



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΤΟΜΕΑΣ ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

**«ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ
ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ
ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ»**

Φαλούκα Αικατερίνη

Μεταπτυχιακή Διατριβή
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ»

ΑΘΗΝΑ 2019

© Copyright

Φαλούκα Αικατερίνη του Αθανασίου
Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Εθνικής Αντίστασης 41, Δάφνη

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικών και Καποδιστριακών
Πανεπιστημίων Αθηνών

ΙΔΡΥΣΜΟΣ 1975

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών "Βιολογία της Άσκησης"

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

Της Αικατερίνης Φαλούκα

Η τριμελής εξεταστική επιτροπή, που ορίστηκε από τη Συνέλευση του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών στη συνεδρία της 14/5/2018 για την κρίση και αξιολόγηση της μεταπτυχιακής διατριβής της κ. Αικατερίνης Φαλούκα με τίτλο: «Γνωσιακή ετοιμότητα των καθηγητών φυσικής αγωγής στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών στα σχολεία» αποτελούμενη από τους κ.κ. **Κ. Καρτερολιώτη** Καθηγητή της Σχολής Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (επιβλέποντας), **Μ. Κοσκολού** Αναπληρώτρια Καθηγήτρια της Σχολής Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, **Ν. Σταύρου** Επίκουρο Καθηγητή της Σχολής Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, εκλήθησαν σήμερα 19/4/2019 ημέρα Παρασκευή και ώρα 12:30 ύστερα από επίσημη έγγραφη πρόσκληση στο Αμφιθέατρο Ε.Παυλίνη της Σχολής Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Πανεπιστημίου Αθηνών, προκειμένου να κρίνουν και αξιολογήσουν την παραπάνω διατριβή.

Μετά από διεξοδική συζήτηση και ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των μελών της εξεταστικής επιτροπής κατέληξαν ότι η κρινόμενη διατριβή πληροί όλους τους όρους εκπόνησής της, είναι πρωτότυπη και προάγει την επιστημονική γνώση και ως εκ τούτου κρίνεται αποδεκτή και εγκρίνεται.

Τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής:

Κ. Καρτερολιώτης, Καθηγητής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Μ. Κοσκολού, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Ν. Σταύρου, Επίκουρος Καθηγητής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος «Βιολογία της Άσκησης» στον τομέα της Αθλητιατρικής, του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού Αθηνών. Με τη σειρά μου λοιπόν, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στους Καθηγητές του τμήματος, που υλοποίησαν το ανωτέρω πρόγραμμα σπουδών και μου έδωσαν τη δυνατότητα να το παρακολουθήσω.

Επιπρόσθετα, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στους ανθρώπους που συντέλεσαν στην ολοκλήρωση της μελέτης, των οποίων η βοήθεια ήταν αμέριστη και ουσιαστική, καθώς επίσης και η ηθική τους συμπαράσταση ήταν αδιαμφισβήτητη μεγάλη.

Ευχαριστώ, τον επιβλέποντα καθηγητή μου, κο Κ. Καρτερολιώτη ιδιαιτέρως, για την αगाστή συνεργασία του, τη συνεχή υποστηρικτική του στάση στο δύσκολο μονοπάτι της έρευνας, καθώς η ευρεία γνώση του, τα εύστοχα σχόλιά του και ο αξιοθαύμαστος τρόπος σκέψης του, διαφώτισαν τη δική μου σκέψη.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές της συμβουλευτικής επιτροπής μου, την κα Μ. Κοσκολού, αξιότιμη καθηγήτρια, για τις πολύτιμες επιστημονικές συμβουλές της, οι οποίες με βοήθησαν στην περαίωση της μεταπτυχιακής μου διατριβής και τον κο Ν. Σταύρου, ο οποίος αφιέρωσε αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα για να με καθοδηγήσει. Η βοήθειά του ήταν ανεκτίμητη και πραγματικά ήταν μεγάλη μου χαρά και τιμή που συνεργάστηκα μαζί του.

