σταθμών για μάθημα 2. 6. Συμπληρώνεται από τον μαθητή**  
Ταυτόχρονη χρήση των φύλλων κριτηρίων των δεξιοτήτων (Κάρτα 3.4, Κάρτα 3.6 Β' Γυμνασίου ή Κάρτα 2.2 , Κάρτα 3.5 και Κάρτα 3.8 Β' Γυμνασίου).

*Οι μαθητές χωρισμένοι σε ομάδες των 4 ατόμων.*

**1<sup>ος</sup> σταθμός:**

**Στόχος:** η εξάσκηση στη δεξιότητα της πάσας με δάχτυλα σε διαφορετικές αποστάσεις. Οι μαθητές βρίσκονται έξω από το γήπεδο σε δυο σειρές, (δυο δεξιά δυο αριστερά) με μια μπάλα, εκτελούν πάσα σε απόσταση 3μ και πηγαίνουν πίσω από τη σειρά τους. Εκτελούν 20 πάσες. Αλλάζουν την απόσταση σε 6μ. και εκτελούν 20 πάσες, αλλάζουν πάλι την απόσταση σε 3μ. και εκτελούν άλλες 20 πάσες.

**Πόσες πάσες έκανες συνολικά;**

**Πόσες από αυτές ήταν σωστές;**

**2<sup>ος</sup> σταθμός:**

**Στόχος:** η εξάσκηση στη δεξιότητα του σερβίς σε στόχο. Οι μαθητές βρίσκονται σε μια γωνία του γηπέδου πίσω από την τελική γραμμή, εκτελούν σερβίς σε ευθεία κατεύθυνση, άτομο και μπάλα, 3-4 επαναλήψεις.

**Πόσα σερβίς έκανες συνολικά;**

**Πόσες από αυτά ήταν μέσα;**

**3<sup>ος</sup> σταθμός:**

**Στόχος:** η εξάσκηση στη δεξιότητα της υποδοχής του σερβίς. Οι μαθητές βρίσκονται απέναντι από αυτούς που κάνουν σερβίς, εκτελούν υποδοχή με στόχο τη θέση του πασαδόρου, όπου βρίσκεται ένας άλλος μαθητής που πιάνει τη μπάλα και προμηθεύει γρήγορα αυτούς που κάνουν σερβίς.

**Πόσες υποδοχές έκανες συνολικά;**

**Πόσες από αυτές ήταν σωστές;**

**4<sup>ος</sup> σταθμός:**

**Στόχος:** η εξάσκηση στη δεξιότητα της μανσέτας σε διαφορετικές αποστάσεις. Οι μαθητές βρίσκονται έξω από το γήπεδο με μια μπάλα, εκτελούν μανσέτα και πηγαίνουν πίσω από τη σειρά τους. Εκτελούν 5μανσέτες. Αλλάζουν την απόσταση σε 6μ. και εκτελούν 5 μανσέτες, αλλάζουν πάλι την απόσταση σε 3μ. και εκτελούν άλλες 5.

**Πόσες μανσέτες έκανες συνολικά;**

**Πόσες από αυτές ήταν σωστές;**

**5<sup>ος</sup> σταθμός:**

**Στόχος:** η εξάσκηση στη δεξιότητα του επιθετικού χτυπήματος. Οι μαθητές βρίσκονται στην ζώνη 4 του ενός γηπέδου, ο μαθητής ή πετά ο καθένας μόνος του την μπάλα ψηλά, ή την πετάει ένας άλλος μαθητής και μετά εκτελεί επιθετικό χτύπημα, 3-4 επαναλήψεις ο καθένας.

**Πόσες επιθέσεις έκανες συνολικά;**

**Πόσες από αυτές ήταν σωστές;**

**6<sup>ος</sup> σταθμός:**

**Στόχος:** η εξάσκηση στη δεξιότητα του μπλοκ και της άμυνας. Οι μαθητές βρίσκονται απέναντι από αυτούς που εκτελούν επιθέσεις, εκτελούν μπλοκ σε τρεις επιθετικές προσπάθειες, μετά μετακινούνται στην άμυνα, εκτελούν άμυνα και δίνουν γρήγορα μπάλα σ' αυτούς που επιτίθενται.

