

**Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΑ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

της  
Λευκοθέας Τσεβαϊρίδου

Μεταπτυχιακή Διατριβή που υποβάλλεται

Στο καθηγητικό σώμα για την 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 « Φυσική Δραστηριότητα και Αθλητική  
Αναψυχή».

Κομοτηνή

2012

Εγκεκριμένο από το Καθηγητικό σώμα:

---

1<sup>η</sup> Επιβλέπουσα: Ουρανία Ματσούκα, Λέκτορας

---

2<sup>ος</sup> Επιβλέπων: Γεώργιος Κώστα, Αναπλ. Καθηγητής

---

3<sup>ος</sup> Επιβλέπων: Χαρίλαος Κουθούρης, Επίκ. Καθηγητής

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Λευκοθέα Τσεβαϊρίδου: Η διαχείριση κινδύνου στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης.

(Με την επίβλεψη της κας. Ματσούκα Ουρανίας, Λέκτορα)

Η διαχείριση κινδύνου αποτελεί τον κεντρικό πυρήνα στρατηγικής διαχείρισης κάθε οργανισμού. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η καταγραφή και αξιολόγηση του βαθμού επικινδυνότητας που αισθάνονται οι συμμετέχοντες στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 191 συμμετέχοντες, 80 άντρες και 111 γυναίκες ηλικιακών κατηγοριών μεταξύ 18 έως και 55 ετών, των 8 κολυμβητηρίων του νομού Θεσσαλονίκης. Για την καταγραφή και αξιολόγηση του βαθμού επικινδυνότητας που βιώνουν οι συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια της συμμετοχής τους στην ελεύθερη κολύμβηση χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο του «RISK ASSESSMENT in Physical Education – The Triangle Model» των Beaumont, Eve, Kirkby, Whitlam (1998). Η στατιστική ανάλυση έγινε με βάση το λογιστικό πακέτο SPSS 14. Μέσω του μη παραμετρικού τεστ Mann-Whitney για ανεξάρτητα δείγματα διαπιστώθηκε ότι το φύλλο δεν επηρεάζει τους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας αφενός για το ανθρώπινο δυναμικό  $\{Z = .654, p > .05\}$ , αφετέρου για την οργάνωση  $\{Z = .319, p > .05\}$  και εκ τρίτου για τον εξοπλισμό  $\{Z = 1.023, p > .05\}$ . Επιπλέον, διαπιστώθηκε μέσω της μη παραμετρικής ανάλυσης διακύμανσης ως προς ένα παράγοντα Krustal Wallis H ότι η δεξιότητα επίπλευσης δεν επηρεάζει τους βαθμούς επικινδυνότητας για τις μεταβλητές ανθρώπινο δυναμικό, οργάνωση και εξοπλισμό  $\{X^2 = 0.384, p > .05, X^2 = 1.259, p > .05, X^2 = 1.103, p > .05\}$  αντίστοιχα. Αντιθέτως, διαπιστώθηκε μέσω της ίδιας ανάλυσης στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα ηλικία στις μεταβλητές οργάνωση και εξοπλισμός  $\{X^2 = 14.305, p < .05, X^2 = 12.628, p < .05\}$  αντίστοιχα. Επιπλέον, μέσω της ίδιας ανάλυσης διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα συχνότητα προσέλευσης στις μεταβλητές ανθρώπινο δυναμικό και εξοπλισμός  $\{X^2 = 10.879, p < .05, X^2 = 8.146, p < .05\}$  αντίστοιχα.

Λέξεις – κλειδιά: διαχείριση κινδύνου, αναψυχή, ασφάλεια, φύλο, ηλικία

## ABSTRACT

Lefkothea Tsevairidou: Risk management in the swimming pools in the prefecture of Thessaloniki.

(Under the supervision of Ourania Matsouka, Lecturer)

The risk management constitutes the central core of strategic management of each organization. The aim of the present research was the recording and the evaluation of risk degree that the customers feel in the swimming pools in the prefecture of Thessaloniki. The sample of the research constituted of 191 participants of which 80 were men and 111 were women at the age of 18 till 55 years old, in the 8 swimming pools of the prefecture of Thessaloniki. For the recording and the evaluation of risk degree that the customers experience, was used the questionnaire of “RISK ASSESSMENT in Physical Education - The Triangle Model”, Beaumont, Eve, Kirkby, Whitlam (1998). For the statistical data analysis was used SPSS 14. Non parametric test Mann-Whitney for independent samples, indicated that gender does not influence the risk degree for human recourses  $\{Z= .654, p> .05\}$ , for organisation  $\{Z= .319, p> .05\}$  and for equipment  $\{Z= 1.023, p> .05\}$  as well. Moreover, non parametric analysis of variances for factor Krustal Wallis H indicated that flotation does not influence the risk degrees for the variables human recourses, organisation and equipment  $\{X^2= 0.384, p> .05, X^2= 1.259, p> .05, X^2= 1.103, p> .05\}$  respectively. On the contrary, it was indicated, with the same non parametric analysis of variance, statistically important effect of the factor age in the variables organisation and equipment  $\{X^2 =14.305, p< .05, X^2= 12.628, p< .05\}$ , respectively, and also indicated with the same non parametric analysis statistically important effect of the factor frequency of attendance in the variables human recourses and equipment  $\{X^2= 10.879, p< .05, X^2= 8.146, p < .05\}$  respectively.

Key- Words: risk management, recreation, safety, sex, age

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ολοκληρώνοντας την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας, αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω όλους όσους στάθηκαν στο πλάι μου και με στήριξαν.

Ιδιαίτερα, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην επιβλέπουσα καθηγήτρια κα. Ουρανία Ματσούκα, Λέκτορα του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Δ.Π.Θ., της οποίας η καθοδήγηση και η συμπαράσταση υπήρξαν πολύτιμες. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τα υπόλοιπα μέλη της Τριμελούς Επιτροπής, τον κ. Γεώργιο Κώστα, Αναπληρωτή Καθηγητή του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Δ.Π.Θ. και τον κ. Χαρίλαο Κουθούρη, Επίκουρο Καθηγητή του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Τρικάλων.

Επιπροσθέτως, ευχαριστώ όλους εκείνους που με βοήθησαν καθ' όλη τη διάρκεια της συλλογής των δεδομένων της έρευνας.

Τέλος, οφείλω να ευχαριστήσω τους γονείς μου και ιδιαίτερα τη μητέρα μου Κρυσταλλία και την αδελφή μου Μαρία οι οποίες με στήριξαν πάνω από όλα ηθικά, δίνοντας μου κουράγιο για όλο το διάστημα της εκπόνησης της διατριβής. Ευχαριστώ τα μικρά μου παιδιά Μαρία και Δημοκράτη για το χρόνο που τους στέρησα κατά τη διάρκεια των σπουδών μου. Ιδιαίτερα ευχαριστώ το σύζυγό μου Κωνσταντίνο για την υπομονή, την κατανόηση και την αγάπη που μου παρείχε και το Θεό που με προστάτευε σε κάθε μου βήμα.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....</b>	<b>II</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>III</b>
<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....</b>	<b>IV</b>
<b>I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>	<b>1</b>
Σκοπός της έρευνας.....	14
Σημασία της έρευνας.....	14
Ερευνητικές υποθέσεις.....	14
Στατιστικές υποθέσεις .....	14
Περιορισμοί.....	15
Λειτουργικοί ορισμοί.....	15
<b>II ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ .....</b>	<b>17</b>
Η σημασία της διαχείρισης κινδύνου .....	17
Διαδικασία διαχείρισης κινδύνου.....	19
Καθορισμός πλαισίου.....	19
Προσδιορισμός των κινδύνων.....	20
Ανάλυση των κινδύνων .....	20
Αξιολόγηση των κινδύνων.....	20
Αντιμετώπιση των κινδύνων.....	21
Διαχείριση κινδύνου και φυσική δραστηριότητα.....	21
Θεωρητικές προσεγγίσεις για τη διαχείριση κινδύνου στη φυσική δραστηριότητα.....	23
Το μοντέλο του τριγώνου σε συνάρτηση με τη διαχείριση κινδύνου .....	27
Παράγοντες που επηρεάζουν τα επίπεδα κινδύνου σύμφωνα με το μοντέλο του τριγώνου.....	29
Παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό και διαχείριση κινδύνου.....	29
Παράγοντας περιεχόμενο και διαχείριση κινδύνου.....	33
Παράγοντας οργάνωση και διαχείριση κινδύνου.....	34
Ο ρόλος της ηλικίας στη διαχείριση κινδύνου στη φυσική δραστηριότητα.....	35
Ο ρόλος της εμπειρίας στη διαχείριση κινδύνου στη φυσική δραστηριότητα .....	36
<b>III ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ .....</b>	<b>38</b>
Καταγραφή των υπαρχόντων κολυμβητικών δεξαμενών .....	38
Δείγμα .....	39
Όργανο μέτρησης.....	39

Αξιοπιστία- Εγκυρότητα.....	40
Διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	40
Στατιστική ανάλυση .....	40
<b>IV ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>42</b>
Αποτελέσματα καταγραφής των κολυμβητικών δεξαμενών .....	42
Ανάλυση συχνοτήτων και αποτελέσματα των δημογραφικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων.....	43
Παρουσίαση αποτελεσμάτων με βάση τις υποθέσεις.....	53
<b>V ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....</b>	<b>61</b>
<b>VI ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....</b>	<b>71</b>
<b>VII ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>73</b>
<b>VIII ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ .....</b>	<b>90</b>

## Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΑ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Η ικανότητα που αναπτύσσουν οι ζωντανοί οργανισμοί να διαισθάνονται και να αποφεύγουν τα επικίνδυνα περιβάλλοντα είναι αναγκαία για την επιβίωσή τους. Επιπλέον, η ικανότητα αυτή ενισχύεται από τα χαρακτηριστικά που αναπτύσσει ένας ζωντανός οργανισμός να κωδικοποιεί και να μαθαίνει συμπεριφορές από την πρότερη εμπειρία του. Ωστόσο, το άτομο κατέχει μια επιπλέον ικανότητα, η οποία του επιτρέπει να αλλάζει το περιβάλλον στο οποίο ζει. Αυτή η ικανότητα παράλληλα δημιουργεί και μειώνει κινδύνους (Slovic, Fischhoff & Lichtenstein, 1984). Υπάρχει ένα πλήθος λειτουργικών ορισμών στη βιβλιογραφία για τον κίνδυνο, καθώς ο συγκεκριμένος όρος χρησιμοποιείται με διαφορετικές έννοιες.

Σύμφωνα με τους Jaeger, Renn, Rosa και Webler (2001), ο κίνδυνος καλύπτει ένα ευρύ φάσμα εννοιών, όπως ο φόβος συγκεκριμένων καταστάσεων, η ανησυχία από την αλληλεπίδραση των ανθρώπων με τα τεχνολογικά συστήματα, η αβεβαιότητα σχετικά με το οικονομικό όφελος ή τη ζημία, ο φόβος από τις κακόβουλες δυνάμεις της φύσης, καθώς και η συγκίνηση της περιπέτειας από τη συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες. Ωστόσο, οι Vlek και Stallen (1980) τόνισαν την ανάγκη της διαφοροποίησης της έννοιας του κινδύνου που καθορίζεται περισσότερο σε ατομικό επίπεδο. Ο διαχωρισμός αυτός έχει προσφέρει ποιοτικούς και ποσοτικούς εννοιολογικούς ορισμούς του κινδύνου. Ποιοτικά καθόρισαν τον κίνδυνο ως «μια κατάσταση με ανεπιθύμητες, πιθανές, συνέπειες ενός σχεδίου δράσης, μαζί με μια ένδειξη της πιθανότητας και της σοβαρότητάς τους». Ένα έτος αργότερα οι ίδιοι συγγραφείς περιέγραψαν εν συντομία τρεις πρόσθετους ορισμούς που αναφέρονται παρακάτω (Vlek & Stallen, 1980). Αναλυτικότερα, η έννοια του κινδύνου ορίστηκε ως α) η πιθανότητα της απώλειας, β) το μέγεθος (της αξιόπιστης) απώλειας και γ) η αναμενόμενη απώλεια.

Οι Slovic, Fischhoff και Lichtenstein (1982, 1984) όρισαν την έννοια του κινδύνου σε συνάρτηση με τους δείκτες θνησιμότητας, καθώς προσπάθησαν να

μετρήσουν το βαθμό επικινδυνότητας σε ποικίλες δραστηριότητες (Fischhoff, Slovic & Lichtenstein, 1978; Lichtenstein, Slovic, Fischhoff, Layman & Combs, 1978; Slovic, et al., 1982; Slovic, et al 1984). Ζήτησαν, λοιπόν, από άτομα να αξιολογήσουν το βαθμό κινδύνου αναφορικά με τη συμμετοχή τους σε δραστηριότητες μεταξύ των οποίων ήταν η κατανάλωση αλκοολούχων ποτών, η χρησιμοποίηση οικιακών συσκευών, η χρησιμοποίηση φυτοφαρμάκων, η έκθεση σε υπέρυθρη ακτινοβολία ή ακόμα και η συμμετοχή τους σε αθλητικές δραστηριότητες. Η έννοια του «κινδύνου», επομένως, έχει διαφορετική σημασία για κάθε άτομο.

Σύμφωνα με τα Πρότυπα της Αυστραλίας και της Νέας Ζηλανδίας για τη Διαχείριση Κινδύνου (Australia and New Zealand Standards for Risk Management, 4630-2009), ο κίνδυνος ορίζεται ως «η επίδραση της αβεβαιότητας πάνω στους στόχους». Η λέξη «κίνδυνος» προέρχεται από την Αραβική λέξη «risk» η οποία σημαίνει «αναπάντεχο δώρο από τον ουρανό» (Cross, 2000). Το λεξικό Webster ([www.webster.com](http://www.webster.com)) παραθέτει ένα διαφορετικό ορισμό: «Κίνδυνος είναι η πιθανότητα απώλειας ή τραυματισμού ή η πρόκληση κάποιου είδους καταστροφής», ενώ, σύμφωνα με τον Cross (2000), ο κίνδυνος ορίζεται ως «ο συνδυασμός της συχνότητας ή της πιθανότητας εμφάνισης με τις συνέπειες που προκαλεί ένα συγκεκριμένο επικίνδυνο γεγονός». Σύμφωνα με το λεξικό Oxford ([www.askoxford.com/074/04/2005](http://www.askoxford.com/074/04/2005)), κίνδυνος είναι «μια κατάσταση κατά την οποία υπάρχει η πιθανότητα της έκθεσης στον κίνδυνο με δυσάρεστο αποτέλεσμα».

Σύμφωνα με τους Farmer, Mulrooney και Ammon (1996), «ο κίνδυνος αποτελεί την πιθανότητα έκθεσης ή πρόκλησης κάποιου είδους ζημιάς». Οι Chicken και Posner (1995), υποστήριξαν ότι “Risk=Hazard x Exposure”. Η αβεβαιότητα (hazard) αποτελεί την εσωτερική αιτία μέσω της οποίας μια κατάσταση ή ένα γεγονός μπορεί να προκαλέσει κάποιου είδους ζημιά, ενώ οι συνέπειες (exposure) εκφράζουν το πόσο θα επηρεαστεί αυτός που εμπλέκεται στο συγκεκριμένο κίνδυνο. Η αβεβαιότητα (hazard) γίνεται κίνδυνος (risk) μόνο όταν υπάρχει η πιθανότητα εκδήλωσης του κινδύνου. Σε περίπτωση, όμως, που η αβεβαιότητα (hazard) και οι συνέπειες (exposure) εμφανίζονται ταυτόχρονα, τότε ενδέχεται να μην υπάρξει κίνδυνος (risk) (Beer, 1996).

Η έννοια του κινδύνου κατά καιρούς έχει προκαλέσει διάφορα ερωτηματικά όπως: α) ποια είναι η φύση του κινδύνου, β) εάν ο κίνδυνος αποτελεί μια αμείωτη και ανεξήγητη έννοια και γ) πώς θα πρέπει να σκεφτεί κανείς για τον κίνδυνο κατά την διάρκεια μιας ανθρώπινης εμπειρίας. Όλες αυτές οι απορίες συνδέονται με αυτό που



συλλογικά μπορεί να αναφερθεί ως γνωστική προσέγγιση του κινδύνου (Varverde, 2002).

Οι Lee και Jones (2004) παραθέτουν κάποιες σημαντικές και ενδιαφέρουσες απόψεις οι οποίες δίνουν απαντήσεις στις παραπάνω απορίες. Κεντρικό ζήτημα της ανάλυσης αποτελεί το ερώτημα πότε οι κίνδυνοι είναι πραγματικοί. Η απάντηση στην ερώτηση αυτή βασίζεται σε δύο αρχές. Η πρώτη αρχή αποτελεί τη φιλοσοφική προσέγγιση, ότι, δηλαδή, ο κίνδυνος αποτελεί ένα στοιχείο το οποίο βασίζεται στην εμπειρία. Το στοιχείο αυτό οι Lee και Jones (2004) το ονομάζουν «πιθανολογικό». Η δεύτερη αρχή αφορά την εφαρμογή της θεωρίας των πιθανοτήτων στην ανάλυση του κινδύνου. Όσον αφορά σε καθεμιά από τις αρχές αυτές οι Lee και Jones (2004), υποστηρίζουν ότι οι πιθανολογικές προσεγγίσεις είναι ανεπαρκείς για την κατανόηση του κινδύνου.

Η εννοιολογική προσέγγιση του κινδύνου χαρακτηρίζεται από ένα ιδιαίτερο στοιχείο. Ενώ η έννοια του κινδύνου διατυπώνεται μέσα από διαφορετικές ερμηνείες, σχεδόν πάντα έχει οριστεί σε σχέση με την απώλεια και την αβεβαιότητα (Decker, 2001). Αντίστοιχα, στην κλασική θεωρία της λήψης αποφάσεων η λέξη κίνδυνος περιγράφει τις καταστάσεις εκείνες όπου τόσο η φύση μιας κατάστασης όσο και οι πιθανότητες πρόκλησης αυτής είναι γνωστές. Η άποψη αυτή όμως διαφέρει από τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιείται η λέξη κίνδυνος στις περισσότερες αναλύσεις κινδύνου, μιας και οι πιθανότητες πρόκλησης συνήθως είναι άγνωστες. Είναι λοιπόν λογικό να σκεφτεί κανείς ότι η σύγχρονη αντίληψη του κινδύνου στην πραγματικότητα συνδέει τη κοινή αίσθηση της απώλειας με αυτή της αβεβαιότητας (Thompson, 1986).

Η έκθεση αξιολόγησης των αδύναμων σημείων (Vulnerability Assessment Report, 2003) περιγράφει την έννοια του κινδύνου μέσω τριών βασικών ορισμών. Συγκεκριμένα, κίνδυνος είναι: α) ο ετήσιος αναμενόμενος αριθμός μοιραίων περιστατικών ως αποτέλεσμα των συνεπειών ενός τυχαίου γεγονότος, β) η πιθανότητα ενός βλαβερού ή καταστρεπτικού γεγονότος που παράγεται από ένα κίνδυνο κατά τη διάρκεια μιας καθορισμένης χρονικής στιγμής και γ) η συχνότητα κατά την οποία αναμένεται σημαντικός αριθμός σοβαρών συνεπειών από την πρόκληση κάποιου ατυχήματος.

Σύμφωνα, λοιπόν, και με την παραπάνω τυπολογία, ο κίνδυνος προκύπτει από την αβεβαιότητα (hazard) της εξέλιξης μιας κατάστασης και από την αβεβαιότητα των αποτελεσμάτων που θα προκύψουν. Επομένως, η αβεβαιότητα εξέλιξης (hazard)

αποτελεί τον πρόδρομο για την εμφάνιση του κινδύνου (Ammon, Southall & Blair, 2004). Ο κίνδυνος συσχετίζεται με οποιαδήποτε ανθρώπινη δράση και αποτελεί την πιθανότητα πρόκλησης κάποιας ζημίας στην υγεία, στο περιβάλλον και στα αγαθά σε συνδυασμό με τη φύση και το μέγεθος της (Ammon, et al., 2004).

Σύμφωνα με τους Γενικούς Κανονισμούς Ασφάλειας και Διαχείρισης Κινδύνων (General Security Risk Assessment Guideline, 2003), κίνδυνοι δεν είναι μόνο αυτοί που σχετίζονται με το περιβάλλον, την οικονομία ή την απώλεια κάποιου πολύτιμου αγαθού αλλά και αυτοί που έχουν να κάνουν με ένα γεγονός ή μια δραστηριότητα, η οποία μπορεί να επηρεάσει την ανάπτυξη ενός οργανισμού και την επίτευξη των στόχων που έχει θέσει. Άλλωστε, η έννοια του κινδύνου δε συνδέεται μόνο με την ελαχιστοποίηση των αρνητικών γεγονότων αλλά και με την εκμετάλλευση των ευκαιριών που ενδέχεται να προκύψουν.

Γενικότερα, ο κίνδυνος είναι το αποτέλεσμα της αβεβαιότητας, επομένως σε οποιαδήποτε περίπτωση, όταν τα αποτελέσματα μιας δραστηριότητας ή μιας ενέργειας δεν είναι γνωστά, τότε υπάρχει κίνδυνος. Ο κίνδυνος εμπεριέχεται σε όλες τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων ή σχεδιασμού. Εντούτοις, χωρίς την παρουσία κάποιας μορφής κινδύνου δεν μπορεί να υπάρξει καινοτομία και ανάπτυξη στην ανθρώπινη ζωή και στις δραστηριότητες που τη χαρακτηρίζουν (Leventakis, 2000).

Σύμφωνα με τους Fischhoff και συνεργάτες (1978), υπάρχουν δύο εννοιολογικά πλαίσια για τη μελέτη της αντίληψης κινδύνου που βρίσκει εφαρμογή στις αθλητικές δραστηριότητες: (i) το ψυχομετρικό μοντέλο και (ii) οι παράγοντες που ασκούν επίδραση στην αντίληψη κινδύνου, οι οποίοι είναι η γνώση, η εμπιστοσύνη, το αντιληπτό χαρακτηριστικό κινδύνου, η εμπειρία, και το αντιληπτό όφελος.

Το ψυχομετρικό μοντέλο εξετάζει την αντίληψη του κινδύνου μέσα από ένα ευρύ φάσμα αθλητικών δραστηριοτήτων. Υποθέτει ότι ο κίνδυνος είναι υποκειμενικά καθορισμένος από τα άτομα που μπορούν να επηρεαστούν από ψυχολογικούς, κοινωνικούς, θεσμικούς και πολιτιστικούς παράγοντες. Το μοντέλο αυτό εφαρμόζεται ως γενίκευση και ισχύει μόνο για αθλητικές δραστηριότητες και πώς οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τον κίνδυνο σε κάθε αθλητική δραστηριότητα. Από την άλλη μεριά, το ψυχομετρικό μοντέλο έχει επικριθεί, επειδή αγνοεί το κοινωνικό και πολιτικό πλαίσιο στο οποίο μια κοινότητα αντιτάσσει επικίνδυνες ή μεγάλης κλίμακας τεχνολογίες (Laird, 1989). Αντίστοιχα, οι Krinsky και Plough (1989) υποστήριξαν ότι η αντίληψη κινδύνου δεν μπορεί να γίνει κατανοητή πέρα από το σύνθετο

κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο οι κίνδυνοι υφίστανται. Επιπλέον, οι Cvetkovich και Earle (1992) υπογράμμισαν ότι η αντίθεση της κοινότητας στα τεχνικά προγράμματα διαμορφώνεται όχι μόνο από τη προσωπική εμπειρία και τις ανταποκρίσεις αλλά και από τη κοινωνική συμπεριφορά, τη θεσμική δομή και τις πολιτικές εκτιμήσεις.

Το εννοιολογικό πλαίσιο που αναπτύχθηκε για την μελέτη που εξετάζει τους παράγοντες που επηρεάζουν την αντίληψη κινδύνου σε σχέση με τις αθλητικές δραστηριότητες προτάθηκε από πολλούς επιστήμονες (Alhakami & Slovic, 1994; Cha, 1997; Cvetkovich & Lofstedt, 1999; Earle & Cvetkovich, 1995; Fischhoff et al., 1978, Fischhoff et al., 1979; Frewer, Howard & Spemherd, 1998; Hines, Hungerford & Tomera, 1986; Lindell & Earle, 1983; MacGregor, Slovic, Mason & Detweile, 1994; Maderthanner, Guttman, Swaton & Otway, 1978; Siegrist, 2000; Siegrist, 1999; Siegrist & Cvetkovich, 2000; Sjoberg & Drottz-Sjoberg, 1991; Slovic, 1987; Slovic, 1986; Van, Eiser & Spears, 1986).

Σχετικά με τα αντιληπτά χαρακτηριστικά κινδύνου, οι ψυχομετρικές μελέτες έχουν προσδιορίσει διάφορα χαρακτηριστικά κινδύνου, όπως ο έλεγχος, ο χρόνιος-καταστροφικός κίνδυνος, ο κοινός φόβος, η σοβαρότητα της συνέπειας και η καινοτομία. Σύμφωνα με πειραματική μελέτη, το ποδόσφαιρο συνδέεται ιδιαίτερα με τον κίνδυνο ο οποίος περιλαμβάνει περισσότερο φόβο και περισσότερες πιθανότητες να είναι η εξέλιξη καταστροφική, μοιραία και ανεξέλεγκτη. Αφενώς, το γκολφ είναι πιο εθελοντικό και οι κίνδυνοι είναι περισσότερο γνώριμοι από εκείνους που αφορούσαν το ποδόσφαιρο ή το χόκεϋ πάγου. Ωστόσο, μερικές έρευνες έδειξαν ότι ο αντιληπτός κίνδυνος αυξάνεται, καθώς αυξάνονται τα επίπεδα αντιληπτών χαρακτηριστικών κινδύνου (Cha, 1997; Fischhoff et al., 1979; Fischhoff et al., 1978; Slovic, 1987).

Επιπροσθέτως, διάφοροι ερευνητές (Hines et al., 1986; Sjoberg, Williams, Vaughn & Sjoberg, 1991; Slovic, 1987) έχουν μελετήσει τη σχέση μεταξύ της γνώσης και της αντίληψης κινδύνου. Αναλυτικότερα, μελέτες των Lindell και Earle (1983) απέδειξαν ότι εκείνοι που συμμετείχαν συχνότερα σε φυσικές δραστηριότητες είχαν μεγαλύτερη γνώση του κινδύνου και παρουσίασαν λιγότερο φόβο. Έχει λοιπόν καθοριστεί ότι υψηλά επίπεδα γνώσης για τον κίνδυνο σχετίζονται με χαμηλότερα επίπεδα αντιληπτού κινδύνου (Hines et al., 1986; Sjoberg et al., 1991; Slovic, 1987).

Επιπλέον, ο Mun (2003) αποκάλυψε ότι το χαμηλότερο επίπεδο αντιληπτού κινδύνου μεταξύ αθλητικών δραστηριοτήτων συνδέεται με τις διαστάσεις της γνώσης και του εθελοντισμού.

Η έννοια της εμπιστοσύνης στις πηγές πληροφόρησης στους αθλητικούς οργανισμούς έχει τελευταία χαρακτηριστεί ως ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζει την αντίληψη κινδύνου. Ο Cha (1997) υποστήριξε ότι το κλίμα δυσπιστίας που επικρατεί σε έναν οργανισμό οδηγεί σε αναξιόπιστες πληροφορίες με αποτέλεσμα την αύξηση του κινδύνου. Η έννοια της εμπιστοσύνης έχει στόχο να μειώσει την πολυπλοκότητα που οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν κατά τη διάρκεια της συμμετοχής τους σε μια αθλητική δραστηριότητα αντί της λήψης λογικών κρίσεων βασιζόμενες στη γνώση (Earle & Cvetkovich, 1995). Ο Siegrist (2000) έχει αποδείξει ότι η εμπιστοσύνη έχει μια ισχυρή επίδραση στα οφέλη και στον αντιληπτό κίνδυνο. Επιπλέον, υπογραμμίζει ότι η εμπιστοσύνη έχει ισχυρά θετικά αποτελέσματα στο όφελος. Άνθρωποι που εμπιστεύθηκαν τις αρχές- έννομη τάξη ένιωσαν περισσότερη ασφάλεια από εκείνους που έδειξαν λιγότερη εμπιστοσύνη (Siegrist & Cvetkovich, 2000).

Διάφοροι ερευνητές έχουν πραγματοποιήσει μελέτες για τη σχέση μεταξύ εμπειρίας και αντίληψης κινδύνου. Τα ευρήματα προτείνουν ότι υψηλότερα επίπεδα αντιληπτού κινδύνου σχετίζονται με χαμηλότερα επίπεδα εμπειρίας (Maderthaner et al., 1978; Richardson, Sorensen & Soderstrom, 1987). Η εμπειρία προσδιορίζεται ως ένας παράγοντας που καθορίζει πώς οι ευαίσθητοι άνθρωποι αντιδρούν στους κινδύνους. Άλλα συμπεράσματα προτείνουν ότι τα άτομα με περισσότερη εμπειρία σε συνθήκες συνεχών και ακραίων κινδύνων μπορεί να είναι λιγότερο προσανατολισμένα. Αντίστοιχα, εκείνοι που ζουν κοντά στις επικίνδυνες εγκαταστάσεις ανησυχούν συχνά λιγότερο για τις συνέπειες του κινδύνου από εκείνους που ζουν πιο μακριά (MacGregor et al., 1994).

Τις τελευταίες δεκαετίες η φυσική δραστηριότητα και ο αθλητισμός αναψυχής αποτελούν κεφάλαια του ευρύτερου αντικειμένου της αναψυχής και της αντίστοιχης αγοράς που την περιβάλλει. Ο τρόπος με τον οποίο τα άτομα αξιοποιούν τον ελεύθερο χρόνο τους αποτελεί αντικείμενο ενδιαφέροντος για τη βιομηχανία του αθλητισμού και της αναψυχής, ενώ η φυσική δραστηριότητα, η αναψυχή και ο αθλητισμός έχουν άρρηκτους δεσμούς. Καθώς γίνεται μια στροφή από τα παραδοσιακά αθλήματα στη δημιουργία νέων αθλημάτων, δημιουργούνται περισσότερες ευκαιρίες για ανάπτυξη επιχειρήσεων τόσο στον αθλητισμό όσο και στην αναψυχή.

Όμως, οι ευκαιρίες αυτές συνήθως συνοδεύονται από αυξημένη έκθεση σε κίνδυνο που κυμαίνεται από ένα απλό τραυματισμό έως μια απώλεια, η οποία πρέπει

να γίνει κατανοητή και να διαχειριστεί (Appenzeller, 2005; Beech & Cladwick, 2004). Αυτό πραγματοποιείται μερικές φορές συνειδητά, συχνότερα ασυνείδητα, αλλά σχεδόν σπάνια συστηματικά. Καθώς ο κίνδυνος θα αποτελεί πάντα μέρος της ύπαρξης μας και φυσικά αναπόσπαστο τμήμα του αθλητισμού και της αναψυχής, θα πρέπει τόσο σε ατομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο να γίνει σωστός προγραμματισμός. Όμως, δεν αρκεί μόνο να εφαρμοστεί μια διαδικασία διαχείρισης κινδύνου αλλά να διασφαλιστεί ότι θα ληφθούν ασφαλή μέτρα, που αφορούν το ανθρώπινο δυναμικό, την υλικοτεχνική υποδομή και τους πόρους του οργανισμού ((Beech & Chadwick, 2004; GNVQ, 2000; Swarbrooke, Beard, Leckie & Pomfret, 2003).

Ωστόσο, η συμμετοχή στον αθλητισμό και στις φυσικές δραστηριότητες αποτελεί μια από τις πιο επιθυμητές και ταυτόχρονα υγιεινές συμπεριφορές. Κατά γενική ομολογία, ο αθλητισμός και η φυσική δραστηριότητα, πέρα από τις ευεργετικές επιδράσεις στις φυσιολογικές λειτουργίες του οργανισμού, επιδρούν θετικά και στη ψυχολογική κατάσταση των ατόμων βελτιώνοντας την αυτοεκτίμηση, την αυτοπεποίθηση και την ποιότητα ζωής γενικότερα (Θεοδωράκης, Τζιαμούρτας, Νάτσης & Κοσμίδου, 2006; Berger, 2004). Εντούτοις, πολλοί είναι εκείνοι που αναγνωρίζουν ότι η φυσική δραστηριότητα αποτελεί εκούσια πράξη, η οποία θέτει το άτομο σε κάποιους κινδύνους για χάρη της επίτευξης των στόχων. Οι κίνδυνοι αυτοί μπορεί να περιλαμβάνουν την πιθανότητα της δημόσιας διαπόμπευσης στην περίπτωση κάποιας αποτυχίας κατά τη διάρκεια της συμμετοχής σε μια αθλητική δραστηριότητα, καθώς επίσης την πιθανότητα ενός τραυματισμού, ο οποίος ενδέχεται να προκαλέσει μερική ή μόνιμη αναπηρία ή ακόμη και το θάνατο. Ενδέχεται, λοιπόν, η αποκόμιση των ωφελειών που προκύπτουν από τη συμμετοχή σε φυσικές και αθλητικές δραστηριότητες να συνοδεύονται από την παρουσία κάποιων σημαντικών κινδύνων (Elliot, 2004). Το 1990 περίπου 560.000 ατυχήματα στο άθλημα της ποδηλασίας έστειλαν κυρίως νέους αθλητές στο νοσοκομείο δημιουργώντας ένα οικονομικό κόστος αξίας \$ 1.2 δισεκατομμύρια (National Youth Sports Safety Foundation, 1997). Οι τραυματισμοί στον αθλητισμό δεν περιορίζονται, φυσικά, μόνο στις νεότερες ηλικιακές κατηγορίες. Σύμφωνα με την Επιτροπή Κατανάλωσης Προϊόντων Ασφάλειας (Consumer Product Safety Commission, 2000), (CPSC, 2000), οι τραυματισμοί στον αθλητισμό έχουν αυξηθεί μεταξύ των ατόμων ηλικίας 35-54 από το 1991 έως το 2000. Επειδή η ασφάλεια κατέχει τη πρώτη θέση μέριμνας κατά τη διάρκεια συμμετοχής σε μια αθλητική δραστηριότητα, οι συμμετέχοντες θα πρέπει

να είναι προσεκτικοί στη διαχείριση κινδύνων για να αποφεύγονται οι τραυματισμοί ή στη χειρότερη περίπτωση ο θάνατος (Appenzeler, 2005).

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Παγκόσμιας Υγείας (World Health Organization, 2006), ο αθλητισμός και οι φυσικές δραστηριότητες επιβαρύνονται χαρακτηριστικά με έμφυτους κινδύνους ή ακόμη και με λειτουργικούς κινδύνους που έχουν να κάνουν με την οργανωτική τους δομή. Κίνδυνος μπορεί να είναι ο τραυματισμός κάποιου κατά τη διάρκεια συμμετοχής του σε κάποια αθλητική δραστηριότητα, κίνδυνος όμως μπορεί να είναι και η αμέλεια ενός αρμοδίου, π.χ. ενός ναυαγοσώστη κατά τη διάρκεια της βάρδιάς του.