Δε θα μπορούσα να παραλείψω τους ιατρούς, τους σχολικούς συμβούλους της Φυσικής Αγωγής, τους εκπαιδευτές πρώτων βοηθειών που με βοήθησαν στη δημιουργία ενός έγκυρου και αξιόπιστου οργάνου μέτρησης, τους συμμετέχοντες για την προθυμία τους να λάβουν μέρος στην έρευνα και τέλος, την οικογένειά μου, για την ηθική υποστήριξη και συμπαράστασή τους.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΣΤΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

Φαλούκα Αικατερίνη

Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού

Τομέας Αθλητιατρικής και Βιολογίας της Άσκησης

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η κατασκευή ενός έγκυρου και αξιόπιστου οργάνου μέτρησης της γνωσιακής ετοιμότητας των καθηγητών Φυσικής Αγωγής (Φ.Α.) στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών στα σχολεία. Επιπλέον στόχοι της έρευνας ήταν να εξεταστούν: (α) το ποσοστό των καθηγητών Φ.Α. που έχει επαρκή γνώση στην αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών, (β) το επίπεδο επάρκειας του σχολείου όσον αφορά τη δυνατότητα παροχής κατάλληλης υποδομής για την αντιμετώπιση των περιστατικών, (γ) η σχέση ηλικίας, φύλου και μορφωτικού επιπέδου των καθηγητών Φ.Α. με την επάρκεια γνώσεων στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών και (δ) το ποσοστό εκδήλωσης επιθυμίας από τους καθηγητές Φ.Α. για περαιτέρω επιμόρφωση στις πρώτες βοήθειες. Το συνολικό δείγμα αποτελούνταν από 161 καθηγητές Φ.Α. (85 άντρες και 76 γυναίκες), με μέσο όρο ηλικίας 51.83 έτη ($SD=5.20$), που υπηρετούσαν σε σχολεία Δημόσιας εκπαίδευσης, του Νομού Αττικής. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ένα σύνολο ερωτημάτων που αποτελούνταν από δύο μέρη. Το βασικό μέρος του οργάνου μέτρησης αποτελούνταν από τα ερωτήματα που αξιολογούσαν τη γνωσιακή ετοιμότητα των καθηγητών Φ.Α. για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών. Επίσης, στο όργανο μέτρησης περιλαμβάνονταν ερωτήματα που αφορούσαν στα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και ερωτήσεις που σχετίζονταν με την προηγούμενη επιμόρφωση των καθηγητών Φ.Α. στην

παροχή πρώτων βοηθειών. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν την Κλίμακα Κοινωνικής Επιθυμητότητας ως μέρος της διαδικασίας εγκυροποίησης του υπό κατασκευή οργάνου μέτρησης.

Οι βασικές στατιστικές αναλύσεις των δεδομένων για τον έλεγχο της εγκυρότητας του ερωτηματολογίου περιελάμβαναν: (α) διερευνητική παραγοντική ανάλυση, (β) επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση, (γ) μέθοδο διαφοράς ομάδων. Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας Cronbach alpha.

Με βάση τα αποτελέσματα της διερευνητικής ανάλυσης, υποστηρίχθηκε η ύπαρξη πέντε παραγόντων με τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου να ομαδοποιούνται στους ακόλουθους πέντε παράγοντες: «αντιμετώπιση διαστρεμμάτων», «αντιμετώπιση καταγμάτων», «αντιμετώπιση καρδιακής ανακοπής», «αντιμετώπιση αιμορραγίας» και «βελτίωση γνώσεων στις πρώτες βοήθειες».

Τα αποτελέσματα της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης, μέσω των δεικτών καλής προσαρμογής (NNFI, CFI, RMSEA), παρείχαν περαιτέρω υποστήριξη στην αποδεκτή προσαρμογή του μοντέλου των πέντε παραγόντων όπως αυτή αρχικά υποστηρίχθηκε στη διερευνητική παραγοντική ανάλυση. Επίσης, ο συντελεστής εσωτερικής συνέπειας Cronbach α υποστήριξε την αξιοπιστία των παραγόντων του ερωτηματολογίου με τις τιμές των παραγόντων να κυμαίνονται άνω του .85.