**Πόσα μπλοκ έκανες συνολικά;**

**Πόσα από αυτά ακούμπησες τη μπάλα;**

**Κάρτα 2.7 Παραδείγματα κατανάλωσης θερμίδων για μάθημα 2.6.**

Η ενασχόληση στις παρακάτω δραστηριότητες αντιστοιχούν με:

1 ώρα τένις =350 θερμίδες

1 ώρα Πετοσφαίριση με μέτρια ένταση =150 θερμίδες

1 ώρα τρέξιμο με χαμηλή ένταση =150 θερμίδες

## 2.7 Πετοσφαίριση: εξάσκηση στο επιθετικό χτύπημα, εξάσκηση των πασαδόρων και της άμυνας.

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. μάθουν οι πασαδόροι την πάσα, οι υπόλοιποι μαθητές το επιθετικό χτύπημα, το μπλοκ και την άμυνα με το 6 προστά.
2. Μάθει για τους κινδύνους χρήσης των αναβολικών στον αθλητισμό.

Εξοπλισμός: 8 μπάλες

-30 φύλλα κριτηρίων (Κάρτας 3.8 Β' Γυμνασίου).

Στιλ διδασκαλίας: πρακτικό και αμοιβαίο.

### Εισαγωγικό μέρος

Αναφορά στα αναβολικά και τους κινδύνους από τη χρήση τους. Ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης. Αναφορά στο ρόλο του πασαδόρου και τις ικανότητες που πρέπει να έχει. 3'

**Προθέρμανση** με δρομικές ασκήσεις από την τελική γραμμή προς το δίχτυ, με απλό τρέξιμο μπροστά και πίσω και πλάγια (Χ2 φορές), διατάσεις (άνω, κάτω άκρων και κορμού). Μιμητικές κινήσεις για μπλοκ σε στάση και μετακίνηση στο δίχτυ. 3'

### Κύριο Μέρος

1. Οι μαθητές σε ομάδες των 4 με μια μπάλα, οι δυο με πλάτη στο δίχτυ και οι δυο απέναντί τους σε απόσταση 8 μ εκτελούν πάσες και μανσέτες 4'

2. Ο πρώτος εκτελεί πέταγμα με τα δυο του χέρια (για να σηκώνεται και το αριστερό ψηλά) και χτυπά τη μπάλα, σημαδεύοντας τα γόνατα του απέναντί του μαθητή, ο διπλανός του παρατηρεί και διορθώνει. Ο απέναντι προσπαθεί να αποκρούσει με μανσέτα και μετά εκτελεί το ίδιο ενώ ο διπλανός του διορθώνει. 5'

*Παράλληλα, γίνεται εξάσκηση πασαδόρων, σε πάσες μακρινές, κοντινές, ψηλές, χαμηλές, σε όλες τις ζώνες.*

3. Οι μισοί μαθητές από τη ζώνη 4 του ενός γηπέδου οι άλλοι μισοί στην άλλη ζώνη 4. Δύο βοηθοί μαθητές πετούν τη μπάλα ψηλά, οι μαθητές εκτελούν τα βήματα της φοράς, το άλμα και τη χτυπούν (περίπου 5 επαν.). (Σχήμα 2.9). 6'

4. Η ίδια άσκηση αλλά με έναν ή δυο πασαδόρους (εναλλάξ πάσες) σε κάθε ζώνη. Οι μαθητές εκτελούν πάσα στον πασαδόρο, μετά επίθεση, μετά μπλοκ στον επόμενο που κάνει επίθεση και μετά μετακινούνται για άμυνα στις τρεις πίσω θέσεις, παίρνουν μπάλα με τη σειρά και πηγαίνουν ξανά για επίθεση (Σχήμα 2.10 και Κάρτα 2.8). 10' (Χρειάστηκε περισσότερος χρόνος για να εκτελέσουν όλοι - 16 λεπτά)