Τα τελευταία χρόνια η ανάπτυξη του αθλητισμού ακολουθεί γρήγορους ρυθμούς, γεγονός που επιβάλλει την προσεκτική μελέτη των αλλαγών, των αντιδράσεων και των στρατηγικών (Elliot, 2004). Η πρόσβαση στη γνώση μάς βοηθά να ερμηνεύσουμε τον αθλητισμό, όχι μόνο ως ξεχωριστό τομέα επιχειρηματικότητας αλλά και ως κοινωνικό αγαθό και να αξιολογήσουμε τόσο τις ευκαιρίες όσο και τις προοπτικές ανάπτυξής του και επομένως την αύξηση συμμετοχής των ατόμων στον αθλητισμό και στις δραστηριότητες αναψυχής. Σύμφωνα με τη Στατιστική Υπηρεσία Αυστραλίας (Australia Bureau of Statistics, 1997), το χρονικό διάστημα 1994-1995 περίπου 11.000 άτομα εργάζονταν στον τομέα του αθλητισμού και της αναψυχής. Παρόλ' αυτά, η ανάπτυξη νέων ευκαιριών και στόχων σχετίζεται σημαντικά με την εμφάνιση κινδύνων, οι οποίοι πρέπει να γίνουν κατανοητοί, έτσι ώστε να μπορούν να αντιμετωπιστούν (Owen, 1997).

Εξαιτίας, λοιπόν, της μεγάλης ανάπτυξης και των αλλαγών που έχουν επέλθει στον τομέα του αθλητισμού, η διαχείριση και η αντιμετώπιση του κινδύνου έχει καταλάβει σημαντική θέση. Από τη στιγμή που τόσο ο αθλητισμός όσο και η αναψυχή αποτελούν μια μεγάλη βιομηχανία, η ανάπτυξη πρακτικών διαχείρισης κινδύνων θεωρείται αναγκαία και χρήσιμη (Office of Sport and Recreation Tasmania, 1999; O'Toole, 2000).

Οι αθλητικοί οργανισμοί αντιμετωπίζουν καθημερινά ποικίλους κινδύνους. Συνήθως, όμως, αντιμετωπίζουν τους κινδύνους εκείνους που είναι ιδιαίτερα προφανείς, όπως για παράδειγμα την αποφυγή επεισοδίων κατά τη διάρκεια ενός αθλητικού δρώμενου (Elliot, 2004).

Οι κίνδυνοι οι οποίοι διακρίνονται εύκολα ίσως να λαμβάνονται υπόψη πιο γρήγορα, αυτό όμως δεν σημαίνει ότι οι κίνδυνοι που δεν είναι ιδιαίτερα προφανείς δεν μπορούν να προκαλέσουν σημαντικά προβλήματα και απώλειες. Τέτοιου είδους

κίνδυνοι είναι αυτοί που έχουν να κάνουν με οικονομικές ή ανθρώπινες απώλειες, νομικές και πολιτικές σχέσεις, ή με φυσικές καταστροφές, οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν ανεπανόρθωτη ζημία στη φήμη, στη δημοσιότητα ή στην οικονομική βιωσιμότητα ενός αθλητικού οργανισμού (Office of Sport and Recreation Tasmania, 1999).

Ένας από τους σημαντικότερους κινδύνους στο τομέα της άθλησης και της αναψυχής είναι αυτός της ασφάλειας και της πρόληψης των τραυματισμών και των ατυχημάτων (Elliot, 2004). Η αντιμετώπιση τέτοιου είδους κινδύνων απαιτεί την ανάπτυξη μιας συνολικής προσέγγισης ή ενός συστήματος το οποίο πρέπει να εξετάσει τις αιτίες πρόκλησης των τραυματισμών ή ατυχημάτων, καθώς επίσης και τους τρόπους ή τις μεθόδους που πρέπει να εφαρμοστούν για τον έλεγχο και την αντιμετώπιση των κινδύνων αυτών (South Africa Sports Commission, 2002). Κάτι τέτοιο, όμως, απαιτεί την ύπαρξη συχνής επιθεώρησης και ελέγχου σε όλα τα λειτουργικά και οργανωτικά στοιχεία των οργανισμών (ανθρώπινο δυναμικό, εγκαταστάσεις, εξοπλισμός, προγράμματα, στυλ διδασκαλίας κ.λπ.), έτσι ώστε να αποτραπούν ή να περιοριστούν οι κίνδυνοι τραυματισμών άμεσα και αποτελεσματικά (South Africa Sports Commission, 2002).

Εντούτοις, οι πιο συχνοί κίνδυνοι που σχετίζονται με τη χρήση των κολυμβητικών δεξαμενών και άλλα υδάτινα περιβάλλοντα αναψυχής, οι οποίοι αφορούν την έλλειψη ασφάλειας, μπορεί να οδηγήσουν σε πνιγμό ή σε σύνδρομο του παραλίγο πνιγμού και σε σημαντικούς τραυματισμούς στο κρανίο και στη σπονδυλική στήλη. Ωστόσο, λιγότερο σοβαροί τραυματισμοί μπορεί να προκληθούν από ολίσθηση και πτώση στο χώρο της κολυμβητικής δεξαμενής, όπως και κίνδυνοι που σχετίζονται με τη θερμοκρασία (World Health Organization, 2003) και την ποιότητα του νερού (World Health Organization, 2006). Ο πνιγμός, ο παραλίγο πνιγμός και ο τραυματισμός στο κρανίο και στη σπονδυλική στήλη αποτελούν την πιο σημαντική μέριμνα για τη δημόσια υγεία. Οι ανθυγιεινές συμπεριφορές, ειδικά η κατανάλωση αλκοόλ όπως και η κατανάλωση γευμάτων πριν την έναρξη της συγκεκριμένης φυσικής δραστηριότητας, αποτελούν κάποιους από τους βασικότερους παράγοντες οι οποίοι αυξάνουν την πιθανότητα τραυματισμών. Άλλοι τραυματισμοί που προέρχονται από γλιστερά δάπεδα και κοψίματα είναι λιγότερο σοβαροί, ωστόσο οι τραυματισμοί και η απογοήτευση μειώνουν τη διάθεση για συμμετοχή στη συγκεκριμένη φυσική δραστηριότητα (WHO, 2006).

Αναλυτικότερα, οι κίνδυνοι μέσα σε ένα υδάτινο περιβάλλον μπορούν να ταξινομηθούν σε τέσσερις κατηγορίες: α) πνιγμός: αθλούμενοι οι οποίοι βρίσκονται υπό την επήρεια αλκοολούχων ποτών, αθλούμενοι που έχουν μειωμένη κολυμβητική ικανότητα, η μη επαρκής παρουσία εκπαιδευτικού προσωπικού, και κυρίως ναυαγοσωστών, και οι μη ασφαλείς κατασκευαστικές προδιαγραφές των κολυμβητικών δεξαμενών αποτελούν βασικές και πρωταρχικές αιτίες πνιγμού (WHO, 2006), β) σοβαροί τραυματισμοί σε σκληρές επιφάνειες: μπορεί να προκληθούν από τον ίδιο τον αθλούμενο είτε εκτελώντας βουτιές από σημεία που απαγορεύονται παραβιάζοντας τους κανονισμούς είτε από πτώσεις λόγω γλιστερών πλακιδίων, εξαιτίας της φθοράς των εγκαταστάσεων ή της μη κατάλληλης υλικοτεχνικής υποδομής τους, είτε από κάποιο αιχμηρό αντικείμενο ή μέταλλο που υπάρχει στο χώρο της πισίνας, κυρίως σε ανοιχτές κολυμβητικές δεξαμενές, λόγω αμέλειας του προσωπικού να διατηρήσει ασφαλή και καθαρό τον περιβάλλοντα χώρο γ) οξεία συσσωρευμένη έκθεση στη θερμότητα και την υπεριώδη ακτινοβολία του ηλίου για τους αθλούμενους σε ανοιχτές κολυμβητικές δεξαμενές (WHO, 2003). Ωστόσο, μια σοβαρή τροπή στην υγεία, όπως είναι η μόνιμη παράλυση ή ο θάνατος ως αποτέλεσμα μιας βουτιάς σε μικρό βάθος πισίνας, μπορεί να έχει επιπτώσεις μόνο σε έναν μικρό αριθμό συμμετεχόντων ετησίως, όμως απαιτεί μια υψηλή στρατηγική διαχείρισης. Μικρότεροι ερεθισμοί του δέρματος βρίσκονται στο άλλο άκρο της κλίμακας και αφενός μπορεί να έχουν επιπτώσεις σε έναν υψηλότερο αριθμό χρηστών ετησίως, αφετέρου απαιτούν χαμηλότερη διοικητική τακτική (WHO, 2006).

Παρόλ' αυτά, η εμφάνιση κάθε κινδύνου μπορεί να λειτουργήσει ως εργαλείο για τη διεξαγωγή περαιτέρω έρευνας, καθώς επίσης και για να δοθεί έμφαση ή να υπογραμμιστούν προληπτικά ή επανορθωτικά διοικητικά μέτρα. Οι λόγοι που δικαιολογούν τη δυσκολία της αξιολόγησης κινδύνου αναλύονται ακολούθως:

- i. Στα περισσότερα υδάτινα περιβάλλοντα η διασκέδαση και η απόλαυση πηγάζει από τις ικανότητες και δεξιότητες που κατέχει κάποιος, με σκοπό να ξεπεράσει τον κίνδυνο. Ο βαθμός της ικανότητας των συμμετεχόντων και η χρήση του κατάλληλου σχεδιαστικά εξοπλισμού με την παρουσία των άρτια εκπαιδευμένων προπονητών και ναυαγοσωστών μπορεί συνετά να τροποποιήσει τον κίνδυνο (WHO, 2006).
- ii. Η αξιολόγηση του κινδύνου και ο βαθμός πρόκλησης του εξαρτάται από την αξιολόγηση της χρονικής στιγμής. Η παροχή πρώτων βοηθειών από το προσωπικό που οφείλει να είναι εκπαιδευμένο αποτελεί τη σημαντικότερη πηγή πληροφόρησης (WHO, 2003; WHO, 2005).



Όλα τα παραπάνω στοιχεία οδήγησαν τους αθλητικούς οργανισμούς να κατανοήσουν την αναγκαιότητα που υπάρχει για την εφαρμογή διαδικασιών διαχείρισης κινδύνου με στόχο την πρόληψη των τραυματισμών και των ατυχημάτων. Κάποτε η διαχείριση κινδύνου υποκινούνταν από κίνητρα αυτοσυντήρησης και ηθικό καθήκον φροντίδας για τον συνάνθρωπο μας. Σήμερα ισχυρά νομικά και θεσμικά πλαίσια ορίζουν τη διαχείριση του (Office of Sport and Recreation Tasmania, 1999). Παρόλ' αυτά, όμως, δεν υπάρχει επαρκής καθοδήγηση των οργανισμών αυτών, έτσι ώστε να εφαρμόσουν αποτελεσματικά τις πρακτικές διαχείρισης και αντιμετώπισης των κινδύνων.

Η αξιολόγηση του κινδύνου αποτελεί μια νομοθετική απαίτηση που υπόκειται στο Εργατικό Δίκαιο και αφορά τη διαχείριση υγείας και ασφάλειας. Στα πλαίσια της φυσικής αγωγής, του αθλητισμού και της αναψυχής έχει καταστεί αναγκαία τόσο η αξιολόγηση όσο και ο έλεγχος οποιωνδήποτε σημαντικών κινδύνων που μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς στους μαθητές και στους συμμετέχοντες γενικότερα. Επιπλέον, η αξιολόγηση του κινδύνου πρέπει να έχει εφαρμογή οπουδήποτε οι προβλέψιμοι κίνδυνοι ή οι κίνδυνοι γενικότερα μπορούν να λάβουν χώρα (East Sussex County Council, 2010).

Η εφαρμογή των θεωρητικών μοντέλων στη φυσική αγωγή και στην αθλητική αναψυχή απαιτεί από τους εκπαιδευτές να παρέχουν τους στόχους της κατάλληλης φυσικής δραστηριότητας μέσα στα αποδεκτά επίπεδα κινδύνου. Ωστόσο, όπως συμβαίνει σε οποιαδήποτε δραστηριότητα, τόσο η συμμετοχή στη φυσική αγωγή όσο και στην αθλητική αναψυχή περιλαμβάνει κάποιο βαθμό κινδύνου. Εντούτοις, ο όρος «αξιολόγηση του κινδύνου» είναι ένας όλο και περισσότερο χρησιμοποιούμενος όρος γι' αυτό και καλείται επίσης «ασφαλής πρακτική» (Norfolk PE Teaching Competence Standards, 2010).

Μέσω ενός αποτελεσματικού συστήματος αξιολόγησης κινδύνου όλο το προσωπικό έχει καθήκον να προσέχει και να λαμβάνει αξιόπιστα μέτρα, για να εξασφαλίσει ένα υγιές και ασφαλές περιβάλλον για τους συμμετέχοντες (Norfolk PE Teaching Competence Standards, 2010).

Υπάρχουν, συνεπώς, τρεις κύριοι τύποι αξιολόγησης:

Η γενική αξιολόγηση, η συγκεκριμένη αξιολόγηση και η τρέχουσα αξιολόγηση του κινδύνου μιας δραστηριότητας. Αναλυτικότερα: η γενική αξιολόγηση του κινδύνου αφορά γενικές αρχές που βρίσκουν εφαρμογή σε κάθε δραστηριότητα ανεξάρτητα από το χώρο δράσης της. Ο δεύτερος τύπος αξιολόγησης αφορά τη

συγκεκριμένη αξιολόγηση του κινδύνου μιας δραστηριότητας και αναφέρεται στην επίβλεψη του εκπαιδευμένου ανθρώπινου δυναμικού στις σωστές εγκαταστάσεις, στο πλαίσιο και στην οργάνωση της δραστηριότητας. Τέλος, η τρέχουσα αξιολόγηση του κινδύνου αποτελεί τον τρίτο τύπο αξιολόγησης και αφορά τα θέματα εκείνα που μπορεί να δημιουργηθούν και να προκύψουν κατά την διάρκεια της συγκεκριμένης δράσης, όπως ασθένεια και αλλαγές στις καιρικές συνθήκες (Norfolk PE Teaching Competence Standards, 2010).

Επιπλέον, η αξιολόγηση του κινδύνου αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης από τη Safety Committee of the British Association of Advisers and Lecturers in Physical Education (1998). Συγκεκριμένα οι Beaumont, Eve, Kirkby και Whitlam (1998) αξιολόγησαν τον κίνδυνο στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής, με σκοπό να διασφαλιστεί η ισορροπία μεταξύ της κατάλληλης πρόκλησης και ενός αποδεκτού επιπέδου κινδύνου. Σύμφωνα με τους παραπάνω ερευνητές, υπάρχουν τρεις παράγοντες που επηρεάζουν αυτήν την ισορροπία, οι οποίοι είναι το ανθρώπινο δυναμικό, το περιεχόμενο, δηλαδή, οι εγκαταστάσεις στις οποίες υλοποιείται η δραστηριότητα, και η οργάνωση της δραστηριότητας.

Αναλυτικότερα: Ο παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό περιλαμβάνει το προσωπικό και τους πελάτες. Ο ρόλος του προσωπικού δεν περιορίζεται μόνο στο να αξιολογήσει εάν μια κατάσταση είναι σημαντική αλλά να καθορίσει και να εφαρμόσει τις απαραίτητες προφυλάξεις, με σκοπό να ελαχιστοποιηθούν οι παρόντες κίνδυνοι συνοψίζοντας στα παρακάτω βασικά καθήκοντα: Οφείλει να γνωρίζει και να εφαρμόζει τη στρατηγική πολιτική και τις οδηγίες της διοίκησης για ένα υγιές και ασφαλές περιβάλλον. Οφείλει να δίνει πληροφορίες σχετικά με οποιοσδήποτε ανησυχίες για την υγεία και την ασφάλεια των συμμετεχόντων στο διοικητικό στέλεχος. Οφείλει να εφαρμόζει εκείνες τις ενέργειες που είναι κατάλληλες, για να αποτραπεί περαιτέρω ζημία από το αναφερόμενο γεγονός. Οφείλει να κατέχει επαρκώς ικανοποιητική γνώση των ιατρικών και ατομικών ιδιοτεροτήτων κάθε συμμετέχοντα. Επιπλέον, τα κατάλληλα προσόντα και οι ικανότητες που πρέπει να διαθέτει το προσωπικό αποτελούν βασικά χαρακτηριστικά για την ομαλή οργάνωση και το σχεδιασμό μιας φυσικής δραστηριότητας. Η πείρα, η εμπειρία, τα προσόντα και οι ικανότητες του προσωπικού συμβάλλουν θετικά στην αλληλεπίδραση με τους συμμετέχοντες για ένα άρτιο αποτέλεσμα. Αναφορικά με τους συμμετέχοντες, θα πρέπει να συμμετέχουν οικιοθελώς, να είναι σίγουροι για τις ικανότητες τους, να συμπεριφέρονται κατάλληλα τηρώντας τους κανονισμούς, ώστε να μη

δημιουργηθούν καταστάσεις κινδύνου, και να συνεργάζονται με το προσωπικό για την ομαλή λειτουργία και ροή της δραστηριότητας και του οργανισμού (Norfolk PE Teaching Competence Standards, 2010).

Ο παράγοντας περιεχόμενο περιλαμβάνει τον εξοπλισμό, την λειτουργία του αθλητικού οργανισμού και το πλάνο έκτακτης ανάγκης. Αναλυτικότερα, ο εξοπλισμός και ο ιματισμός πρέπει να είναι στο κατάλληλο μέγεθος για την ηλικία και τις ικανότητες των συμμετεχόντων, να διατηρείται τακτικά, να επιθεωρείται ετησίως, να ελέγχεται για φθορά λόγω χρήσης, να ελέγχεται πριν τη χρήση, να χρησιμοποιείται για το σκοπό που σχεδιάστηκε και να αποθηκεύεται ακίνδυνα. Σύμφωνα με την λειτουργία του οργανισμού, θα πρέπει να πληρούνται οι κατασκευαστικές προδιαγραφές, προκειμένου να εκτελείται η δραστηριότητα ασφαλώς. Το πλάνο έκτακτης ανάγκης περιλαμβάνει την ασφαλή πρακτική, την ενημέρωση και συμμετοχή των συμμετεχόντων για την οργάνωση της δράσης, την αξιολόγηση κινδύνου, τα ατυχήματα, τις έκτακτες ανάγκες, και τη δημιουργία αρχείων με την καταγραφή δεδομένων και στατιστικών, όπως οι ιατρικές, και ατομικές ανάγκες (Whitlam, 2005).

Ο τρίτος παράγοντας, ο οποίος μπορεί να επηρεάσει την ισορροπία μεταξύ κατάλληλης πρόκλησης και ενός αποδεκτού επιπέδου κινδύνου, περιλαμβάνει την οργάνωση της δραστηριότητας και αναλύεται στην οργάνωση, στο στυλ διδασκαλίας και στην προετοιμασία της δράσης (East Sussex County Council, 2010). Η προετοιμασία περιλαμβάνει μια σαφή δομή του μαθήματος και μια επαρκή προθέρμανση βασισμένη στις ασφαλείς αρχές άσκησης κατάλληλη για την ηλικία και την εμπειρία των συμμετεχόντων. Το στυλ διδασκαλίας και η οργάνωση πρέπει να εξασφαλίσουν ότι η ικανότητα των συμμετεχόντων είναι ανάλογη με τους στόχους της δράσης, η μεθοδολογία είναι κατάλληλη για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα και τα μοντέλα της αθλητικής εκπαίδευσης προσφέρουν ολοκληρωμένες και αυθεντικές εμπειρίες. Επιπλέον, θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι λαμβάνονται υπόψη η ηλικιακή κατηγορία των συμμετεχόντων, η συχνότητα προσέλευσης τους, οι ικανότητες τους και η κινητική τους επάρκεια για την ολοκληρωμένη και εγκεκριμένη πρακτική που θα εφαρμοστεί, καθώς και η εφαρμογή των διαφορετικών στυλ διδασκαλίας σύμφωνα με τους στόχους της δραστηριότητας που επιδιώκονται (East Sussex County Council November, 2010).

### ***Σκοπός της έρευνας***

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να καταγραφεί και να αξιολογηθεί ο βαθμός επικινδυνότητας των συμμετεχόντων στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης στις ώρες της ελεύθερης άθλησης. Ειδικότερα, εξετάζεται κατά πόσο το φύλο, η ηλικία, η δεξιότητα επίπλευσης και η συχνότητα προσέλευσης επηρεάζουν τους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας.

### ***Σημασία της έρευνας***

Η παρούσα μελέτη μέσω των ερευνητικών της πορισμάτων ευελπιστεί να δώσει κατευθυντήριες γραμμές στους δημόσιους και δημοτικούς φορείς για την ασφάλεια που παρέχουν τα κολυμβητήρια στους πελάτες τους.

### ***Ερευνητικές υποθέσεις***

Η βασική ερευνητική υπόθεση της έρευνας είναι ότι ο βαθμός επικινδυνότητας τον οποίο αντιλαμβάνονται οι συμμετέχοντες στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης θα επηρεάζεται από το φύλο, την ηλικιακή κατηγορία, τη δεξιότητα επίπλευσης και τη συχνότητα προσέλευσης.

### ***Στατιστικές υποθέσεις***

Οι μηδενικές υποθέσεις με τις αντίστοιχες εναλλακτικές τους ήταν:

H1 μηδενική υπόθεση: Δεν θα υπάρξει στατιστικά σημαντική διαφορά στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με το φύλο (άνδρες-γυναίκες) των συμμετεχόντων στα προγράμματα της ελεύθερης άθλησης στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης.

H1 εναλλακτική υπόθεση: Θα υπάρξει στατιστικά σημαντική διαφορά στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με το φύλο (άνδρες-γυναίκες) των συμμετεχόντων στα προγράμματα της ελεύθερης άθλησης στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης.

H2 μηδενική υπόθεση: Δεν θα υπάρξει στατιστικά σημαντική διαφορά στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με την ηλικία των συμμετεχόντων στα προγράμματα της ελεύθερης άθλησης στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης.

H2 εναλλακτική υπόθεση: Θα υπάρξει στατιστικά σημαντική διαφορά στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με την ηλικία των συμμετεχόντων στα προγράμματα της ελεύθερης άθλησης στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης.

H3 μηδενική υπόθεση: Δεν θα υπάρξει στατιστικά σημαντική διαφορά στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με τη δεξιότητα επίπλευσης των συμμετεχόντων στα προγράμματα της ελεύθερης άθλησης στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης.

H3 εναλλακτική υπόθεση: Θα υπάρξει στατιστικά σημαντική διαφορά στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με τη δεξιότητα επίπλευσης των συμμετεχόντων στα προγράμματα της ελεύθερης άθλησης στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης.

H4 μηδενική υπόθεση: Δεν θα υπάρξει στατιστικά σημαντική διαφορά στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με τη συχνότητα προσέλευσης των συμμετεχόντων στα προγράμματα της ελεύθερης άθλησης στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης.

H4 εναλλακτική υπόθεση: Θα υπάρξει στατιστικά σημαντική διαφορά στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με τη συχνότητα προσέλευσης των συμμετεχόντων στα προγράμματα της ελεύθερης άθλησης στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης.

### ***Περιορισμοί της έρευνας***

Στην παρούσα έρευνα το δείγμα μας ήταν ελεύθερα ασκούμενοι συμμετέχοντες ηλικίας 18 ετών έως και 55 ετών. Επιπλέον, η έρευνα έλαβε χώρα κατά τους μήνες Μάιο έως Οκτώβριο, διότι πρόκειται για ανοιχτές θερμαινόμενες δεξαμενές που λειτουργούν την παραπάνω περίοδο. Η επιλογή του δείγματος περιορίστηκε στο νομό Θεσσαλονίκης για λόγους που σχετίστηκαν με την ευκολία συλλογής δεδομένων.

### ***Λειτουργικοί ορισμοί***

Κίνδυνος: σύμφωνα με το Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK) (2004), ο κίνδυνος είναι ένα αβέβαιο γεγονός ή μια κατάσταση που, εάν συμβεί, έχει θετικό ή αρνητικό αντίκτυπο στους στόχους ενός οργανισμού.

Περιλαμβάνει τόσο τις απειλές για τους στόχους όσο και τις ευκαιρίες που βελτιώνουν τους στόχους.

**Ρίσκο:** ρίσκο σύμφωνα με τα λεξικά σημαίνει κίνδυνος, διακινδύνευση, παρακινδυνευμένη ενέργεια, έκθεση σε κίνδυνο ή αβεβαιότητα, ενώ σε μια πιο αναλυτική του ερμηνεία «έκθεση σε πιθανή απώλεια, ζημιά ή κέρδος». Παρ' όλες τις επεξηγήσεις, όμως, ο όρος παραμένει ασαφής, κυρίως γιατί δεν μπορεί να προσδιοριστεί η έννοια απώλεια (Μπελογιάννης, Κουρτεσοπούλου και Νικηταράς, 2007).

**Φυσική δραστηριότητα:** οποιαδήποτε μορφή μυϊκής προσπάθειας που αυξάνει την κατανάλωση ενέργειας πάνω από τα επίπεδα της σωματικής ηρεμίας (Τοκμακίδης, 2003).

**Διαχείριση κινδύνου (risk management):** σύμφωνα με τα πρότυπα της Αυστραλίας και της Νέας Ζηλανδίας (AS/NZS 4360: 2004), η διαχείριση κινδύνου ορίζεται ως « η κουλτούρα, οι διαδικασίες και οι δομές, οι οποίες στοχεύουν στην αποτελεσματική διαχείριση των θετικών ευκαιριών και των στόχων μιας οργάνωσης».

**Κολυμβητικές δεξαμενές:** ορίζεται κάθε τεχνητή στο σύνολο ή εν μέρει δεξαμενή, η οποία τροφοδοτείται με νερό ελεγμένο σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής και χρησιμοποιείται για διείσδυση και κολύμβηση όλου του σώματος του κολυμβητή, είτε για ομαδική κολύμβηση είτε για αναψυχή. (Υ.Α.Αρ.Φύλ.87.Αρ.Γ1)443-24/01/73 Άρθρο 1§

## ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

### *Η σημασία της διαχείρισης κινδύνου*

Η διαδικασία του προγραμματισμού ενός οργανισμού αποτελεί μια βασική αρχή του μάνατζμεντ, η οποία προκαλεί ένα ευρύ φάσμα αλλαγών (PMBOK, 2004). Η επιτυχής εφαρμογή του στρατηγικού και λειτουργικού προγραμματισμού αποτελεί την έκβαση του πόσο καλά κάποιος μπορεί να προγραμματίσει, να εκτελέσει και να ελέγξει τους στόχους, και πόσο καλά κάποιος μπορεί να διαχειριστεί τις σχέσεις με όλους τους εμπλεκόμενους που ασχολούνται με τον οργανισμό (Sandhu, 2004). Παράλληλα, η διαδικασία της διαχείρισης κινδύνου είναι ένας γρήγορα αναπτυσσόμενος κλάδος που έχει αναπτυχθεί κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών και αποτελεί ένα σημαντικό μέρος της λειτουργίας της οργάνωσης (Sandhu, 2004). Σύμφωνα με τον ίδιο ερευνητή, η διαχείριση κινδύνου είναι ο κεντρικός πυρήνας της στρατηγικής διαχείρισης κάθε οργανισμού. Είναι η διεργασία με την οποία οι οργανισμοί προσεγγίζουν μεθοδικά τους κινδύνους που σχετίζονται με τις δραστηριότητές τους, με σκοπό την επίτευξη μέγιστου οφέλους σε κάθε δραστηριότητα.

Ωστόσο, στην εφαρμογή του πλάνου διαχείρισης κινδύνου ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες είναι η αντίληψη που έχουν οι συμμετέχοντες για τον κίνδυνο. Ένα βελτιωμένο πλάνο διαχείρισης κινδύνου βασίζεται στην κατανόηση του αντιλαμβανόμενου κινδύνου. Η διαχείριση κινδύνου περιλαμβάνει την κατανόηση όλων των ανθρώπινων παραγόντων που εμπλέκονται σε μια δραστηριότητα, καθώς επίσης τις φιλοσοφίες, τις συνήθειες και τις αντιλήψεις που ενισχύουν την εμφάνιση των κινδύνων (Office of Sport and Recreation Tasmania, 1999).

Ο όρος διαχείριση κινδύνου περιλαμβάνει πολλαπλές έννοιες και αυτό ενδέχεται να οδηγήσει σε σύγχυση. Πολλές φορές η διαχείριση κινδύνου χρησιμοποιείται με την έννοια του ελέγχου ενώ ο έλεγχος του κινδύνου αποτελεί μέρος της διαδικασίας διαχείρισης (Jablonski, 1996).

Σύμφωνα με τον Ammon (2001), η διαχείριση κινδύνου έχει οριστεί ως ένα σύστημα που έχει ως σκοπό να ελέγξει τον τραυματισμό και τις οικονομικές απώλειες

που οφείλονται σε ξαφνικά, απρόβλεπτα, ασυνήθιστα ατυχήματα και σκόπιμες αδικοπραξίες.

Σύμφωνα με τα πρότυπα της Αυστραλίας και της Νέας Ζηλανδίας (Australia and New Zealand Standards for Risk Management, HB246-2010), η διαχείριση κινδύνου ορίζεται ως η κουλτούρα, οι διαδικασίες και οι δομές οι οποίες στοχεύουν στην αποτελεσματική διαχείριση των θετικών ευκαιριών και των στόχων μιας οργάνωσης. Αυτό σημαίνει ότι η διαχείριση κινδύνου είναι σταθερά συνδεδεμένη με τον τρόπο με τον οποίο ένας μάνατζερ διοικεί έναν οργανισμό, ενώ παράλληλα επικεντρώνεται στην επίτευξη των στόχων και των επιδιώξεών της (Australian Sport Commission, 2010).

Η αποτελεσματική εφαρμογή ενός προγράμματος διαχείρισης κινδύνου απαιτεί την ύπαρξη κατάλληλων οργανωτικών δομών και οργανωσιακής κουλτούρας ως προς τη λειτουργία ενός οργανισμού (Management Advisory Board/Management Improvement Advisory Committee, 1995). Η διαδικασία αυτή είναι απαραίτητη τόσο για τον προσδιορισμό και την αντιμετώπιση σοβαρών κινδύνων όσο και για τη λήψη λιγότερο σημαντικών αποφάσεων, οι οποίες ενδέχεται να περιορίσουν την εμφάνιση κάποιου υπαρκτού κινδύνου (Cross, 2000).

Σύμφωνα με τους Mulrooney και Farmer (1995), η διαχείριση κινδύνου αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την καθημερινή λειτουργία ενός οργανισμού. Οι κίνδυνοι δε μπορούν να εξαλειφθούν από οποιαδήποτε δραστηριότητα, μπορούν όμως να ελεγχθούν μέσω της σωστής και κατάλληλης εκπαίδευσης, του σχεδιασμού και της ασφάλισης. Η διαχείριση κινδύνου αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διαχείρισης ενός οργανισμού, ενώ παράλληλα επικεντρώνεται στην επίτευξη των στόχων και των επιδιώξεων του. Πρόκειται για μια επαναλαμβανόμενη διαδικασία, η οποία αποτελείται από συγκεκριμένα στάδια, τα οποία, όταν ολοκληρωθούν επιτυχώς, μπορούν να βελτιώσουν τις διαδικασίες λήψης σημαντικών αποφάσεων (Themistocleous & Wearne, 2000; Van der Smissen, 1997).

#### *Διαδικασία διαχείρισης κινδύνου*

Τα πρότυπα της Αυστραλίας και της Νέας Ζηλανδίας (Australia and New Zealand Standards for Risk Management, HB246-2010) παρουσίασαν μια τεκμηριωμένη και πρακτική προσέγγιση της διαχείρισης κινδύνου. Η προσέγγιση αυτή απαρτίζεται από τα εξής στάδια:

- i. Καθορισμός πλαισίου



- ii. Προσδιορισμός των κινδύνων
- iii. Ανάλυση των κινδύνων
- iv. Αξιολόγηση των κινδύνων και
- v. Αντιμετώπιση των κινδύνων

### ***Καθορισμός πλαισίου***

Ο καθορισμός πλαισίου αποτελεί το πρώτο στάδιο της διαδικασίας διαχείρισης κινδύνου κατά τη διάρκεια του οποίου πραγματοποιείται η αρχική προεργασία της διαδικασίας διαχείρισης. Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει τη συλλογή πληροφοριών που χρειάζονται για τη λήψη αποφάσεων, την κατανόηση του συγκεκριμένου πλαισίου της οργάνωσης και των κινδύνων που ενδέχεται να προκύψουν, τον καθορισμό των στόχων και των ορίων για αυτό που πρόκειται να γίνει και τον καθορισμό των ομάδων (εμπλεκόμενων) και των πόρων (Baccarini, 2001).

Η διαδικασία για τον καθορισμό του πλαισίου διαχείρισης περιλαμβάνει κάποια βασικά βήματα:

- i. Πρέπει να υπάρξει η βεβαιότητα ότι η εκτίμηση των κινδύνων ταιριάζει στο συγκεκριμένο οργανισμό και στο περιβάλλον όπου εφαρμόζεται
- ii. Πρέπει να προσδιοριστούν τα άτομα που θα επηρεαστούν ή που εμπλέκονται στη λειτουργία του οργανισμού
- iii. Πρέπει να προσδιοριστούν οι στόχοι και οι προσδοκίες του οργανισμού
- iv. Πρέπει να προσδιοριστούν επιτυχημένα κριτήρια μέσω των οποίων μπορούν να υπολογιστούν οι συνέπειες των προσδιοριζόμενων κινδύνων (Australian Sport Commission, 2010).

### ***Προσδιορισμός των κινδύνων***

Ο προσδιορισμός των κινδύνων αποτελεί μια δομημένη και συστηματική διαδικασία, η οποία ορίζει τα στοιχεία ή τα γεγονότα τα οποία ενδέχεται να έχουν κάποιο αντίκτυπο στην επιτυχία ενός οργανισμού ή μιας φυσικής δραστηριότητας. Κύριος στόχος της διαδικασίας αυτής είναι ο προσδιορισμός του τι μπορεί να συμβεί το οποίο θα επηρεάσει τους στόχους του οργανισμού και πώς αυτό μπορεί να συμβεί (Australia and New Zealand Standards, HB246-2010). Οι κίνδυνοι, οι οποίοι δεν έχουν προσδιοριστεί, δεν μπορούν να αξιολογηθούν και, γι' αυτό το λόγο, η

διαδικασία του προσδιορισμού των κινδύνων πρέπει να είναι συνοπτική και κατανοητή (Australian Sport Commission, 2010; Bright, 1999).

Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει τρία επιμέρους βήματα:

- i. Τον προσδιορισμό των πηγών κινδύνου
- ii. Τον προσδιορισμό του πεδίου εκείνου που πρόκειται να επηρεαστεί και
- iii. Τον ορισμό του κινδύνου (Farmer, Mulrooney & Ammon, 1996).

### ***Ανάλυση των κινδύνων***

Το συγκεκριμένο στάδιο της διαχείρισης κινδύνου μελετάει τις πιθανότητες μη επιτυχημένης εξέλιξης ενός γεγονότος ή μιας δραστηριότητας εξαιτίας της ύπαρξης κάποιου είδους αβεβαιότητας (hazard) ή της εμφάνισης ενός απρόοπτου γεγονότος. Παράλληλα, εξετάζει τη σοβαρότητα των συνεπειών που ενδέχεται να προκληθούν από την εμφάνιση του συγκεκριμένου κινδύνου (Carter, Hancock, Morin & Robins, 1994). Περιλαμβάνει τη συλλογή και την ανάλυση δεδομένων, με στόχο την προώθηση αποτελεσματικότερων τρόπων για την μείωση των κινδύνων και των συνεπειών τους (Project Management Institute, 2000).

Οι κίνδυνοι οι οποίοι προσδιορίζονται στη συνέχεια θα πρέπει να αναλυθούν, έτσι ώστε να καθοριστεί το γενικό πλάνο έκθεσης στον κίνδυνο και να προσδιοριστεί ποιοι κίνδυνοι είναι πιο σημαντικοί και πώς πρέπει να αντιμετωπιστούν (Dickson, 1995).

