



Η Επίδραση της Αλλαγής των Κανονισμών στη Διακύμανση του Σκορ στα Παιχνίδια της Πετοσφαίρισης Παραλίας

¹Γιώργος Γιατίσης & ²Ελένη Ζέτου

¹ΤΕΦΑΑ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

¹ΤΕΦΑΑ, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Περίληψη

Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να ερευνηθεί κατά πόσο οι αλλαγές στο παιχνίδι της πετοσφαίρισης παραλίας μετά την εφαρμογή των νέων κανονισμών, επηρέασαν τη διακύμανση του σκορ. Καταγράφηκαν η συνολική διάρκεια του παιχνιδιού και ο αριθμός των σετ, 149 παιχνιδιών του Ελληνικού πρωταθλήματος για την περίοδο του 1998 (ΕΟΠΕ98), 302 παιχνίδια του παγκόσμιου πρωταθλήματος για την περίοδο του 1998 (FIVB98), 114 παιχνίδια του Ελληνικού πρωταθλήματος (ΕΟΠΕ01) και 308 παιχνίδια του παγκόσμιου πρωταθλήματος (FIVB01) για την περίοδο του 2001. Το 1998 τα πρωταθλήματα γίνονταν με το σύστημα των αλλαγών (side out=SO) στους 15 πόντους και το 2001 με το σύστημα της συνεχούς καταμέτρησης πόντων (rally point system=RS), με δυο νικηφόρα σετ στους 21 πόντους και το "tiebreak" στους 15 πόντους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στα παιχνίδια των 15 πόντων του ΕΟΠΕ98, το 16% έληγε με διαφορά δυο πόντων, οι ηττημένοι έπαιρναν κατά μέσο όρο 9 πόντους ($sd=3.37$) και στο FIVB98 το 12,3% έληγε με διαφορά δυο πόντων και οι ηττημένοι έπαιρναν κατά μέσο όρο 8,40 πόντους ($sd=3.46$). Μετά την αλλαγή του συστήματος καταγραφής πόντων, στο ΕΟΠΕ01 το 34,9% των παιχνιδιών και το 35,2% της FIVB01 αντίστοιχα, έληγε με σκορ 2-1 σετ, το 28,1% των σετ έληγε με διαφορά δυο πόντων, ενώ το 59% των παιχνιδιών είχε σετ με διαφορά δυο πόντων. Συνολικά το 50% των παιχνιδιών είχαν σετ με διαφορά δυο πόντων, ενώ το 35% των σετ έληγε με διαφορά δυο πόντων. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι με το σύστημα της συνεχούς καταμέτρησης, τα παιχνίδια στο σύνολό τους έγιναν πιο συναρπαστικά κατά 20-25% περίπου, ενώ αν υποθεθεί ότι ένα συναρπαστικό σετ μπορεί να χαρακτηρίσει το παιχνίδι συναρπαστικό, το ποσοστό αυτό αυξάνεται κατά 40-45% περίπου. Συμπερασματικά η αλλαγή της καταμέτρησης πόντων βοήθησε πολύ το άθλημα της πετοσφαίρισης παραλίας, στο να γίνουν τα παιχνίδια πιο ποιοτικά, πιο αμφίρροπα και πιο συναρπαστικά για τους θεατές.

Λέξεις κλειδιά: πετοσφαίριση παραλίας, κανονισμός καταμέτρησης, διακύμανση του σκορ, ποιότητα παιχνιδιού

The influence of regulation changes on the fluctuation of score of the beach volleyball games