5. Η ίδια άσκηση αλλά τώρα πρέπει να κάνουν πλασέ πίσω από το μπλοκ, όπου μετακινείται ο μαθητής της ζώνης 6 που αφού εκτελέσει μανσέτα πιάνει τη μπάλα, τη δίνει σ' αυτόν που έχει σειρά και μετακινείται στη ζώνη 5 (Σχήμα 2.10 Κάρτα 2.8). 10' (Άργησαν να το καταλάβουν, δεν πρόλαβαν όλοι)

### Τελικό Μέρος

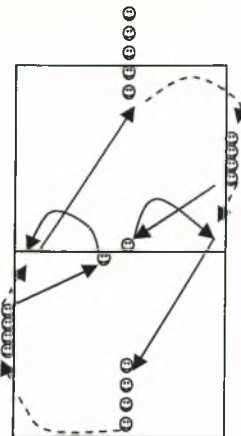
Τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. 3'

Πρόταση εκτός σχολείου δραστηριότητας:

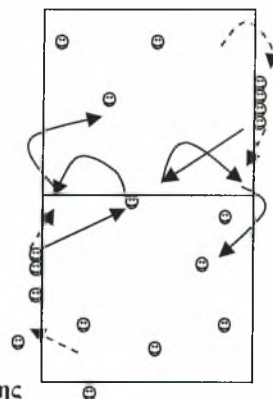
1. Να σημειώσουν ποιους καλούς παίκτες γνωρίζουν στη δεξιότητα της επίθεσης και του μπλοκ.
2. Να γράψουν μια μικρή εργασία για τους κινδύνους των αναβολικών και να την παρουσιάσουν στους συμμαθητές τους.

**Αξιολόγηση:** Δοκιμασία κινητικής επιδίωξης της άμυνας (Κάρτα 2.8).

Σχήμα 2.9



Σχήμα 2.10



**Σημεία έμφασης**

Άσκηση 3, 4 & 5

Οι μαθητές σε ζευγάρια ο ένας αξιολογεί την εκτέλεση του άλλου.

Προσοχή στην γρήγορη επαναφορά της μπάλας, από αυτούς που δεν έχουν μπάλα.

**Μέθοδοι εξάσκησης**

Ομαδοποιημένοι – σταθερή εξάσκηση.

**Κάρτα 2. 8. Δοκιμασία Κινητικής  
Επιδίωξης Άμυνας**

Καταγραφή των επιτυχημένων αμυντικών προσπαθειών . «Πόσες ήταν οι επιτυχημένες προσπάθειες από τις 10 που επιχειρήθηκαν».

**2.8 Πετοσφαίριση:** εξάσκηση σε όλες τις δεξιότητες, εξάσκηση στην ομαδική τακτική της υποδοχής του σέρβις.

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. μάθει το επιθετικό χτύπημα, το μπλοκ και την άμυνα και τον ομαδικό σχηματισμό της υποδοχής καθώς επίσης την εφαρμογή τους στο παιχνίδι.
2. αποκτήσει εμπειρία από την καθιστή πετοσφαίριση και θα είναι σε θέση να προτείνουν αλλαγές των κανονισμών ώστε να συμμετέχουν όλοι.

Εξοπλισμός και Διδακτικά Μέσα :

8 μπάλες,

- Κανονισμοί Πετοσφαίρισης καθιστών αθλητών (Κάρτα 2.9)

Στυλ διδασκαλίας: πρακτικό

#### Εισαγωγικό μέρος

Αναφορά στο τι είναι διαφορετικότητα και στην σωστή αντιμετώπιση αυτών των ατόμων. Ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης. 4'

**Προθέρμανση:** Τρέξιμο χαλαρό, γύρω από το γήπεδο.

Διατάξεις (άνω, κάτω άκρων και κορμού). 3'

#### Κύριο Μέρος

1. Οι μισοί μαθητές από τη ζώνη 4 του ενός γηπέδου οι άλλοι μισοί στην άλλη ζώνη 4. Ένας ή δυο πασαδόροι σε κάθε ζώνη (εναλλάξ πάσες). Οι μαθητές εκτελούν πάσα, επίθεση, μετά περνώντας στο άλλο γήπεδο κάνουν μπλοκ στον επόμενο και μετά μετακινούνται για άμυνα στις τρεις πίσω θέσεις, παίρνουν μπάλα με τη σειρά και πηγαίνουν ξανά για επίθεση (Σχήμα 2.11). 10'