### ***Αξιολόγηση των κινδύνων***

Η αξιολόγηση αποτελεί τη διαδικασία εκείνη μέσω της οποίας οι κίνδυνοι τίθενται σε προτεραιότητα με βάση τα κριτήρια που έχουν τεθεί στο προηγούμενο βήμα της διαδικασίας διαχείρισης κινδύνου του καθορισμού πλαισίου, έτσι ώστε να αποφασιστεί αν οι συγκεκριμένοι κίνδυνοι μπορούν να γίνουν αποδεκτοί ή αν πρέπει να περιοριστούν ή να ληφθούν κάποια άλλα διορθωτικά ή προληπτικά μέτρα (Grey, 1995).

Η αξιολόγηση των κινδύνων μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω των παρακάτω τρόπων (Alexander, 1998; Edwards, 1995):

- i. Καθορισμός του επιπέδου του κινδύνου
- ii. Πηγές πληροφοριών
- iii. Ποιοτικές αναλύσεις
- iv. Αποτελέσματα

### *Αντιμετώπιση των κινδύνων*

Μέσω της διαδικασίας αντιμετώπισης των κινδύνων λαμβάνονται κάποιου είδους αποφάσεις, όπως η αποδοχή των κινδύνων χωρίς την αντιμετώπιση τους, η αντιμετώπιση τους ή η παρακολούθηση τους (Charpman & Ward, 1997; Cross, 2000). Το συγκεκριμένο στάδιο της διαδικασίας διαχείρισης κινδύνου περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των επιλογών που υπάρχουν για την αντιμετώπιση των κινδύνων, την αξιολόγηση των συγκεκριμένων επιλογών και την προετοιμασία πλάνων αντιμετώπισης και επεξεργασίας των κινδύνων (Australia and New Zealand Standards, HB246:2010).

### *Διαχείριση κινδύνου και φυσική δραστηριότητα*

Στις σύγχρονες κοινωνίες παρατηρείται σημαντική αύξηση του αριθμού των ατόμων που συμμετέχουν τόσο σε φυσικές όσο και σε αθλητικές δραστηριότητες, γεγονός που συνέβαλε σημαντικά στην αναζήτηση τρόπων για την ενίσχυση της ασφάλειας όλων των εμπλεκόμενων στο χώρο του αθλητισμού (Edwards, 1995; Lucendo, 2001).

Η διαχείριση κινδύνου αποτελεί τον τρόπο για τη συστηματική εφαρμογή πρακτικών και διαδικασιών, οι οποίες στοχεύουν στον προσδιορισμό, την ανάλυση, την αξιολόγηση και την επίβλεψη των κινδύνων που ενδέχεται να εκδηλωθούν κατά τη διάρκεια μιας αθλητικής δραστηριότητας ή ενός δρώμενου (Hughes, 1997).

Η βασική φιλοσοφία ενός σχεδίου διαχείρισης κινδύνου στο χώρο της αθλητικής αναψυχής είναι η μείωση των πιθανοτήτων εμφάνισης επικίνδυνων γεγονότων. Σύμφωνα με τους Coalition of Americans to Protect Sports (1991) και Hughes (1997), οι πιο συχνές μορφές κινδύνων στο χώρο του αθλητισμού έχουν να κάνουν με την αθλητική συμμετοχή, τις εγκαταστάσεις, τις εμπορικές/ νομικές σχέσεις, τις ανθρώπινες συμπεριφορές/ υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας, τα φυσικά γεγονότα, τις πολιτικές καταστάσεις, τις επαγγελματικές ευθύνες και την ασφάλεια.

Καθένα από τα παραπάνω στοιχεία πρέπει να ενταχθεί σε ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα διαχείρισης κινδύνου, έτσι ώστε να αντιμετωπιστεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Η εφαρμογή ενός συστηματικού προγράμματος διαχείρισης κινδύνου θα συμβάλει σημαντικά στην ύπαρξη ενός ασφαλέστερου υπαίθριου περιβάλλοντος αναψυχής σε σχέση με όλους τους τομείς λειτουργίας και δραστηριοποίησης ενός αθλητικού οργανισμού (Hughes, 1997).

Η διαχείριση κινδύνων και τραυματισμών στον τομέα της αναψυχής συνδέεται άμεσα με την πρόληψη ή την αντιμετώπιση κάθε μορφής τραυματισμού που ενδέχεται να προκύψει κατά τη διάρκεια μιας συμμετοχής (Gray, 1991). Ο έλεγχος των τραυματισμών στο χώρο του αθλητισμού και της αναψυχής συνδέεται άμεσα με πέντε διαφορετικούς τομείς, οι οποίοι είναι: η καλή φυσική κατάσταση, οι σωστοί μέθοδοι προπόνησης, ο κατάλληλος εξοπλισμός, το κατάλληλο προσωπικό και η σωστή ιατρική φροντίδα (Clarke, 1999). Καθένας από τους πέντε αυτούς τομείς διαδραματίζει το δικό του ρόλο ως προς την πρόκληση κάποιου είδους τραυματισμού, γι' αυτό και πρέπει να εξετάζεται ξεχωριστά κάθε φορά που κάποιο πρόβλημα μετατρέπεται σε ζήτημα. Η σωστή και αποτελεσματική διαχείριση όλων αυτών των στοιχείων μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην αποφυγή των κινδύνων και των δυσμενών συνεπειών που ενδέχεται να προκληθούν (Clarke, 1999). Σύμφωνα με τον DiFiorini (1999), η κατανόηση των παραγόντων των κινδύνων, οι οποίοι ενδέχεται να οδηγήσουν σε κάποιο είδος τραυματισμού, αποτελεί βήμα για την έναρξη των διαδικασιών πρόληψης αυτών.

Η διαχείριση κινδύνου μπορεί να αποφέρει σε έναν αθλητικό οργανισμό ποικίλα οφέλη. Αρχικά, αυτά περιλαμβάνουν καλύτερη ποιότητα υπηρεσιών για τους πελάτες ενός οργανισμού, ένα περισσότερο ασφαλές περιβάλλον για το ανθρώπινο δυναμικό, προσωπικό, αθλούμενους και εθελοντές, καθώς και περισσότερες δυνατότητες για ικανοποίηση των αναγκών των πελατών. Επιπλέον, συντελεί στη βελτίωση της εικόνας και της φήμης του οργανισμού πετυχαίνοντας μεγαλύτερη προσκόλληση των συμμετεχόντων στη κυλιόμενη σκάλα της αθλητικής συμμετοχής, περισσότερα χορηγικά συμβόλαια και αποτελεσματικότερο προγραμματισμό αθλητικών προγραμμάτων και δραστηριοτήτων αναψυχής. Επιπροσθέτως, επιτυγχάνεται αποδοτικότερος στρατηγικός σχεδιασμός, ορθολογική διαδικασία και διαισθητική λήψη αποφάσεων αναφορικά με τους θεσμικούς και λειτουργικούς στόχους και τις εκροές του οργανισμού (Office of Sport and Recreation Tasmania, 1999). Συνεχίζοντας, συντελεί στην ικανότητα επίτευξης συναίνεσης, στην ανοιχτή και αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των μελών του οργανισμού, στον αμοιβαίο σεβασμό, αυτο-σεβασμό και αμοιβαία εμπιστοσύνη μεταξύ των μελών. Τέλος, επιτυγχάνονται οικονομίες κλίμακας, δημιουργία συνέργειας, μεγαλύτερη δέσμευση και υπευθυνότητα, καλύτερη εφαρμογή του νομικού πλαισίου και των κανονισμών, και δυναμική παρά αντιδραστική προσέγγιση διαχείρισης κινδύνων και ευκαιριών.

### ***Θεωρητικές προσεγγίσεις για τη διαχείριση κινδύνου στη φυσική δραστηριότητα***

Σύμφωνα με την Nohr (2009), κάθε φυσική δραστηριότητα και δραστηριότητα αναψυχής περιλαμβάνει τον κίνδυνο. Αθλητές, προπονητές, συμμετέχοντες, θεατές, ακόμη και τυχαίοι παρευρισκόμενοι μπορεί να τραυματιστούν από μπάλες, γλιστερά δάπεδα, ανεπαρκή εξοπλισμό, έλλειψη σωστού φωτισμού και από πολλούς άλλους κινδύνους. Όμως, όπως είναι ευρέως γνωστό, παρ' όλους αυτούς τους κινδύνους τα οφέλη από τον αθλητισμό και την αναψυχή είναι ποικίλα όπως η σωματική και ψυχική ευεξία, η διασκέδαση, η ευχαρίστηση, η απόσπαση της προσοχής από στρεσογόνες καταστάσεις τόσο για τους συμμετέχοντες όσο και για τους θεατές. Η διαχείριση κινδύνου είναι μια διαδικασία λήψης αποφάσεων και εφαρμογής τους, με σκοπό να ελαχιστοποιηθούν οι τραυματισμοί και οι απώλειες στον αθλητικό οργανισμό, την εγκατάσταση ή το αθλητικό δρώμενο. Συγκεκριμένα, ένα πρόγραμμα διαχείρισης κινδύνου περιλαμβάνει τα εξής τρία στάδια:

- i. Την αξιολόγηση κινδύνου
- ii. Τον έλεγχο κινδύνου και
- iii. Τη χρηματοδότηση για τον κίνδυνο.

Αναλυτικότερα, η διαδικασία της διαχείρισης κινδύνου αναλύεται σε επτά επιμέρους στάδια (Nohr, 2009):

- i. Προσδιορισμός των στόχων της επιχείρησης
- ii. Προσδιορισμός των κινδύνων σχετικών με την αθλητική δραστηριότητα
- iii. Ανάλυση αυτών των κινδύνων
- iv. Εξέταση πιθανών τεχνικών τις οποίες ο οργανισμός μπορεί να εφαρμόσει για να ελέγξει τους κινδύνους
- v. Επιλογή των περισσότερο κατάλληλων τεχνικών για έλεγχο των κινδύνων
- vi. Εφαρμογή αυτών των τεχνικών και έλεγχος των αποτελεσμάτων από την εφαρμογή τους και
- vii. Επανάληψη του πλάνου διαχείρισης κινδύνου όποτε θεωρείται αναγκαίο για την επίτευξη των στόχων του οργανισμού.

Σύμφωνα με τους Fuller και Drawer (2004), η διαχείριση κινδύνου αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο για μια αποτελεσματική διαδικασία αθλητικής διοίκησης, όταν μπορεί να προβλέψει και να αποφύγει δυσάρεστες καταστάσεις, όπως ατυχήματα, τραυματισμούς ακόμη και απώλειες. Αρχικά, πρέπει να προσδιοριστούν οι πιθανοί κίνδυνοι και οι αβεβαιότητες που μπορεί ο αθλούμενος να αντιμετωπίσει κατά τη

διάρκεια της συμμετοχής του σε μια αθλητική δραστηριότητα και κατόπιν να αξιολογηθούν οι πιθανότητες που έχουν αυτοί οι κίνδυνοι για να πραγματοποιηθούν. Για μια αποτελεσματική διαδικασία διαχείρισης κινδύνου, είναι απαραίτητο τα στελέχη των αθλητικών οργανισμών να παρέχουν όλα τα ασφαλή μέτρα και να παρουσιάζουν όλες τις πιθανές εναλλακτικές λύσεις, με μοναδικό στόχο να μειώσουν ή να εκμηδενίσουν τους κινδύνους μέσω ενός στρατηγικού πλάνου (Beech & Chadwick, 2004; Parkhouse, 2005).

Οι Graham, Goldblatt και Delphy (1995) περιέγραψαν τη διαχείριση κινδύνου, στα πλαίσια του αθλητισμού, ως τον κύριο λόγο για τον προσδιορισμό και τον καθορισμό εκείνων των τεχνικών για να αντιμετωπιστούν απειλές που μπορούν να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις σε ένα αθλητικό δρώμενο.

Ο Appenzeler (2005) διαπίστωσε ότι οι κίνδυνοι είναι αναπόφευκτοι στον αθλητισμό και ακόμη και τα πιο ασφαλή προγράμματα δεν μπορούν να αποτρέψουν εντελώς τα ατυχήματα και τους τραυματισμούς. Εντούτοις, το νομικό πλαίσιο προσδοκά ότι η διοίκηση ενός αθλητικού οργανισμού θα καταβάλλει κάθε λογική προσπάθεια να αναπτύξει προγράμματα διαχείρισης κινδύνων και απώλειας, για να εξασφαλιστεί ένα ασφαλές περιβάλλον για όλους τους συμμετέχοντες. Το πρώτο σημαντικό βήμα, πριν από την εφαρμογή ενός στρατηγικού πλάνου διαχείρισης κινδύνων, είναι να βελτιωθεί η επικοινωνία μεταξύ του ανθρώπινου δυναμικού του οργανισμού και των συμμετεχόντων. Μια ξεκάθαρη αντίληψη για τους κινδύνους, από τους αθλούμενους, θα οδηγήσει τελικά στην δημιουργία ενός καλύτερου πλάνου διαχείρισης κινδύνου. Αν και τα γεγονότα δείχνουν σαφώς ότι υπάρχουν κίνδυνοι που σχετίζονται με τη φύση της αθλητικής δραστηριότητας, εντούτοις, είναι σημαντικό ότι τα άτομα συμμετέχουν στις αθλητικές δραστηριότητες πρωτίστως για τα οφέλη (Appenzeller, 2005).

Οι Swarbrooke, Beard, Leckie και Pomfret (2003) έχουν προτείνει ένα μοντέλο διαχείρισης κινδύνου το οποίο μπορεί να αποβεί χρήσιμο για την ασφάλεια στην αθλητική αναψυχή, στην υπαίθρια αναψυχή και στον αθλητισμό γενικότερα. Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, τα στελέχη των οργανισμών πρώτα πρέπει να συμπεριλάβουν μια διαδικασία αξιολόγησης κινδύνου και, στη συνέχεια, να ορίσουν τη στρατηγική της διαχείρισης κινδύνου που θα εφαρμόσουν. Αναλυτικότερα περιλαμβάνει:

- i. Την αξιολόγηση κινδύνου
- ii. Τις στρατηγικές κινδύνου και

### iii. Τα μέτρα ασφαλείας.

#### Αξιολόγηση κινδύνου

Η αξιολόγηση κινδύνου αποτελεί μια διαδικασία κατά την οποία τα στελέχη των αθλητικών οργανισμών πρέπει να αξιολογήσουν το περιβάλλον του οργανισμού, να εκτιμήσουν πιθανούς κινδύνους, να λάβουν προφυλάξεις και μέτρα σύμφωνα με το νομοθετικό πλαίσιο και να διασφαλίσουν την ακεραιότητα τόσο του ανθρώπινου δυναμικού του οργανισμού όσο και των πελατών του (GNVQ, 2000; HSE, 2003). Η αξιολόγηση κινδύνου επιτυγχάνεται μέσω συγκεκριμένων σταδίων.

Αναλυτικότερα:

i. Το πρώτο στάδιο αφορά τον ορισμό όλων των πιθανών κινδύνων όπου τα στελέχη των οργανισμών πιθανόν θα έχουν να αντιμετωπίσουν σε μια αθλητική δραστηριότητα. Αυτοί οι κίνδυνοι μπορεί να σχετίζονται με υλικά, ουσίες, δραστηριότητες, εξοπλισμό ή το ίδιο το περιβάλλον (GNVQ, 2000; Spengler, Connaughton & Pittman, 2006).

ii. Στο δεύτερο στάδιο, εφόσον έχουν προσδιοριστεί οι πιθανοί κίνδυνοι, πρέπει να αναλυθούν οι κατηγορίες των ατόμων που επηρεάζονται από τους κινδύνους και να οριστούν οι συνέπειες.

iii. Το επόμενο στάδιο περιλαμβάνει την αξιολόγηση του βαθμού κινδύνου, δηλαδή, τον υπολογισμό του βαθμού του κινδύνου σε μια δραστηριότητα προκαλώντας ζημία στους συμμετέχοντες (πιθανότητα). Η παραπάνω πληροφορία θα καθορίσει εάν πρέπει να ληφθούν περισσότερες προφυλάξεις ή όχι (HSE, 2003; Outhart, Barker, Colquhoun & Crabtree, 2003). Για τον υπολογισμό της πιθανότητας πρέπει πρώτα να οριστεί η φύση του κινδύνου, εάν ο κίνδυνος είναι τρέχων ή πιθανός, με άλλα λόγια, εάν ο κίνδυνος είναι υπαρκτός ή εάν θα εμφανιστεί στο μέλλον (Outhart et al., 2003; Lee & Jones, 2004). Εφόσον προσδιοριστεί ο κίνδυνος, κατόπιν, πρέπει να αξιολογηθεί η συχνότητα με την οποία ένας κίνδυνος έχει εμφανιστεί στο παρελθόν. Προκειμένου να γίνει αυτό, τα στελέχη μπορούν να συμβουλευτούν το βιβλίο συμβάντων ή σχετικές αναφορές προηγούμενων ετών ή να συμβουλευτούν τους μάνατζερ άλλων οργανισμών (Outhart et al., 2003). Κατόπιν πρέπει να αξιολογηθεί η σοβαρότητα του κινδύνου, δηλαδή, εάν ο κίνδυνος είναι μικρού βαθμού, μεσαίου βαθμού ή σημαντικός. Γίνεται σαφές ότι όλα τα δεδομένα που συλλέγονται κατά τη διάρκεια των σταδίων εκτίμησης και αξιολόγησης του

κινδύνου πρέπει να αποτελούν στατιστικά στοιχεία για μελλοντική χρήση (HSE, 2003).

iv. Το τέταρτο στάδιο της διαδικασίας αξιολόγησης κινδύνου αφορά την επιθεώρηση. Είναι σημαντικό για τον οργανισμό να ελέγχει συνεχώς εάν όλες οι προφυλάξεις έχουν ληφθεί και λειτουργούν αποτελεσματικά. Επιπλέον, αυτό το στάδιο είναι ουσιαστικό, διότι νέοι κίνδυνοι μπορεί να εμφανιστούν, ο βαθμός του κινδύνου μπορεί να αυξηθεί ή οποιαδήποτε αλλαγή στο νομοθετικό πλαίσιο να τροποποιήσει την κατάσταση (HSE, 2003; Outhart et al., 2003). Εντούτοις, ακόμα και όταν έχουν ληφθεί όλα τα πιθανά μέτρα ασφαλείας, ο κίνδυνος δεν μπορεί να εξαλειφθεί. Αυτός ο κίνδυνος που απομένει (Boyle, 2003) μπορεί να διαχειριστεί είτε αποδέχοντάς τον είτε χρησιμοποιώντας δευτεροβάθμια μέτρα ελέγχου, όπως προσαρμογή της δραστηριότητας, ώστε κάθε συμμετέχων να είναι ικανός να την εκτελέσει.

#### Στρατηγικές κινδύνου

Σύμφωνα με τους Swarbrooke και συνεργάτες (2003), η τυπολογία της στρατηγικής κινδύνου διακρίνεται στην αποφυγή κινδύνου, στη μείωση κινδύνου, στη μεταφορά κινδύνου και στη διατήρηση κινδύνου.

Αρχικά, η αποφυγή κινδύνου εφαρμόζεται σε περιπτώσεις έλλειψης στρατηγικού προγραμματισμού ή σε εκείνες τις περιπτώσεις όπου οι κίνδυνοι δεν μπορούν να ελεγχθούν, με συνέπειες την αποφυγή της υλοποίησης της φυσικής δραστηριότητας ή εφαρμογή εναλλακτικής λύσης (Beech & Cladwick, 2004; Parkhouse, 2005; Swarbrooke et al., 2003).

Συνεχίζοντας, αναφορικά με τη μείωση κινδύνου, το μάνατζμεντ των υπαιθρίων δραστηριοτήτων αναψυχής πρέπει να εφαρμόζεται από έμπειρο και εκπαιδευμένο ανθρώπινο δυναμικό, με οργανωτικές διοικητικές δεξιότητες και γνώσεις γνωρίζοντας τη φιλοσοφία, το όραμα και τους στόχους του οργανισμού, ικανό για τη διαχείριση κινδύνων (Beech & Cladwick, 2004; Outhart et al., 2003; Swarbrooke et al., 2003).

Αναφορικά με τη μέθοδο μεταφοράς κινδύνου, ο κίνδυνος μεταφέρεται σε ασφαλιστικές εταιρείες ή σε τρίτους (Beech & Chadwick, 2004; Boyle, 2003; Centner, 2005; Swarbrooke et al., 2003).



Τέλος, η διατήρηση κινδύνου είναι μια στρατηγική κατά τη διάρκεια της οποίας κυρίως χαμηλού βαθμού κίνδυνοι γίνονται αποδεκτοί είτε ασυναίσθητα είτε εξαιτίας της ανικανότητας και ανεπάρκειας να λυθούν.

#### Μέτρα ασφαλείας

Εκτός από τη λειτουργία αξιολόγησης κινδύνου και την εφαρμογή της τυπολογίας των στρατηγικών κινδύνου μια αποτελεσματική διαδικασία διαχείρισης κινδύνου χρειάζεται, επίσης, αξιόπιστα μέτρα ασφαλείας. Με άλλα λόγια, για την αποτελεσματική διαχείριση ασφάλειας η διοίκηση ενός αθλητικού οργανισμού οφείλει να εφαρμόσει τα κάτωθι:

i. Προσέλκυση και διατήρηση ικανού δυναμικού ανθρώπινου δυναμικού, έτσι ώστε να αποδώσει στο μέγιστο δυνατό βαθμό για να επιτευχθούν οι στόχοι του οργανισμού.

ii. Εφαρμογή του κατάλληλου συλλ ηγεσίας ώστε το κλίμα που δημιουργείται να εξασφαλίζει την επίτευξη των στόχων του οργανισμού και, μέσα από αυτούς, των στόχων των μελών της (Covell, Walker & Siciliano, 2003).

iii. Έρευνα για τις συνήθειες καιρικές συνθήκες που επικρατούν.

iv. Εξασφάλιση άριστης συνεργασίας και επικοινωνίας μεταξύ των συμμετεχόντων (HSE, 2003; Robinson, 2004).

v. Εξασφάλιση ότι όλοι οι συμμετέχοντες έχουν καλύψει τις πρώτες ανάγκες τους (Priest & Cass, 1997).

vi. Διατήρηση του αρχείου συμβάντων και στοιχείων των προηγούμενων επικίνδυνων καταστάσεων (Appenzeller, 2005; Connaughton, 2002).

#### ***Το μοντέλο του τριγώνου σε συνάρτηση με τη διαχείριση κινδύνου***

Ο συνδυασμός της γνώσης και της εμπειρίας των προπονητών- εκπαιδευτών στα σχολεία και στον αθλητισμό γενικότερα συντελεί στο να διευρύνει τη διά βίου μάθηση των συμμετεχόντων τόσο στη φυσική αγωγή όσο και στην αθλητική αναψυχή. Ωστόσο, υπάρχει σημαντική άγνοια και παρανόηση των νομικών και επαγγελματικών ευθυνών τόσο από τα σχολεία όσο και από τις νομικές εταιρίες.

Ο παρατεταμένος κίνδυνος προσδιορίζει το αποδεκτό επίπεδο του κινδύνου μεταξύ του ανθρώπινου δυναμικού ενός οργανισμού που λαμβάνει αποφάσεις καθημερινά. Περιστασιακά έχουν υπάρξει σοβαροί τραυματισμοί και τραγωδίες, όπου το επίπεδο κινδύνου σε μια δραστηριότητα έχει υπερβεί το αποδεκτό επίπεδο

φθάνοντας σε υψηλότερα επίπεδα ρίσκου ή κινδύνου. Τότε ακριβώς είναι που η ζημιά είναι πιθανό να εμφανιστεί. Αυτές οι υψηλού κινδύνου καταστάσεις προκύπτουν συνήθως όταν το στάδιο προγραμματισμού ή σχεδιασμού από τους αρμόδιους είναι ανεπαρκές.

Ο σχολικός αθλητισμός και η φυσική δραστηριότητα παρέχουν στους νέους ανθρώπους κατάλληλες προκλήσεις με αποδεκτά επίπεδα κινδύνου. Το ανθρώπινο δυναμικό ενός οργανισμού, μέσω της στρατηγικής πολιτικής και πρακτικής, αποφασίζει, θέτει και δέχεται ποικίλα επίπεδα κινδύνου, σύμφωνα με τις περιστάσεις των συγκεκριμένων μεθόδων διδασκαλίας. Επιπλέον, λαμβάνει αποφάσεις καθημερινά μέσα στα αποδεκτά επίπεδα κινδύνου. Επιπροσθέτως, διαφοροποιεί τα καθήκοντα για να μειωθεί ο κίνδυνος και να ολοκληρωθεί η δραστηριότητα μέσα στα αποδεκτά επίπεδα. Σοβαρές καταστάσεις προκύπτουν μόνο όταν το προσωπικό, ο προπονητής ή οι εθελοντές αποτυγχάνουν να χρησιμοποιήσουν την παρατήρηση και την ανάλυση για να αναγνωρίσουν ότι η δραστηριότητα έχει κινηθεί στην υψηλού κινδύνου περιοχή.

Είναι γενικά αποδεκτό να γίνεται τακτικά συζήτηση μεταξύ του προσωπικού και του προϊστάμενου σχετικά με οποιαδήποτε κατάσταση τραυματισμών ή παραλίγο τραυματισμών που έχουν λάβει χώρα σε έναν αθλητικό οργανισμό. Ένα συγκεκριμένο θέμα στις ημερήσιες διατάξεις συνεδρίασης θα παράσχει μια συνοπτική ευκαιρία να αναθεωρηθεί η τρέχουσα πρακτική σε σχέση με οποιαδήποτε ατυχήματα, γεγονότα ή αναδυόμενα σχέδια της αιτίας του τραυματισμού. Αυτή η διαδικασία επιτρέπει σε όλους τους εμπλεκόμενους σχετικούς με τη διδασκαλία όχι μόνο να απεικονίσουν, πέρα από την άμεση προφανή αιτία οποιωνδήποτε τραυματισμών, αλλά και να προσδιορίσουν τις οργανωτικές αιτίες και να εξετάσουν εάν οι διαδικασίες, οι ρουτίνες και η τεκμηρίωση που εφαρμόζονται θα μπορούσαν να είχαν αποτρέψει τους τραυματισμούς. Από αυτό μπορεί να καθοριστεί εάν η τεκμηρίωση απαιτεί περαιτέρω ανάπτυξη ή εάν το προσωπικό θα ωφελούνταν από κάποια σχετική επαγγελματική ανάπτυξη ή στελέχωση. Εκείνοι που εφαρμόζουν αυτήν την πρακτική έχουν αναγνωρίσει ότι τα γεγονότα που περιλαμβάνουν τον τραυματισμό μειώνονται. Ένα τέτοιο μοντέλο, το μοντέλο του τριγώνου, έχει σχεδιαστεί από τα μέλη της Επιτροπής Ασφάλειας της Βρετανικής Ένωσης Συμβούλων και Ομιλητών στη Φυσική Αγωγή (Safety Committee of the British Association of Advisers and Lecturers in Physical Education, 1998).

Αναλυτικότερα, το μοντέλο του τριγώνου, που αναλύεται στη συγκεκριμένη μελέτη, σχεδιάστηκε από τους Beaumont, Eve, Kirkby και Whitlam (1998). Αυτό το θεωρητικό μοντέλο έχει σκοπό να παρέχει ασφαλή και επαρκή πρότυπα και αποτελείται από τρεις παράγοντες οι οποίοι είναι το ανθρώπινο δυναμικό με τους συμμετέχοντες και το προσωπικό, το περιεχόμενο με τον εξοπλισμό-εγκαταστάσεις, τη μεταφορά, τη λειτουργία και το πλάνο έκτακτης ανάγκης και, τέλος, την οργάνωση με την οργάνωση της ομάδας, το στυλ εκπαίδευσης και την προετοιμασία. Αυτοί οι παράγοντες επηρεάζουν το επίπεδο κινδύνου στη φυσική αγωγή και στο σχολικό αθλητισμό.

### ***Παράγοντες που επηρεάζουν τα επίπεδα κινδύνου σύμφωνα με το μοντέλο του τριγώνου***

#### ***Παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό και διαχείριση κινδύνου***

Σύμφωνα με τους Beaumont, Eve, Kirkby και Whitlam (1998), τα θέματα που σχετίζονται με το ανθρώπινο δυναμικό αναφέρονται στο καθήκον που έχουν οι εργαζόμενοι να φροντίζουν όσους δουλεύουν στον ίδιο εργασιακό χώρο βασιζόμενοι στη γνώση και στην εφαρμογή των οδηγιών για υγεία και ασφάλεια, στη μεταφορά πληροφοριών στον προϊστάμενο τους για την ομαλότερη λειτουργία του οργανισμού και στην επίτευξη της μέγιστης δυνατής προσπάθειας για αποφυγή περαιτέρω ζημίας, όταν γίνει αντιληπτό.

Σύμφωνα με τους παραπάνω ερευνητές, τα προσόντα, που χρειάζεται να έχει το προσωπικό για να είναι υπεύθυνο, αφορούν την ειδίκευση (εμπειρία και ικανότητες) στη συγκεκριμένη δραστηριότητα, τις δεξιότητες παρατήρησης και ανάλυσης, με σκοπό να προσδιορίζουν οτιδήποτε το οποίο είναι μη ασφαλές και τις γνώσεις διαχείρισης και οργάνωσης για τον έλεγχο, με σκοπό να σταματούν άμεσα τη δραστηριότητα, όταν πρόκειται να γίνει επικίνδυνη. Επιπλέον, το προσωπικό θα πρέπει να γνωρίζει τις ανάγκες των συμμετεχόντων, να ενδιαφέρεται για την ασφάλεια τους, να αναπτύσσει τις ικανότητες τους στην κίνηση και τεχνική και να συντελεί στην αυτο-εκτίμηση και στην αυτο-αποτελεσματικότητά τους. Τα παραπάνω δεδομένα ενισχύονται από τις ακόλουθες βιβλιογραφικές αναφορές.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έδειξαν τα μέσα μαζικής ενημέρωσης για την εξαφάνιση των Αμερικανών δυτών Thomas και τη Eileen Lonergan, καθώς είχαν στρέψει τη δημοσιότητα στη νομική ευθύνη των αρμοδίων του καταδυτικού οργανισμού και στις

συνέπειες της αποτυχίας τους να εκτελέσουν το καθήκον τους προς τους πελάτες τους (Reid, 1998). Ο δικαστής Nunan διαπίστωσε ότι το ζευγάρι Thomas και Eileen Lonergan πέθανε εν πλω, όταν μετά από ανθρώπινη αμέλεια τούς ξέχασαν πίσω στο Σκόπελο Crispin το απόγευμα της 25ης Ιανουαρίου 1998. Ο πλοίαρχος του σκάφους καταδικάστηκε σε ανθρωποκτονία πρώτου βαθμού εξαιτίας εγκληματικής αμέλειας (Nunan, 1998).

Στην περίπτωση της Andrewartha εναντίον Coolangatta το περιφερειακό δικαστήριο του Queensland επιδίκασε αποζημίωση ποσού \$380.000 συν τις δαπάνες εξαιτίας της αμέλειας του χειριστή και της έλλειψης κατάλληλων προσόντων του, όταν ένας πελάτης- δύτες υπέστη αποσυμπίεση (Davis, 1995).

Στην περίπτωση ενός εγκεκριμένου σχολείου της Βικτώριας, Cathedral Ranges, η αναλογία των σπουδαστών και των εκπαιδευτών που οργάνωσαν την αθλητική δραστηριότητα της πεζοπορίας θεωρήθηκε κατάλληλη. Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της πεζοπορίας δύο από τους σπουδαστές έπεσαν από ένα βράχο και ο ένας σκοτώθηκε. Παρόλο που ο δεύτερος υπέστη μικροτραυματισμούς, στη συνέχεια μήνυσε τους οδηγούς της αποστολής για αποζημίωση ηθικής βλάβης, ιδιαίτερα μετά την επιβεβαίωση του θανάτου του πρώτου μαθητή. Το σχολείο κατηγορήθηκε λόγω αμέλειας με βάση τα στοιχεία που δόθηκαν στον δικαστή με την αιτιολογία ότι θα έπρεπε να εξασφαλιστεί ασφαλέστερη επίβλεψη και οργάνωση της δραστηριότητας.

Επιπλέον, η αρνητική εμπειρία των συμμετεχόντων μπορεί ουσιαστικά να επηρεάσει δυσμενώς έναν οργανισμό αναψυχής. Όπως παρατηρήθηκε από τους Horovitz και Jurgens-Panak (1992), ένας πελάτης με μια κακή εμπειρία υπηρεσιών και εξυπηρέτησης ανθρώπινου δυναμικού θα διαδώσει σε άλλα 11 άτομα την αρνητική ιστορία του (Sweeney & Associates, 1991). Σύμφωνα με τους Bahr και Krosshaug (2005), η αρχική αντιμετώπιση περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των παραγόντων κινδύνου και την εφαρμογή μιας ασφαλούς συμπεριφοράς από τους συμμετέχοντες για τη συστηματική πρόληψη τραυματισμών. Είναι εμφανές, λοιπόν, ότι ο παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στη διαχείριση κινδύνων.

Ωστόσο, η Διεθνής Ομοσπονδία Σκι (FIS), για να προωθήσει ασφαλώς το άθλημα του σκι, εισήγαγε κανονισμούς από το 1967, οι οποίοι ισχύουν για όλους τους σκιέρ και τους χρήστες σανίδας στο χιόνι. Κάθε σκιέρ οφείλει να υπακούει σε αυτούς τους κανονισμούς. Σε περίπτωση ατυχήματος ως αποτέλεσμα της μη συμμόρφωσης με τους κανονισμούς της Ομοσπονδίας είναι δυνατό να απαγγελθούν κατηγορίες

στους υπεύθυνους. Όλοι οι συμμετέχοντες σε αυτή τη δραστηριότητα αναψυχής πρέπει να γνωρίζουν ότι οι συγκεκριμένοι κανονισμοί δίνουν μεγάλη βαρύτητα στις νομικές διαδικασίες. Για να ενισχυθούν τα προγράμματα παρέμβασης για ασφαλές σκι, είναι ουσιαστικό να συμπεριληφθεί η τροποποίηση συμπεριφοράς. Η ακατάλληλη και επικίνδυνη συμπεριφορά των συμμετεχόντων μπορεί να είναι σκόπιμη ή μπορεί να είναι συνέπεια έλλειψης γνώσης (Girardi, Braggion, Sacco, De Giorgi & Corra, 2010). Κατά τη διάρκεια μελέτης από το 1987-1988 τα στοιχεία που αφορούσαν τους τραυματισμούς, τα οποία δόθηκαν από την Εθνική Ένωση Σκι (National Ski Areas Association, 2012) βασισμένα στις πωλήσεις εισιτηρίων, παρουσίασαν αύξηση. Συνολικά το ποσοστό τραυματισμών αυξήθηκε από 10 σε 15% λόγω του νέου ανελκυστήρα θέσεων υψηλής ταχύτητας. Η κούραση των συμμετεχόντων λόγω αυξημένης παραμονής στο βουνό αποτελεί ένα άλλο σημαντικό στοιχείο που οδηγεί σε τραυματισμούς (Lee, Shirley & Laurence, 1991).