George Giatsis & Eleni Zetou

Abstract

The purpose of this study was to investigate if the changes effected on the game of beach volleyball by the enforcement of the new scoring rules, influenced the fluctuation of score of the game. It recorded the total match duration and the number of sets, of 149 Greek games (ΕΠ98), 302 FIVB games (WS98) of 1998 period and 114 Greek games and 308 FIVB games of 2001 period. The period of 1998 the tournaments were played with "side out, on 15 point" scoring system and the period of 2001 with the "rally point, on 21 point" scoring system (only "tiebreak set" on 15 point). The results indicated that on "15 point" Greek games, the 16% ended with the difference of two points, the losers had mean score 9 points ($sd=3.37$) and in FIVB games with 12.3% respectively and mean score 8.40 ($sd=3.46$) points. After the changes of scoring system the 34.9% of Greek games and the 35.2% of FIVB2001 respectively, ended on 2-1 set, the 28.1% of sets ended with the difference of two points, although the 59% of games had sets with this difference of two points. Totally the 50% of games had sets with difference two points and the 35% of sets ended with the difference of two

points. These results were shown that the games were done more interesting about 20-25%, while if considered that one interesting set could characterize an interesting game, this percentage increased about 40-45%. Finally these changes of scoring system will lead to beach volleyball games, which are both entertaining and fascinating to watch both on the court and on TV, to be more qualitative, more wavering and more interesting to the gallery.

Key words: *beach volley, scoring rules, fluctuation of score, quality of game*

Εισαγωγή

Το παιχνίδι της πετοσφαίρισης παραλίας έχει ένα σημαντικό αντίκτυπο σε ολόκληρο τον κόσμο τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια. Η απήχηση του το καθιέρωσε ως Ολυμπιακό άθλημα το 1996 στην Ατλάντα. Πρωτοπαίχτηκε στη Χαβάη για ψυχαγωγικούς σκοπούς το 1914 και από το 1930 περίπου με τη σημερινή του μορφή (Király & Shewman, 1999; Couvillon, 2001). Αναπτύχθηκε στις παραλίες της Καλιφόρνιας και πέρασε σε επαγγελματικό επίπεδο στη δεκαετία του 1970. Η δημιουργία της AVP (Association Volleyball Professionals) οργάνωσε καλύτερα το άθλημα φέρνοντας τους χορηγούς, πολύ ισχυρούς παράγοντες, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και υψηλούς αριθμούς θεατών που συνετέλεσαν στην μεγάλη επιτυχία του αθλήματος. Τα τελευταία 15 χρόνια η FIVB (Παγκόσμια Ομοσπονδία Πετοσφαίρισης) έχει αναπτύξει το άθλημα με το Παγκόσμιο Σιρκουί την Πετοσφαίρισης παραλίας που διεξάγεται σε όλο τον κόσμο, ενώ μέσα από το συγκεκριμένο Σιρκουί προκρίνονται και οι ομάδες στους Ολυμπιακούς αγώνες. Οι ομάδες από τη Βραζιλία στους άνδρες πρωταγωνιστούν παίρνοντας τα περισσότερα μετάλλια. Παρόλο αυτά οι ομάδες από τις ΗΠΑ κέρδισαν το χρυσό στις δύο Ολυμπιάδες. Στην Ευρώπη γίνονται μεγάλα άλματα προόδου και το επίπεδο απόδοσης μπορεί να χαρακτηριστεί ως "καλό" με κορυφαίες ομάδες τις Ελβετικές (Homberg & Parageorgiou, 1995).

Η πετοσφαίριση παραλίας αν και έχει πολλά κοινά στοιχεία με την πετοσφαίριση σάλας (McLaren, 1990), η φύση του παιχνιδιού είναι αρκετά διαφορετική. Ο τρόπος παιχνιδιού είναι "2 ενάντια 2" σε κάθε γήπεδο. Η αγωνιστική περίοδος αποτελείται αποκλειστικά από τα τουρνουά, τα οποία διεξάγονται συνήθως το καλοκαίρι. Σε όλα τα τουρνουά, 32 ομάδες παίζουν σε 5 έως 7 γήπεδα με σύστημα διπλού αποκλεισμού (Homberg & Parageorgiou, 1995). Η πετοσφαίριση παραλίας μέχρι τους Ολυμπιακούς αγώνες του Σίδνεϋ παίχτηκε με το σύστημα καταγραφής των αλλαγών (sideout). Ένα σετ παιζόταν σε 15 πόντους με μια ελάχιστη διαφορά δύο πόντων, αλλά μέχρι 17 πόντους κατ' ανώτατο όριο. Προκειμένου να βρεθεί μια λύση για τη σταθεροποίηση της διάρκειας των παιχνιδιών, η επιτροπή κανονισμών της διεθνούς ομοσπονδίας