Με βάση τα ευρήματα της παρούσας έρευνας το φύλο και η ηλικία των καθηγητών Φ.Α. δεν εμφανίζουν σημαντικές διαφορές όσον αφορά στις γνώσεις τους στην παροχή πρώτων βοηθειών. Ωστόσο, φαίνεται ότι η προηγούμενη επιμόρφωση των καθηγητών Φ.Α. επηρεάζει θετικά την ικανότητα διαχείρισής τους σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, όπου το θετικό στοιχείο είναι το γεγονός ότι διακρίνεται έντονα η επιθυμία από την πλευρά των καθηγητών

Φ.Α. για περαιτέρω επιμόρφωση. Η σημασία της επιμόρφωσης και ενημέρωσης των καθηγητών Φ.Α. ενισχύεται από την αυξημένη συχνότητα των λανθασμένων απαντήσεων όσο αυξάνονταν η σοβαρότητα του περιστατικού που καλούνταν να αντιμετωπίσουν. Τέλος, σύμφωνα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων παρατηρείται ότι τα περιστατικά που αντιμετωπίζουν συχνότερα αφορά περιστατικά διαστρεμμάτων, καταγμάτων και αιμορραγίας και λιγότερο περιστατικά καρδιακής ανακοπής.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το ερωτηματολόγιο διακρίνεται από αποδεκτές ψυχομετρικές ιδιότητες όσον αφορά στις μετρήσεις της εγκυρότητας και αξιοπιστίας του, και επομένως φαίνεται να αποτελεί κατάλληλο όργανο μέτρησης για την αξιολόγηση της γνωσιακής ετοιμότητας των καθηγητών Φ.Α. στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών στα σχολεία.

ABSTRACT
THE COGNITIVE READINESS OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS
TO DEAL WITH EMERGENCY INCIDENTS HAPPENING AT SCHOOLS

Falouka Aikaterini

National and Kapodistrian University of Athens

Faculty of Physical Education and Sports Science

Department of Sports Medicine and Biology of Exercise

The purpose of this study was to build a valid and reliable instrument to measure the cognitive readiness of Physical Education Teachers (P.E) to deal with emergency incidents happening at schools. Further aims of the study were to examine: (a) the percentage of P.E teachers who are aware of the confrontation of emergency incidents (b) the level of competence of the school, with regard to the ability to provide appropriate infrastructure in order to deal with such incidents, (c) the relationship of age, gender and educational level of P.E teachers regarding the sufficiency of knowledge, in dealing with emergency incidents and (d) the percentage of wishfulness expressed by the teachers, for further education in first aid training.

The total sample consisted of 161 P.E teachers (85 men and 76 women), with an average age of 51.83 years ($SD = 5.20$), serving in public schools in Attica region. The participants completed a two-part questionnaire. The main part of the measuring instrument consisted of the questions that evaluated the cognitive readiness of the physical education teachers in order to address emergencies. The measuring instrument included questions concerning the demographic characteristics of the participants as well as questions regarding the level of prior training of P.E teachers in first aid assistance. Participants also completed the Social

Desirability Scale as part of the validation process of the pending to be developed measuring instrument.

The basic statistical procedures for the examination of the validity of the questionnaire included: (a) exploratory factorial analysis, (b) confirmatory factorial analysis, (c) group difference method. For the examination of the reliability of the questionnaire, the Cronbach alpha internal consistency coefficient was used.