Στη λίμνη Erralock (1980) η επίβλεψη κατά τη διάρκεια της κολύμβησης στα πλαίσια της λήξης της σχολικής χρονιάς ήταν μάλλον δευτερεύουσας σημασίας. Κάποια άτομα από το προσωπικό υπέθεσαν ότι οι δάσκαλοι φυσικής αγωγής θα επέπτευαν τους μαθητές στη διάρκεια της κολύμβησης ενώ οι δάσκαλοι φυσικής αγωγής ήταν απασχολημένοι με άλλες αρμοδιότητες, καθώς μόνο ο ένας από τους πέντε καθηγητές ήταν παρών στο πάρκο. Την ώρα του περιστατικού δυο καθηγητές εμφανίστηκαν σε ένα ταχύπλοο και ένας με θαλάσσιο τζετ σκι, αφότου το ασθενοφόρο είχε φύγει. Νωρίτερα, όταν οι μαθητές διαπίστωσαν ότι ένας συμμαθητής τους πνίγεται, υπήρξε μια καθυστέρηση, καθώς προσπαθούσαν να τραβήξουν την προσοχή κάποιου επιβλέποντα που βρισκόταν στην όχθη. Δύο μαθητές που βρίσκονταν στην όχθη έτρεξαν να καλέσουν έναν καθηγητή, ο οποίος επιδίωξε στη συνέχεια να ειδοποιήσει άλλο συνάδελφο που γνώριζε την τεχνική της διάσωσης. Αρχικά οι μαθητές που ζήτησαν βοήθεια δεν έγιναν πιστευτοί από τους καθηγητές.

Στη λίμνη Morley (2000) είναι ασαφές πότε ή πώς έλαβε χώρα ο πνιγμός, καθώς οι συνθήκες επίβλεψης δεν είχαν ξεκαθαριστεί. Οι επόπτες που υπήρχαν επιτηρούσαν μια σχετικά μεγάλη ομάδα μαθητών στο λασπώδες νερό. Η απουσία του μαθητή έγινε αντιληπτή κατόπιν πολλών ωρών κατά τη διάρκεια του δείπνου. Αρκετά από τα περιστατικά καταδεικνύουν ότι ένας πνιγμός δεν προοιωνίζεται απαραίτητα από κάποια προφανή σημάδια ή άλλες ενδείξεις. Και στις δυο περιπτώσεις, λίμνη Erralock (1980) και λίμνη Morley (2000), οι συμμαθητές των θυμάτων

επιβεβαίωσαν την απρόσεκτη και παράτολμη στάση και συμπεριφορά των συμμαθητών τους.

Στο Conto Springs (1998) ο ένας από τους δύο δασκάλους που είχε υπό την επιτήρηση του 25 μαθητές σε μια παραλία με δραστηριότητες σέρφινγκ ήταν ξαπλωμένος με τα μάτια κλειστά τη στιγμή του περιστατικού. Ο μαθητής που βρισκόταν πιο κοντά στο συμμαθητή που ήταν σε δύσκολη θέση δε σκέφτηκε ότι χρειαζόταν βοήθεια. Οι αναφορές των μέσων ενημέρωσης ισχυρίζονται ότι κανένας δεν είδε το θύμα να βρίσκεται σε δύσκολη θέση.

Στη Bibra (1994) οι δύο ναυαγοσώστες επέπτευσαν συγκεκριμένα μια πισίνα με κατ' εκτίμηση 350 άτομα. Ο ναυαγοσώστης, που επισήμανε αρχικά ένα σώμα στον πυθμένα της πισίνας, δεν ήταν απόλυτα σίγουρος εάν το άτομο έπαιζε ή όχι και πήγε να ειδοποιήσει το συνάδελφο πριν αρχίσει τη διάσωση. Ο δικαστής διαπίστωσε ότι οι ναυαγοσώστες που υποστήριζαν ότι επιτηρούσαν την πισίνα δεν εκτελούσαν τα καθήκοντά τους.

Ένα άλλο περιστατικό που έλαβε χώρα στις 11/ 12/ 2000 είχε ως αποτέλεσμα τον πνιγμό ενός μαθητή όταν το σχολείο Boyare Primary, Mirrabooka, πραγματοποίησε εκπαιδευτική εκδρομή στο Bayswater Waves Aquatic Centre. Δύο δάσκαλοι και τέσσερις γονείς συνόδευαν τους 54 μαθητές. Επιπλέον, οι ναυαγοσώστες ήταν παρόντες. Ένας μαθητής, ο οποίος δεν είχε γνώσεις στο γνωστικό αντικείμενο της κολύμβησης και με περιορισμένες ικανότητες επίπλευσης, πνίγηκε στο χώρο της πισίνας χωρίς να γίνει αντιληπτός από τους συνοδούς και τους επιβλέποντες. Ο δικαστής διαπίστωσε ότι κανένας από τους ενήλικες δεν πρόσεχε τους μαθητές (Brooks, 2003a). Οι παραπάνω αναφορές δίνουν σημαντική βαρύτητα στην επίβλεψη των υπευθύνων στις φυσικές δραστηριότητες.

Στην Αυστραλία και στη Νέα Ζηλανδία διαπιστώθηκε από τη διατήρηση αρχείων ότι από τους 100 θανάτους στις υποβρύχιες καταδύσεις το 25% των μοιραίων περιστατικών είχαν αξιολογηθεί με ιατρική αντένδειξη για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα (Edmonds & Walker, 1989). Διαπιστώνεται, λοιπόν, ότι τόσο η φυσική κατάσταση των συμμετεχόντων στη εμπλοκή μιας δραστηριότητας όσο και η ενημέρωση των αρμοδίων για την κατάσταση υγείας των πελατών τους συμβάλλουν σημαντικά στην αξιολόγηση των κινδύνων.

### ***Παράγοντας περιεχόμενο και διαχείριση κινδύνου***

Σχετικά με το περιεχόμενο, οι εγκαταστάσεις θα πρέπει να διαθέτουν μη ολισθηρές επιφάνειες, να έχουν τέτοιο μέγεθος, ώστε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της δραστηριότητας, να γίνονται τακτικά συντηρήσεις και να γίνεται κατάλληλη χρήση.

Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι στο κατάλληλο μέγεθος, ώστε να ανταποκρίνεται στις ικανότητες του συμμετέχοντος, να διατηρείται κανονικά, να επιθεωρείται ετησίως, να γίνεται έλεγχος πριν τη χρήση, να αποθηκεύεται με ασφάλεια, να χρησιμοποιείται για το σκοπό που σχεδιάστηκε και να γίνεται τακτικός έλεγχος για φθορά λόγω χρήσης.

Οι διαδικασίες πρέπει να περιλαμβάνουν την ασφαλή πρακτική, τη συχνή και εγκεκριμένη εφαρμογή, τη διατήρηση αρχείου για προσωπικές ανάγκες, την αξιολόγηση, την ανατροφοδότηση και τις ιατρικές ανάγκες, και τη διαδικασία ενημέρωσης συμμετεχόντων και κηδεμόνων για θέματα οργάνωσης (Safety Committee of the British Association of Advisers και Lecturers in Physical Education, 1998).

Τα παραπάνω δεδομένα ενισχύονται από τα ακόλουθα ευρήματα. Το έτος 2006 υπήρχε πτώση των συμμετεχόντων σε ποσοστό 22% στις πίστες σκι της Αυστραλίας από την προηγούμενη χρονιά, καθώς το νούμερο μειώθηκε κατά 228.000 άτομα (Australian Sports Commission, 2005). Ωστόσο, τον επόμενο χρόνο ο αριθμός των συμμετεχόντων αυξήθηκε πάνω από 2.000.000 άτομα και αυτό οφείλεται στις βελτιωμένες εγκαταστάσεις και στον καλύτερο εξοπλισμό (Australian Ski Areas Association, 2007). Σύμφωνα με τον Langran (2009), υπάρχουν περίπου 3 τραυματισμοί ανά 1.000 ημέρες σκι και 4 τραυματισμοί ανά 1.000 ημέρες χιονοσανίδας. Σύμφωνα με την Εθνική Ένωση Σκι (National Ski Areas Association), το 2007 υπήρξαν 60.5 εκατομμύρια επισκέψεις σκιέρ και χρηστών σανίδας σκι. Υποθέτοντας ένα μέσο όρο 3.5 τραυματισμών ανά 1.000 ημέρες χιονοσανίδας και σκι υπήρξαν περίπου 200.000 τραυματισμοί στο σκι και στη σανίδα το 2007. Ωστόσο, αυτός ο αριθμός είναι σημαντικός και πρέπει να μειωθεί. Παρόλα ταύτα, οι τραυματισμοί αυτοί δεν οφείλονται αποκλειστικά και μόνο στους συμμετέχοντες. Οι συνθήκες του βουνού, όπως οι παγωμένες επιφάνειες, και το πρόβλημα του εξοπλισμού, όπως η κακή συντήρηση ή η ελλιπής συντήρηση, είναι συχνά αιτίες τραυματισμών στο σκι και στη σανίδα (Allman & Oliver, 1991).

Σύμφωνα με τους Burtscher, Gatterer, Flatz, Sommersacher, Woldrich, Ruedl, Hotter, Lee και Nachbauer (2008), στην Αυστρία λαμβάνει χώρα ένα γενικό ποσοστό

1.43 των τραυματισμών ανά 1.000 ημέρες σκι σε 70 αυστριακές περιοχές σκι. Με βάση τα στατιστικά δεδομένα από το γραφείο αξιολόγησης για τα ατυχήματα στο άθλημα του σκι στην Αυστρία 39 θάνατοι λόγω των ατυχημάτων των κλίσεων των πλαγιών καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια της χειμερινής περιόδου του 2007-2008. Η ποικιλομορφία των σκιέρ που συνδυάζεται με τον καλύτερο εξοπλισμό και την αυξανόμενη συμφόρηση στις πλαγιές των βουνών προκαλεί ανησυχίες ασφάλειας.

### ***Παράγοντας οργάνωση και διαχείριση κινδύνου***

Τα θέματα που σχετίζονται με την οργάνωση της δραστηριότητας περιλαμβάνουν ένα λεπτομερές και διαφοροποιημένο πλάνο εργασίας, ένα δομημένο μάθημα με προθέρμανση στηριζόμενο στις ασφαλείς αρχές της εξάσκησης. Σύμφωνα πάντα με το μοντέλο του τριγώνου, η διδασκαλία, η διαχείριση της τάξης και η οργάνωση θα πρέπει να αφορούν τα καθήκοντα εκείνα που ταιριάζουν στις ικανότητες των συμμετεχόντων, τη μεθοδολογία, η οποία πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της δραστηριότητας, και την προοδευτική εξάσκηση βελτιώνοντας τις δεξιότητες των συμμετεχόντων μέσω προοδευτικών εφαρμογών (Safety Committee of the British Association of Advisers και Lecturers in Physical Education, 1998).

Τα παραπάνω ενισχύονται από το περιστατικό πνιγμού των δύο ενήλικων ηγετών και των δύο συμμετεχόντων, όταν η ομάδα τους χτυπήθηκε από άσχημες καιρικές συνθήκες θύελλας κατά τη διάρκεια καγιάκινγκ στη Alexandrina στη Νότια Αυστραλία. Ο αθλητικός οργανισμός δέχτηκε έντονη κριτική για τα πρότυπα μέτρα ασφαλείας που τηρούσε, για τον ετήσιο έλεγχο του εξοπλισμού και των σκαφών, τον εξοπλισμό που φορούσαν τα μέλη της ομάδας, καθώς και για τα προσόντα των ηγετών και τις ικανότητες τους. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι η ομάδα δεν είχε προγραμματίσει να κάνει καγιάκ στη λίμνη, μιας και θεωρούνταν περιοχή απαγορευμένη και κατά πάσα πιθανότητα έχασαν τον προσανατολισμό τους. Ο δικαστής βρήκε ωστόσο ότι οι σημαδούρες είχαν μετακινηθεί από την ομάδα και ότι ο αρχηγός είχε αγνοήσει τις καιρικές προβλέψεις. Σε αυτήν την περίπτωση, μερικοί κανόνες είχαν σαφώς παραβιαστεί, επιπροσθέτως ο δικαστής ανακάλυψε ότι δεν πληρούνταν και άλλα ουσιαστικά πρότυπα, όπως η απαραίτητη προγενέστερη εμπειρία των συμμετεχόντων. Πάνω από τους μισούς συμμετέχοντες δεν είχαν πρότερη εμπειρία (Hogan, 2002).

Η δημοτικότητα στο άθλημα του χειμερινού σκι έχει αυξηθεί σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες (Outdoor Industry Foundation, 2008). Αν και οι λόγοι για αυτήν



την αύξηση δεν γίνονται πλήρως κατανοητοί, ωστόσο υπάρχει μια αλληλεπίδραση με την αύξηση κινδύνων και τραυματισμών κατά τη διάρκεια της συμμετοχής στη συγκεκριμένη δραστηριότητα (Olivier, 2006). Σύμφωνα με τους Haegeli, Haider, Longland, και Beardmore (2009) και Soles (2005), η αύξηση αυτή μπορεί να είναι αποτέλεσμα της διαθεσιμότητας καλύτερου εξοπλισμού, ή καταλληλότερης πρόσβασης στο χώρο αναψυχής. Αυτή η αύξηση έχει αλληλεπίδραση στις χιονοστιβάδες και στα μοιραία περιστατικά (Page, Atkins, Shockley & Yaron, 1999). Από το 1998-2008 υπήρξαν 437 περιστατικά από χιονοστιβάδες στις Ηνωμένες Πολιτείες και τον Καναδά (American Avalanche Association, n.d.).

Λαμβάνοντας υπόψη την αύξηση των μοιραίων περιστατικών χιονοστιβάδων ο αριθμός των εκπαιδευτικών προγραμμάτων έχει αυξηθεί. Το Αμερικανικό Ίδρυμα για την έρευνα και την εκπαίδευση χιονοστιβάδων (American Institute for Avalanche Research and Education, 2009) αναφέρει ότι υπήρξαν περίπου 300 κύκλοι μαθημάτων εκπαίδευσης στις Ηνωμένες Πολιτείες το 2008, όταν το 1989 πραγματοποιήθηκαν 100 κύκλοι μαθημάτων. Το παραδοσιακό πρόγραμμα σπουδών εκπαίδευσης χιονοστιβάδων περιλαμβάνει τις πληροφορίες σχετικά με καιρικά συστήματα, τεχνικές παρατήρησης και ανάλυση της πίστας. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια εκπαιδευτικοί χιονοστιβάδων έχουν επισημάνει μεγαλύτερη προσοχή στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι παράγοντες συμβάλλουν στα ατυχήματα χιονοστιβάδων. Οι άνθρωποι παράγοντες περιλαμβάνουν κινδύνους όπως υπερεκτίμηση, βιασύνη και απειρία (Schimelpfenig, 2003).

Έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στη Νέα Ζηλανδία για τον τουρισμό περιπέτειας κατά τη διάρκεια των τελευταίων 6 ετών έδειξαν ότι οι δραστηριότητες όπως ιππασία και ποδήλατο βουνού έχουν καταγραφεί με τα περισσότερα περιστατικά εισαγωγής στα νοσοκομεία (Bentley & Page, 2006; Bentley, Page & Laird, 2001b). Αυτές οι μελέτες απέδειξαν ότι η κακή οργάνωση σε συνδυασμό με την ολισθηρότητα του εδάφους και τις πτώσεις από ύψος ήταν οι κυριότερες αιτίες τραυματισμών για δραστηριότητες αναψυχής.

### ***Ο ρόλος της ηλικίας στη διαχείριση κινδύνου στη φυσική δραστηριότητα***

Ωστόσο, τα ατυχήματα κατά τη διάρκεια μιας δραστηριότητας αναψυχής μπορεί να έχουν αρνητικά αποτελέσματα στην εικόνα της αθλητικής βιομηχανίας μιας χώρας και στην επιλογή των τουριστικών προορισμών (Bovet, 1994; Wilks, Pendergast & Service, 1996; World Tourism Organisation, 1996). Το παραπάνω

γεγονός πουθενά αλλού δεν απεικονίζεται καλύτερα απ' ό τι στη Βιομηχανία Τουρισμού περιπέτειας, για την οποία σημαντικά αρνητικά γεγονότα, όπως η δραστηριότητα του κανόε καγιάκ το 1999 στην Ελβετία, μπόρεσε να ασκήσει σημαντικές μακροπρόθεσμες κοινωνικές και οικονομικές επιδράσεις στην κοινωνία της οποίας η οικονομία εξαρτάται από τον τουρισμό. Αντίστοιχα, το 1990 περίπου 560.000 ατυχήματα στο άθλημα της ποδηλασίας έστειλαν κυρίως νέους αθλητές στο νοσοκομείο δημιουργώντας ένα οικονομικό κόστος αξίας \$1.2 δισεκατομμύρια (National Youth Sports Safety Foundation, 1997). Οι τραυματισμοί στον αθλητισμό δεν περιορίζονται, φυσικά, μόνο στις νεότερες ηλικιακές κατηγορίες. Σύμφωνα με την Επιτροπή Κατανάλωσης Προϊόντων Ασφάλειας (Consumer Product Safety Commission, 2000) (CPSC, 2000), οι τραυματισμοί στον αθλητισμό έχουν αυξηθεί μεταξύ των ατόμων ηλικίας 35-54 από το 1991 έως το 2000. Σύμφωνα με τους Arendt και Dick (1995) και Myklebust, Maehlum και Holm (1998), η υψηλότερη συχνότητα τραυματισμών αναφέρεται στην ηλικιακή κατηγορία των 15-25 ετών σε δραστηριότητες όπως το ποδόσφαιρο, καλαθοσφαίριση και χάντμπολ ενώ η συχνότητα είναι 3-5 φορές μεγαλύτερη στις γυναίκες από ότι στους άντρες.

Έχει επίσης αναφερθεί ένας αρκετά μεγάλος αριθμός θανάτων την περίοδο 1991 έως το 2000 για την ηλικιακή κατηγορία των 35-54 ετών κυρίως σε αθλήματα όπως η ποδηλασία, το σκι και η κολύμβηση. Αναλυτικότερα, έχει καταγραφεί ένας μέσος όρος 290 θανάτων το χρόνο σχετικά με την ποδηλασία, 67 θάνατοι στην κολύμβηση, γύρω στους 35 θανάτους στο μότο κρος και 7 θάνατοι στο σκι. Αυτά τα δεδομένα ξεκάθαρα αποδεικνύουν ότι υπάρχουν κίνδυνοι που σχετίζονται με τη φυσική δραστηριότητα. Επειδή η ασφάλεια κατέχει τη πρώτη θέση μέριμνας κατά τη διάρκεια συμμετοχής σε μια αθλητική δραστηριότητα, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να είναι προσεκτικοί στη διαχείριση κινδύνων, για να αποφεύγονται οι τραυματισμοί ή, στη χειρότερη περίπτωση, ο θάνατος (Appenzeler, 2005).

### ***Ο ρόλος της εμπειρίας στη διαχείριση κινδύνου στη φυσική δραστηριότητα***

Φαίνεται σε έρευνες που έχουν γίνει ότι η εμπειρία παίζει σημαντικό ρόλο στη φυσική δραστηριότητα. Σε μελέτη που διεξήχθη το 1994, η οποία είχε ως σκοπό να εξετάσει την ικανότητα κολύμβησης σε σχέση με την ηλικία, το πνευματικό επίπεδο και τη φυλή, αποδείχθηκε ότι η υψηλή αντιλαμβανόμενη ικανότητα κολύμβησης είναι ανάλογη τόσο με την αύξηση της ηλικίας όσο και με το υψηλό πνευματικό επίπεδο.

Ωστόσο, η ίδια έρευνα απέδειξε ότι τα ποσοστά εμπειρίας ήταν χαμηλότερα στους αφρικανούς από εκείνους που ανήκαν στην λευκή φυλή. Επίσης, τα ποσοστά εμπειρίας που καταγράφηκαν στις γυναίκες ήταν χαμηλότερα από εκείνα στους άντρες σε όλες τις μεταβλητές όπως το μορφωτικό επίπεδο, φυλή και ηλικία (Gilchrist, Sacks & Branche, 2000). Επιπροσθέτως, η ίδια έρευνα απέδειξε ότι το επίπεδο της εμπειρίας επηρεάζει τις στρατηγικές αποφυγής πνιγμού. Συνεπώς, κύρια αιτία πνιγμού θεωρείται όχι μόνο η περιορισμένη κολυμβητική ικανότητα των συμμετεχόντων, αλλά και η άριστη κολυμβητική ικανότητα σε αλληλεπίδραση με τον χρόνο παραμονής τους στο υδάτινο περιβάλλον ή τη συμμετοχή τους σε ριψοκίνδυνες καταστάσεις. Συμπερασματικά, τα ποσοστά εμπειρίας επηρεάζονται τόσο από το φύλο όσο και από τις νεότερες ηλικιακές κατηγορίες, διότι εκτίθενται σε υδάτινα περιβάλλοντα περισσότερο χρόνο ή υπόκεινται σε περισσότερο επικίνδυνες καταστάσεις.

Σε μια άλλη έρευνα των Howland, Hingson, Mangione, Bell και Bak (1996) μέσω τηλεφωνικών συνεντεύξεων, οι οποίοι εξέτασαν τη σχέση μεταξύ της εμπειρίας των συμμετεχόντων με τη συμπεριφορά τους στο υδάτινο περιβάλλον, διαπιστώθηκε ότι υψηλά επίπεδα εμπειρίας συσχετίζονται με μεγαλύτερο χρόνο παραμονής στο υδάτινο περιβάλλον και με συμμετοχή σε ριψοκίνδυνες καταστάσεις του συγκεκριμένου περιβάλλοντος. Επιπροσθέτως, η ίδια έρευνα απέδειξε ότι τα ποσοστά εμπειρίας επηρεάζονται τόσο από την κατανάλωση αλκοόλ όσο και από το φύλο, καθώς οι άντρες υπερεκτιμούν τις ικανότητές τους στην κολύμβηση.

Σε έρευνα του Εθνικού Κέντρου Στατιστικής στον τομέα της υγείας το έτος 1997 (National Center for Health Statistics, 1999), με σκοπό να εξεταστεί η εμπειρία σε σχέση με το φύλο, των συμμετεχόντων στο υδάτινο περιβάλλον, διαπιστώθηκε ότι οι άντρες υπερεκτιμούσαν τις ικανότητές τους στην κολύμβηση από τις γυναίκες με ποσοστό πνιγμού 4/1 από εκείνο των γυναικών.

## ΜΕΘΟΛΟΛΟΓΙΑ

### *Καταγραφή των υπαρχόντων κολυμβητικών δεξαμενών*

Λόγω του ελάχιστου ερευνητικού ενδιαφέροντος στην Ελλάδα στον τομέα της διαχείρισης κινδύνου στο χώρο των κολυμβητηρίων και, κατά συνέπεια, της έλλειψης βασικών πληροφοριών που αφορούν τις κολυμβητικές δεξαμενές θεωρήθηκε αναγκαία η διεξαγωγή μιας προκαταρκτικής έρευνας. Η προκαταρκτική έρευνα προσανατολίστηκε στην καταγραφή των 8 κολυμβητικών δεξαμενών του νομού Θεσσαλονίκης η οποία περιείχε ερωτήματα βασιζόμενη στην Υπουργική Απόφαση Γ1/443/1973 «Περί κολυμβητικών δεξαμενών μετά οδηγίων κατασκευής και λειτουργίας αυτών». Τα ερωτήματα αφορούσαν στην κατασκευή και λειτουργία των κολυμβητικών δεξαμενών, καθώς και τη συντήρησή τους. Ειδικότερα, τα ερωτήματα προσανατολίστηκαν στην υπάρχουσα υλικοτεχνική υποδομή, στους χώρους και τη γενική διάταξη αυτών, στο φωτισμό, αερισμό και στην ποιότητα του ύδατος. Αναλυτικότερα, το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 15 ερωτήματα κλειστού τύπου. Από αυτά 4 ερωτήματα αφορούν σε υλικά κατασκευής των κολυμβητικών δεξαμενών, 3 ερωτήματα αφορούν σε κατασκευαστικές προδιαγραφές των κολυμβητικών δεξαμενών, 2 ερωτήματα σχετίζονται με την ασφάλεια των κολυμβητικών δεξαμενών αναφορικά με τον επαρκή φωτισμό στο χώρο των κολυμβητικών δεξαμενών, 3 ερωτήματα είναι σχετικά με την υγιεινή και χλωρίωση του νερού της κολυμβητικής δεξαμενής και 3 ερωτήματα αφορούν στην υλικοτεχνική υποδομή των αποδυτηρίων. Οι απαντήσεις δόθηκαν σε δευτεροβάθμια κλίμακα, ναι ή όχι, από τον υπεύθυνο του κολυμβητηρίου. Ωστόσο, η αδυναμία συλλογής πληροφοριών σε 2 από τα 8 κολυμβητήρια οφείλεται σε αντικειμενικούς παράγοντες, όπως η απουσία του υπευθύνου.

### ***Δείγμα***

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν εκατό ενενήντα ένας (191) συμμετέχοντες, από τους οποίους οι ογδόντα (80) ήταν άντρες και οι εκατόν έντεκα (111) ήταν γυναίκες, ηλικιακών κατηγοριών από δέκα οκτώ (18) ετών έως και πενήντα πέντε (55) ετών. Η έρευνα έλαβε χώρα στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης στις ελεύθερες ώρες άθλησης από τους μήνες Μάρτιο έως και Οκτώβριο του 2011.

### ***Όργανο μέτρησης***

Η διερεύνηση του βαθμού επικινδυνότητας των συμμετεχόντων αξιολογήθηκε με το ερωτηματολόγιο των Beaumont, Eve, Kirkby και Whitlam (1998). Το ερωτηματολόγιο αυτό έχει χρησιμοποιηθεί για να αξιολογήσει το βαθμό επικινδυνότητας που αισθάνονται οι μαθητές στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο βασίζεται σε τρεις βασικούς παράγοντες, οι οποίοι είναι το ανθρώπινο δυναμικό, το περιεχόμενο και η οργάνωση. Καθένας από τους παραπάνω παράγοντες αποτελείται από ορισμένους υπο-παράγοντες, το σύνολο των οποίων είναι εννέα. Αναλυτικότερα, ο παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό υποδιαιρείται σε δύο υπο-παράγοντες, οι οποίοι είναι οι συμμετέχοντες με δεκατέσσερα ερωτήματα και το προσωπικό με δεκατέσσερα ερωτήματα, ο παράγοντας περιεχόμενο περιέχει τέσσερις υπο-παράγοντες οι οποίοι είναι οι εγκαταστάσεις-εξοπλισμός με έντεκα ερωτήματα, η λειτουργία έξι ερωτήματα, η μεταφορά δώδεκα ερωτήματα και το πλάνο έκτακτης ανάγκης τέσσερα ερωτήματα και, τέλος, ο παράγοντας οργάνωση περιλαμβάνει τρεις υπο-παράγοντες, το στυλ διδασκαλίας με έντεκα ερωτήματα, η προετοιμασία με επτά ερωτήματα και η οργάνωση της τάξης με εννέα ερωτήματα. Ο παράγοντας μεταφορά (δώδεκα ερωτήματα) έχει παραλειφθεί, διότι δεν μπορούσε να έχει εφαρμογή στα ελληνικά δεδομένα. Το ερωτηματολόγιο στο σύνολο του αποτελείται από 76 ερωτήματα, τα οποία είναι όλα κλειστού τύπου. Η αξιολόγηση των ερωτημάτων έγινε σε τριτοβάθμια κλίμακα, συμφωνώ απόλυτα, δεν έχω άποψη, διαφωνώ απόλυτα, ενώ το παρόν ερωτηματολόγιο περιέχει και δυο ερωτήσεις ανοιχτού τύπου για πρόσωπα που επηρεάζονται από τον κίνδυνο και προτεινόμενες λύσεις από τους συμμετέχοντες που αφορούν στη μείωση του βαθμού επικινδυνότητας στην ώρα της ελεύθερης κολύμβησης.

### ***Αξιοπιστία – Εγκυρότητα***

Το ξενόγλωσσο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα, μεταφράστηκε αμφίπλευρα από τα Αγγλικά στα Ελληνικά και από τα Ελληνικά στα Αγγλικά από έμπειρο επιστημονικό προσωπικό. Από τον έλεγχο του βαθμού αξιοπιστίας με τον υπολογισμό του συντελεστή  $\alpha$  του Cronbach του παραπάνω ερωτηματολογίου επιβεβαιώθηκε η εσωτερική συνοχή μεταξύ των ερωτημάτων που συγκροτούσαν τον κάθε παράγοντα με  $\alpha > .621$  για το ανθρώπινο δυναμικό,  $\alpha > .712$  για την εξοπλισμό και  $\alpha > .782$  για τον παράγοντα οργάνωση.

### ***Διαδικασία συλλογής δεδομένων***

Το πρώτο στάδιο της έρευνας περιελάμβανε εξασφάλιση άδειας από τους υπευθύνους του κάθε κολυμβητηρίου για τη δυνατότητα πραγματοποίησης της έρευνας και της διανομής των ερωτηματολογίων.

Το επόμενο στάδιο περιελάμβανε τη διανομή των ερωτηματολογίων στους συμμετέχοντες, με σκοπό να καταγραφεί και να αξιολογηθεί ο βαθμός επικινδυνότητας, όπως τον αντιλαμβάνονται οι πελάτες των 8 κολυμβητηρίων που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα. Η διανομή των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε από την ίδια την ερευνήτρια, η οποία συμμετείχε στη δραστηριότητα. Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αφορούσε στα δημογραφικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων, όπως φύλο, ηλικία, τόπος κατοικίας, οικογενειακή κατάσταση, επάγγελμα, και κατάσταση υγείας, ενώ περιείχε και δυο ερωτήματα που αφορούσαν τη συχνότητα προσέλευσης και τη δεξιότητα επίπλευσής τους. Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αφορούσε τη συμπλήρωση των ερωτήσεων όπως αναφέρθηκαν παραπάνω. Για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου δόθηκαν διευκρινίσεις. Ο απαιτούμενος χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου εκτιμήθηκε γύρω στα 15 με 20 λεπτά και η συμπλήρωσή τους έγινε μετά το πέρας της δραστηριότητας.

### ***Στατιστική ανάλυση***

Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του Στατιστικού προγράμματος SPSS 14. Ελέγχθηκε η ισότητα διακυμάνσεων και η κανονικότητα κατανομής για όλες τις μεταβλητές της έρευνας. Συγκεκριμένα, Ανάλυση

Συχνοτήτων χρησιμοποιήθηκε για να ελεγχθεί η συχνότητα εμφάνισης επί % κάθε μεταβλητής ενώ η περιγραφική στατιστική χρησιμοποιήθηκε για μια περιληπτική παρουσίαση των δεδομένων. Αναλυτικότερα, μέσω της περιγραφικής στατιστικής πραγματοποιήθηκε περιγραφική ανάλυση, για να καταγραφεί ο μέσος όρος και η τυπική απόκλιση για κάθε μεταβλητή του αντιλαμβανόμενου βαθμού επικινδυνότητας. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων ορίστηκε ως επίπεδο σημαντικότητας το  $p=0.05$ .

Στη συνέχεια ελέγχθηκε η κανονικότητα κατανομής των δεδομένων για να διαπιστωθούν τυχόν διαφορές που επηρέαζαν τα αποτελέσματα της έρευνας. Συγκεκριμένα, οι παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας ελέγχθηκαν βάσει του Kolmogorov –Smirnov τεστ και διαπιστώθηκε ότι παρουσίασαν μη κανονική κατανομή. Γι' αυτό το λόγο εφαρμόστηκε η μη παραμετρική στατιστική.

Συγκεκριμένα, για τον έλεγχο της πρώτης στατιστικής υπόθεσης, η οποία εξέτασε τη σχέση του φύλου των συμμετεχόντων με τους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας στα προγράμματα της ελεύθερης άθλησης στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης, εφαρμόστηκε το Mann-Whitney τεστ για ανεξάρτητα δείγματα.

Αντιθέτως, για τον έλεγχο της δεύτερης, της τρίτης και της τέταρτης στατιστικής υπόθεσης, οι οποίες εξέτασαν τη σχέση της ηλικίας, της δεξιότητας επίπλευσης και της συχνότητας προσέλευσης των συμμετεχόντων με τους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας στα προγράμματα της ελεύθερης άθλησης του νομού Θεσσαλονίκης, πραγματοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης ως προς ένα παράγοντα Krustal Wallis H.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

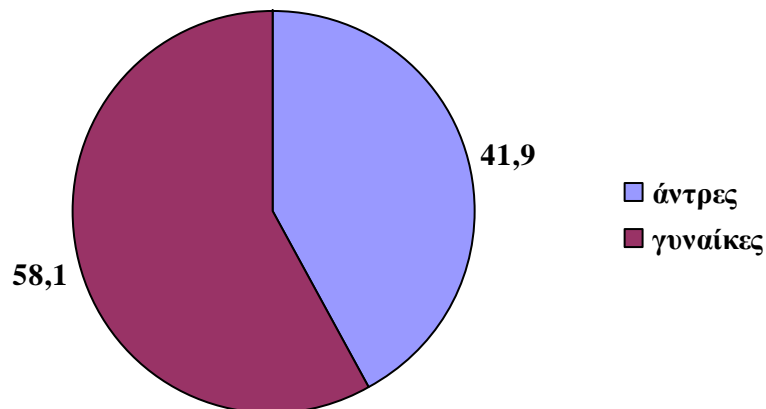
### *Αποτελέσματα καταγραφής των κολυμβητικών δεξαμενών*

Για την καταγραφή των στοιχείων των κολυμβητικών δεξαμενών επί τοις % χρησιμοποιήθηκε η Ανάλυση Συχνοτήτων (Frequencies). Συγκεκριμένα: σχετικά με τα υλικά κατασκευής των κολυμβητικών δεξαμενών η Ανάλυση Συχνοτήτων έδειξε ότι σε ποσοστό 83.3% τα κολυμβητήρια χρησιμοποιούν κατάλληλα υλικά κατασκευής ενώ σε ποσοστό 16.7% δε χρησιμοποιούν. Αναφορικά με τις κατάλληλες κατασκευαστικές προδιαγραφές των κολυμβητικών δεξαμενών ποσοστό 83.3% απάντησε θετικά στις προδιαγραφές ενώ ποσοστό 16.7% δεν πληροί τις κατασκευαστικές προϋποθέσεις. Το μεγαλύτερο ποσοστό των κολυμβητηρίων απάντησε θετικά σχετικά με την καταλληλότητα των υλικών του μηχανολογικού εξοπλισμού σε ποσοστό 83.3%, ενώ το 16.7% απάντησε αρνητικά. Η ασφάλεια των κολυμβητικών δεξαμενών αναφορικά με τον επαρκή φωτισμό πληρούται σε όλα τα κολυμβητήρια σε ποσοστό 100%. Αντιθέτως, όσον αφορά την υγιεινή και χλωρίωση του νερού της κολυμβητικής δεξαμενής ποσοστό 83.3% πληροί τους κανονισμούς υγιεινής ενώ το 16.7% δεν τις πληροί. Όλα τα κολυμβητήρια σε ποσοστό 100% πληρούν τις προδιαγραφές υλικοτεχνικής υποδομής των αποδυτηρίων.