πετοσφαίρισης, αφού μελέτησε τα αποτελέσματα διάφορων μελετών, αποφάσισε την αλλαγή του συστήματος καταμέτρησης πόντων, από το σύστημα των αλλαγών, στο σύστημα της συνεχούς καταμέτρησης πόντων (FIVB, 1978). Η Ελλάδα ήταν η πρώτη χώρα που εφάρμοσε το νέο σύστημα καταμέτρησης πόντων, δεδομένου ότι το σύστημα είχε χρησιμοποιηθεί ήδη δοκιμαστικά σε πρωτάθλημα της AVP (1980) με ένα σετ στους 35 πόντους και σε πρωτάθλημα της FIVB, στη Μασσαλία το 1997.

Η διακόμανση του σκορ είναι ένα από τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν κατά πόσο συναρπαστικό θα είναι το παιχνίδι, μιας και τα πιο ενδιαφέροντα παιχνίδια είναι αυτά που οι ομάδες τους έχουν μικρή διαφορά στο σκορ, μέχρι το τέλος του αγώνα, γιατί έτσι δεν μπορεί να προβλεφθεί ο νικητής. Ακόμη, η διακόμανση του σκορ είναι ίσως ένας από τους παράγοντες που μπορεί να μεταβάλλει το τελικό αποτέλεσμα παρά τη διαφορά δυναμικότητας των ομάδων και να ισχυροποιήσει ή να ελαττώσει τη σημασία άλλων χαρακτηριστικών παραγόντων που σχετίζονται με τη νίκη όπως η ψυχολογία, η φυσική κατάσταση, η τακτική και η τεχνική.

Η πετοσφαίριση παραλίας ως νέο άθλημα στερείται σχετικών ερευνών (οι έρευνες που υπάρχουν είναι πάνω στην προπονητική του αθλήματος). Κάποιες έρευνες που υπάρχουν είναι για την πετοσφαίριση σάλας και εξετάζουν την επίδραση των νέων κανονισμών στο χρόνο παιχνιδιού (Kountouris & Laios, 2000), γενικά εξετάζουν την ανάπτυξη των κανονισμών (Berjaud, 1995), ή παλαιότερες έρευνες που εξετάζουν το συνολικό χρόνο παιχνιδιού και προτείνουν κάποιες αλλαγές στους κανονισμούς (Wiekli, 1974, 1978).

Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να ερευνηθούν οι αλλαγές που πραγματοποιούνται στο παιχνίδι της πετοσφαίρισης παραλίας μετά την εφαρμογή του νέου συστήματος καταγραφής πόντων. Θεωρήθηκε ότι οι αλλαγές αυτές δεν θα είχαν μόνο επιπτώσεις στα χρονικά χαρακτηριστικά του παιχνιδιού, αλλά θα βοηθήσουν τις ομάδες για να γίνουν πιο ισχυρές, και τα παιχνίδια πιο ενδιαφέροντα και πιο θεαματικά, ώστε να προσελκύσουν περισσότερους θεατές. Ακόμη, ερευνήθηκε αν οι αλλαγές αυτές συσχετίζονται με διαφορετικού επιπέδου πρωταθλήματα.

Πίνακας 1: Τα στατιστικά χαρακτηριστικά όλων των πρωταθλημάτων.