2. Οι μαθητές σε 4 ομάδες των 6. Οι 6 μαθητές σε κάθε τελική γραμμή εκτελούν σέρβις (από κάτω) εναλλάξ (μια φορά η μια ομάδα μια η άλλη), οι άλλοι υποδέχονται, οργανώνουν επίθεση, ενώ οι απέναντί τους αμύνονται (Σχήμα 2.12). 12'

2. **Παιχνίδι 6x6 Πετοσφαίριση** αφού καθίσουν κάτω. (Κάρτα 2.9) 12'

#### Τελικό Μέρος

Τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. Προτάσεις για τροποποίηση κανονισμών ώστε να συμμετέχουν όλοι. 4'

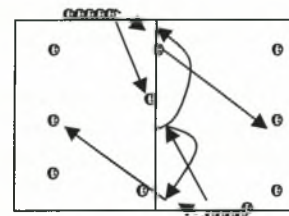
**Πρόταση εκτός σχολείου δραστηριότητας:**

*Οι μαθητές επιλέγουν μια δραστηριότητα*

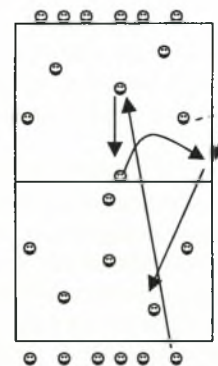
1. Να γράψουν λίγες γραμμές πως αισθάνθηκαν όταν έπαιζαν Πετοσφαίριση καθισμένοι.
2. Να γράψουν κάποιους κανόνες παιχνιδιού ώστε να συμμετάσχουν όλοι.

#### Σημεία έμφασης:

Στη διαφορετικότητα (στις ικανότητες, φύλλο, θρησκεία, φυλή, ατόμων με αναπηρία).



Σχήμα 2.11



Σχήμα 2.12

**Μέθοδοι εξάσκησης**

Διακεκομμένη - τυχαία – μεταβαλλόμενη.

**Αξιολόγηση:** Κινητική Επιδίωξη. Ερώτηση: «ποιος ο ομαδικός σχηματισμός της υποδοχής του σέρβις; Σχεδιάστε τον».

Συναισθηματική επιδίωξη. Ερώτηση: «πως παίζεται η Πετοσφαίριση καθιστών αθλητών, αναφορά σε 2-3 βασικούς κανονισμούς, ή ποια η διαφορά με την κανονική Πετοσφαίριση».

### **Κάρτα 2.9: Κανονισμοί Πετοσφαίρισης καθιστών αθλητών για μάθημα 2.8**

Παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 1956 στην Ολλανδία και ήταν ένας συνδυασμός πετοσφαίρισης και ενός παιχνιδιού γερμανικής προέλευσης. Το 1980 καθιερώθηκε ως παραολυμπιακό άθλημα.

Στην πετοσφαίριση καθιστών αθλητών, έχουν **δικαίωμα συμμετοχής** αθλητές με κινητικές αναπηρίες (ακρωτηριασμό ή άλλη κινητική αναπηρία) οι οποίοι δεν κατατάσσονται σε κατηγορίες όπως τα άλλα αθλήματα, αλλά πρέπει να πληρούν τους όρους της ελάχιστης αναπηρίας. Το άθλημα διεξάγεται σε κλειστό χώρο. **Το γήπεδο** έχει μήκος 10μ και πλάτος 6μ και με ελεύθερη ζώνη γύρω του τουλάχιστον 4μ από τις πλάγιες γραμμές και 6 από τις τελικές. Παράλληλα 2μ από την κεντρική γραμμή η επιθετική γραμμή ορίζει την επιθετική ζώνη.