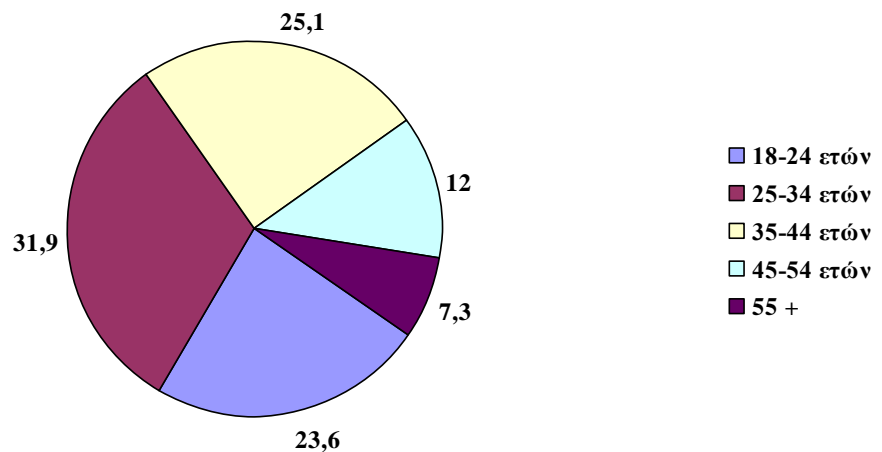
### *Ανάλυση συχνοτήτων και αποτελέσματα των δημογραφικών χαρακτηριστικών των συμμετεχόντων*

Για την καταγραφή της εμφάνισης των ποσοστών επί τοις % σε κάθε επίπεδο των μεταβλητών φύλο, ηλικία, τόπο κατοικίας, μορφωτικό επίπεδο, επαγγελματική κατάσταση, οικογενειακή κατάσταση, οικογενειακό εισόδημα, δεξιότητα επίπλευσης, συχνότητα προσέλευσης στα κολυμβητήρια και κατάσταση υγείας χρησιμοποιήθηκε η Ανάλυση Συχνοτήτων (Frequencies). Συγκεκριμένα: ο αριθμός των ατόμων που αποτέλεσε το δείγμα της έρευνας ήταν 191. Ειδικότερα, η ανάλυση συχνοτήτων για τη συμμετοχή των δύο φύλλων (σχήμα 1) εμφάνιζε την παρακάτω διαμόρφωση: το 41.9% του συνόλου ήταν άντρες και το 58.1% του συνόλου ήταν γυναίκες.



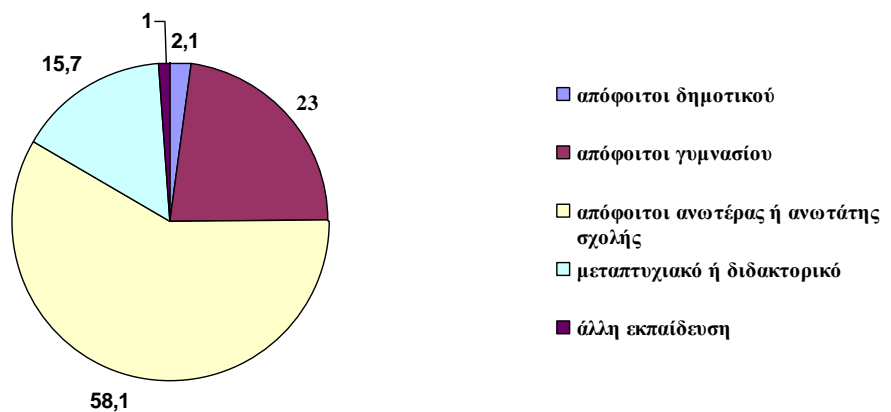
**Σχήμα 1.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% ως προς το φύλο των συμμετεχόντων.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων ανήκε στην ηλικιακή κατηγορία των 25-34 ετών (σχήμα 2). Συγκεκριμένα, το 23.6% ήταν στην ηλικιακή κατηγορία των 18-24 ετών, το 31.9% μεταξύ του 25-34 ετών, το 25.1% μεταξύ του 35-44 ετών, το 12.0% μεταξύ 45-54 ετών και το 7.3% ανήκε στην ηλικιακή κατηγορία των 55 ετών και άνω.



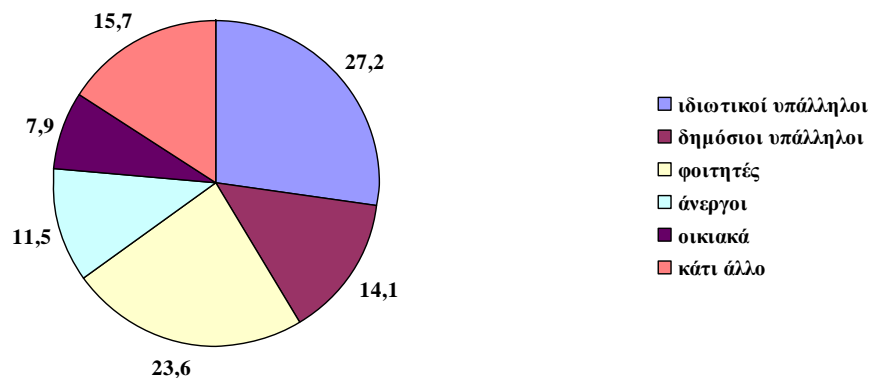
**Σχήμα 2.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% ανά ηλικιακή κατηγορία των συμμετεχόντων.

Το μορφωτικό τους επίπεδο κατανέμονταν ως εξής (σχήμα 3): το 2.1% ήταν απόφοιτοι δημοτικού σχολείου, το 23.0% απόφοιτοι γυμνασίου, το 58.1% ήταν απόφοιτοι ανωτάτης ή ανωτέρας σχολής, και το 15.7% ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου. Τέλος, μόνο 2 άτομα (ποσοστό 1.0%) από το συνολικό δείγμα των 191 ατόμων είχαν κάποια άλλη εκπαίδευση.



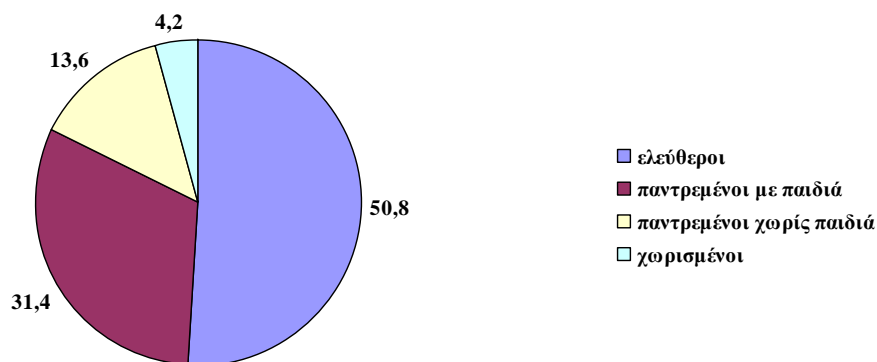
**Σχήμα 3.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% ως προς το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων ήταν υπάλληλοι (σχήμα 4). Αναλυτικότερα, οι ιδιωτικοί υπάλληλοι κάλυπταν το 27.2% ενώ οι δημόσιοι υπάλληλοι ανέρχονταν στο ποσοστό των 14.1%. Οι φοιτητές και οι άνεργοι καταλάμβαναν το 23.6% και το 11.5% αντίστοιχα. Μόλις 15 άτομα στους 191 συμμετέχοντες ήταν αυτοί που ασχολούνταν με τα οικιακά, ποσοστό που ανέρχεται στο 7.9%. Τέλος, το υπόλοιπο 15.7% που αντιστοιχεί σε 30 άτομα απασχολούνταν σε κάτι διαφορετικό, αλλά δεν το προσδιόρισαν.



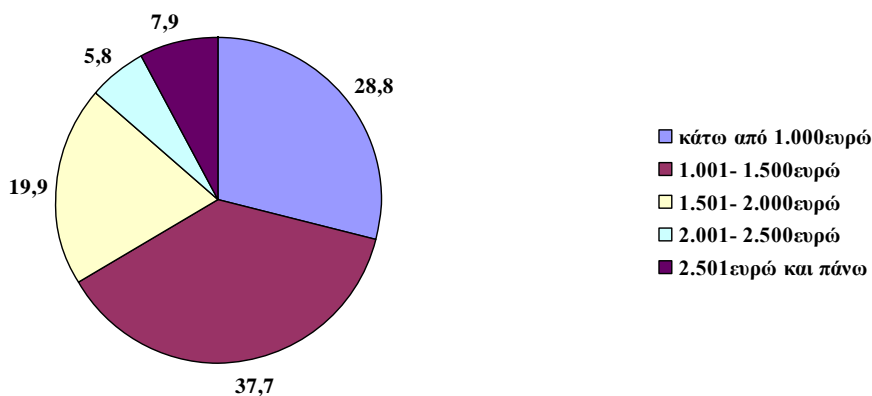
**Σχήμα 4.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% ως προς την επαγγελματική αποκατάσταση των συμμετεχόντων.

Σχετικά με την οικογενειακή τους κατάσταση, τα αποτελέσματα έδειξαν (σχήμα 5) ότι το μεγαλύτερο ποσοστό που ανέρχεται στους 50.8% ήταν ελεύθεροι/ες, το 31.4% παντρεμένοι με παιδιά, το 13.6% παντρεμένοι χωρίς παιδιά και το 4.2% ήταν χωρισμένοι/ες.



**Σχήμα 5.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% ως προς την οικογενειακή κατάσταση των συμμετεχόντων.

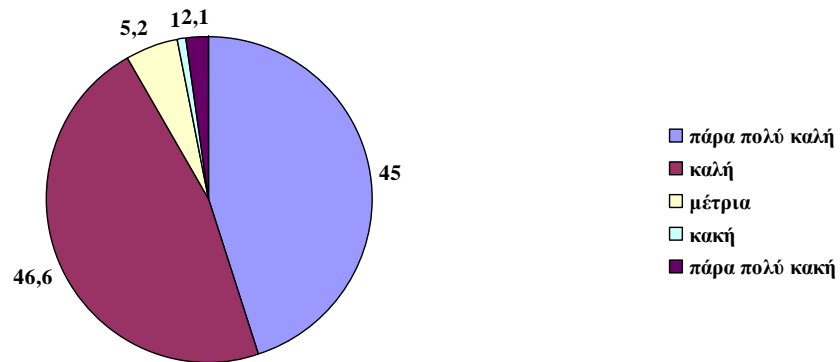
Το συνολικό οικογενειακό εισόδημα, (σχήμα 6) ήταν κάτω από 1.000 ευρώ στο 28.8% του συνόλου, από 1.001 ευρώ έως 1.500 ευρώ στο 37.7%, από 1.501 ευρώ έως 2.000 ευρώ στο 19.9%, από 2.001 ευρώ έως 2.500 ευρώ στο 5.8% και από 2.501 ευρώ και πάνω στο 7.9%.



**Σχήμα 6.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% ως προς το οικογενειακό επίδομα των συμμετεχόντων.

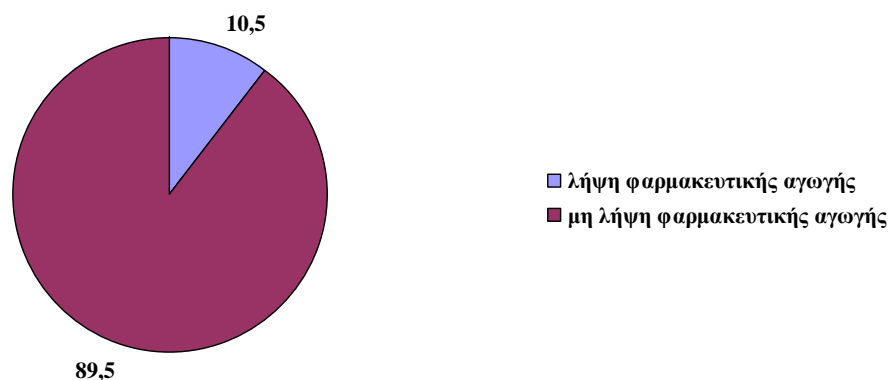
Η προσωπική αντίληψη των συμμετεχόντων, όσον αφορά στην κατάσταση της υγείας τους (σχήμα 7), διαβαθμίζονταν ως εξής: το 45.0% θεωρούσε την κατάσταση

της υγείας του πάρα πολύ καλή, το 46.6% καλή, το 5.2% μέτρια, και μόλις 2 άτομα θεωρούν την κατάσταση υγείας τους κακή και 4 άτομα πάρα πολύ κακή, ποσοστό που ανέρχεται στο 1.0% και 2.1% αντίστοιχα.

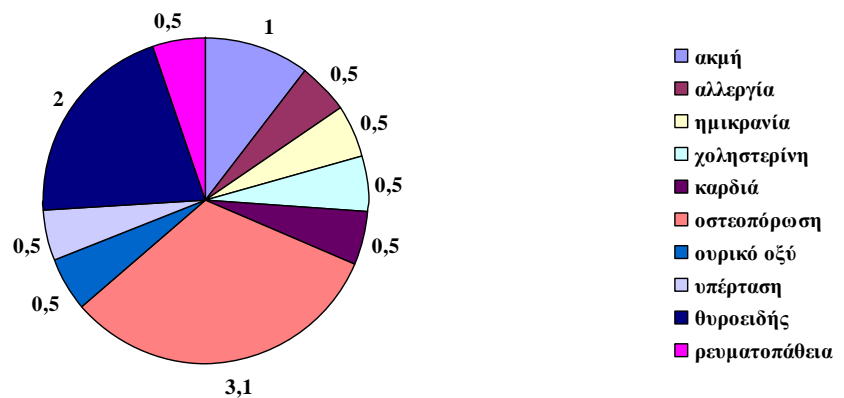


**Σχήμα 7.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% ως προς την κατάσταση υγείας των συμμετεχόντων.

Σχετικά με τη λήψη φαρμακευτικής αγωγής (σχήμα 8), μόλις το 10.5% του συνόλου λάμβανε κάποια φαρμακευτική αγωγή ενώ το 89.5% δεν έπαιρνε καθόλου φαρμακευτική αγωγή. Στο σχήμα 9 παρουσιάζονται οι ασθένειες από τις οποίες δήλωσαν ότι πάσχουν οι συμμετέχοντες της έρευνας.

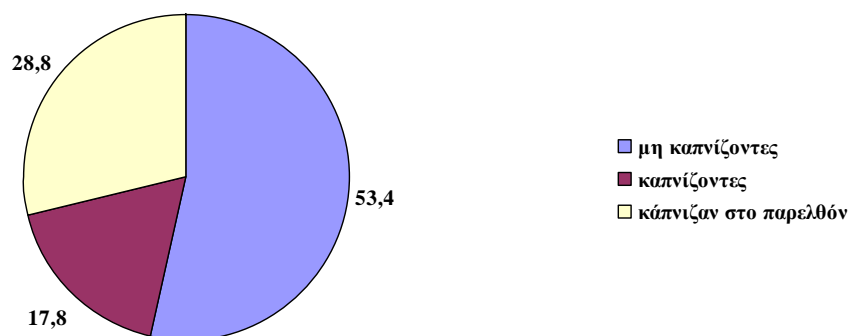


**Σχήμα 8.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% ως προς τη φαρμακευτική αγωγή των συμμετεχόντων.

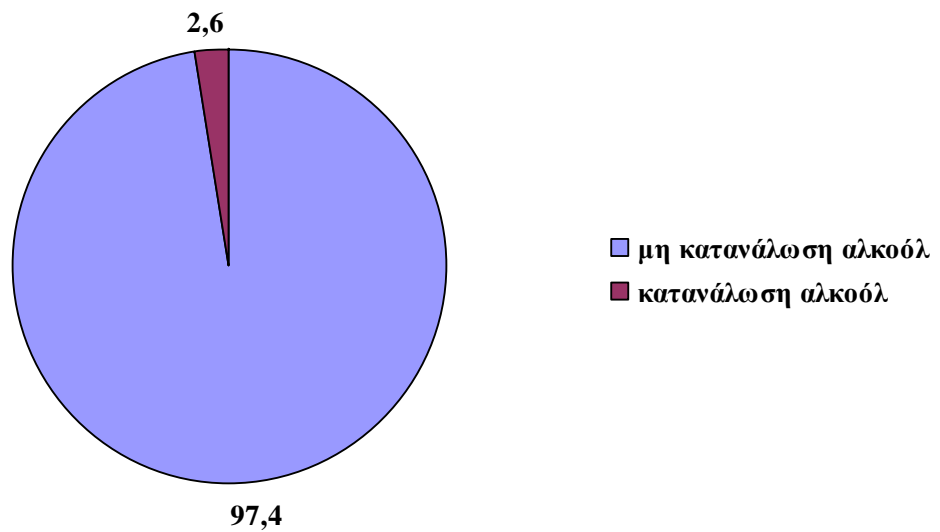


**Σχήμα 9.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% ως προς τις ασθένειες από τις οποίες πάσχουν οι συμμετέχοντες.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων, 53.4%, δεν καπνίζει, σε αντίθεση με το 17.8% που καπνίζει και το 28.8% που κάπνιζε στο παρελθόν (σχήμα 10). Παρόμοια αποτελέσματα παρουσιάστηκαν για την κατανάλωση αλκοόλ όπου το 97.4% δεν καταναλώνει αλκοόλ πριν τη συμμετοχή τους στην ελεύθερη άθληση της κολύμβησης ενώ μόνο το 2.6% καταναλώνει αλκοόλ (σχήμα 11).

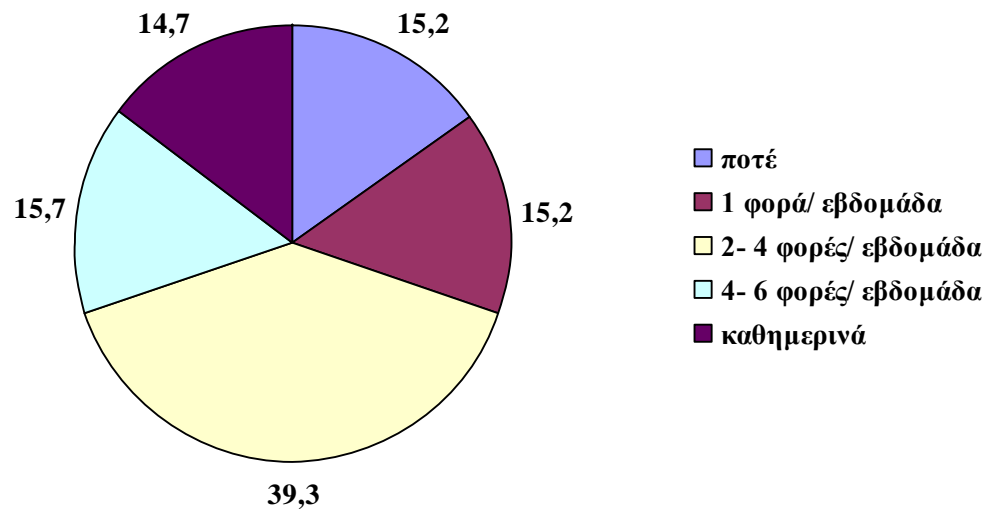


**Σχήμα 10.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% ως προς το κάπνισμα.



**Σχήμα 11.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% ως προς την κατανάλωση αλκοόλ των συμμετεχόντων.

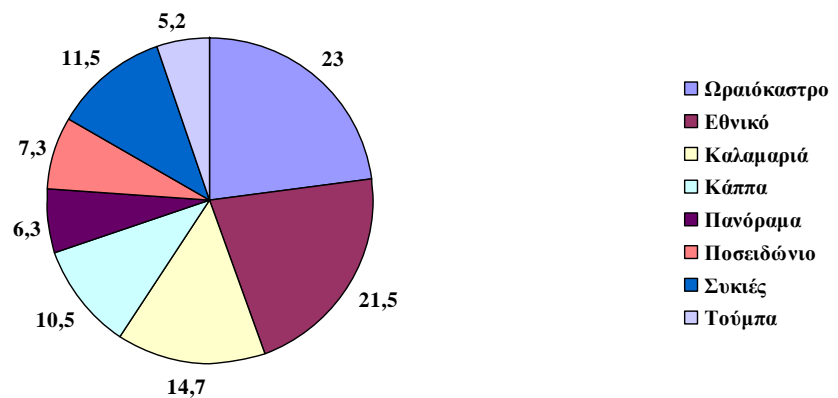
Η εικόνα της φυσικής δραστηριοποίησης, (σχήμα 12), παρουσιάστηκε με την εξής μορφή: το 15.2% δεν συμμετέχει ποτέ σε κάποια άλλη οργανωμένη ή μη οργανωμένη φυσική δραστηριότητα, το ίδιο ποσοστό (15.2%) συμμετέχει μόνο μια φορά την εβδομάδα, το 39.3% 2- 4 φορές την εβδομάδα, το 15.7% 4- 6 φορές την εβδομάδα και το 14.7% συμμετέχει καθημερινά.



**Σχήμα 12.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% ως προς την φυσική δραστηριοποίηση των συμμετεχόντων.

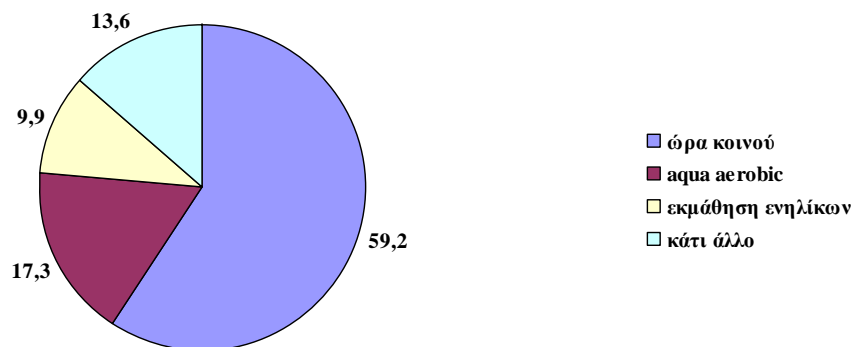
Ο αριθμός των ατόμων αναφορικά με τη συμμετοχή τους στα κολυμβητήρια εμφάνιζε την παρακάτω διαμόρφωση (σχήμα 13): το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων, 23.0%, βρέθηκε στο Δημοτικό κολυμβητήριο του Ωραιοκάστρου, ενώ το 21.5% στο Εθνικό Ναυταθλητικό κολυμβητήριο, το 14.7% στο Δημοτικό κολυμβητήριο της Καλαμαριάς, το 10.5% στο κολυμβητήριο Κάππα 2000, το 6.3% στο Δημοτικό κολυμβητήριο του Πανοράματος, το 7.3% στο Ποσειδώνιο Ναυταθλητικό κολυμβητήριο, το 11.5% στο Δημοτικό κολυμβητήριο των Συκεών και το 5.2% στο Δημοτικό κολυμβητήριο της Τούμπας.





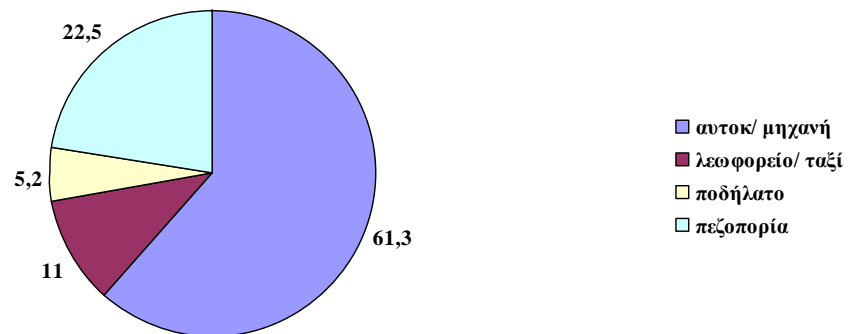
**Σχήμα 13.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% συμμετοχής ανά κολυμβητήριο.

Η καταγραφή του είδους της δραστηριότητας στην οποία συμμετείχαν οι πελάτες (σχήμα 14) πραγματοποιήθηκε επίσης με την Ανάλυση Συχνοτήτων (Frequencies) για κάθε μία μεταβλητή. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων συμμετείχαν στην κολύμβηση στην ώρα του κοινού σε ποσοστό 59.2%, το 17.3% στη γυμναστική μέσα στο νερό (aqua aerobic), το 9.9% στα προγράμματα εκμάθησης κολύμβησης ενηλίκων και το 13.6% σε κάτι άλλο.



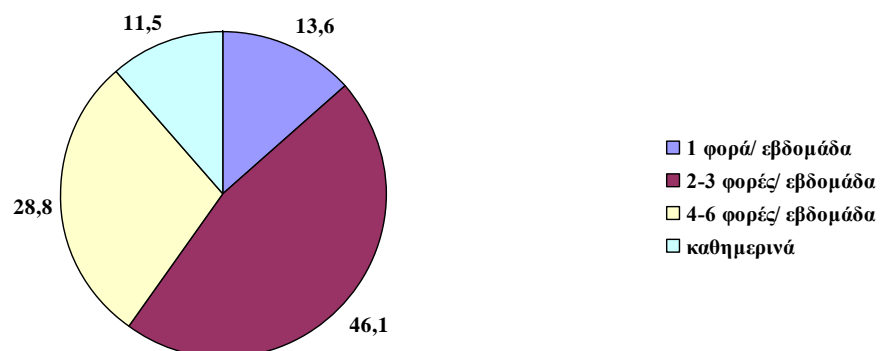
**Σχήμα 14.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% συμμετοχής ανά είδος δραστηριότητας μέσα στο νερό.

Το μέσο μετακίνησης που προτιμούσαν οι συμμετέχοντες (σχήμα 15) ήταν αυτοκίνητο ή μηχανάκι σε ποσοστό 61.3%, λεωφορείο/ ταξί σε ποσοστό 11.0%, ποδήλατο σε ποσοστό 5.2% ενώ το 22.5% προτιμά την πεζοπορία.



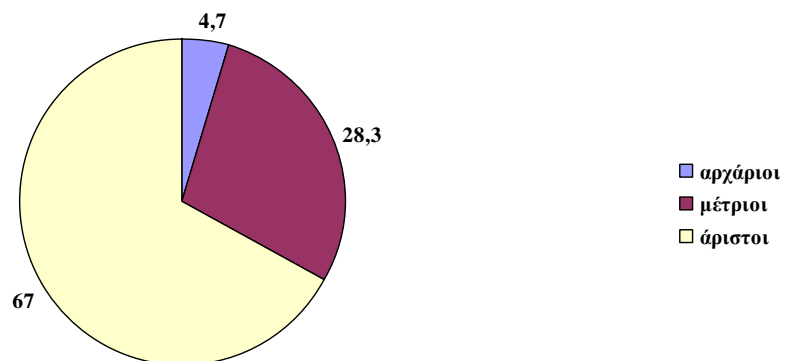
**Σχήμα 15.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% των κυριότερων μέσων μετακίνησης των συμμετεχόντων.

Σχετικά με τη συχνότητα πραγματοποίησης των δραστηριοτήτων που συμμετέχουν στις κολυμβητικές δεξαμενές (σχήμα 16), η Ανάλυση Συχνοτήτων έδειξε ότι το 13.6% του συνόλου πηγαίνει 1 φορά την εβδομάδα, το 46.1% από 2- 3 φορές την εβδομάδα, το 28.8% από 4- 6 φορές την εβδομάδα και το 11.5% καθημερινά.



**Σχήμα 16.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% συμμετοχής των φυσικών δραστηριοτήτων των συμμετεχόντων στις πισίνες.

Αναφορικά με τη δεξιότητα επίπλευσης (σχήμα 17), οι αρχάριοι αντιπροσώπευαν το 4.7% του συνόλου, αυτοί που κολυμπούν 50 μέτρα σε ύπτια ή πρηνή θέση με άνεση το 28.3% και όσοι έχουν άριστη ικανότητα επίπλευσης το 67.0% του συνόλου.

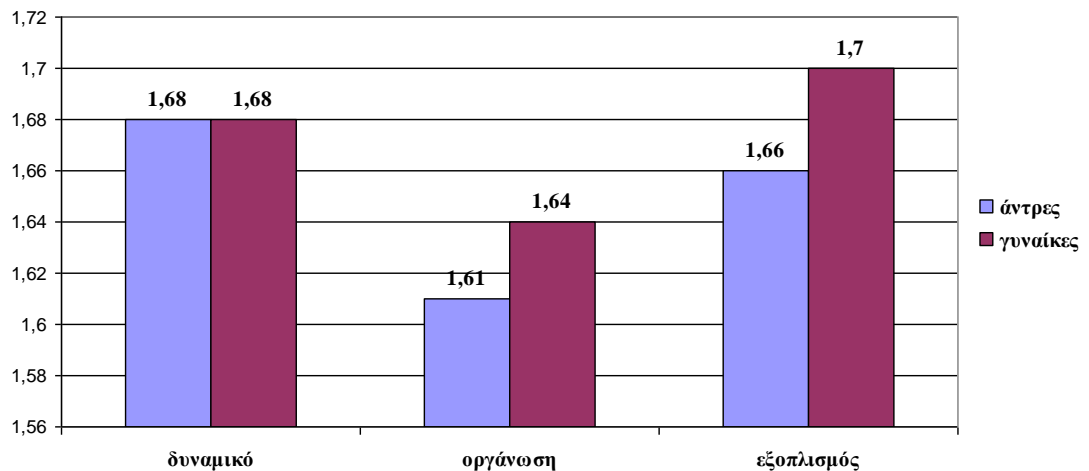


**Σχήμα 17.** Εμφάνιση ποσοστών επί τις 100% ως προς τη δεξιότητα επίπλευσης των συμμετεχόντων.

### *Παρουσίαση αποτελεσμάτων με βάση τις υποθέσεις*

Για την εξέταση της πρώτης στατιστικής υπόθεσης, η οποία αφορούσε την ύπαρξη διαφορών στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με το φύλο των συμμετεχόντων, εφαρμόστηκε το Mann-Whitney τεστ για ανεξάρτητα δείγματα. Προέκυψε ότι δε διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αντρών και γυναικών αφενός για το ανθρώπινο δυναμικό  $\{Z = .654, p > .05\}$  αφετέρου για την οργάνωση  $\{Z = .319, p > .05\}$  και εκ τρίτου για τον εξοπλισμό  $\{Z = 1.023, p > .05\}$ . Συνεπώς, αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση και απορρίπτουμε την εναλλακτική. Ωστόσο, από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι τόσο οι άντρες όσο και οι γυναίκες δεν αντιλαμβάνονται ότι ο παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό επηρεάζει τους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας  $\{M = 1.68 \pm 0.24, M = 1.68 \pm 0.36$  αντίστοιχα}. Επιπλέον, τόσο οι άντρες όσο και οι γυναίκες δεν αντιλαμβάνονται ότι ο

παράγοντας οργάνωση  $\{M= 1.61 \pm 0.38, M= 1.64 \pm 0.44\}$  και ο παράγοντας εξοπλισμός  $\{M= 1.66 \pm 0.48, M= 1.70 \pm 0.41\}$  επηρεάζουν τους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα της πρώτης στατιστικής υπόθεσης φαίνονται στο σχήμα 18.

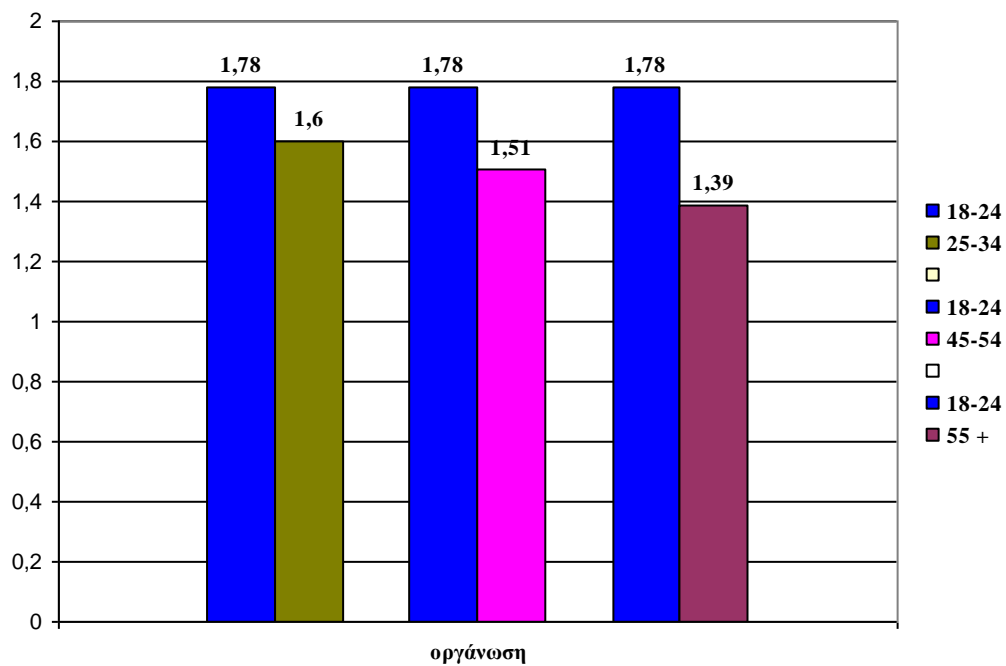


**Σχήμα 18.** Μέσοι όροι ανδρών και γυναικών στους παράγοντες ανθρώπινο δυναμικό, οργάνωση και εξοπλισμός.

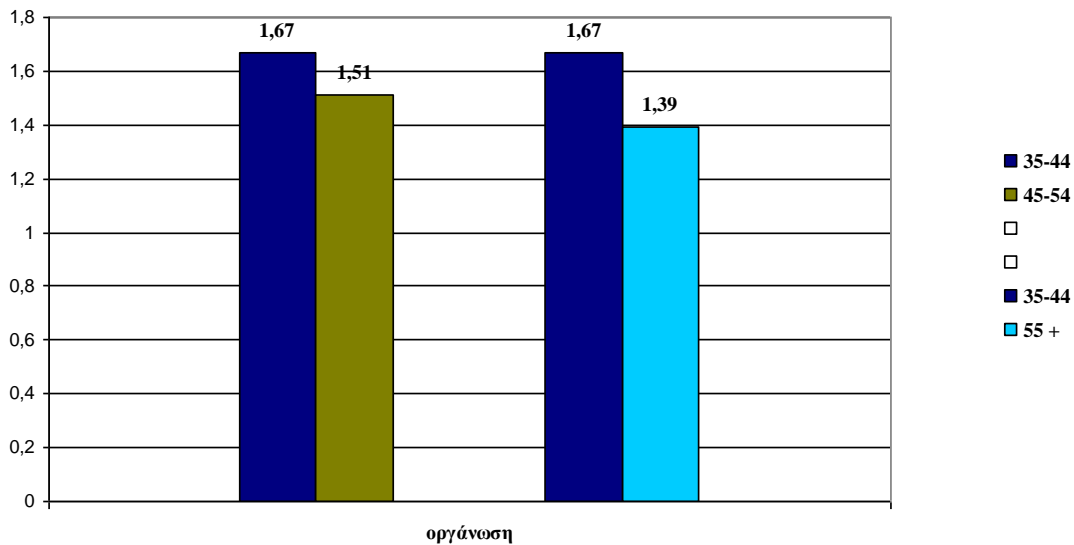
Για την εξέταση της δεύτερης στατιστικής υπόθεσης, η οποία αφορούσε την ύπαρξη διαφορών μεταξύ διαφορετικών ηλικιακών κατηγοριών και των παραγόντων του βαθμού επικινδυνότητας, εφαρμόστηκε η ανάλυση διακύμανσης ως προς ένα παράγοντα Krustal Wallis H. Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά του παράγοντα ηλικία στις μεταβλητές οργάνωση και εξοπλισμός  $\{X^2= 14.305, p< .05, X^2= 12.628, p< .05\}$  αντίστοιχα, ενώ δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά του παράγοντα ηλικία για τη μεταβλητή ανθρώπινο δυναμικό  $\{X^2= 9.312, p> .05\}$ .

Για τον εντοπισμό των στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των ηλικιακών κατηγοριών στον παράγοντα οργάνωση εφαρμόστηκε το Mann Whitney τεστ. Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά  $\{Z= 2.032, p< .05\}$  μεταξύ των 18-24 ετών  $\{M= 1.78 \pm 0.49\}$  με τους 25-34 ετών  $\{M= 1.60 \pm 0.38\}$ . Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά  $\{Z= 2.407, p< .05\}$  μεταξύ των 18-24 ετών  $\{M= 1.78 \pm 0.49\}$  με τους 45-54 ετών  $\{M= 1.51 \pm 0.43\}$ . Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά  $\{Z= 2.633, p< .05\}$  μεταξύ των 18-24 ετών  $\{M= 1.78 \pm 0.49\}$  με τους 55 ετών και άνω  $\{M= 1.39 \pm 0.29\}$ . Ωστόσο, η ηλικιακή κατηγορία των 18-24 ετών δεν αντιλαμβάνεται ότι ο παράγοντας οργάνωση επηρεάζει τους παράγοντες του βαθμού

επικινδυνότητας. Ομοίως, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά  $\{Z= 2.314, p < .05\}$  μεταξύ των 35-44 ετών  $\{M= 1.67 \pm 0.35\}$  με τους 45-54 ετών  $\{M= 1.51 \pm 0.43\}$ . Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά  $\{Z= 2.425, p < .05\}$  μεταξύ των 35-44 ετών  $\{M= 1.67 \pm 0.35\}$  με τους 55 ετών και άνω  $\{M= 1.39 \pm 0.29\}$ . Ωστόσο, η ηλικιακή κατηγορία των 35-44 ετών δεν αντιλαμβάνεται ότι ο παράγοντας οργάνωση επηρεάζει τους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας. Στο σχήμα 19 και στο σχήμα 20 φαίνονται τα αποτελέσματα σύμφωνα με τη μεταβλητή οργάνωση.