Πρωταθλήματα	N	ΠΟΝΤΟΙ		ΜΙΚΡΟΤΕΡΟ	ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ	
		Μ.Ο.	ΤΑ			
FIVB98	Side out	302	8.4*	3.46	0	16
ΕΟΠΕ98	Side out	149	9*	3.37	1	16
FIVB00	Side out	659	8.99*	3.33	0	14
ΕΟΠΕ01	RS 21 p	114	84.27	15.3	58	123
FIVB01	RS 21 p	308	85.97	15.83	62	137

*Οι μέσοι όροι των πόντων που πήραν οι ηττημένες ομάδες.

Μέθοδος & Διαδικασία

Τα βασικά στοιχεία για την ανάλυση ήταν από τα Ελληνικά και τα παγκόσμια πρωταθλήματα της FIVB της περιόδου του 1998, όταν παίχτηκαν σύμφωνα με τους παλαιούς κανονισμούς και από τα Ελληνικά και τα παγκόσμια πρωταθλήματα της FIVB της περιόδου του 2001, μετά από την εφαρμογή των νέων κανονισμών. Ακόμη αναλύθηκε και το πρωτάθλημα της FIVB 2000 (SO) ως ομάδα ελέγχου. Για κάθε παιχνίδι καταγράφηκαν ο αριθμός των σετ και η διάρκεια του κάθε σετ, το οποίο έδωσε τη συνολική διάρκεια του παιχνιδιού. Επίσης καταγράφηκε η συνολική διάρκεια από την αρχή έως το τέλος του παιχνιδιού. Όλα τα σχετικά στοιχεία λήφθηκαν από τα επίσημα αρχεία των διεθνών φύλλων αγώνων που συμπληρώνονται κατά τη διάρκεια των παιχνιδιών και που επιβεβαιώνονται από τις αντίστοιχες ομοσπονδίες. Από τους αγώνες του Ελληνικού πρωταθλήματος βιντεοσκοπήθηκαν 30 παιχνίδια το 1998 και 30 παιχνίδια το 2001. Στους αγώνες αυτούς έγινε βίντεο ανάλυση και μετρήθηκαν οι πόντοι και οι χρόνοι των παιχνιδιών για να αξιολογηθεί η εγκυρότητα των φύλλων αγώνων.

Το δείγμα της έρευνας περιλάμβανε συνολικά 1532 παιχνίδια, ενώ το σύνολο των σετ ήταν 1897. Συνολικά αναλύθηκαν και συγκρίθηκαν 33 τουρνουά. Από τα πρωταθλήματα της ΕΟΠΕ επιλέχθηκαν οι αγώνες από όλα τα τουρνουά της περιόδου, ενώ για τη FIVB επιλέχθηκαν από πέντε τουρνουά για κάθε χρονιά (50% των συνολικών τουρνουά άλλα με περισσότερους αγώνες για κάθε τουρνουά). Η στατιστική ανάλυση έγινε με το στατιστικό πακέτο SPSS 10.0.

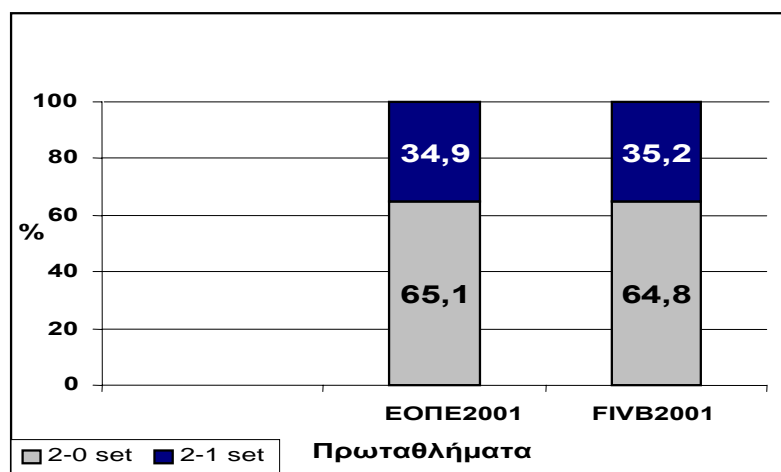
Αποτελέσματα

Ο πίνακας 1 επεξηγεί τις περιγραφικές στατιστικές κατά το σύνολο των πόντων των αγώνων για κάθε πρωτάθλημα και περίοδο.