Based on the results of the exploratory analyses, the existence of five factors was supported and the questions in the questionnaire were grouped into five factors such as "spraying treatment," fracture treatment, "cardiac arrest confrontation", "treating hemorrhage" and "improving first aid knowledge". The results of the confirmatory factorial analysis, through the goodness of fit indices (NNFI, CFI, RMSEA), supported the use of the five factors' model that it was initially found in the exploratory factorial analysis. Cronbach's α internal consistency coefficient, supported the reliability of the questionnaire's factors with values ranging above 0.85. According to the findings of this study, gender and age of the P.E teachers do not have a statistically significant difference, regarding their knowledge in first aid. Contrariwise, the prior training of P.E, positively affects their management in cases of emergency, where the positive element is the fact that there is a strong desire from the teachers for further training. The importance of the continuous improvement and training of the P.E. teachers is reinforced by the increased frequency of wrong answers as the severity of the incidents they had to cope with increased significantly. Finally, according to the participants' answers, the incidents that they encounter most often involve cases of sprains, fractures and bleeding and fewer cardiac arrests.

According to the findings of this research, the gender and age of the P.E teachers do not have a statistically significant difference, regarding their knowledge in first aid. Contrariwise, the prior training of P.E teachers, positively affects their management in cases of emergency,

where the positive element is the fact that there is a strong desire from the professors for further training. The importance of the continuous improvement and training of the physical education teachers is reinforced by the increased frequency of wrong answers as the severity of the incidents they had to cope with increased significantly. Finally, according to the participants' answers, the incidents that they encounter most often involve cases of sprains, fractures and bleeding and fewer cardiac arrests.

The results showed that the questionnaire has good psychometric properties, in terms of measuring its validity and reliability, and therefore it seems to be appropriate for evaluating the cognitive readiness of P.E teachers, regarding the confrontation of emergency incidents at schools.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	iii
ΕΚΦΡΑΣΗ ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΩΝ.....	iv
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	v
ABSTRACT.....	viii
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ:	xi
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	xiv
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ.....	xv
I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1. Εισαγωγή.....	1
1.2. Ορισμός του προβλήματος.....	4
1.3. Σημασία της έρευνας.....	5
1.4. Διατύπωση διερευνητικών ερωτημάτων	5
1.5. Οριοθετήσεις και περιορισμοί της έρευνας.....	6
1.6. Διευκρίνιση όρων	6
II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	8
2.1. Η σπουδαιότητα παροχής πρώτων βοηθειών εντός του σχολικού περιβάλλοντος και οι ελάχιστες προδιαγραφές.....	8
2.2. Η διττή επαγγελματική ταυτότητα των καθηγητών Φυσικής Αγωγής: η γοητεία της άσκησης αντιμέτωπη με το πρόβλημα παροχής πρώτων βοηθειών.....	9
2.3. Η συχνότητα τραυματισμών στις αθλητικές δραστηριότητες του σχολείου	10
2.3.1. Συχνότητα τραυματισμών ανά φύλο	11
2.3.2. Συχνότητα τραυματισμών ανά άθλημα	12
2.4. Συχνότερες μορφές τραυματισμού στα σχολεία	12
2.4.1. Διάστρεμμα.....	12
2.4.2. Κάταγμα.....	13
2.5. Κυριότερες μορφές περιστατικών επείγουσας αντιμετώπισης	13
2.5.1. Αιμορραγία	13
2.5.2. Καρδιακή ανακοπή.....	14
2.6. Διαθεσιμότητα εξοπλισμού στα σχολεία	15
2.6.1. Η αναγκαιότητα ύπαρξης απινιδωτή στον εξοπλισμό Πρώτων Βοηθειών του σχολείου και οι προϋποθέσεις ορθής χρήσης του	15
2.7. Κατάρτιση των καθηγητών Φυσικής Αγωγής σε θέματα πρώτων βοηθειών	17
2.7.1. Ο βαθμός κατάρτισης του διδακτικού προσωπικού Φυσικής Αγωγής.....	17