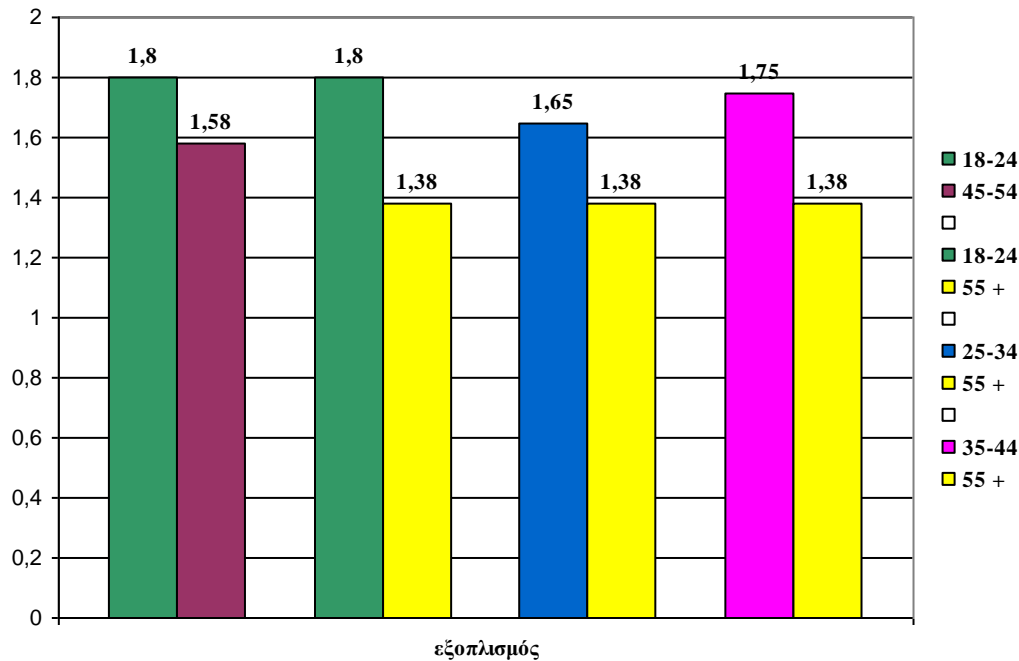
**Σχήμα 19.** Μέσοι όροι των συμμετεχόντων για την ηλικιακή κατηγορία των 18-24 ετών στον παράγοντα οργάνωση.



**Σχήμα 20.** Μέσοι όροι των συμμετεχόντων για την ηλικιακή κατηγορία των 35-44 ετών στον παράγοντα οργάνωση.

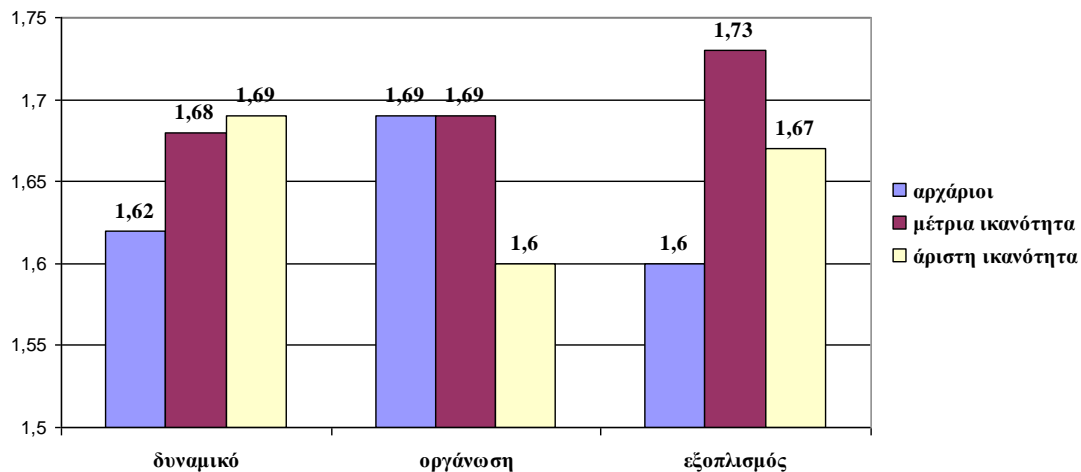
Για τον εντοπισμό των στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των ηλικιακών κατηγοριών στον παράγοντα εξοπλισμό εφαρμόστηκε το Mann Whitney τεστ. Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά  $\{Z= 2.071, p< .05\}$ , μεταξύ των 18-24 ετών  $\{M= 1.79 \pm 0.55\}$  με τους 45-54 ετών  $\{M= 1.58 \pm 0.29\}$ . Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά  $\{Z= 2.821, p< .05\}$ , μεταξύ των 18-24 ετών  $\{M= 1.79 \pm 0.55\}$  με τους 55 ετών και άνω  $\{M= 1.38 \pm 0.28\}$ . Ωστόσο, η ηλικιακή κατηγορία των 18-24 ετών δεν αντιλαμβάνεται ότι ο παράγοντας εξοπλισμός επηρεάζει τους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας. Ομοίως, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά  $\{Z= 2.542, p< .05\}$ , μεταξύ των 25-34 ετών  $\{M= 1.64 \pm 0.35\}$  με τους 55 ετών και άνω  $\{M= 1.38 \pm 0.28\}$ . Ωστόσο, η ηλικιακή κατηγορία των 25-34 ετών δεν αντιλαμβάνεται ότι ο παράγοντας εξοπλισμός επηρεάζει τους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας. Επιπλέον, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά  $\{Z= 2.727, p< .05\}$ , μεταξύ των 35-44 ετών  $\{M= 1.75 \pm 0.49\}$  με τους 55 ετών και άνω  $\{M= 1.38 \pm 0.28\}$ . Ωστόσο, η ηλικιακή κατηγορία των 35-44 ετών δεν αντιλαμβάνεται ότι ο παράγοντας εξοπλισμός επηρεάζει τους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας. Με βάση τα παραπάνω απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση, η οποία αναφερόταν στη μη ύπαρξη στατιστικά σημαντικών διαφορών στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με την ηλικία και αποδεχόμαστε

την εναλλακτική. Στο σχήμα 21 φαίνονται τα αποτελέσματα με βάση τον παράγοντα εξοπλισμό.



**Σχήμα 21.** Μέσοι όροι των συμμετεχόντων ανά ηλικιακές κατηγορίες στον παράγοντα εξοπλισμός.

Για την εξέταση της τρίτης στατιστικής υπόθεσης, η οποία αφορούσε την ύπαρξη διαφορών μεταξύ διαφορετικών επιπέδων δεξιότητας επίπλευσης και των παραγόντων του βαθμού επικινδυνότητας, εφαρμόστηκε η ανάλυση διακύμανσης ως προς ένα παράγοντα Krustal Wallis H. Από την ανάλυση δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά των επιπέδων δεξιότητας επίπλευσης στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας για τις μεταβλητές ανθρώπινο δυναμικό, οργάνωση και εξοπλισμός  $\{X^2= 0.384, p> .05, X^2= 1.259, p> .05, X^2= 1.103, p> .05, \text{ αντίστοιχα}\}$ . Φαίνεται ότι τόσο οι αρχάριοι, όσο εκείνοι με μέτρια ικανότητα, καθώς και εκείνοι με άριστη ικανότητα δεν αντιλαμβάνονται ότι οι παράγοντες ανθρώπινο δυναμικό  $\{M= 1.62 \pm 0.18, M= 1.68 \pm 0.21, M= 1.69 \pm 0.33\}$ , οργάνωση  $\{M= 1.69 \pm 0.55, M= 1.69 \pm 0.42, M= 1.60 \pm 0.40\}$ , και εξοπλισμός  $\{M= 1.60 \pm 0.41, M= 1.73 \pm 0.38, M= 1.67 \pm 0.47\}$  επηρεάζουν το βαθμό επικινδυνότητας αντίστοιχα. Με βάση τα παραπάνω αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση και απορρίπτουμε την εναλλακτική. Τα αποτελέσματα της τρίτης στατιστικής υπόθεσης φαίνονται στο σχήμα 22.



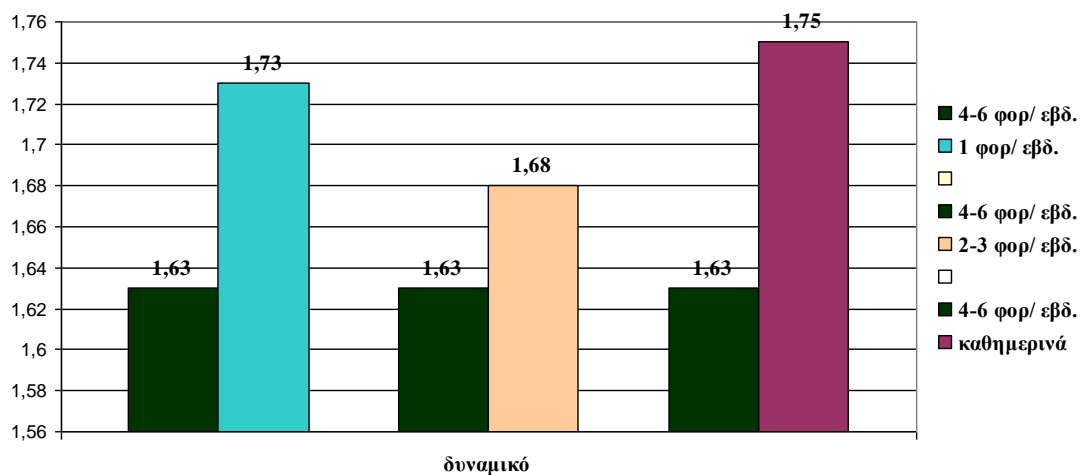
**Σχήμα 22.** Μέσοι όροι των συμμετεχόντων σύμφωνα με τη δεξιότητα επίπλευσης στους παράγοντες ανθρώπινο δυναμικό, οργάνωση και εξοπλισμός.

Για την εξέταση της τέταρτης στατιστικής υπόθεσης, η οποία αφορούσε την ύπαρξη διαφορών μεταξύ των επιπέδων συχνότητας προσέλευσης και των παραγόντων του βαθμού επικινδυνότητας, εφαρμόστηκε η ανάλυση διακύμανσης ως προς ένα παράγοντα Krustal Wallis H. Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά του παράγοντα συχνότητα προσέλευσης στις μεταβλητές ανθρώπινο δυναμικό και εξοπλισμός  $\{X^2= 10.879, p< .05, X^2= 8.146, p< .05\}$  αντίστοιχα, ενώ δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά του παράγοντα συχνότητα προσέλευσης για τη μεταβλητή οργάνωση  $\{X^2= 4.016, p> .05\}$ .

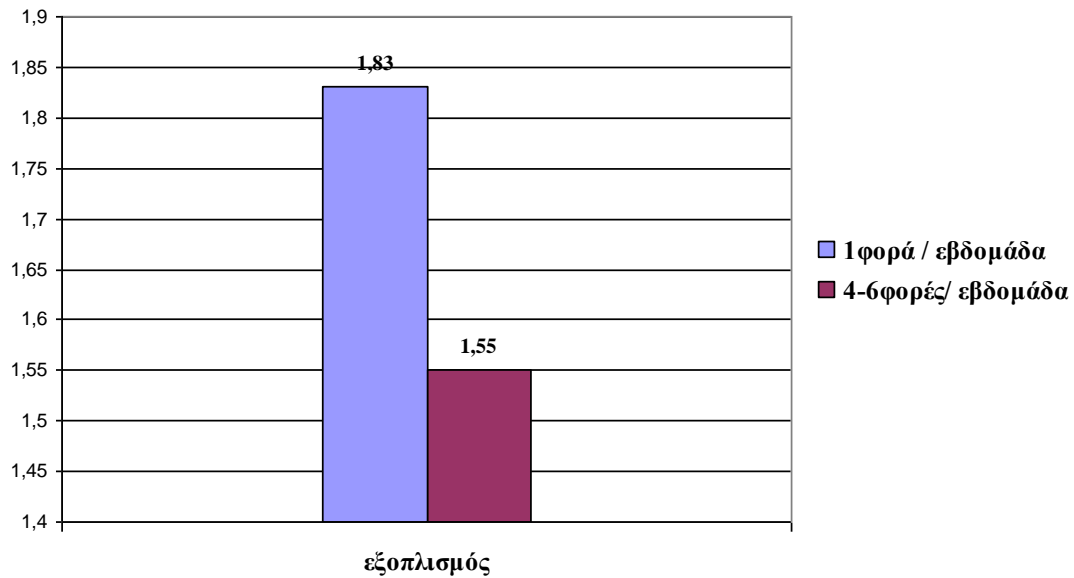
Για τον εντοπισμό των στατιστικά σημαντικών διαφορών στα επίπεδα της συχνότητας προσέλευσης στον παράγοντα ανθρώπινο δυναμικό εφαρμόστηκε το Mann Whitney τεστ. Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά  $\{Z= 2.682, p< .05\}$  μεταξύ αυτών που έρχονται 4-6 φορές την εβδομάδα  $\{M= 1.63 \pm 0.30\}$  με αυτούς που έρχονται καθημερινά  $\{M= 1.75 \pm 0.28\}$ . Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά  $\{Z= 2.107, p< .05\}$  μεταξύ αυτών που έρχονται 4-6 φορές την εβδομάδα  $\{M= 1.63 \pm 0.30\}$  με αυτούς που έρχονται 1 φορά την εβδομάδα  $\{M= 1.73 \pm 0.36\}$ . Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά  $\{Z= 2.388, p< .05\}$  μεταξύ αυτών που έρχονται 4-6 φορές την εβδομάδα  $\{M= 1.63 \pm 0.30\}$  με αυτούς που έρχονται 2-3 φορές την εβδομάδα  $\{M= 1.68 \pm 0.27\}$ . Ωστόσο, όσοι έρχονται 4-6 φορές την εβδομάδα δεν αντιλαμβάνονται ότι ο παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό επηρεάζει τους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας.



Για τον εντοπισμό των στατιστικά σημαντικών διαφορών στα επίπεδα της συχνότητας προσέλευσης στον παράγοντα εξοπλισμό εφαρμόστηκε το Mann Whitney test. Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά  $\{Z= 2.451, p< .05\}$  μεταξύ αυτών που έρχονται 4-6 φορές την εβδομάδα  $\{M= 1.58 \pm 0.35\}$  με αυτούς που έρχονται 1 φορά την εβδομάδα  $\{M= 1.83 \pm 0.52\}$ . Ωστόσο, όσοι έρχονται 4-6 φορές την εβδομάδα δεν αντιλαμβάνονται ότι ο παράγοντας εξοπλισμός επηρεάζει τους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας. Με βάση τα παραπάνω απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση, η οποία αναφερόταν στη μη ύπαρξη στατιστικά σημαντικών διαφορών στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με την συχνότητα προσέλευσης, και αποδεχόμαστε την εναλλακτική. Τα αποτελέσματα της τέταρτης στατιστικής υπόθεσης φαίνονται στο σχήμα 23 και σχήμα 24.



**Σχήμα 23.** Μέσοι όροι των συμμετεχόντων στον παράγοντα ανθρώπινο δυναμικό σύμφωνα με τη συχνότητα προσέλευσης στα κολυμβητήρια.



**Σχήμα 24.** Μέσοι όροι των συμμετεχόντων στον παράγοντα εξοπλισμός, σύμφωνα με τη συχνότητα προσέλευσης στα κολυμβητήρια.

Όσον αφορά στις δύο τελευταίες ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, παρά την παρότρυνση της ερευνήτριας να απαντήσουν οι συμμετέχοντες, το ποσοστό των συμπληρωμένων απαντήσεων αφορούσε το 4% και δεν είναι άξιο να καταγραφεί και να αξιολογηθεί στην παρούσα έρευνα.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να καταγραφεί και να αξιολογηθεί ο βαθμός επικινδυνότητας των συμμετεχόντων στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης στις ώρες της ελεύθερης άθλησης. Παράλληλα, η βασική ερευνητική υπόθεση της έρευνας ήταν ότι ο βαθμός επικινδυνότητας των συμμετεχόντων στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης θα επηρεάζεται από το φύλο, την ηλικιακή κατηγορία, την δεξιότητα επίπλευσης και τη συχνότητα προσέλευσης.

Κατά κοινή ομολογία (Water Safety New Zealand, 2008) οι κίνδυνοι για την πρόκληση των τραυματισμών και ατυχημάτων στις κολυμβητικές δεξαμενές ποικίλουν. Το γεγονός αυτό συνδέεται άμεσα με τον αριθμό των συμμετεχόντων, το φύλο και την ηλικία τους, καθώς και με τον εξοπλισμό. Στην παρούσα έρευνα έγινε μια προσπάθεια καταγραφής του βαθμού επικινδυνότητας που βιώνουν οι συμμετέχοντες στις κολυμβητικές δεξαμενές του νομού Θεσσαλονίκης. Βέβαια, θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας προέκυψαν με βάση τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από συγκεκριμένο αριθμό κολυμβητικών δεξαμενών και όχι από το σύνολο των κολυμβητικών δεξαμενών σε όλη την ελληνική επικράτεια.

Αναλυτικότερα, στην παρούσα έρευνα η εξέταση της πρώτης στατιστικής υπόθεσης, η οποία αφορούσε την ύπαρξη διαφορών στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με το φύλο (άνδρες - γυναίκες) των συμμετεχόντων διαπιστώθηκε ότι δεν προέκυψαν διαφορές μεταξύ του φύλου ως προς τους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας. Εντούτοις, μελέτη του Chochinov (1998), η οποία ασχολήθηκε με το κατά πόσο το φύλο σχετίζεται με τους βαθμούς επικινδυνότητας στο υδάτινο περιβάλλον, κατέγραψε 429 θανάτους, από τους οποίους οι περισσότεροι ήταν άντρες που χειρίζονταν σκάφη για ψυχαγωγικούς σκοπούς. Ως βασική αιτία αναφέρθηκε ο ελλιπής εξοπλισμός, όπως η χρήση γιλέκου επίπλευσης σε συνδυασμό με την κατανάλωση αλκοόλ στα 2/3 των ατόμων που πνίγηκαν.

Μια άλλη έρευνα της Marine και Safety Tasmania (MAST, 2000) κατά τη διάρκεια της περιόδου των 12 ετών από το 1987-1999, η οποία εξέτασε κατά πόσο το φύλο σχετίζεται με τον εξοπλισμό, έδωσε παρόμοια αποτελέσματα. Αναλυτικότερα, υπήρξαν 34 περιστατικά που οδήγησαν σε 46 θανάτους, 45 των οποίων συνέβησαν σε άντρες (Mast, 2000). Τα παραπάνω ευρήματα μπορεί να αιτιολογηθούν από το γεγονός ότι οι άντρες είναι πιθανότερο να μην εφαρμόζουν όλα τα μέτρα ασφαλείας, αναφορικά με τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού, αυξάνοντας τα ποσοστά μοιραίων περιστατικών σε 25% των περιπτώσεων από εκείνα των γυναικών.

Τα παραπάνω αποτελέσματα συγκλίνουν με τη μελέτη του Καναδικού Ερυθρού Σταυρού σε συνεργασία με την Καναδική Ακτοφυλακή μεταξύ των ετών 1991-2000 σχετικά με τη συσχέτιση του φύλου, της ικανότητας επίπλευσης και του εξοπλισμού στο υδάτινο περιβάλλον. Τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας αναφέρουν ότι οι άντρες, σε αντίθεση με τις γυναίκες, όχι μόνο υπερεκτιμούν τις ικανότητές τους στην κολύμβηση αλλά ρισκάρουν περισσότερο μην κάνοντας χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού (Canadian Red Cross, 2003).

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 20 ετών στη Νέα Ζηλανδία το 82% των μοιραίων περιστατικών στις υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής στο υδάτινο περιβάλλον έχουν συμβεί σε άντρες. Αυτά τα αποτελέσματα συγκλίνουν με εκείνα από έρευνες που έγιναν στην άλλη πλευρά του πλανήτη (McDonald et al., 2002). Επίσης, μια μελέτη στη Νέα Ζηλανδία το 2006, βασισμένη σε συμπεράσματα ερευνών, εξέτασε τους παράγοντες που συμβάλλουν στο μεγαλύτερο ποσοστό πνιγμού στους άντρες απ' ότι στις γυναίκες (McCool, Moran & Ameratunga, 2006). Πιο συγκεκριμένα, οι άντρες, σε σύγκριση με τις γυναίκες, εκτίθενται συχνότερα και ρισκάρουν περισσότερο σε υδάτινα περιβάλλοντα. Επιπλέον, οι άντρες, σε αντίθεση με τις γυναίκες, είναι πιθανότερο να καταναλώνουν αλκοόλ πριν την κολύμβηση, να υποτιμούν μια επικίνδυνη κατάσταση και να υπερεκτιμούν τις ικανότητες τους στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο. Επί της ουσίας, είναι η ροπή των αντρών που οδηγεί σε μια επικίνδυνη συμπεριφορά αιτιολογώντας τη διαφορά μεταξύ των δύο φύλων (αντρών-γυναικών) στα ποσοστά θνησιμότητας κατά τη συμμετοχή τους σε υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής.

Επιπλέον, σε μια μελέτη των Matthews, Thom και Franklin (2008) διάρκειας 6 μηνών σε δημόσιες πισίνες, η οποία εξέτασε κατά πόσο οι βαθμοί επικινδυνότητας επηρεάζουν το φύλο, καταγράφηκαν 1.715 τραυματισμοί σε 100.000 επισκέψεις πελατών. Από περιπτώσεις στις οποίες το φύλο ήταν γνωστό (70%), το 51% των

τραυματισμών αφορούσε σε άντρες. Οι άντρες τυπικά παρουσιάζουν μεγαλύτερα ποσοστά τραυματισμών και μεγαλύτερα ποσοστά πνιγμού σε αναλογία 4/1 από τις γυναίκες, διότι ο αντιλαμβανόμενος βαθμός επικινδυνότητας στους άντρες ήταν χαμηλός (Life Saving Victoria, 2006).

Παρόμοια ήταν και τα αποτελέσματα σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Edmonds, Thomas, McKenzie και Pennefather (2012) στις υποβρύχιες κατάδυσεις, η οποία εξέτασε τη συσχέτιση του φύλου με τη συμπεριφορά των συμμετεχόντων στη συγκεκριμένη δραστηριότητα. Τα ευρήματα της έρευνας αναφέρουν ποσοστό 1% συμμετοχής γυναικών σε 10 μοιραία περιστατικά στην δεκαετία του 1990. Το πραγματικό ποσοστό των γυναικών στο συνολικό αριθμό των συμμετεχόντων στη δραστηριότητα της υποβρύχιας κατάδυσης ήταν περίπου 1 προς 3, προτείνοντας ότι οι γυναίκες εμπλέκονται στη συγκεκριμένη δραστηριότητα αναψυχής με περισσότερη ασφάλεια από τους άνδρες. Ακόμη και σήμερα οι γυναίκες καταλαμβάνουν μόνο το 20% των θανάτων.

Η αντίθεση αυτή, ως προς τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, ενδεχομένως να οφείλεται στο γεγονός ότι τόσο οι άντρες όσο και οι γυναίκες αντιλαμβάνονται εξίσου το ίδιο τους βαθμούς επικινδυνότητας στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης.

Προχωρώντας διαπιστώνουμε ότι στην παρούσα έρευνα η εξέταση της δεύτερης στατιστικής υπόθεσης, η οποία αφορούσε στο εάν υπάρχουν διαφορές στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με την ηλικία των συμμετεχόντων προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ηλικιακών κατηγοριών των συμμετεχόντων. Τα αποτελέσματα αυτά συγκλίνουν με τα αποτελέσματα αντίστοιχης έρευνας, της εθνικής θαλάσσιας Επιτροπής ασφάλειας (NMSC), την οποία διεξήγαγε ο O'Connor (2002) με τίτλο «Αξιολόγηση μοιραίων και μη μοιραίων τραυματισμών σχετικά με το υδάτινο περιβάλλον στην Αυστραλία». Αυτή η μελέτη χρησιμοποίησε στοιχεία από βάσεις πληροφοριών της Australian Bureau of Statistics (ABS) μεταξύ των ετών 1979 και 1998 και έδειξε ότι το 68% των θανάτων εμφανίστηκαν στη ηλικιακή κατηγορία των 20-54 ετών με μια μεγαλύτερη αύξηση στην ηλικιακή κατηγορία των 25-29 ετών. Ο O'Connor (2002) αιτιολογώντας τα παραπάνω αποτελέσματα τόνισε τον καθοριστικό ρόλο που παίζουν οι παράγοντες όπως ο εξοπλισμός, η οργάνωση, ο ανθρώπινος παράγοντας, η κατανάλωση οινοπνεύματος και η χρήση ναρκωτικών.

Αργότερα, μελέτη των Matthews, Thom και Franklin (2008) σε δημόσιες πισίνες απέδειξε τη συσχέτιση της ηλικίας με τους τραυματισμούς στο υδάτινο περιβάλλον. Ειδικότερα, η ηλικιακή κατηγορία των 5-14 ετών παρουσίασε το μεγαλύτερο ποσοστό τραυματισμών (50%) ενώ η ηλικιακή κατηγορία των 0-4 ετών παρουσίασε τραυματισμούς σε ποσοστό 5% και η ηλικιακή κατηγορία των 15-19 ετών παρουσίασε τραυματισμούς σε ποσοστό 4%. Αυτό μπορεί να αιτιολογηθεί ως αποτέλεσμα των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών συμπεριφοράς της ηλικιακής κατηγορίας των 5-14 ετών.

Ωστόσο, σύμφωνα με τη Water Safety New Zealand (2008), ιστορικά, η ηλικιακή κατηγορία των 15-24 ετών παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό μοιραίων περιστατικών πνιγμού σε ποσοστό 18%. Αυτό μπορεί να αιτιολογηθεί από το γεγονός ότι τα άτομα αυτής της συγκεκριμένης ηλικιακής κατηγορίας 15-24 ετών είναι αυτά που ρισκάρουν περισσότερο. Σύμφωνα με τους Howland, Hingson, Mangione Bell και Bak (1996), «η τεστοστερόνη μπορεί... να συμβάλει στα μέγιστα ποσοστά πνιγμού στους άντρες από το τέλος της εφηβείας και τα πρώτα χρόνια της ενηλικίωσης». Είναι επίσης γνωστό ότι κατά τη διάρκεια αυτών των ετών γίνονται σημαντικές αλλαγές στα ημισφαίρια του εγκεφάλου του ατόμου. Αυτές οι αλλαγές σε συσχέτιση με τα χαρακτηριστικά του ατόμου επηρεάζουν την ικανότητα αντίληψης και συμπεριφοράς του για τον κίνδυνο (Bandura, 2001; Geidd, 2008; McAnarney, 2008). Εντούτοις, κατά τη διάρκεια της χρονικής περιόδου από το 2003 ως το 2008 ο αριθμός των μοιραίων περιστατικών πνιγμού ανά ηλικιακή κατηγορία έχει διαφοροποιηθεί με τα άτομα της τρίτης ηλικίας να κατέχουν τα μεγαλύτερα ποσοστά. Συμπερασματικά, έχει καταστεί σαφές, ότι οι παράγοντες που οδηγούν σε αυτό το εύρημα είναι η δημογραφική μετατόπιση του πληθυσμού, ενώ ένας ακόμη πιθανός παράγοντας θα μπορούσε να είναι η αυξανόμενη τάση του πληθυσμού με στοιχεία αποκέντρωσης σε παραλίες και λίμνες ως μόνιμη, πλέον, κατοικία λόγω της συνταξιοδότησης και της, κατά συνέπεια, αυξημένης συμμετοχής των ατόμων της τρίτης ηλικίας σε υπαίθριες δραστηριότητες αναψυχής στο υδάτινο περιβάλλον (Claridge, 2008).

Χρειάζεται, επίσης, να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τους Edmonds, Thomas, McKenzie και Pennefather (2012), στην υπαίθρια δραστηριότητα αναψυχής της υποβρύχιας κατάδυσης οι καταγεγραμμένοι θάνατοι κυμαίνονται μεταξύ παιδιών και ατόμων τρίτης ηλικίας έως 80 ετών. Μερικές δεκαετίες πριν ο μέσος όρος ηλικίας των θυμάτων ήταν γύρω στα 20 έτη. Κατόπιν, υπήρχε μια μικρή αύξηση στην ηλικία

των θυμάτων από 45-60 έτη. Ωστόσο, σύμφωνα με τους παραπάνω ερευνητές, η μέση ηλικία των θυμάτων υπολογίζεται τώρα στα 43 έτη. Οι λόγοι για αυτήν την μεταβολή στις ηλικιακές κατηγορίες των θυμάτων οφείλονται στο γεγονός ότι οι νεότερες ηλικιακές κατηγορίες της δεκαετίας 1970-1980 αποτελούν σήμερα άτομα της τρίτης ηλικίας. Επιπλέον, οι καρδιολογικές παθήσεις -το σύνδρομο ξαφνικού θανάτου- έχει περισσότερο έντονες επιπτώσεις στα άτομα της τρίτης ηλικίας, καθώς η υποβρύχια κατάδυση εγκυμονεί περισσότερους κινδύνους στα άτομα αυτής της ηλικιακής κατηγορίας. Ακόμη, η υπαίθρια δραστηριότητα αναψυχής της υποβρύχιας κατάδυσης γίνεται επιλογή τρόπου ζωής για όλο και περισσότερο ενεργά και εύπορα άτομα τρίτης ηλικίας, τα οποία συμμετέχουν δυναμικά σε αυτή τη φυσική δραστηριότητα.

Επεκτείνοντας το συλλογισμό μας θα λέγαμε ότι στην παρούσα έρευνα η εξέταση της τρίτης στατιστικής υπόθεσης, η οποία αφορούσε στο εάν υπάρχουν διαφορές στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με την ικανότητα επίπλευσης των συμμετεχόντων, δεν προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της ικανότητας επίπλευσης και των παραγόντων του βαθμού επικινδυνότητας.

Μια προσέγγιση στην αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ της ικανότητας κολύμβησης και του βαθμού επικινδυνότητας είναι η αλληλεπίδραση της ικανότητας στην κολύμβηση με το φύλο και την εθνικότητα. Μελέτη που διεξήχθη στη Νότια Καρολίνα συνέκρινε την ικανότητα κολύμβησης μεταξύ 9.420 παιδιών από 7 έως 13 ετών (Schuman, Rowe, Glazer & Redding, 1977). Η μαύρη φυλή παρουσίασε υψηλότερα ποσοστά πνιγμού από την λευκή φυλή εξαιτίας της μειωμένης κολυμβητικής ικανότητας. Εντούτοις, περαιτέρω ανάλυση προτείνει ότι μόνο η ικανότητα κολύμβησης δεν καθορίζει τα ποσοστά πνιγμού. Τα αγόρια της μαύρης φυλής παρουσίασαν υψηλότερα ποσοστά ικανότητας κολύμβησης σε υδάτινο περιβάλλον μεγάλου βάθους από τα κορίτσια της ίδιας φυλής (30% και 22% αντίστοιχα). Ομοίως, τα αγόρια της λευκής φυλής αναφέρθηκαν να είναι καλύτεροι κολυμβητές από τα κορίτσια της ίδιας φυλής (δυνατότητα να κολυμπήσουν σε μεγάλος βάθος σε ποσοστό 75% για τα αγόρια και 67% για τα κορίτσια). Ωστόσο, τα ποσοστά πνιγμού στα αγόρια της μαύρης φυλής ήταν πολύ υψηλότερα από τα κορίτσια της ίδιας φυλής παρά τις καλύτερες δεξιότητες κολύμβησης. Ομοίως, ενώ τα κορίτσια της λευκής φυλής παρουσίασαν μειωμένες δεξιότητες είχαν χαμηλότερα ποσοστά πνιγμού από τα αγόρια της ίδιας φυλής. Αυτή η προφανής αντίφαση είναι πιθανό να απεικονίσει τη διαφορετική στάση και συμπεριφορά των ατόμων μεταξύ των δύο φυλών, αλλά και μεταξύ των δύο φύλων, καθώς τα κορίτσια λειτουργούν με

περισσότερη ασφάλεια από τα αγόρια σε περιβάλλοντα που περικλείουν κάποιο ρίσκο.

Ας σημειωθεί, ακόμη, ότι σε μια άλλη έρευνα που εξέτασε τη σχέση της ικανότητας κολύμβησης και του βαθμού επικινδυνότητας στο θαλάσσιο περιβάλλον σε άτομα άνω των 16 ετών βρέθηκε ποσοστό 30% σοβαρών περιστατικών σε παιδιά με ικανοποιητικό επίπεδο κολύμβησης (Patrick, Bint & Pearn, 1979). Το αποτέλεσμα αυτής της έρευνας μπορεί να αιτιολογηθεί από το γεγονός ότι τα άτομα που έχουν αποκτήσει ικανοποιητικό επίπεδο στο γνωστικό αντικείμενο της κολύμβησης ρισκάρουν περισσότερο από εκείνα που έχουν μειωμένες ικανότητες.

Επιπροσθέτως, ο канаδικός Ερυθρός Σταυρός, για αρκετά έτη συνέλεγε πληροφορίες για όλους τους πνιγμούς στον Καναδά χρησιμοποιώντας αρχεία ανώτατων διοικητικών υπαλλήλων (Barss P, in collaboration with The Canadian Red Cross, 1985). Ωστόσο, έχουν υπάρξει λίγες συστηματικές προσπάθειες με σκοπό να προσδιοριστεί η ικανότητα κολύμβησης μεταξύ των θυμάτων. Βέβαια, στοιχεία από το 1998 παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την ικανότητα κολύμβησης από τα οποία αποδεικνύεται ότι σε συνολικό αριθμό 64 περιστατικών 14 άτομα, ποσοστό 31%, αναφέρθηκαν να είναι κολυμβητές με περιορισμένες ικανότητες ή καθόλου ικανότητες, ενώ 17 άτομα είχαν ικανοποιητικές δεξιότητες στο άθλημα της κολύμβησης, 3 άτομα ήταν δεινοί κολυμβητές και σε άλλα 11 άτομα δεν είχαν προσδιοριστεί οι ικανότητές τους. Εξάλλου, διάφορες μικρότερες μελέτες επιβεβαιώνουν αυτά τα συμπεράσματα. Για παράδειγμα, ο Waller (1985) εξέτασε τους πνιγμούς που έλαβαν χώρα στον ποταμό στο Βερμόντ και έδειξε ότι τα περισσότερα θύματα ήταν καλοί κολυμβητές καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι οι καλοί έως άριστοι κολυμβητές ρισκάρουν περισσότερο ενώ οι λιγότερο ικανοί κολυμβητές δεν θα σκέφτονταν ποτέ να θέσουν τον εαυτό τους σε κίνδυνο (Waller, 1985).