Υπήρξε σημαντική συσχέτιση ($r=1.000$ $p=.000$) των χρόνων και των πόντων που έδιναν τα φύλλα αγώνων.

Στα πρωταθλήματα της FIVB01 και ΕΟΠΕ01 υπάρχει σημαντική συσχέτιση των σετ και των συνολικών πόντων και του χρόνου παιχνιδιού (Pearson correlation: ΕΟΠΕ01, $r=0,852$ $p=.000$, FIVB01, $r=0,847$ $p=.000$).

Το paired sample T-test έδειξε ότι δεν υπήρξε σημαντική διαφορά μεταξύ του μέσου όρου των



Γράφημα 1: Διανομή του ποσοστού παιχνιδιών βασισμένων στο τελικό αποτέλεσμα στα πρωταθλήματα με το (RS).

Πίνακας 2: Μέσοι όροι των πόντων ανάλογα με το αποτέλεσμα στα πρωταθλήματα με το (RS).

Πρωταθλήματα		Σετ	N	%	M.O. (ΠΟΝΤΩΝ)
FIVB01	Rally score 21 p	2-0	203	64.8	75.9
		2-1	105	35.2	105.3
ΕΟΠΕ01	Rally score 21 p	2-0	76	65.1	75
		2-1	38	34.9	102.9

Πίνακας 3: Μέσοι όροι των χρόνων παιχνιδιού.

Πρωταθλήματα	N (ΑΓΩΝΕΣ)	M.O.	T.A
FIVB98 (Side out)	302	43.7	12
FIVB01 (RS 21 p)	546	45.1	11
ΕΟΠΕ98 (Side out)	149	40.4	10
ΕΟΠΕ01 (RS 21 p)	124	44.9	11

πόντων των πρωταθλημάτων της FIVB98 και της ΕΟΠΕ98 ($t_{147}=1,563$ $p=0,120$) και μεταξύ του μέσου όρου πόντων των πρωταθλημάτων της FIVB01 και ΕΟΠΕ01 ($t_{113}=-,428$ $p=0,670$).

Οι μέσοι όροι των πόντων των παιχνιδιών στα πρωταθλήματα με το σύστημα «side out» ήταν για το παγκόσμιο FIVB98=8.4, για το Ελληνικό ΕΟΠΕ98=9 και για το FIVB00=8.9 πόντοι. Για το FIVB98 το 12.3% των παιχνιδιών είχε την ελάχιστη διαφορά πόντων και στο 41.7% των παιχνιδιών οι ηττημένοι έπαιρναν τουλάχιστον 10 πόντους και ένα 20% λιγότερο των 5 πόντων. Αντίστοιχα στο ΕΟΠΕ98 το 16,8% των παιχνιδιών είχε την ελάχιστη διαφορά, ενώ το 45.6% των ηττημένων έπαιρναν τουλάχιστον 10 πόντους και ένα ποσοστό 19% έπαιρνε λιγότερο των 5 πόντων. Επίσης υπήρχε σημαντική συσχέτιση του χρόνου και των πόντων παιχνιδιού και στα δύο πρωταθλήματα (pearson correlation: ΕΟΠΕ98, $r=.686$ $p=.000$, FIVB98, $r=.616$ $p=.000$)