2.7.2. Η αναγκαιότητα επιμόρφωσης στο ζήτημα παροχής πρώτων βοηθειών	18
2.8. Κανόνες του σχολείου για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών, που βασίζονται σε καθολικές αρχές	19
2.9. Διαδικασία δημιουργίας οργάνων μέτρησης	20
III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	22
3.1. Πρώτο μέρος	22
3.1.1. Πρώτη φάση	22
3.1.2. Δεύτερη φάση	22
3.2. Δεύτερο μέρος – Κυρίως Μελέτη	23
3.2.1. Δείγμα	23
3.2.2. Όργανο μέτρησης	23
3.2.3. Διαδικασία	23
3.3. Στατιστική επεξεργασία και ανάλυση	23
IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	24
4.1. Πρώτο μέρος κατασκευής του ερωτηματολογίου	24
4.1.1. Πρώτη φάση – Εγκυρότητα Περιεχομένου του ερωτηματολογίου	24
4.1.2. Δεύτερη φάση - Εγκυρότητα του ερωτηματολογίου – Διερευνητική παραγοντική ανάλυση (exploratory factor analysis)	25
4.2. Δεύτερο μέρος κατασκευής του ερωτηματολογίου – Κυρίως έρευνα	28
4.2.1. Δείκτες περιγραφικής στατιστικής χαρακτηριστικών του δείγματος της κύριας έρευνας	28
4.2.2. Δομική Εγκυρότητα του Ερωτηματολογίου – Διερευνητική παραγοντική ανάλυση.	30
4.2.3 Αξιοπιστία - Εσωτερική συνοχή του ερωτηματολογίου	35
4.2.4 Εννοιολογικής Δομής Εγκυρότητα του ερωτηματολογίου	37
4.3 Ερωτηματολόγιο γνώσεων των ΚΦΑ για την αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών στα σχολεία.	39
V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ	42
5.1. Αξιολόγηση συχνότητας τραυματισμών στα σχολεία	42
5.2. Αξιολόγηση συχνότητας κυριότερων μορφών περιστατικών επειγούσης αντιμετώπισης	43
5.3. Αξιολόγηση επάρκειας εξοπλισμού στα σχολεία	44
5.4. Αξιολόγηση του επιπέδου γνώσεων των καθηγητών Φυσικής Αγωγής	45
5.5. Αξιολόγηση της σχέσης των γνώσεων των καθηγητών Φυσικής Αγωγής με την προηγηθείσα επιμόρφωση	46

5.6. Επιθυμία βελτίωσης των γνώσεων των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στις πρώτες βοήθειες.....	47
5.7. Πρόληψη	47
VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	50
6.1. Γενικά Συμπεράσματα	50
6.2. Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	51
VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	53
7.1. Ελληνόγλωσσες.....	53
7.2. Ξενόγλωσσες.....	53
VIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	66
8.1 Έντυπα.....	67
8.1.1 Δήλωση συγκατάθεσης συμμετέχοντα	67
8.1.2 Ερωτηματολόγιο γνωσιακής ετοιμότητας των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στην αντιμετώπιση επείγοντων περιστατικών στα σχολεία.....	68
8.1.3 Ερωτηματολόγιο Προσωπικών Αντιδράσεων	82