**Το δίχτυ** βρίσκεται πάνω από την κεντρική γραμμή και έχει μήκος 7μ και πλάτος 0,80μ, το ύψος του είναι 1,15μ για τους άνδρες και 1,05μ για τις γυναίκες. **Οι κανονισμοί** που διέπουν το άθλημα έχουν ορισθεί από τη Διεθνή Ομοσπονδία Πετοσφαίρισης και τον Διεθνή Οργανισμό Πετοσφαίρισης για αθλητές με αναπηρίες. Είναι σχεδόν όμοιοι με του κανονισμούς του κανονικού παιχνιδιού. Οι θέσεις των παικτών μέσα στον αγωνιστικό χώρο είναι συγκεκριμένες. Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού αυτές προσδιορίζονται και ελέγχονται από τη θέση της λεκάνης σε σχέση με το έδαφος, ως εξής:

Κάθε **επιθετικός παίκτης** πρέπει να έχει τουλάχιστον ένα μέρος της λεκάνης πιο κοντά στην κεντρική γραμμή από τον αντίστοιχο αμυντικό παίκτη της ομάδας του.

Κάθε **πλαινός παίκτης** (αριστερά ή δεξιά) πρέπει να έχει τουλάχιστον ένα μέρος της λεκάνης πιο κοντά στην αντίστοιχη πλάγια γραμμή (αριστερά ή δεξιά) από τη θέση της λεκάνης του κεντρικού παίκτη που βρίσκεται στην ίδια ζώνη.

Κατά την εκτέλεση του σέρβις πρέπει η λεκάνη του παίκτη να είναι πίσω από την τελική γραμμή. Τα πόδια (ή το πόδι) επιτρέπεται να είναι μέσα στον αγωνιστικό χώρο. Οι άλλοι παίκτες παραμένουν στη θέση τους. Από τη στιγμή που ο παίκτης του σέρβις χτυπήσει τη μπάλα, οι παίκτες μπορούν να μετακινήσουν τη λεκάνη και να καταλάβουν οποιαδήποτε θέση στο γήπεδο και στην ελεύθερη ζώνη.

Η επαφή του πέλματος ή των ποδιών με το αντίπαλο γήπεδο επιτρέπεται με την προϋπόθεση ότι δεν παρεμποδίζεται το παιχνίδι των αντιπάλων. Η επαφή με το χέρι/α επιτρέπεται με την προϋπόθεση ότι ένα μέρος του χεριού βρίσκεται είτε σε επαφή με την κεντρική γραμμή ή ακριβώς πάνω σ' αυτήν.

Κατά την εκτέλεση ενός επιθετικού χτυπήματος, η λεκάνη του παίκτη (της μπροστινής ζώνης) πρέπει να ακουμπά στο έδαφος.

**Ο παίκτης της άμυνας** μπορεί να κάνει επιθετική ενέργεια (να στείλει ή να καρφώσει τη μπάλα) από οποιοδήποτε ύψος πίσω από την επιθετική ζώνη, αρκεί κατά τη στιγμή της ενέργειας η λεκάνη να μην αγγίζει ή να περνά τη γραμμή της επίθεσης. Μετά το χτύπημα, ο παίκτης μπορεί να αγγίζει τη ζώνη επίθεσης.

Σε όλη τη διάρκεια του παιχνιδιού, όταν οι παίκτες έχουν επαφή με τη μπάλα, χτυπούν για να τη στείλουν στο αντίπαλο γήπεδο. Για να κάνουν μια αμυντική προσπάθεια πρέπει να έχουν επαφή με το έδαφος, με κάποιο μέρος του σώματος μεταξύ λεκάνης και ώμων. **Επιτρέπεται** για λίγο χρόνο να χάσουν την επαφή με το έδαφος σε αμυντικές ενέργειες στο πίσω μέρος του γηπέδου –π.χ. για να σώσουν τη μπάλα, εκτός από το σέρβις, το μπλοκ και το επιθετικό χτύπημα, όταν η μπάλα είναι ψηλότερα από την κορυφή του φιλέ. **Δεν επιτρέπεται** να σηκωθούν όρθιοι, να σηκώσουν το σώμα ή να κάνουν βήματα. Οι επόπτες γραμμών βοηθούν το δεύτερο διαιτητή, δείχνοντας το σήμα ανύψωσης της λεκάνης. Ο διαιτητής σηκώνει το ένα χέρι αργά προς τα πάνω υποδεικνύοντας το αντικανονικό σήκωμα της λεκάνης.