Στα πρωταθλήματα με το νέο σύστημα καταγραφής πόντων ο συνολικός μέσος όρος στο ΕΟΠΕ01 ήταν 85.27 πόντοι και στο FIVB01 ήταν 86 πόντοι. Στα σετ που έληγαν με 2-0 σετ ο μέσος όρος πόντων ήταν στο ΕΟΠΕ01=75 πόντοι, στο FIVB01=75.9 πόντοι και στα 2-1 σετ ήταν στο ΕΟΠΕ01=102.9 πόντοι και στο FIVB01= 105.3 πόντοι. Στο ΕΟΠΕ01 το 28.1% των σετ είχε την ελάχιστη διαφορά και το 52% των παιχνιδιών είχε τουλάχιστον ένα σετ με την ελάχιστη διαφορά πόντων. Αντίστοιχα στο FIVB01 το 35% των σετ έληγε με την ελάχιστη διαφορά ενώ το 65% των παιχνιδιών είχε τουλάχιστον ένα σετ με την ελάχιστη διαφορά πό-

ντων.

Και στα δύο πρωταθλήματα το ποσοστό της διανομής των σετ ήταν το ίδιο. Το 35% των παιχνιδιών έληγε με σκορ 2-1 και το 65% με σκορ 2-0. Στα παιχνίδια που το σκορ ήταν 2-1σετ, στο τρίτο σετ (tie-break) το 41% των σετ έληγε στην FIVB01 με την ελάχιστη διαφορά και στο ΕΟΠΕ01 το 27% των σετ αντίστοιχα.

Συζήτηση

Οι αλλαγές του συστήματος καταγραφής των πόντων στα παιχνίδια της πετοσφαίρισης παραλί-
ας, έφερε μεγάλες αλλαγές στο παιχνίδι όσον αφορά τη διακύμανση του σκορ. Στο παλιό σύστημα “των αλλαγών” (SO), τα παιχνίδια που θεωρούνταν συναρπαστικά με κριτήριο το σκορ και με διαφορά δυο πόντων ήταν περίπου 15%. Ο μέσος όρος που έληγαν τα παιχνίδια ήταν 15-8.5. Παρόλα αυτά, τα παιχνίδια που οι ηττημένοι ξεπερνούσαν τους 10 πόντους ήταν σε ποσοστό 42%. Με το παλιό σύστημα “των αλλαγών” μια ομάδα μπορούσε να γυρίσει το παιχνίδι ακόμη κι αν υπολείπονταν κατά πολύ στο σκορ. Παρόλα αυτά τα παιχνίδια που συναρπάζουν τους θεατές είναι αυτά που το σκορ έχει την ελάχιστη διαφορά.

Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των πρωταθλημάτων της Ελλάδας και της FIVB, παρόλο που τα παιχνίδια της FIVB έχουν καλύτερο αγωνιστικό επίπεδο. Το στοιχείο αυτό είναι σημαντικό μιας και οι αλλαγές που γίνονται επηρεάζουν το παιχνίδι σε όλα τα επίπεδα ομοιόμορφα.

Με το σύστημα της συνεχούς καταμέτρησης πόντων, το ποσοστό της διακύμανσης του σκορ στα σετ σχετίζεται σημαντικά στα παιχνίδια τόσο του Ελληνικού όσο και του πρωταθλήματος της FIVB. Το 35% των παιχνιδιών λήγει με 2-1, στοιχείο που δείχνει το αμφίρροπο του παιχνιδιού. Για ένα παιχνίδι που λήγει με 2-1 και τα σετ όλα έχουν την ελάχιστη διαφορά, το σύνολο των πόντων είναι 110 ενώ για ένα παιχνίδι με 2-0 σετ, είναι 80 πόντοι. Το 32% των σετ και στα δύο πρωταθλήματα λήγει με την ελάχιστη διαφορά, ενώ το 59% των παιχνιδιών έχει σετ με την ελάχιστη διαφορά.