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 4.1. Παραγοντική ανάλυση με επιλογή δύο παραγόντων του Ερωτηματολογίου Γνωσιακής Ετοιμότητας για την Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών με 22 ερωτήσεις.....	27
Πίνακας 4.2.1. Περιγραφικά στατιστικά του συνόλου του δείγματος	29
Πίνακας 4.2.3. Παραγοντική ανάλυση με επιλογή 2 παραγόντων του Ερωτηματολογίου Γνωσιακής Ετοιμότητας για την Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών με 23 ερωτήσεις.....	31
Πίνακας 4.2.4. Παραγοντική ανάλυση του Ερωτηματολογίου Γνωσιακής Ετοιμότητας για την Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών με 5 Παράγοντες (n=161)	32
Πίνακας 4.2.4.1. Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση του Ερωτηματολογίου Γνωσιακής Ετοιμότητας για την Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών με 5 Παράγοντες (n=161)	34
Πίνακας 4.2.5. Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση του Ερωτηματολογίου Γνωσιακής Ετοιμότητας για την Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών με 2 Παράγοντες (n=161)	35
Πίνακας 4.2.6. Δείκτες εσωτερικής συνοχής των παραγόντων του Ερωτηματολογίου Γνωσιακής Ετοιμότητας για την Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών με 23 ερωτήσεις (n=161).....	36
Πίνακας 4.2.7. Περιγραφικά στοιχεία των εξαρτημένων μεταβλητών (αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών) σε σχέση με την ανεξάρτητη μεταβλητή «πιστοποίηση στις Πρώτες Βοήθειες».....	38
Πίνακας 4.3.1. Γνώσεις των καθηγητών Φυσικής Αγωγής για την αντιμετώπιση διαστρέμματος στο σχολείο.....	40
Πίνακας 4.3.2. Γνώσεις των καθηγητών Φυσικής Αγωγής για την αντιμετώπιση κατάγματος στο σχολείο.....	40
Πίνακας 4.3.3. Γνώσεις των καθηγητών Φυσικής Αγωγής για την αντιμετώπιση καρδιακής ανακοπής στο σχολείο.....	41
Πίνακας 4.3.4 Γνώσεις των καθηγητών Φυσικής Αγωγής για την αντιμετώπιση αιμορραγίας στο σχολείο.....	41

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

AED: Automated external defibrillator

BLS: Basic life support

CFA: Confirmatory factor analysis

CFI: Comparative fit index

CPR: Cardiopulmonary resuscitation

EFA: Exploratory factor analysis

EMS: Emergency medical services

MANOVA: Multivariate analysis of variance

NNFI: Non fit index

NFI: Normed fit index

RMSEA: Root mean squared error approximation

ΚΑΑ: Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση

ΚΦΑ: Καθηγητές Φυσικής Αγωγής

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Εισαγωγή

Στα πλαίσια του σχολικού περιβάλλοντος της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, η διεξαγωγή του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής, με την έμπρακτη και βιωματική συμμετοχή των μαθητών στις αθλητικές δραστηριότητες, συμβάλλει αδιαμφισβήτητα στη συγγυμνασία σώματος και ψυχής. Ωστόσο, αναπόφευκτα συνδέεται και με κάποια περιστατικά που οφείλονται σε τραυματισμούς ή σε ειδικότερα προβλήματα υγείας.

Σε έρευνα που έγινε στην Αμερική (Melinda & Salesi, 2010) διαπιστώθηκε ότι κάθε χρόνο συνολικά 25,5 εκατομμύρια μαθητές λυκείου συμμετέχουν σε ποικίλες αθλητικές δραστηριότητες. Η πληθώρα των αθλητικών δραστηριοτήτων στα σχολεία αποτελεί βασικό αίτιο τραυματισμών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση τόσο στην Ευρώπη όσο και στη Βόρεια Αμερική (Backx, Beijer, Bol, & Wietze, 1991; Gratz, 1992; Haq & Haq, 1999; Knight, Veron, Fines, & Dean, 1999). Επιπλέον, η Αθλητιατρική Ένωση της Αμερικής αναφέρει ότι περισσότερο από το 1/5 των μαθητών τραυματίζονται κατά τη συμμετοχή τους σε αθλητικές δραστηριότητες στο σχολείο και η πλειονότητα των τραυματισμών συμβαίνουν υπό την απουσία ιατρών ή φυσικοθεραπευτών.

Η σημαντικότητα της πρόληψης για την αποφυγή τραυματισμών έχει αναγνωριστεί διεθνώς. (Abernethy, MacAuley, McNally, & McCann, 2003). Η διαπίστωση αυτή θέτει ως αδήριτη ανάγκη τη δημιουργία εντός του σχολικού χώρου ενός θεσμικού πλαισίου για την παροχή πρώτων βοηθειών, το οποίο, πέρα από τις ελάχιστες προδιαγραφές για την ασφάλεια των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας, θα διαθέτει και καθηγητές της Φυσικής Αγωγής (ΚΦΑ) που θα είναι πιστοποιημένοι στις πρώτες βοήθειες και με τον απαραίτητο

προστατευτικό εξοπλισμό θα μπορούν να επέμβουν άμεσα σε περιστατικά διαστρεμμάτων, καταγμάτων, αιμορραγίας και καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης.