### **Κάρτα 2.10: Κλίμακα Αξιολόγησης Επίλυσης Διενέξεων για μάθημα 2.9**

**Περιγραφή:** Οι μαθητές ενώ παίζουν αξιολογούνται από τον καθηγητή με τις αντιδράσεις τους σε διενέξεις που πιθανά θα προκύψουν.

Όταν μεσολαβεί θετικά ο ίδιος = **3 πόντοι**

Μεσολάβηση συμμαθητή = **2 πόντοι**

Μεσολάβηση καθηγητή = **1 πόντος**

**2.9 Πετοσφαίριση:** εξάσκηση στο επιθετικό χτύπημα, στο μπλοκ και στην ομαδική τακτική στην υποδοχή και στην άμυνα .

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. μάθει το επιθετικό χτύπημα, το μπλοκ και την άμυνα και θα τα εφαρμόσουν στο παιχνίδι.
2. μάθει την ομαδική τακτική την υποδοχή και την άμυνα με το 6 μπροστά
3. αναπτύξει υπεύθυνη κοινωνική συμπεριφορά με το να μάθουν να λύνουν τις διενέξεις μεταξύ τους και να ελέγχουν αυτή τους την ικανότητα.

Εξοπλισμός και Διδακτικά Μέσα :

- 8 μπάλες,  
 - Κλίμακα αξιολόγησης Επίλυσης Διενέξεων (Κάρτα 2.10)  
 -30 Φύλλα κριτηρίων επιθετικού χτυπήματα (Κάρτα 3.8 Β' Γυμνασίου)  
Στιλ διδασκαλίας: πρακτική εξάσκηση

### Εισαγωγικό μέρος

Ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης. 3'

**Προθέρμανση:** Τρέξιμο χαλαρό, γύρω από το γήπεδο, με μέτριο με πλάτη και με πλάγια μετακίνηση με χαμηλό κέντρο βάρους. Τρέξιμο ακουμπώντας με το σύνθημα του καθηγητή μια φορά το δεξί, μια το αριστερό χέρι κάτω. Διατάξεις (άνω, κάτω άκρων και κορμού). 3'

### Κύριο Μέρος

1. Οι μισοί μαθητές από τη ζώνη 4 του ενός γηπέδου οι άλλοι μισοί στην άλλη ζώνη 4. Ένας ή δυο πασαδόροι σε κάθε ζώνη (εναλλάξ πάσες). Οι μαθητές εκτελούν πάσα στον πασαδόρο, επίθεση, μετά μπλοκ στον επόμενο και μετά μετακινούνται για άμυνα στις τρεις πίσω θέσεις, παίρνουν μπάλα με τη σειρά και πηγαίνουν ξανά για επίθεση (Σχήμα 2.13). 10'
2. Οι μαθητές χωρίζονται σε τέσσερις ομάδες από 6 άτομα. Οι 6 μαθητές στο ένα γήπεδο έχουν παράταξη υποδοχής. Οι άλλοι 6 έχουν παράταξη άμυνας. Ο καθηγητής πετά μαλακά τη μπάλα στην ομάδα που υποδέχεται, που οργανώνει επίθεση, αλλά οι μαθητές περνούν τη μπάλα με δάχτυλα πίσω από το μπλοκ (πλασέ). Οι μαθητές που εκτελούν άμυνα οργανώνουν αντεπίθεση, πάλι με πλασέ πίσω από το μπλοκ και η άσκηση σταματά. Ο καθηγητής τώρα πετά στην άλλη ομάδα που κάνει υποδοχή, ενώ η άλλη ομάδα κάνει άμυνα. Το ίδιο συνεχίζεται για 7 λεπτά, ενώ οι μαθητές αλλάζουν θέσεις (ρολόι) κάθε φορά που η άσκηση σταματά. Μετά μπαίνουν οι άλλες ομάδες (που βρίσκονται έξω και) και εκτελούν το ίδιο για 7' (Σχήμα 2.14). 14'
3. **Παιχνίδι 6x6** με 4:2 σύστημα και άμυνα με το 6 μπροστά. Συμπλήρωση κάρτας επίλυσης διενέξεων (Κάρτα 2.10) 12'