Αξιοσημείωτο είναι ότι στην FIVB01 το 65% των παιχνιδιών έχει σετ με την ελάχιστη διαφορά. Το στοιχείο αυτό είναι το πιο σημαντικό της έρευνας για το λόγο ότι αν μια ομάδα καταφέρνει να είναι τόσο κοντά στην κατάκτηση ενός σετ, τότε θα είναι και στην κατάκτηση της νίκης. Από τα αποτελέσματα αυτά συμπεραίνεται ότι το νέο σύστημα μίκρυνε την ψαλίδα μεταξύ των καλών και μέτριων ομάδων και έκανε τα παιχνίδια πιο συναρπαστικά (Kountouris & Laios, 2000). Στα μειονεκτήματα του συστήματος της συνεχούς καταμέτρησης πόντων, είναι ότι αν μια ομάδα πάρει μεγάλη διαφορά 5-6 πόντων, είναι δύσκολο να «γυρίσει» το παιχνίδι, κάτι που μπορούσε να γίνει με το σύστημα των αλλαγών. Παρόλα αυτά στα συγκεκριμένα πρωταθλήματα που μπορούν να θεωρηθούν ως κορυφαία της FIVB και ως μέτρια της ΕΟΠΕ, τα ποσοστά των αμφίροπων παιχνιδιών ήταν πολύ μεγάλα. Ακόμη στο σύστημα των αλλαγών υπήρχε ένα ποσοστό 20% των παιχνιδιών που έληγε με σκορ 15-5, γεγονός που δείχνει τη μεγάλη αγωνιστική διαφορά των ομάδων αλλά και το αδιάφορο των παιχνιδιών. Όσον αφορά το τρίτο σετ στο σύστημα της συνεχούς καταμέτρησης πόντων, το σκορ ήταν κατά μέσο όρο 15-12, ενώ το 41% των παιχνιδιών έληγε με την ελάχιστη διαφορά, στοιχείο που επιβεβαιώνει την συναρπαστικότητα αλλά και το αμφίροπο του παιχνιδιού με το συγκεκριμένο σύστημα. Ακόμη υπήρχαν και τρίτα σετ που έληξαν με σκορ 25-23.

Ως τελικό συμπέρασμα μπορεί να ειπωθεί ότι η αλλαγή του συστήματος καταμέτρησης των πόντων έκανε το παιχνίδι της πετοσφαίρισης παραλίας πολύ πιο συναρπαστικό σε σχέση με το τελικό σκορ σε μεγαλύτερα ποσοστά, με διαφορά που ξεπερνά και το 45%. Η μεγάλη αυτή διαφορά ισχυ-

ροποιεί στα μέγιστα την απόφαση της FIVB για τη συγκεκριμένη αλλαγή.

Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής ισχύουν με έναν περιορισμό. Σε υψηλό αγωνιστικό επίπεδο η ομάδα που υποδέχεται έχει πλεονέκτημα για τον πόντο, άρα η διαφορά 2 ή 3 πόντων μπορεί να είναι και μεγαλύτερη κατά ένα πόντο λαμβάνοντας το στοιχείο αυτό. Ακόμη τα πλεονεκτήματα που έχει μια ομάδα με τον αέρα ήταν αδύνατον να καταγραφούν. Δηλαδή, μια ομάδα όταν αλλάζει γήπεδο στο 17-18 θα έχει το πλεονέκτημα για τους τελευταίους πόντους.