Μολαταύτα, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έρχονται σε αντίθεση με τα δεδομένα του εθνικού ηλεκτρονικού συστήματος παρακολούθησης τραυματισμών (NEISS) της Επιτροπής Ασφάλειας Καταναλωτικών προϊόντων (CPSC) των Ηνωμένων Πολιτειών για το άθλημα του σκι και της χιονοσανίδας για τα έτη 1993-1997, καθώς το επίπεδο ικανότητας του σκιέρ συμφωνούσε με το επίπεδο δυσκολίας της κλίσης της πλαγιάς. Ωστόσο, σκιέρ μεσαίου επιπέδου τραυματίζονταν συχνότερα, ενώ πολύ λίγοι αρχάριοι τραυματίζονταν σε πίστες με μεγάλο βαθμό δυσκολίας και



δεν υπήρξαν ικανοί και έμπειροι σκιέρ που τραυματίστηκαν σε πίστες με μικρό βαθμό δυσκολίας.

Αναλόγως, μια μελέτη των Bell, Howland, Mangione και Senier (2000) εξέτασε τη σχέση μεταξύ της έλλειψης επίσημης εκπαίδευσης και δεξιοτήτας χειρισμού σκάφους, κατανάλωσης αλκοόλ και άλλων επισφαλών πρακτικών χειρισμού. Ο Bell και συνεργάτες του (2000) ανέφεραν ότι περίπου 900 άτομα χάνουν τη ζωή τους και 50.000 άτομα τραυματίζονται ετησίως στις ΗΠΑ ως αποτέλεσμα των υπαίθριων δραστηριοτήτων αναψυχής σχετικών με το υδάτινο περιβάλλον. Επίσης, ανέφεραν ότι οι χειριστές σκαφών χωρίς επίσημη εκπαίδευση ήταν 16 φορές πιθανότερο να εμπλακούν σε ατύχημα με σκάφος. Οι ίδιοι ερευνητές (2000) υποστήριξαν ότι η αξιολόγηση του περιεχομένου των περισσότερων προγραμμάτων ασφάλειας στράφηκε στις δεξιότητες πλοήγησης και τη γνώση δεξιοτήτων κατάρτισης ενώ ζητήματα όπως οι επιδράσεις της κατανάλωσης αλκοόλ κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας έλαβαν λίγη προσοχή. Διαπιστώθηκε, λοιπόν, ότι το 73% των χειριστών σκαφών που ερευνήθηκαν δεν είχαν καμία επίσημη κατάρτιση χειρισμού σκάφους. Επιπλέον, οι τυπικά εκπαιδευμένοι χειριστές σκαφών ήταν όχι μόνο πιθανότερο να καταναλώσουν αλκοόλ πριν από και κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας αλλά δεν πληρούσαν τις κατάλληλες προϋποθέσεις εξοπλισμού, όπως τη χρήση γιλέκου. Συνεπώς, ο Bell και συνεργάτες του (2000) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η επίσημη κατάρτιση συνδέθηκε με τις επισφαλείς πρακτικές χειρισμού σκαφών. Μία πιθανή αιτία για αυτό το εύρημα οφείλεται στο γεγονός ότι η επίσημη εκπαίδευση και η εμπειρία μείωσαν την αντίληψη για τον κίνδυνο των συμμετεχόντων.

Είναι χρήσιμο, επίσης, να τονιστεί ότι σύμφωνα με τη Royal Life Saving Society Australia (2004), κατά τη διάρκεια του έτους του 2004 δύο πνιγμοί έλαβαν χώρα σε δημόσιες πισίνες και τα θύματα ήταν και στις δύο περιπτώσεις άντρες και μικρότεροι των 20 ετών. Καθώς και τα δύο περιστατικά συνέβησαν σε δημόσιες πισίνες με μεγάλη επισκεψιμότητα, ως κυρίες αιτίες θεωρήθηκαν η μειωμένη κολυμβητική ικανότητα των θυμάτων, η έλλειψη επίβλεψης από το ανθρώπινο δυναμικό και το διαφορετικό πολιτιστικό και γλωσσολογικό υπόβαθρο των θυμάτων.

Τα παραπάνω αποτελέσματα συγκλίνουν με τα αποτελέσματα έρευνας που πραγματοποιήθηκε από τους Edmonds, Thomas, McKenzie και Pennefather (2012) για τη δραστηριότητα της υποβρύχιας κατάδυσης, η οποία έχει αποδείξει ότι το 1/3 των θυμάτων ήταν χωρίς κατάλληλη εκπαίδευση, το 1/3 των θυμάτων είχε μέτρια

εμπειρία και το 1/3 ήταν έμπειρο. Στις μισές από τις περιπτώσεις το θύμα βασίστηκε σε δηλώσεις άλλων ατόμων σχετικά με τους παράγοντες που αφορούσαν τη βουτιά παρατείνοντας το χρόνο της κατάδυσής του, συνεπώς δεν είχε την εμπειρία για να ανταποκριθεί στις συνθήκες της βουτιάς. Για το λόγο αυτό, όταν ο δύτες διαφοροποιεί οποιαδήποτε παράμετρο της κατάδυσης, όπως είναι το βάθος της βουτιάς, τη διάρκεια της βουτιάς, το περιβάλλον ή τον εξοπλισμό, οφείλει να το εφαρμόζει μόνο όταν συνοδεύεται από έμπειρους και εκπαιδευμένους συνοδούς.

Αναφορικά με την εξέταση της τέταρτης στατιστικής υπόθεσης, η οποία αφορούσε στο εάν υπάρχουν διαφορές στους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας σε σχέση με την συχνότητα των συμμετεχόντων στα προγράμματα της ελεύθερης άθλησης στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης, προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάλογα με τη συχνότητα προσέλευσης των συμμετεχόντων. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι δυστυχώς δεν υπάρχουν εκτεταμένες έρευνες που να ερευνούν τη συχνότητα προσέλευσης των πελατών στα κολυμβητήρια.

Αναντίρρητα, αποτελεί πραγματικότητα το γεγονός ότι το ανθρώπινο δυναμικό θεωρείται σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει στη διαχείριση κινδύνου. Πιο συγκεκριμένα, η Royal Life Saving Society Australia (RLSSA) της πολιτείας της Βικτώρια σε έρευνα απέδειξε την αλληλεπίδραση του ανθρώπινου παράγοντα με τον αντιλαμβανόμενο βαθμό επικινδυνότητας. Από τον Ιούλιο του 1988 έως τον Ιούνιο 2002 έχασαν 804 άτομα τη ζωή τους στο υδάτινο περιβάλλον (RLSSV, 2001). Σε αυτή τη χρονική περίοδο 42 θάνατοι συνέβησαν στις δημόσιες και δημοτικές πισίνες στην πολιτεία της Βικτώρια. Στα 27 από τα 42 περιστατικά η αιτία θανάτου αποδόθηκε, γενικά ή εν μέρει, στο πνιγμό ενώ ως κύρια αιτία θανάτου στην πλειονότητα των περιστατικών θεωρήθηκε κάποια μορφή καρδιακών παθήσεων. Αναφορικά με το φύλο, οι άντρες με ποσοστό 81% παρουσίασαν υψηλότερα ποσοστά μοιραίων συμβάντων από τις γυναίκες. Σχετικά με τις ηλικιακές κατηγορίες, το μεγαλύτερο ποσοστό των θυμάτων 33% (n=9) ανήκε στη ηλικιακή κατηγορία των 21-30 ετών ενώ το 21% (n=5) εμφανίστηκε στην ηλικιακή κατηγορία των 11-20 ετών. Συμπερασματικά, έχει καταστεί σαφές ότι οι παράγοντες που οδηγούν σε αυτό το εύρημα είναι ο ανθρώπινος παράγοντας, και η προϋπάρχουσα κλινική εικόνα του θύματος. Αναλυτικότερα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα ερευνών, η συμβολή του ανθρώπινου παράγοντα και ιδιαίτερα η έλλειψη απαιτούμενης προσοχής από το προσωπικό του οργανισμού ήταν η κύρια αιτία θανάτου σε τέσσερις περιπτώσεις. Σε

άλλες δύο περιπτώσεις ο δικαστής κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τόσο η γονική επίβλεψη όσο και η επίβλεψη του ναυαγοσώστη ήταν ανεπαρκείς και οδήγησαν στο θάνατο του παιδιού ενώ, σχετικά με τα περιστατικά που αφορούσαν τους ενήλικες και οδήγησαν σε πνιγμό, η επίβλεψη του ναυαγοσώστη στις κολυμβητικές δεξαμενές θεωρήθηκε καθοριστικός παράγοντας. Πιο συγκεκριμένα, αφενός στη μια περίπτωση δεν υπήρξε καμία εποπτεία ναυαγοσώστη, καθώς κατά την διάρκεια του περιστατικού το θύμα ήταν το μοναδικό άτομο που έκανε χρήση της πισίνας, αφετέρου στη δεύτερη περίπτωση ο δικαστής διαπίστωσε ότι υπήρξε ανάγκη να βελτιωθεί η επίβλεψη των συμμετεχόντων, διότι θεωρήθηκε ότι η παρουσία του ναυαγοσώστη ήταν ανεπαρκής. Επιπροσθέτως, σε πέντε άλλες περιπτώσεις γίνεται αντιληπτό κατά πόσο η ενημέρωση και η πληροφόρηση του προσωπικού σχετικά με την κλινική εικόνα των πελατών είναι απαραίτητη. Όπως προκύπτει, σε κάθε περίπτωση ο δικαστής διαπίστωσε ότι το θύμα οδηγήθηκε στο πνιγμό μετά από μια κρίση επιληψίας. Ας σημειωθεί ακόμη ότι σε όλες τις περιπτώσεις το θύμα δε συνοδευόταν από άλλα άτομα και δεν υπήρξε κανένας μάρτυρας στο περιστατικό. Επιπλέον, στις δύο από τις πέντε περιπτώσεις το προσωπικό του κολυμβητηρίου ήταν ενήμερο για την κατάσταση υγείας των θυμάτων. Όπως προκύπτει από τις παραπάνω περιπτώσεις, ο δικαστής τόνισε τη σημασία της σωστής ενημέρωσης και διαχείρισης πληροφοριών από τη διοίκηση του κολυμβητηρίου. (Royal Life Saving Society Australia, Victoria Branch, 2001).

Χρειάζεται, επίσης, να σημειωθεί ότι σε μια μελέτη των Matthews, Thom και Franklin (2008), που αφορούσε τα δημόσια κολυμβητήρια, τα περισσότερα περιστατικά στα οποία οι ναυαγοσώστες προσέφεραν πρώτες βοήθειες ήταν όχι ιδιαίτερα σημαντικά. Αυτό υπογραμμίζει τη σημασία του να είναι οι ναυαγοσώστες καταρτισμένοι και να λαμβάνουν συνεχή εκπαίδευση για να μπορούν να ανταπεξέλθουν στα περιστατικά. Επιπλέον, το χρονικό διάστημα που καταναλώνουν οι ναυαγοσώστες στην θεραπεία ενός τραύματος (π.χ., μέσος χρόνος για κάθε τραύμα 10 λεπτά) έχει αλληλεπίδραση με τον αριθμό των ναυαγοσωστών που έχουν βάρδια. Αναλόγως, ο χρόνος στον οποίο αναλώνεται ο ναυαγοσώστης με κάποιο περιστατικό τον αποσπά από τις αρμοδιότητές του για συνεχή παρακολούθηση του καταστρώματος της πισίνας.

Επομένως, η παρουσία των ναυαγοσωστών δείχνει ότι οι μάνατζερ των αθλητικών οργανισμών πιστεύουν ότι υπάρχει βαθμός επικινδυνότητας στις δημόσιες πισίνες. Ο κύριος ρόλος των ναυαγοσωστών είναι να αποτρέψουν και να

ανταποκριθούν στα περιστατικά πνιγμού. Εντούτοις, αβάσιμες ενδείξεις προτείνουν ότι ο ρόλος των ναυαγοσωστών επεκτείνεται και σε άλλες αρμοδιότητες, όπως η παρουσία τους σε περιστατικά πρώτων βοηθειών, διαχείριση ασφαλείας, εξυπηρέτηση πελατών, καθαρισμός, και συντήρηση της κολυμβητικής δεξαμενής.

Ωστόσο, ο εξοπλισμός αποτελεί έναν ακόμη βασικό παράγοντα που συμβάλλει στη διαχείριση κινδύνου. Σύμφωνα με τα δεδομένα του εθνικού ηλεκτρονικού συστήματος παρακολούθησης τραυματισμών (NEISS) της Επιτροπής Ασφάλειας Καταναλωτικών προϊόντων (CPSC), των Ηνωμένων Πολιτειών, για τα έτη 1993-1997 στο άθλημα του σκι και της χιονοσανίδας το 63% των θυμάτων στις περιπτώσεις μοιραίων και μη μοιραίων περιστατικών ήταν άντρες. Στην περίπτωση αυτή έχει καταστεί σαφής ο σημαντικός ρόλος της χρήσης του κατάλληλου εξοπλισμού, όπως το κράνος για την αποφυγή μοιραίων περιστατικών.

Επιπροσθέτως, αντίστοιχη έρευνα της National Highway Traffic Safety Administration (2009) απέδειξε κατά πόσο ο εξοπλισμός σχετίζεται με τις ηλικιακές κατηγορίες στο άθλημα της ποδηλασίας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, το μεγαλύτερο ποσοστό τραυματισμών και θανάτων στο άθλημα της ποδηλασίας προκλήθηκε στις ηλικιακές κατηγορίες των 25-34 ετών και 45-54 ετών. Η ίδια μελέτη αναφέρει ότι το 97% των ποδηλάτων δεν φορούσαν κράνος την ώρα της σύγκρουσης. Σαφέστατα, κύριο παράγοντα αποτέλεσε η έλλειψη εξοπλισμού, δηλαδή του κράνους, το οποίο αποτελεί το περισσότερο αποτελεσματικό μέσο για αποφυγή τραυματισμών στο κρανίο κατά τη διάρκεια μιας σύγκρουσης. Συμπληρωματικά, άλλοι παράγοντες που μπορεί να αλληλεπιδράσουν είναι ο ανθρώπινος παράγοντας, όπως η απροσεξία ή η παραβίαση του κώδικα οδικής κυκλοφορίας (δηλ. ένα σημάδι στάσεων ή ένα σήμα κυκλοφορίας), και η ελλιπής οργάνωση, όπως τα ελαττωματικά φρένα.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Λαμβάνοντας τα δεδομένα της παρούσας έρευνας συγκεντρωτικά θα μπορούσαν να εξαχθούν τα εξής συμπεράσματα.

Πιο συγκεκριμένα, στους χώρους των κολυμβητικών δεξαμενών δε διαπιστώθηκαν διαφορές μεταξύ αντρών και γυναικών σε σχέση με το ανθρώπινο δυναμικό, την οργάνωση και τον εξοπλισμό.

Όσον αφορά στον παράγοντα ηλικία, διαπιστώθηκαν διαφορές τόσο στη μεταβλητή οργάνωση όσο και στη μεταβλητή εξοπλισμός. Πράγματι, για την μεταβλητή οργάνωση η νεότερη ηλικιακή κατηγορία 18-24 ετών δεν αντιλαμβάνεται ότι ο παράγοντας οργάνωση παίζει σημαντικό ρόλο στο βαθμό επικινδυνότητας. Αντιθέτως, οι ηλικιακές κατηγορίες των 25-34 ετών, των 45-54 ετών και των 55 ετών και άνω πιστεύουν ότι ο παράγοντας οργάνωση παίζει σημαντικό ρόλο. Η ηλικιακή κατηγορία των 35-44 ετών δεν αντιλαμβάνεται ότι ο παράγοντας οργάνωση παίζει σημαντικό ρόλο στο βαθμό επικινδυνότητας. Αντιθέτως, οι ηλικιακές κατηγορίες των 45-54 ετών και 55 ετών και άνω πιστεύουν ότι ο παράγοντας οργάνωση παίζει σημαντικό ρόλο. Όσον αφορά στη μεταβλητή εξοπλισμός η ηλικιακή κατηγορία των 18-24 ετών δεν αντιλαμβάνεται ότι ο παράγοντας εξοπλισμός παίζει σημαντικό ρόλο στο βαθμό επικινδυνότητας. Αντιθέτως, οι ηλικιακές κατηγορίες των 45-54 ετών και 55 ετών και άνω πιστεύουν ότι ο παράγοντας εξοπλισμός παίζει σημαντικό ρόλο. Η ηλικιακή κατηγορία των 25-34 ετών δεν αντιλαμβάνεται ότι ο παράγοντας εξοπλισμός παίζει σημαντικό ρόλο στο βαθμό επικινδυνότητας. Αντιθέτως, η ηλικιακή κατηγορία των 55 ετών και άνω πιστεύει ότι ο παράγοντας εξοπλισμός παίζει σημαντικό ρόλο. Η ηλικιακή κατηγορία των 35-44 ετών δεν αντιλαμβάνεται ότι ο παράγοντας εξοπλισμός παίζει σημαντικό ρόλο στο βαθμό επικινδυνότητας. Αντιθέτως, η ηλικιακή κατηγορία των 55 ετών και άνω πιστεύει ότι ο παράγοντας εξοπλισμός παίζει σημαντικό ρόλο.

Όπως προκύπτει από την παρούσα μελέτη, τα επίπεδα δεξιοτήτων επίπλευσης των συμμετεχόντων δεν παρουσίασαν διαφορές ως προς τους παράγοντες του βαθμού επικινδυνότητας, αφενός για το ανθρώπινο δυναμικό, αφετέρου για την οργάνωση ή τον εξοπλισμό.

Όσον αφορά στον παράγοντα συχνότητα προσέλευσης των συμμετεχόντων, διαπιστώθηκαν διαφορές τόσο στη μεταβλητή ανθρώπινο δυναμικό όσο και στη μεταβλητή οργάνωση. Πιο συγκεκριμένα, για τον παράγοντα ανθρώπινο δυναμικό όσοι έρχονται 4-6 φορές την εβδομάδα δεν αντιλαμβάνονται ότι ο παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό παίζει σημαντικό ρόλο στο βαθμό επικινδυνότητας. Αντιθέτως, είτε αυτοί που έρχονται 1 φορά την εβδομάδα, είτε αυτοί που έρχονται 2-3 φορές την εβδομάδα ή αυτοί που έρχονται καθημερινά δεν πιστεύουν ότι ο παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό παίζει σημαντικό ρόλο. Όσον αφορά στη μεταβλητή εξοπλισμός αυτοί που έρχονται 4-6 φορές την εβδομάδα δεν αντιλαμβάνονται ότι ο παράγοντας εξοπλισμός παίζει σημαντικό ρόλο στο βαθμό επικινδυνότητας. Αντιθέτως, αυτοί που έρχονται 1 φορά την εβδομάδα δεν πιστεύουν ότι ο παράγοντας εξοπλισμός παίζει σημαντικό ρόλο.

#### Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες

Καταγραφή και αξιολόγηση του βαθμού επικινδυνότητας σε ευρύτερη κλίμακα κολυμβητικών δεξαμενών, έτσι ώστε να υπάρξουν ακόμη περισσότερα στοιχεία, τα οποία να δίνουν τη δυνατότητα καλύτερης και έγκαιρης διαχείρισης των πιθανών κινδύνων πρόκλησης τραυματισμών και μοιραίων περιστατικών στο περιβάλλον των κολυμβητηρίων.

Διοργάνωση ενημερωτικών ημερίδων με θέματα που αφορούν στον κίνδυνο και την αντιμετώπιση του στο περιβάλλον των κολυμβητηρίων.

Άμεση ενεργοποίηση δημόσιων και ιδιωτικών φορέων για τη δυνατότητα ανάπτυξης εξειδικευμένων προγραμμάτων διαχείρισης κινδύνων.

Εισαγωγή νέων κατευθύνσεων στο τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού με στόχο την εξειδίκευση στο τομέα της διαχείρισης κινδύνων.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Alexander, K. (1998). *Facilities Risk Management*. Thomas Telford, London: MCB UP Ltd.
- Alhakami, A.S. & Slovic, P. (1994). A psychological study of the inverse relationship between perceived risk and perceived benefit. *Risk Analysis*, 14, 1085-1096.
- Allman, L. & Oliver, C. (1991). *Skiing Trauma and Safety: Eight International Symposium*. Philadelphia, PA: ASTM.
- American Institute for Avalanche Research and Education. (2009). Avalanche accident database. Ημερομηνία ανάκτησης: 3/11/2009. Retrieved from <http://www.avtraining.org/Avalanche-Training-Courses/AIARE-Level-3.html>
- Ammon, R.Jr. (2001). Risk Management Process. In D.J. Cotten & J.T. Wolohan (Eds.), *Law for recreation and sport managers* (pp.41-56). Dubuque, IA: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Ammon, R., Southall, R. & Blair, D. (2004). *Sport facility management: Organizing events and mitigating risks*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology, Inc.
- Appenzeller, H. (2005). *Risk Management in Sport Issues and Strategies*. Durham, North Carolina: Carolina Academic Press.
- Arendt, E. & Dick, R. (1995). Knee injury patterns among men and women in collegiate basketball and soccer. *American Journal of Sports Medicine*, 23, 694–701.

- Australia Bureau of Statistics. (1997). Sport and Recreation, Statistical Overview Catalogue. Ημερομηνία ανάκτησης: 3-11-1997.  
<http://www.abs.gov.au/ausstats/abs>
- Australia/New Zealand Standards HB246. (2010). Guidelines for managing risk in sport and recreation organizations. Ημερομηνία ανάκτησης: 5-10-2010.  
<http://www.Australia New Zealand standards.com>
- Australia/New Zealand Standards 4360. (2009). New Standards for risk management: ημερομηνία ανάκτησης: 3-7-2009. <http://www.Australia New Zealand standards 4360.com>
- Australia/New Zealand Standards 4360. (2004). Tutorial notes: The Australian and New Zealand standard on risk management. Ημερομηνία ανάκτησης: 2-10-2004. <http://www.Broadleaf.com.au>
- Australian Ski Areas Association. (2007). Ημερομηνία ανάκτησης: 5-4-2004.  
[http://www.siaaustralia.com.au/\\_uploads/res/1\\_127.pdf](http://www.siaaustralia.com.au/_uploads/res/1_127.pdf)
- Australian Sport Commission. (2010). Ημερομηνία ανάκτησης: 11-10-2010.  
[http://www.ausport.gov.au/about/pathway\\_to\\_success](http://www.ausport.gov.au/about/pathway_to_success)
- Australian Sports Commission. (2005). Annual Report 2005-2006. Ημερομηνία ανάκτησης: .8-9-2005.  
[http://www.ausport.gov.au/about/publications/annual\\_reports/2006](http://www.ausport.gov.au/about/publications/annual_reports/2006)
- Baccarini, D. (2001). Risk management Australian style- Theory vs. practice. *Proceedings of the Project Management Institute Annual Seminars & Symposium*. Nashville: Tenn, USA.
- Bahr, R. & Krosshaug, T. (2005). Understanding injury mechanism: a key component of preventing injuries in sport. *British Journal of Sports Medicine*, 39, 324–329.



- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Barss P, in collaboration with The Canadian Red Cross. (2000). Drowning and other water related injuries in Canada. 10 years of research. Ημερομηνία ανάκτησης: 6-7-2000.  
[http://www.redcross.ca/cmslib/general/m3e\\_boating200972175852.pdf](http://www.redcross.ca/cmslib/general/m3e_boating200972175852.pdf)
- Beaumont, A., Eve, K. Kirkby, E. & Whitlam, P. (1998). Safe practice in physical education and school sport. Ημερομηνία ανάκτησης: 2-5-1998.  
[http://www.wrexham.gov.uk/assets/pdfs/sports\\_development/pe\\_school\\_sports/safe\\_practice\\_pess.pdf](http://www.wrexham.gov.uk/assets/pdfs/sports_development/pe_school_sports/safe_practice_pess.pdf)
- Beech, J. & Chadwick, S. (2004). *The Business of Sport Management*. England: Pearson Education Limited.
- Beer, T. (1996). Managing environmental risk. *The Australian Academy of Technological Sciences and Engineering*, 91, 50-60.
- Bell, N.S., Howland, J., Mangione, T.W. & Senier, L. (2000). Boater training, drinking and boating, and other unsafe boating practices. *Journal of Drug Education*, 30(4), 467-82.
- Bentley, T.A. & Page, S.J. (2006). Tourist injury. In Jeff Wilks, Donna Pendergast & Peter Leggat (Eds.). *Tourism in Turbulent Times: Towards Safe Experiences for Visitors* (pp. 155-168). Amsterdam, the Netherlands: Elsevier.
- Bentley, T.A. Page, S.J. & Laird, I. (2001b). Accidents in the New Zealand adventure tourism industry, *Safety Science*, 38(1), 31-48.
- Berger, B. (2004). Subjective in well-being in obese individuals: The multiple roles of exercise. *Quest*, 56, 50-76.

- Bovet, S. (1994). Safety concerns world travel market: B-M survey shows. *Public Relations Review*, 50, 8- 9.
- Boyle, T. (2003). *Health and Safety: risk management*. Suffolk: IOSH Services Ltd.
- Bright, J. (1999). *An introduction to risk management for new risk managers*. London: United Insurance Management Corporation.
- Burtscher, M., Gatterer, H., Flatz, M., Sommersacher, R., Woldrich, T., Ruedl, G., Hotter, B., Lee, A. & Nachbauer, W. (2008). Effects of modern ski equipment on the overall injury rate and the pattern of injury location in alpine skiing. *Clinical Journal of Sport Medicine* 8, 355–357.
- Canadian Red Cross. (2003). Drowning and other water related injuries in Canada, 1991-2000. Ημερομηνία ανάκτησης: 12-8-2003.  
[http://www.redcross.ca/cmslib/general/10drwn\\_english.pdf](http://www.redcross.ca/cmslib/general/10drwn_english.pdf)
- Carter, B., Hancock, T., Morin, J. & Robins, N. (1994). *Introducing RISKMAN: The European project risk management methodology*. Oxford, UK: NCC Blackwell.
- CCTA. (1995). *Risk Analysis, Assessment and Management*. Chichsester, UK: John Wiley.
- Centner, T.J. (2005). Examining legal rules to protect children from injuries in recreational and sport activities. *Journal of Safety Research*, 36(1), 1-9.
- Cha, Y. J. (1997). *Environmental risk analysis: Factors influencing nuclear risk perception and policy implications*. Unpublished doctoral dissertation, the University of New York. Albany, New York.
- Chapman, C.B. & Ward, S.C. (1997). *Project risk management: Processes, techniques and insights*. Chichester: Wiley.

- Chochinov, A. (1998). Alcohol 'on board,' man overboard – boating fatalities in Canada. *Canadian Medicine Association Journal*, 159(3), 259–60.
- Claridge, M. (2008). Accident compensation corporation. Ημερομηνία ανάκτησης 23-11-2008.  
[http://www.acc.co.nz/PRD\\_EXT\\_CSMP/groups/external\\_ip/documents/report\\_s\\_results/prd\\_ctrb137047.pdf](http://www.acc.co.nz/PRD_EXT_CSMP/groups/external_ip/documents/report_s_results/prd_ctrb137047.pdf)
- Clarke, K.S. (1999). Risk Management in Sport. In H. Appenzeller (Ed). *On issues and strategies*. Durham, North Carolina: Carolina Academic Press.
- Coalition of Americans to Protect Sports. (1991). *Sports injury risk management and keys to safety*. North Palm Beach. FL: Coalition of Americans to Protect Sports.
- Connaughton, D. (2002). Providing a Safe Environment. *Fahperd Journal*, 40 (1), 15.
- Consumer Product Safety Commission. (2000). Baby boomer sports injuries. Ημερομηνία ανάκτησης 2/4/2000. <http://www.cpsc.gov/library/boomer.pdf>.
- Covell, D., Walker, S. & Siciliano, J. (2003). *Managing Sport Organization, responsibility for performance*. USA: South Western College Publishing.
- Cross, J. (2000). Risk Management. *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Congress in management*. Sydney: University of new South Wales.
- Cvetkovich, G. & Earle, T. C. (1992). Social trust and value similarity: New interpretations of risk communication in hazard management. *Paper presented at the annual meeting of the society for Risk Analysis*. San Diego: CA.
- Cvetkovich, G. & Lofstedt, R. (1999). *Social trust and the management of risk*. London: Earthscan Publications Ltd.

- Davis, R. (1995). The regulation of recreational scuba diving in Queensland. *South Pacific Underwater Medicine Society Journal*, 25, 10–18.
- Dickson, G. (1995). *Corporate Risk Management*. London: Witherby & Co. Ltd.
- DiFiorini, J. P. (1999). Overuse injuries in children and adolescent. *The Physician and Sports Medicine*, 27(1), 27-37.
- Earle, T.C. & Cvetkovich, G.T. (1995). *Social trust: Toward a cosmopolitan society*. Westport, CN: Praeger.
- East Sussex County Council. (2010). PE and School Sport Team East Sussex County Council. Ημερομηνία ανάκτησης: 10-6-2010.  
<https://czone.eastsussex.gov.uk/teachinglearning/curriculum/sport/Documents/Risk%20Management%20in%20PE%20and%20School%20Sport.pdf>
- Edmonds, C., Thomas, B., McKenzie, B. & Pennefather, J. (2012). *Diving Medicine for SCUBA Diver*. Australia: JL Publications.
- Edmonds, C. & Walker, D. (1989). Scuba diving fatalities in Australia and New Zealand. Part 1. The human factor. *South Pacific Underwater Medicine Society Journal*, 19, 94–104.
- Edwards, K. (1995). Risk management program: the implementation of the basic principles will minimize the potential of litigation and ensure the safety of everyone. *Scholastic Coach*, 13, 5-6.
- Elliot, D. (2004). Risk Management in Sport. In Beech, J. and Chadwick, S. (ed.) *The Business of Sport Management* pp. (414-430). England: Pearson Education Limited.
- Farmer, P., Mulrooney, A. & Ammon, R. (1996). *Sport facility and management*. Morgantown: Fitness Information Technology, Inc, U.S.

- Fischhoff, B., Slovic, P. & Lichtenstein, S. (1979). Images of disaster: Perception and acceptance of risk from nuclear power. In Goodman, G., & Rowe, W. D. (Eds). *Energy risk management* (pp.310-320). New York: Academic Press.
- Fischhoff, B., Slovic, P. & Lichtenstein, S. (1978). Fault trees: Sensitivity of estimated failure probabilities to problem representation. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 4, 330-344.
- Frewer, L.J., Howard, C. & Shepherd, R. (1998). Understanding public attitudes to technology. *Journal of Risk Research*, 1, 221-235.
- Fuller, C. & Drawer, S. (2004). The Application of Risk Management in Sport. *Sports Medicine*, 34(6), 349-356.
- General Security Risk Assessment Guideline. (2003). ASIS International Ημερομηνία ανάκτησης: 5/9/2003. <http://www.asisonline.org/guidelines/guidelinesgsra>
- Giedd, J. N. (2008). The teen brain: insights from neuroimaging. *The Journal of Adolescent Health* 42(4), 335-343.
- Gilchrist, J., Sacks, J.J & Branche, C.M. (2000). Self-reported swimming ability in U.S. adults, 1994. *Public Health Reports*, 115 (2-3), 110-1.
- Girardi, P., Braggion, M., Sacco, G., De Giorgi, F. & Corra, S. (2010). Factors affecting injury severity among recreational skiers and snowboarders: an epidemiology study, *Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy*, 18, 1804-1809.
- GNVQ (2000). *Advanced Leisure and Recreation*. Oxford: Oxford University Press.
- Graham, S., Goldblatt, J. & Delpy, L. (1995). *The ultimate guide to sport and event management & marketing*. Chicago: Irwin Professional Publishing.

- Gray, G.R. (1991). Risk management planning: Conducting a sport risk assessment to enhance program safety. *The journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 62(78), 29-31.
- Grey, S. (1995). *Practical risk assessment for project management*. Chichester, UK: Wiley.
- Haegeli, P., Haider, W., Longland, M. & Beardmore, B. (2009). Amateur decision making in avalanche terrain with and without a decision aid. A stated choice survey. *Natural Hazards*, 185–209.
- Hines, J.M., Hungerford, H.R. & Tomera, A.N. (1986). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behaviour: A meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, 18(2), 1-8.
- Health Safety Executive (HSE). (2003). Managing Health and Safety in swimming pools. ημερομηνία ανάκτησης: 3-9-2003.  
<http://www.freshdps.co.uk/pool/images/publications/pdf/hsg179.pdf>
- Hogan, R. (2002). The crux of risk management in outdoor programs - minimising the possibility of death and disabling injury. *Australian Journal of Outdoor Education*, 6(2), 72 - 76.
- Horovitz, J. & Jurgens-Panak, M. (1992). *Total customer satisfaction: Lessons from 50 companies with top quality customer service*. London, UK: Pitman Publishing.
- Howland, J., Hingson, R., Mangione, T. W., Bell, N. & Bak, S. (1996). Why are most drowning victims men? Sex differences in aquatic skills and behaviour. *American Journal of Public Health*, 86(1), 93-96.
- Hughes, R. (1997). Risk management for outdoor programs. Ημερομηνία ανάκτησης: 5-10-1997.

[http://www.pep.bc.ca/hazard\\_preparedness/Handbook\\_for\\_Administrators\\_and\\_Instructors\\_PDF\\_Nov\\_04\\_with\\_cover.pdf](http://www.pep.bc.ca/hazard_preparedness/Handbook_for_Administrators_and_Instructors_PDF_Nov_04_with_cover.pdf)

Jablonowski, M. (1996). Using probabilistic risk analysis to improve risk management. *Risk management*, 3, 23-27.

Jaeger, C.C., Renn, O., Rosa, E.A. & Webler, T. (2001). *Risk, uncertainty, and rational action*. Sterling, VA: Earthscan Publications Ltd.

Krimsky, S. & Plough, A. (1989). *Environmental hazard: Communicating risks as a social process*. Westport, CT: Auburn House.

Laird, F. N. (1989). The decline of deference: The political context of risk communication. *Risk Analysis*, 9, 543-550.

Langran, M. (2009). "Ski-Injury." Overall injury rates and how they are calculated. Ημερομηνία ανάκτησης: 6-10-2009. <http://www.ski-injury.com/intro>

Lee, E.M. & Jones, K.C. (2004). *Landslide Risk Assessment*. London: Thomas Telford Books.

Lee, E.M. Shirley, M. & Laurence, R. (1991). *Skiing Trauma and Safety: Eight International Symposium*. Philadelphia, PA: ASTM.

Leventakis, G. (2000). *Identification of Factors Influencing Risk Management in the Usage of Sport Facilities*. The case of the Sydney 2000 Olympics. Unpublished Master Dissertation, University of Technology, Sydney.

Lichtenstein, S., Slovic, P., Fischhoff, B., Layman, M. & Combs, B. (1978). Judged frequency of lethal event. *Journal of Experimental Psychology. Human Learning and Memory*, 4, 551-578.