### Τελικό Μέρος

Τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. Συζήτηση για το σωστό τρόπο επίλυσης διενέξεων. 3'

Πρόταση εκτός σχολείου δραστηριότητας:

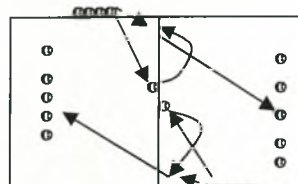
1. Να σημειώσουν ποιους καλούς αμυντικούς παίκτες (λίμπερο) γνωρίζουν.
2. Να παρακολουθήσουν παιχνίδι στην τηλεόραση ή σε γήπεδο και να σημειώσουν τι σύστημα άμυνας και επίθεσης έπαιξε η κάθε ομάδα.

**Αξιολόγηση:** Συνολική αγωνιστική απόδοση = (θετικό αποτέλεσμα ενέργειας με μπάλα = 2 + θετικό αποτέλεσμα ενέργειας χωρίς μπάλα = 1 + αρνητική ενέργεια με ή χωρίς μπάλα = 0).

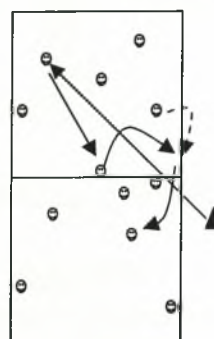
Χρήση κριτηρίων που αναφέρονται στην Κάρτα 3.8 του βιβλίου της Β' Γυμνασίου.

### Οργάνωση

Οι μπάλες πρέπει να έρχονται γρήγορα σε αυτούς που εκτελούν.



Σχήμα 2.13



Σχήμα 2.14

### Σημεία έμφασης:

Άσκηση 2 Να μη ξεχνά ο μαθητής που παίζει στη ζώνη 6 να πάει να καλύψει πίσω από το μπλοκ. Οι μαθητές που βρίσκονται έξω εκτελούν κοιλιακούς ή ραχιαίους, ώσπου να έρθει η σειρά τους για αλλαγή καθηκόντων.

## 2.10 Πετοσφαίριση: εξάσκηση-αξιολόγηση στις 3 δεξιότητες (πάσα, μανσέτα, επίθεση).

Στο τέλος του μαθήματος οι μαθητές θα έχουν:

1. μάθει την πάσα με δάχτυλα, τη μανσέτα, το επιθετικό χτύπημα και θα αξιολογηθούν σ' αυτά ατομικά και ομαδικά.
2. γνωρίσει εναλλακτικές μορφές του αθλήματος για να παίζουν και να χαίρονται και εκτός σχολείου, για όλη τους τη ζωή.

Εξοπλισμός και Διδακτικά Μέσα :

- 8 μπάλες,
- 30 φύλα καθορισμού στόχων (Κάρτα 2.1)
- δοκιμασία κινητικών επιδιώξεων (Κάρτα 2.2)
- πρωτόκολλα καταγραφής (κάρτα 2.3)

Στιλ διδασκαλίας: πρακτικό – αυτοελέγχου ή αμοιβαίο

### Εισαγωγικό μέρος

Ανάλυση των στόχων του μαθήματος και της εξάσκησης. Ανακεφαλαίωση της τεχνικής, της τακτικής, το σύστημα του παιχνιδιού. Παρουσίαση των δεξιοτήτων κριτήριο και της δοκιμασίας. 5'

**Προθέρμανση** με δρομικές ασκήσεις από την τελική γραμμή προς το δίχτυ, με απλό τρέξιμο μπροστά και πίσω και πλάγια (Χ2 φορές), με διαφορετικούς τρόπους εκκίνησης κάθε φορά. Διατάσεις (άνω, κάτω άκρων και κορμού). 3'

### Κύριο Μέρος

Οι μαθητές σε 8 ομάδες των 4 ατόμων.