Πιστεύεται ότι αν το παιχνίδι γίνει στα 3 νικηφόρα σετ των 11 πόντων, τα σετ με την ελάχιστη διαφορά θα αυξηθούν κατά πολύ. Αν όλα τα σετ σε ένα παιχνίδι με αυτή τη μορφή έχουν την ελάχιστη διαφορά, τότε το σύνολο των πόντων θα είναι 100, δηλαδή 10 πόντους λιγότερο από ένα παιχνίδι με 2-1 σετ με τη σημερινή μορφή. Από τη στιγμή που υπάρχει σημαντική συσχέτιση του χρόνου και των πόντων τα συγκεκριμένα παιχνίδια θα έχουν τον ίδιο ή κατά μέσο όρο 3-4 λεπτά λιγότερο χρόνο παιχνιδιού. Στα συγκεκριμένα σετ θα υπάρχει μια ανάπαυλα για κάθε ομάδα και 30 δευτερόλεπτα διακοπής μεταξύ των σετ. Δηλαδή οι επίσημες διακοπές του παιχνιδιού θα είναι 7 λεπτά, όσο είναι και με το υπάρχον σύστημα. Θα μπορούσε να γίνει και ένα σύστημα καταμέτρησης, όπως αυτό που χρησιμοποιείται στο τένις, αλλά αυτό είναι πολύ πρωτοποριακό. Στην πετοσφαίριση της σάλας κάτι τέτοιο ίσως θα ήταν δύσκολο, λόγω του ότι μια ομάδα δεν θα προλάβαινε να ολοκληρώσει μια περιστροφή, αλλά στην πετοσφαίριση παραλίας που η περιστροφή δεν έχει σημασία, μια τέτοια αλλαγή πιθανά θα ήταν εφικτή.

Σημασία για την ποιότητα ζωής

Στη σημερινή εποχή, όλο και περισσότεροι άνθρωποι ασχολούνται με τα σπορ και τον αθλητισμό, είτε συμμετέχοντες ως αθλητές, ως προπονητές, ως διαιτητές, ως παράγοντες, είτε ως θεατές παρακολουθώντας τους αγώνες στο γήπεδο ή από την τηλεόραση. Στην προσπάθειά της κάθε Διεθνής Ομοσπονδία να κάνει το άθλημά της πιο θεαματικό, ώστε να προσελκύσει περισσότερους θεατές, άρα και περισσότερους χορηγούς, προβαίνει κατά καιρούς σε αλλαγές στους κανονισμούς, ή στον τρόπο καταμέτρησης του σκορ του αθλήματος. Αν η Διεθνής Ομοσπονδία με τις τροποποιήσεις στους κανονισμούς πετύχει το στόχο της, άμεσα αναβαθμίζονται ποιοτικά τα παιχνίδια και οι αθλητές πρέπει να είναι προετοιμασμένοι κατάλληλα γι' αυτό, όλο και περισσότεροι θεατές προσελκύνονται να παρακολουθούν τα παιχνίδια, άρα και περισσότεροι χορηγοί προσελκύνονται να συμμετάσχουν στη διαδικασία αυτή της προσφοράς και της ζήτησης. Η παρούσα εργασία εξάγει θετικά συμπεράσματα ως προς το στόχο που έθεσε η Διεθνής Ομοσπονδία, άρα η όλη προσπάθεια της αλλαγής των κανονισμών ανεβάζει την ποιότητα ζωής όλων αυτών που συμμετάσχουν, κυρίως των αθλητών, αφού και ευχαριστιούνται να συμμετάσχουν σε πιο ποιοτικά και οργανωμένα τουρνουά και φυσικά αμείβονται καλύτερα.

Βιβλιογραφία

- Berjoud, P. (1995). The rules of the game and their development. *International VolleyTech Journal*, 10-17.
- Couvillon, A. (2001). *Sands of time: The history of beach volleyball*. Volume # :1895-1969
- Homberg S. & Papageorgiou A. (1995). *Handbook for Beach Volleyball*. Meyer & Mayer Verlag, Aachen.
- Kiraly, K & Shewman B. (1999). *Beach Volleyball*. Human Kinetics
- Kountouris, P. & Laios, Y. (2000). Changes affecting the game of Volleyball by the enforcement of the new regulations, *Coaching Volleyball*, Feb-Mar, 26-30.
- McLaren, D. (1990). Court games: volleyball and basketball. *Physiology of Sports*, pp427-464.
- Wiekli, C. (1974). Proposals to the theme of standardization the time of duration of volleyball competitions. *Sport wycz.* 12, No. 11, pp 48-51.
- Wiekli, C. (1978). Standardization of the duration of volleyball meets. *International Volley Tech Journal*, 4, No. 3, 37-55, pp 48-51.