Life Saving Victoria. (2006). Victorian drowning summary 2005/2006. Ημερομηνία ανάκτησης: 2/10/2006. <http://www.lifesavingvictoria.com.au>

- Lindell, M.K. & Earle, T.C. (1983). How close is close enough: Public perceptions of the risks of industrial facilities. *Risk Analysis*, 3, 245-253.
- Lucendo, L.K.(2001). Safety and risk management in sports and recreation litigation. Ημερομηνία ανάκτησης :3/11/2001.  
<http://www.tabexperts.com/sportssandrecrisks.html>
- MacGregor, D., Slovic, P., Mason, R. G. & Detweiler, J. (1994). Perceived risk of radioactive waste transport through Oregon: Result of a state-wide survey. *Risk Analysis*, 14, 5-14.
- Maderthaner, R., Guttman, G., Swaton., E. & Otway, H. J. (1978). Effect of distance upon risk perception. *Journal of Applied Psychology*, 63, 161-168.
- Marine and Safety Tasmania. (2000). Recreational Boating Safety Review. Ημερομηνία ανάκτησης 5-6-2000.  
<http://www.mast.tas.gov.au/domino/mast/mastweb.nsf/v-lu-all/Publications>
- Matthews, B.L., Thom, A. & Franklin, R.C. (2008). Injuries in Public Swimming Pools in Victoria: A pilot study. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 2(2), 106-13
- McAnarney, E.R. (2008). Adolescent brain development: forging new links? *The Journal of Adolescent health*, 42(4), 321-3.
- McDonald, G., Taylor, B., Carter, M. & Ward, B. (2002). Circumstances surrounding drowning in those under 25 in New Zealand (1980-2002). Ημερομηνία ανάκτησης: 7-11-2003. <http://www.nzdoctor.co.nz/media/6370/cymrc-fourth-annual-report.pdf>
- McCool, J., Moran, K., O'Connor, K. & Ameratunga, S. (2006). *Auckland Beachgoers perceptions of beach swimming behaviours and perceptions of their risk of drowning*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Auckland, Australia.



- Μπελογιάννης, Χ., Κουρτεσοπούλου, Α. & Νικηταράς, Ν. (2007). Ρίσκο στα Αθλήματα και τις Αθλητικές Δραστηριότητες: Ορισμοί, Θεωρίες, Ψυχολογικό Προφίλ των Συμμετεχόντων. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 5(3), 414-423.
- Mulrooney, A. & Farmer, P. (1995). Managing the Facility. In B. Parkhouse (ed.), *The management of sport: Its foundation and application* (2<sup>nd</sup> ed.), (pp. 223-248). St Louis MO: Mosby-Year Book.
- Mun, S. H. (2003). *The perception of risk in sport activities*. Unpublished Doctoral dissertation, Florida University, USA.
- Myklebust, G., Maehlum, S. & Holm, I. (1998). A prospective cohort study of anterior cruciate ligament injuries in elite Norwegian team handball. *Scandinavian Journal of Medicine Science Sports*, (8), 149–53.
- National Center for Health Statistics. (1999). Vital statistics mortality data, underlying cause of death, 1997. Ημερομηνία ανάκτησης: 5-2-1999.  
[http://www.cdc.gov/nchs/data\\_access/vitalstatsonline](http://www.cdc.gov/nchs/data_access/vitalstatsonline)
- National Highway Traffic Safety Administration. (2009). U.S. Department of Transportation, Traffic Safety Facts. Ημερομηνία ανάκτησης: 6-8-2009.  
<http://www.nhtsa.gov/>
- National Ski Areas Association (2012). Winter Conferences and Tradeshow  
Ημερομηνία ανάκτησης: 9-3-2012. [www.nsaa.org](http://www.nsaa.org)
- National Youth Sports Safety Foundation. (1997). Ημερομηνία ανάκτησης: 10-3-1997. <http://www.healthfinder.gov/orgs/hr2693.htm>
- Nohr, K. (2009). *Managing Risk in Sport and Recreation*, Australia: Human Kinetics.

- Norfolk PE Teaching Competence Standards. (2010). Norfolk County Council Presentation. Ημερομηνία ανάκτησης: 3-9-2010.  
<https://csapps.norfolk.gov.uk/cssshared/ecourier2/fileoutput.asp?id=9966>
- Nunan, N. (1998). Findings in the matter of an inquiry into the cause and circumstances surrounding the disappearance of Thomas Joseph Lonergan and Eileen Cassidy Lonergan. Ημερομηνία ανάκτησης: 15-3-1999.  
[http://www.courts.qld.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0005/84740/m-ar-2004-2005.pdf](http://www.courts.qld.gov.au/__data/assets/pdf_file/0005/84740/m-ar-2004-2005.pdf)
- O'Connor, P. (2002). *Assessment of fatal and non-fatal injury due to boating in Australia*. Flinders University of South Australia: Adelaide.
- Office of Sport and Recreation Tasmania. (1999). A risk management framework for the sport and recreation industry in Tasmania. Ημερομηνία ανάκτησης: 11-3-1999. <http://fulltext.ausport.gov.au/fulltext/1999/tas/riskman1.pdf>
- Olivier, S. (2006). Moral dilemmas of participation in dangerous leisure activities. *Leisure Studies*, 25, 95–109.
- Outdoor Industry Foundation. (2008). *Topline report*. Ημερομηνία ανάκτησης: 5-7-2008. [http://www.outdoorindustry.org/images/researchfiles/ResearchParticipation 2009Topline.pdf?72](http://www.outdoorindustry.org/images/researchfiles/ResearchParticipation%202009Topline.pdf?72).
- Outhart, T., Barker, R., Colquhoun, M. & Crabtree, L. (2003). *Leisure and Recreation for vocational A level: formerly Advanced GNVQ*. London: Collins Educations.
- O'Toole, W.J.(2000). Internet Site: *Risks are integral to special events*. Unpublished Research.
- Owen, G.I. (1997). Philosophy and perception of risk. *Paper Prepared for Office of Sport and Recreation Seminar*. Australia. University of Australia.

- Page, C. E., Atkins, D., Shockley, L.W. & Yaron, M. (1999). Avalanche deaths in the United States: A 45-year analysis. *Wilderness and Environmental Medicine*, 10, 146–151.
- Parkhouse, B.L. (2005). *The Management of Sport. Its Foundation and Application*. NY: McGraw - Hill International.
- Patrick, P., Bint, M. & Pearn, J. (1979). Salt water drowning and near drowning accidents involving children. *Medicine Journal of Australian*, 1, 61–64.
- PMBOK. (2004). *A guide to the project management body of knowledge*. Ημερομηνία ανάκτησης: 9-3-2004.  
[http://www.unipi.gr/akad\\_tmhm/biom\\_dioik\\_tech/files/pmbok.pdf](http://www.unipi.gr/akad_tmhm/biom_dioik_tech/files/pmbok.pdf)
- Priest, S. & Cass, M.A. (1997). *Effective leadership in adventurous programming*. USA: Human Kinetics.
- Project Management Institute. (2000). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. Ημερομηνία ανάκτησης: 9-2-2000. [www .project management institute](http://www.projectmanagementinstitute)
- Reid, R. (1998). Deep doubts. *The Australian Magazine*, 7, 30–31.
- Richardson, B., Sorensen, J. & Soderstrom, E. J. (1987). Explaining the social and psychological impacts of a nuclear power plant accident. *Journal of Applied Social Psychology*, 17, 16-36.
- Robinson, L. (2004). *Managing public sport and leisure services*. London: Routledge.
- Royal Life Saving Society Australia. (2004). Safety in public swimming pools 2003–2004 annual report. Ημερομηνία ανάκτησης: 6-3-2004. [www.royal life saving society Australia](http://www.royal.lifesaving.society.au)

- Royal Life Saving Society Australia, Victoria Branch. (2001). The Victorian Drowning Summary 1 July 2000 to 30 June 2001. ημερομηνία ανάκτησης: 2-10-2001. <http://www.lifesavingvictoria.com.au>
- Safety Committee of the British Association of Advisers and Lecturers in Physical Education. (1998). Ημερομηνία ανάκτησης: 25-3-1998. <http://www.afpe.org.uk>
- Sandhu, M.A. (2004). Business process development in project-based industry, *Business Process Manager Journal*, 10(6), 673–690.
- Schimelpfenig, T. (2003). Teaching safety awareness. In J. Gookin (Ed.), *NOLS wilderness educator notebook* (pp. 101–104). Lander, WY: National Outdoor Leadership School.
- Schuman, S.H., Rowe, J.R., Glazer, H.M. & Redding, J.S. (1977). Risk of drowning: An iceberg phenomenon. *JACEP*, 6, 139–143.
- Siegrist, M. (2000). The influence of trust and perceptions of risks and benefits on the acceptance of gene technology. *Risk Analysis*, 20(2), 195-203.
- Siegrist, M. (1999). A causal model explaining the perception and acceptance of gene technology. *Journal of Applied Social Psychology*, 29, 2093-2106.
- Siegrist, M. & Cvetkovich, G. (2000). Perception of hazards: The role of social trust and knowledge. *Risk Analysis*, 20(5), 713-719.
- Sjoberg, L. & Drottz-Sjoberg, B. M. (1991). Knowledge and risk perception among nuclear power plant employees. *Risk Analysis*, 11(4), 607-618.
- Sjoberg, G., Williams, N., Vaughn, T. R. & Sjoberg, A. F. (1991). The case study approach in social research: Basic methodological issues. In J. R. Feagin, & A. Orum (Eds.), *A case for the case study* (pp. 27-79). Chapel Hill: University of North Carolina Press.

- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236, 280-285.
- Slovic, P. (1986). Informing and education the public about risk. *Risk Analysis*, 6(4), 403-415.
- Slovic, P., Fischhoff, B. & Lichtenstein, S. (1984). Behavioural decision theory perspectives on risk and safety. In Borchering, K., Brehmer, B., Vlek, C., & Wagenaar, W. A. (Eds). *Research perspectives on decision-making under uncertainty* (pp 340-350). Amsterdam: North-Holland.
- Slovic, P., Fischhoff, B. & Lichtenstein, S. (1982). Rating the risks: The structure of expert and lay perceptions. In Hohenemser, C. & Kasperson, J. X. (Eds.). *Risk in the technological society* (p. 141-166). Boulder, CO: Westview Press for the American Association for the Advancement of Science, Washington, DC.
- Soles, C. (2005). On the fringe. Ημερομηνία ανάκτησης: 11-3-2005.  
[http://www.gearrends.com/gearrends/upload/winter\\_ch2.2.pdf](http://www.gearrends.com/gearrends/upload/winter_ch2.2.pdf)
- South Africa Sports Commission. (2002). *Education and Training in Sport, Recreation and Facility Management*. Centurion: Jacaranda Education.
- Spengler, J.O., Connaughton, D.P. & Pittman, A.T. (2006). *Risk Management in Sport and Recreation*. USA: Human Kinetics.
- Swarbrooke, J., Beard, C., Leckie, S. & Pomfret, G. (2003). *Adventure Tourism. The new frontier*. Oxford: Elsevier Science Ltd.
- Sweeney, B. & Associates. (1991). *Domestic tourism segmentation study: Report of the Islands*. Brisbane, Australia: Queensland Tourist and Travel Corporation.
- Themistocleous, G. & Wearne, S.H. (2000). Project management topic coverage in journals. *International Journal of Project Management*, 18, 7-11.

- Θεοδωράκης, Γ., Τζιαμούρτας, Α., Νάτσης, Π. & Κοσμίδου, Ε. (2006). *Φυσική Αγωγή για το γυμνάσιο*. Αθήνα: ΟΕΔΒ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Thompson, P.B. (1986). Internet Site: the philosophical foundations of risk. *Southern Journal of Philosophy*, 24, 273-286.
- Τοκμακίδης, Σ. (2003). *Άσκηση και χρόνιες παθήσεις*. Ιατρικές εκδόσεις. Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Varverde, L.J. (2002). The cognitive status of risk: A response to Thompson. Ημερομηνία ανάκτησης: 27-9-2002. Available:<http://www.piercelaw.edu/risk/vol2/fall/valverde.htm>
- Van der, P. J., Eiser, J.R. & Spears, R. (1986). Construction of a nuclear power station in one's locality: Attitudes and science. *Basic and Applied Social Psychology*, 7(1), 1-15.
- Van der Smissen, B. (1997). *Greeting a proper risk management plan*. The Outdoor Network Newsletter, Boulder, CO.
- Vlek, C. & Stallen, P. J. (1980). Rational and personal aspects of risk. *Acta Psychologica*, 45, 273-300.
- Vulnerability Assessment Report. (2003). Office of Domestic Preparedness, U.S. Department of Homeland Security. Ημερομηνία ανάκτησης: 31-5-2005. <http://www.ojp.usdoj.gov/odp/docs/vamreport.pdf>
- Waller, J.A. (1985). *Injury Control: A Guide to the Causes and Prevention of Trauma*. New Zealand: Lexington Books.
- Water Safety New Zealand. (2008). About Swim for Life. Ημερομηνία ανάκτησης: 8-12-2008. <http://www.swimforlife.org.nz/aboutsfl.htm>

- Willks, J., Pendergast, D. & Service, M. (1996). Newspaper reporting of tourist health and safety issues. *Australian Leisure*, **7**, 45–48.
- Whitlam, P. (2005). *Case Law in Physical Education and School Sport: A guide to good practice*. Armley: Coachwish Ltd.
- WHO. (2006). Working together for health. World Health Organization, in preparation. Ημερομηνία ανάρτησης: 6-11-2006.  
[http://www.who.int/whr/2006/whr06\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2006/whr06_en.pdf)
- WHO. (2005). Guide to ship sanitation. Ημερομηνία ανάρτησης: 11-2-2005  
[http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241546690\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241546690_eng.pdf)
- WHO. (2003). Guidelines for safe recreational water environments. Coastal and fresh waters. Ημερομηνία ανάρτησης: 9-1-2003.  
<http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241545801.pdf>
- World Tourism Organisation. (1996). Tourist safety. Ημερομηνία ανάρτησης: 27-3-1996. [www.worldtourismorganisation](http://www.worldtourismorganisation)

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**



**Ερωτηματολόγιο καταγραφής των κολυμβητικών δεξαμενών του νομού  
Θεσσαλονίκης.**

1. Τα υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή της κολυμβητικής δεξαμενής είναι ανθεκτικά, ώστε να εξασφαλίζουν υδατοστεγανότητα και λείες εσωτερικές επιφάνειες;

Ναι  Όχι

2. Η ποιότητα των υλικών του μηχανολογικού εξοπλισμού είναι κατάλληλη, ώστε να μην επιφέρει ρύπανση στο νερό της κολυμβητικής δεξαμενής (π.χ. από διάβρωση ή διάλυση βαρέων μετάλλων κ.λπ.);

Ναι  Όχι

3. Το σχήμα των δεξαμενών είναι τέτοιο, ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης κυκλοφορία και ανανέωση του ύδατος, χωρίς να δημιουργούνται θύλακες στάσιμου ή μη ανανεωμένου νερού;

Ναι  Όχι

4. Τμήματα με βάθος μικρότερο των 0.90μ διαχωρίζονται με εμφανή γραμμή ασφαλείας στον πυθμένα;

Ναι  Όχι

5. Το βάθος του νερού στο βαθύτερο σημείο και στο σημείο βάθους του 1,50 μέτρου σημειώνεται εμφανώς στις πλευρές και στο τέρμα της δεξαμενής;

Ναι  Όχι

6. Είναι οι δεξαμενές μόνιμης κατασκευής, υδατοστεγείς, με λείες επιφάνειες και ευχερώς καθαριζόμενες;

Ναι  Όχι

7. Είναι η επένδυση των πλευρών και του πυθμένα με υλικό ανοικτού χρώματος και λείας επιφάνειας και, κατά το δυνατόν, όλες οι γωνίες στρογγυλεμένες;

Ναι  Όχι

8. Οι χώροι ακολουθούν τη γενική διάταξη, όπως αποδυτήρια, τουαλέτες, ντους για κάθε φύλο ξεχωριστά;

Ναι  Όχι

9. Τα αποδυτήρια είναι ξεχωριστά για κάθε φύλο; Ναι  Όχι

10. Η αποχέτευση των αποδυτηρίων, λουτρών, νιπτήρων κ. λπ είναι απολύτως στεγανά και επαρκή, ώστε να αποκλείεται οποιοσδήποτε κίνδυνος ρυπάνσεως ή μόλυνσεως του ύδατος της δεξαμενής συνεπεία διαρροών, εμφράξεων ή υπερχειλίσεων;

Ναι  Όχι

11. Πριν τη δεξαμενή υπάρχει εγκατάσταση ποδόλουτρου που περιέχει υδατικό διάλυμα με 0,3-0,6 % διαθέσιμο χλώριο, προς απολύμανση των ποδιών των λουομένων;

Ναι  Όχι

12. Διατίθεται πλήρες σύστημα τεχνητού φωτισμού σε όλους τους χώρους της κολυμβητικής δεξαμενής το οποίο λειτουργεί και τη νύχτα;

Ναι  Όχι

13. Είναι τα φωτιστικά σώματα τοποθετημένα σε θέσεις, ώστε οι επόπτες ασφαλείας να διακρίνουν όλα τα σημεία της κολυμβητικής δεξαμενής;

Ναι  Όχι

14. Ανανεώνεται το νερό της κολυμβητικής δεξαμενής σε χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των έξι ωρών; Ναι  Όχι

15. Διατηρείται το νερό της δεξαμενής διαυγές με τέτοιο τρόπο, ώστε να διακρίνεται ένας δίσκος σκούρου χρώματος και διάμετρο 0,15 μ. στο πυθμένα και στο βαθύτερο σημείο της δεξαμενής? Ναι  Όχι

**Ερωτηματολόγιο καταγραφής αξιολόγησης του βαθμού επικινδυνότητας των συμμετεχόντων στα κολυμβητήρια του νομού Θεσσαλονίκης.**

**Παρακαλώ βάλτε «✓» στην πληροφόρηση που ταιριάζει στην περίπτωση σου.**

**ΦΥΛΟ**

- Άνδρας                       Γυναίκα

**ΗΛΙΚΙΑ**

- 18-24               25-34               35-44               45-54               55+

**ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ**

Περιοχή κατοικίας.....

**ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ**

- Πρωτοβάθμια εκπαίδευση                       Δευτεροβάθμια εκπαίδευση  
 Τριτοβάθμια εκπαίδευση                       Μεταπτυχιακό, Διδακτορικό    Άλλο

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

- Ιδιωτικός υπάλληλος    Δημόσιος υπάλληλος    Οικιακά  
 Φοιτητής/τρια                       Άνεργος                       Άλλο

**ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

- Παντρεμένος / η              Έχετε παιδιά;   ΝΑΙ.....   ΟΧΙ.....  
 Διαζευγμένος / η                       Ελεύθερος / η

**ΠΟΙΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΜΗΝΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΣΑΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑ;**

- κάτω από 1.000 €                       1.001 € – 1.500 €                       1.501 € – 2.000 €  
 2.001 € – 2.500 €                       2.501 € και άνω

**ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ**

**Πώς θα περιγράψατε την κατάσταση της υγείας σας σήμερα;**

- Πάρα πολύ καλή                       Καλή                       Μέτρια  
 Κακή                       Πάρα πολύ κακή

**Παίρνετε κάποια φαρμακευτική αγωγή;**

- Ναι                       Όχι

**Εάν έχετε απαντήσει ΝΑΙ στην παραπάνω ερώτηση, σημειώστε την πάθηση.....**

**Καπνίζετε;**

- Δεν κάπνισα ποτέ                       Καπνίζω τώρα (πόσο;) -----                       Κάπνιζα στο παρελθόν

**ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗ**

**Συμμετέχετε σε κάποια άλλη οργανωμένη ή μη οργανωμένη φυσική δραστηριότητα και πόσο συχνά εβδομαδιαίως;**

- ποτέ                       1 φορά την εβδομάδα    2-4 φορές την εβδομάδα  
 4-6 φορές την εβδομάδα                       κάθε μέρα

**ΣΕ ΠΟΙΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ ΕΙΣΤΕ ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ ΜΕΛΟΣ;**

.....

**Σε ποια δραστηριότητα της πισίνας συμμετέχετε;**

- Εκμάθηση κολύμβησης ενηλίκων                       Κολύμβηση στην ώρα κοινού
- Aqua aerobic     Άλλο

**ΟΤΑΝ ΠΗΓΑΙΝΕΤΕ ΣΤΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ ΤΙ ΜΕΣΟ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ;**

- Περπατώντας                       Αυτοκίνητο / Μηχανή
- Λεωφορείο / ταξί                       Ποδήλατο

**ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΕΡΧΕΣΤΕ ΣΤΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ;**

- ποτέ ή λιγότερο από μια φορά το μήνα                       1 φορά την εβδομάδα
- από 2 έως 3 φορές την εβδομάδα                       από 4 έως 6 φορές την εβδομάδα
- καθημερινά - 7 φορές την εβδομάδα

**ΔΕΞΙΟΤΗΤΑ ΕΠΙΠΛΕΥΣΗΣ**

- μπαίνετε με φόβο στην πισίνα και χρησιμοποιείτε βοηθητικά μέσα;
- κολυμπάτε τουλάχιστον 50 μέτρα σε ύπτια ή πρηνή θέση με άνεση;
- μπορείτε να μπείτε στην πισίνα με βουτιά και να κολυμπήσετε και κάτω από την επιφάνεια του νερού;

**ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΑΛΚΟΟΛ ΠΡΙΝ ΝΑ ΕΡΘΕΤΕ ΣΤΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ;**

- Ναι     Όχι

**ΠΟΤΕ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΣΑΣ ΓΕΥΜΑ ΠΡΙΝ ΝΑ ΕΡΘΕΤΕ ΣΤΟ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ;**

- 15 λεπτά νωρίτερα       30 λεπτά νωρίτερα       45 λεπτά νωρίτερα  
 1 ώρα νωρίτερα       πάνω από 2 ώρες

Παρακαλώ διαβάστε προσεκτικά τις παρακάτω ερωτήσεις και χρησιμοποιήστε την ακόλουθη κλίμακα, ώστε να αξιολογήσετε το βαθμό ασφάλειας που αισθάνεστε για κάθε ερώτηση ξεχωριστά. Μην ξεχνάτε ότι πρέπει να απαντηθούν όλες οι ερωτήσεις.

**ΣΥΜΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ**

**ΣΑ**

**ΔΕΝ ΕΧΩ ΑΠΟΨΗ/ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ**

**ΔΕ**

**ΔΙΑΦΩΝΩ ΑΠΟΛΥΤΑ**

**ΔΑ**

**ΠΡΟΣΩΠΑ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΝΤΑΙ**

**Προσωπικό/Συμμετέχοντες/Άλλοι**

**ΛΥΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΕΤΕ**

Παρακάτω ακολουθούν ερωτήσεις που αφορούν τη γνώμη σας στο ρόλο που παίζει ο παράγοντας ανθρώπινο δυναμικό ο οποίος περιλαμβάνει το προσωπικό του κολυμβητηρίου και τους πελάτες.

1.ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	ΣΑ	ΔΕ	ΔΑ	Πρόσωπα που επηρεάζονται (Προσωπικό/Συμμετέχοντες/Άλλοι	Λύσεις που προτείνετε
Ερωτήσεις σχετικές με τους πελάτες/ συμμετέχοντες					
1.Υπάρχουν στιγμές όπου η αναλογία του αριθμού των εκπαιδευτών ή των ναυαγοσωστών με την αναλογία του αριθμού των συμμετεχόντων κάνει την κατάσταση μη ασφαλή.					
2.1.Οι συμμετέχοντες επιβλέπονται συνεχώς.					

	ΣΑ	ΔΕ	ΔΑ	Πρόσωπα που επηρεάζονται (Προσωπικό/Συμμετέχοντες/Άλλοι	Λύσεις που προτείνετε
2.2 Υπάρχουν στιγμές όπου απαιτείται επιπλέον επίβλεψη, ωστόσο δεν παρέχεται.					
2.3.Υπάρχουν στιγμές στις οποίες οι συμμετέχοντες δεν επιβλέπονται, ενώ χρειάζεται επίβλεψη.					
3.Υπάρχουν πιθανά προβλήματα ελέγχου, πειθαρχίας και συμπεριφοράς μεταξύ των συμμετεχόντων και του εκπαιδευτή, τα οποία προκαλούν προβλήματα ασφάλειας.					
4. Η ένδυσή σας είναι κατάλληλη για αυτήν την κινητική δραστηριότητα.					
5. Οι κανονισμοί για μη χρήση κοσμημάτων και άλλων προσωπικών αντικειμένων έχει απόλυτη εφαρμογή.					
6.Ο εξοπλισμός ασφαλείας είναι διαθέσιμος και χρησιμοποιείται όποτε χρειάζεται.					
7.Γνωρίζουν όλοι οι εκπαιδευτές την κατάσταση υγείας σας.					
8.Οι κανονισμοί για τη σωματική επαφή εφαρμόζονται αποτελεσματικά.					
9.Υπάρχει μέριμνα για πρόσβαση και συμμετοχή για άτομα με ειδικές ανάγκες.					
10.Γνωρίζετε και εφαρμόζετε με ασφάλεια τις διαδικασίες λειτουργίας του κολυμβητηρίου.					
11.Υπάρχουν άλλα θέματα ασφαλείας σχετικά με τη συμμετοχή σας σε οποιαδήποτε δραστηριότητα.					
12.Υπάρχουν άλλα θέματα τα οποία απαιτούν και χρήζουν μέριμνα και προσοχή.					
<b>Ερωτήσεις σχετικές με το προσωπικό:</b>					
1.Όλο το προσωπικό έχει επαρκή προσόντα, εμπειρία, και ικανότητες να επιτυγχάνουν τα καθήκοντά τους με ασφάλεια.					
2.Υπάρχει κάποιο σύστημα σε εφαρμογή που ελέγχει εάν τα προσόντα των υπαλλήλων είναι επαρκή κυρίως σε περιβάλλοντα ή δραστηριότητες υψηλού κινδύνου.					
3.Υπάρχει κάποιος από το προσωπικό που χρειάζεται κάποια μορφή επαγγελματικής εκπαίδευσης σε θέματα ασφαλείας.					

	ΣΑ	ΔΕ	ΔΑ	Πρόσωπα που επηρεάζονται Προσωπικό/Συμμετέχοντες/Άλλοι	Λύσεις που προτείνετε
4. Το προσωπικό επιβλέπει επαρκώς τους αθλούμενους όλη την ώρα.					
5. Το προσωπικό έχει επαρκή γνώση των συμμετεχόντων που διδάσκει, ώστε να διατηρεί μια ασφαλή κατάσταση.					
6. Τα προσόντα των εκπαιδευτών σχετικά με την παρατήρηση και επιτήρηση για την ανάλυση της κινητικής δεξιότητας των συμμετεχόντων επαρκούν.					
7. Ο έλεγχος και η πειθαρχία που ασκεί το προσωπικό είναι πάντα επαρκείς					
8. Η ένδυση και τα προσωπικά αντικείμενα του προσωπικού είναι κατάλληλα για διδασκαλία.					
9. Όλο το προσωπικό βρίσκεται στις κατάλληλες θέσεις επίβλεψης και διδασκαλίας σε σχέση με τους πελάτες/αθλούμενους.					
10. Όλοι οι βοηθοί και το προσωπικό γνωρίζουν τα όρια των ρόλων τους και τις υπευθυνότητές τους.					
11. Η επικοινωνία μεταξύ των εκπαιδευτών και του υπόλοιπου προσωπικού είναι ευδιάκριτη.					
12. Όλοι οι ενήλικες αθλούμενοι χρειάζεται να έχουν ασφαλιστική κάλυψη, όπου θεωρείται απαραίτητο.					
13. Όλο το προσωπικό είναι επαγγελματικά καταρτισμένο.					

**Παρακάτω ακολουθούν ερωτήσεις που αφορούν την γνώμη σας σχετικά με τον παράγοντα εγκαταστάσεις, ο οποίος περιλαμβάνει τον εξοπλισμό, τη λειτουργία του κολυμβητηρίου και το πλάνο έκτακτης ανάγκης.**

<b>2.ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ/ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ</b>	ΣΑ	ΔΕ	ΔΑ	Πρόσωπα που επηρεάζονται (Προσωπικό/Συμμετέχοντες/Άλλοι	Λύσεις που προτείνετε
<b>Ερωτήσεις σχετικές με τις εγκαταστάσεις /εξοπλισμός</b>					
1. Ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται μόνο για το λόγο που σχεδιάστηκε.					
2. Ο εξοπλισμός είναι κατάλληλος για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα.					



	ΣΑ	ΔΕ	ΔΑ	Πρόσωπα που επηρεάζονται Προσωπικό/Συμμετέχοντες/Άλλοι	Λύσεις που προτείνετε
3. Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται είναι σε καλή κατάσταση.					
4.Υπάρχει άλλη μορφή εξοπλισμού που αφορά στη συγκεκριμένη δραστηριότητα.					
5.Ο εξοπλισμός είναι προσβάσιμος και αποθηκεύεται ασφαλώς.					
6.Ο εξοπλισμός, ο οποίος σχετίζεται με την ασφάλεια και τη διάσωση, βρίσκεται σε εμφανή σημεία στο χώρο.					
7.Γίνεται ετήσιος έλεγχος του εξοπλισμού.					
8.Το προσωπικό ελέγχει τον εξοπλισμό πριν τη χρήση.					
9.Επιτρέπεται οποιαδήποτε αυτοσχέδια χρήση του εξοπλισμού.					
10.Οι διαδικασίες για συλλογή, αποθήκευση και αλλαγή του εξοπλισμού είναι γνωστές και εφαρμόζονται από το προσωπικό και τους συμμετέχοντες.					
11.Υπάρχει άλλος εξοπλισμός που σχετίζεται με την ασφάλεια και χρήζει προσοχής.					
<b>Ερωτήσεις σχετικές με τη λειτουργία του κολυμβητηρίου</b>					
1.Η κίνηση στο χώρο του κολυμβητηρίου είναι ασφαλής με κανονική ροή.					
2.Η πρόσβαση στις υπηρεσίες του κολυμβητηρίου γίνεται ασφαλώς.					
3. Το προσωπικό γνωρίζει τη χρήση του εξοπλισμού πρώτων βοηθειών, τις διαδικασίες και τις αρμοδιότητες και, όπου είναι απαραίτητο, τα γνωρίζετε και εσείς.					
4.Οι κανονισμοί που παρέχουν ασφαλή ενημέρωση βρίσκονται σε ορατά σημεία και είναι αποτελεσματικοί.					
5.Είναι γνωστές οι διαδικασίες της έκτακτης εκκένωσης.					
6.Υπάρχουν άλλες διαδικασίες που σχετίζονται με την ασφάλεια και χρήζουν προσοχής.					
<b>Ερωτήσεις σχετικές με το πλάνο έκτακτης ανάγκης</b>					

1. Το προσωπικό γνωρίζει και εφαρμόζει τις διαδικασίες επείγουσων καταστάσεων για πιθανά ατυχήματα κατά τη διάρκεια μαθημάτων και επισκέψεων.					
2. Το προσωπικό γνωρίζει και εφαρμόζει τις διαδικασίες σε περίπτωση πιθανών ατυχημάτων κατά τη διάρκεια μαθημάτων και επισκέψεων.					
3. Το προσωπικό γνωρίζει και εφαρμόζει εναλλακτικές λύσεις σε περίπτωση πιθανών ατυχημάτων κατά τη διάρκεια μαθημάτων και επισκέψεων.					
4. Υπάρχουν άλλα μέτρα έκτακτης ανάγκης και εναλλακτικά πλάνα σχετικά με την ασφάλεια, τα οποία χρήζουν προσοχής.					

**Παρακάτω ακολουθούν ερωτήσεις που αφορούν στη γνώμη σας σχετικά με τον παράγοντα οργάνωση και περιλαμβάνουν την οργάνωση, το στυλ διδασκαλίας και την προετοιμασία.**

<b>3.ΟΡΓΑΝΩΣΗ</b>	<b>ΣΑ</b>	<b>ΔΕ</b>	<b>ΔΑ</b>	<b>Πρόσωπα που επηρεάζονται (Προσωπικό/Συμμετέχοντες Άλλοι</b>	<b>Λύσεις που προτείνετε</b>
<b>Ερωτήσεις σχετικές με την οργάνωση</b>					
1. Ο αριθμός των συμμετεχόντων είναι πάντα γνωστός και ελέγχεται.					
2. Γίνεται πάντα έλεγχος της κάρτας μέλους σε κάθε μάθημα.					
3. Το προσωπικό επιτηρεί τους συμμετέχοντες από την αρχή ως το τέλος του μαθήματος.					
4. Η οργάνωση των συμμετεχόντων και οι διαδικασίες διοίκησης είναι ασφαλείς και εφαρμόζονται συνεχώς					
5. Η επίβλεψη της μεταφοράς και τοποθέτησης του εξοπλισμού ελέγχεται, όποτε χρειάζεται.					
6. Η επίδειξη από τον προπονητή που αφορά την κινητική δεξιότητα είναι ακριβής και εκτελείται με ασφάλεια.					
7. Οι συμμετέχοντες με ειδικές ανάγκες (προβλήματα όρασης, ακοής και άλλα κινητικά και γνωστικά προβλήματα) μπορούν να συμμετέχουν με ασφάλεια.					

8.Υπάρχουν άλλες ανησυχίες για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα στην οποία συμμετέχετε και χρήζουν προσοχής.					
	<b>ΣΑ</b>	<b>ΔΕ</b>	<b>ΔΑ</b>	<b>Πρόσωπα που επηρεάζονται</b> <b>Προσωπικό/Συμμετέχοντες Άλλοι</b>	<b>Λύσεις που προτείνετε</b>
9.Υπάρχουν άλλα οργανωτικά θέματα σχετικά με τα θέματα ασφαλείας που χρήζουν προσοχής.					
<b>Ερωτήσεις σχετικές με το στυλ διδασκαλίας</b>					
1.Οι απαιτήσεις και οι προκλήσεις του μαθήματος ανταποκρίνονται στις ικανότητες, και στις ανάγκες των συμμετεχόντων ενισχύοντας την αυτο-αποτελεσματικότητά τους.					
2.Χρησιμοποιούνται τα κατάλληλα εκπαιδευτικά στυλ για να διασφαλιστεί η ασφάλεια.					
3.Η πρόοδος βασίζεται στην ικανότητα.					
4.Το στυλ εκπαίδευσης που εφαρμόζεται κάθε φορά είναι αποδεδειγμένο και αποτελεσματικό.					
5.Γνωρίζετε τις τεχνικές ενθάρρυνσης και εφαρμόζονται από τους εκπαιδευτές όπου χρειάζονται.					
6.Η παρέμβαση των εκπαιδευτών προσαρμόζεται στις ατομικές ανάγκες του αθλούμενου.					
7.Τα καθήκοντα του προσωπικού διαφοροποιούνται για να ικανοποιούν τις ατομικές ανάγκες και να ενισχύουν την εμπιστοσύνη των συμμετεχόντων.					
8.Οι κανόνες εφαρμόζονται συνεχώς.					
9.Το προσωπικό γνωρίζει τα όρια εμπλοκής του σε παιχνίδια, εφαρμογές και επιδείξεις μεταξύ των πελατών.					
10.Υπάρχουν δραστηριότητες που απαιτούν συγκεκριμένη μέριμνα.					
11.Υπάρχει άλλη εκπαιδευτική διαδικασία σχετικά με τη ασφαλή μέριμνα που χρήζει προσοχής.					
<b>Ερωτήσεις σχετικές με την προετοιμασία</b>					
1.Οι γραπτοί κανονισμοί και οι οδηγίες, που αφορούν στην ασφάλεια, εφαρμόζονται στο χώρο του κολυμβητηρίου.					
2.Ο εξοπλισμός είναι στο σωστό μέγεθος, τύπο, βάρος και ποιότητα για κάθε ηλικία και σύμφωνα με τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.					

3.Οι συμμετέχοντες έχουν διδαχτεί να μεταφέρουν, να μετακινούν και να αποθηκεύουν τον εξοπλισμό με ασφάλεια.					
	<b>ΣΑ</b>	<b>ΔΕ</b>	<b>ΔΑ</b>	<b>Πρόσωπα που επηρεάζονται (Προσωπικό/Συμμετέχοντες Άλλοι</b>	<b>Λύσεις που προτείνετε</b>
4.Οι διαδικασίες ασφαλείας είναι γνωστές και εφαρμόζονται.					
5.Τα μαθήματα παρέχουν κατάλληλη και αποτελεσματική προθέρμανση και αποθεραπεία.					
6.Η προθέρμανση ελέγχεται από το προσωπικό.					
7.Υπάρχουν άλλες λειτουργίες σχετικές με την ασφάλεια που χρήζουν προσοχής.					