1. Εκτελούν πάσες αλλάζοντας κάθε φορά θέση (πίσω από τη σειρά τους), μετά το ίδιο με μανσέτα. 6'
2. Οι μαθητές των δυο ομάδων εκτελούν τη δοκιμασία, σε κάθε γήπεδο. Ενώ οι 4 μαθητές εκτελούν, ένας μαθητής-βοηθός καταγράφει το σκορ που λει ένας άλλος μαθητής βοηθός, ενώ οι άλλοι φέρνουν μπάλες που έφυγαν μακριά. Κάθε ομάδα έχει δυο μπάλες, οι δυο μαθητές είναι στη ζώνη 6 (ο ένας πίσω από τον άλλο) ο πρώτος υποδέχεται μια μπαλιά του βοηθού σημαδεύοντας τον μαθητή στη ζώνη 3 που εκτελεί πάσα στον μαθητή της ζώνης 4, που εκτελεί επίθεση. Μετά από κάθε ενέργεια ο μαθητής (κινείται δεξιά) αλλάζει και πηγαίνει στην επόμενη θέση (Σχήμα 2.15). 16'
3. Οι άλλες ομάδες εκτελούν πάσα και μανσέτα εκτός γηπέδου.
4. Παιχνίδι 6x6 ελεύθερα με 4:2 σύστημα, εφαρμόζοντας και το σύστημα άμυνας με το 6 μπροστά (παίζουν διαιτητές ή προπονητές). 10'

### Τελικό Μέρος

Τι επιτεύχθηκε και παρατηρήσεις. Να αναφερθούν οι εναλλακτικές μορφές του αθλήματος για να παίζουν και να χαίρονται και εκτός σχολείου, για όλη τους τη ζωή (Πετοσφαίριση στην άμμο, στο γρασίδι, στο νερό, στη γειτονιά) και το πως μπορούν να διοργανώσουν ένα τουρνουά εκτός σχολείου, στη γειτονιά. Συζήτηση για την επίτευξη των ατομικών στόχων των μαθητών. 5'

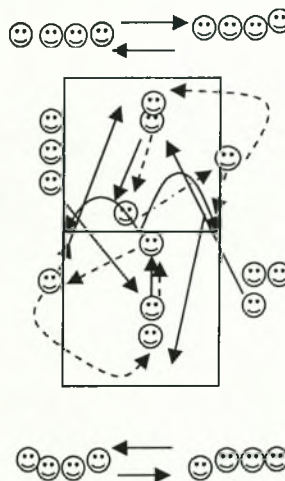
Πρόταση εκτός σχολείου δραστηριότητας:

1. Να οργανώσουν στον ελεύθερο χρόνο τους σε

συνεργασία με άλλους συμμαθητές ένα τουρνουά

### Οργάνωση:

Οι μπάλες να έρχονται γρήγορα σ' αυτούς που εκτελούν.



Σχήμα 2.15

**Ανατροφοδότηση:** είναι περιληπτική αφορά την ποιότητα εκτέλεσης της δεξιότητας. Δίνεται από τους συμμαθητές αφού εξήγησε ο καθηγητής τι πρέπει να λένε.

### Παραλλαγές

Άσκηση 2. Σε περίπτωση που υπάρχουν μαθητές που δεν μπορούν να σημαδέψουν με μανσέτα τον πασαδόρο, τους συστήνεται να πιάσουν τη μπάλα (με τρόπο που επιδεικνύεται από τον καθηγητή, μέσα στα πόδια, μπροστά στα γόνατα) και να τη δώσουν ψηλά στον πασαδόρο.

Επιθετικό χτύπημα ή απλό πέρασμα (πλασέ ή πάσα με άλμα)

**Αξιολόγηση:** Δοκιμασία κινητικών επιδιώξεων (ατομικό και ομαδικό, Κάρτα 2.2 και Κάρτα 2.3), σύγκριση με τα προηγούμενα σκορ. Συναισθηματικές-κοινωνικές επιδιώξεις με τον έλεγχο των φύλλων καθορισμού στόχων, (Κάρτα 2.1.)