Εξάλλου, ομόφωνα είναι παραδεκτό το γεγονός ότι την ευθύνη για την ασφάλεια των μαθητών τόσο στα κτίρια όσο και στα λεωφορεία την έχει το σχολείο. Μολονότι οι καθηγητές υποστηρίζουν ότι δεν είναι εφικτό να θυμούνται το ιατρικό ιστορικό κάθε μαθητή ξεχωριστά, αν και είναι ενήμεροι για ειδικές περιπτώσεις μαθητών, ωστόσο κάθε καθηγητής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένος στις πρώτες βοήθειες σε περίπτωση έκτακτου περιστατικού. Κάθε σχολείο θα πρέπει να έχει ως καταστατικό την εκπαίδευση των καθηγητών στις πρώτες βοήθειες.

Πέρα από το γεγονός ότι οι μαθητές είναι ευάλωτοι στους τραυματισμούς και στα ατυχήματα, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι ο υψηλός ανταγωνισμός στα σχολεία, λόγω του φόρτου εργασίας, προκαλεί άγχος στους μαθητές με αποτέλεσμα διάφορες νόσους. Στην περίπτωση αυτή συντρέχει μεγάλη ανησυχία για το αν τα σχολεία είναι σε ετοιμότητα να αντιμετωπίσουν περιστατικά, παρέχοντας τις πρώτες βοήθειες έως ότου οι μαθητές να εισέλθουν στο νοσοκομείο για περαιτέρω περίθαλψη (Sunil Kumar, Kulkarni, Srinivas, Prakash, Hugara, & Ashok, 2013).

Γι' αυτό το λόγο κρίνεται σημαντική η ύπαρξη ιατρικής περίθαλψης και η χορήγηση πρώτων βοηθειών σε περίπτωση ανάγκης. Εξάλλου, οι μαθητές αφιερώνουν το μεγαλύτερο χρόνο τους στα σχολεία, επομένως οι καθηγητές, οι οποίοι αποτελούν τους άμεσους διασώστες, κρίνεται αναγκαίο να επιμορφωθούν στις πρώτες βοήθειες.

Ο πρωταρχικός σκοπός των πρώτων βοηθειών είναι να καταπραΰνουν τον πόνο, να διευκολύνουν τη διεργασία της

επούλωσης και μέσω της κατάλληλης αντιμετώπισης να μειώσουν την πιθανότητα μακροχρόνιας βλάβης. Είναι γεγονός ότι ο κατάλληλος χειρισμός των τραυματισμών και των πιο συχνών ασθενειών μπορεί να μειώσει το ποσοστό επιπλοκής στα παιδιά (Goel & Singh, 2008; Guidelines for First Aid, 2005). Επειδή λοιπόν τα σχολεία δεν είναι μόνο κέντρα εκπαίδευσης, αλλά προσφέρουν και πολλές αθλητικές δραστηριότητες με αποτέλεσμα να υπάρχει πιθανότητα επείγοντος περιστατικού, η σπουδαιότητα της πρόληψης για την αποφυγή τραυματισμών έχει αναγνωριστεί διεθνώς (Swor, Grace, McGovern, Weiner, & Walton, 2013). Παρ' όλα αυτά, σε έρευνα που έγινε σε 450 σχολεία στη Βόρεια Ιρλανδία και στη Δημοκρατία της Ιρλανδίας, διαπιστώθηκε ότι στο 37% των σχολείων οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής δεν είχαν επάρκεια γνώσεων στις πρώτες βοήθειες, σε ένα μεγάλο ποσοστό 35%-81% των σχολείων δεν υπήρχε ο κατάλληλος εξοπλισμός και υπήρχαν περιπτώσεις μη σωστής αντιμετώπισης περιστατικών (Abernethy et al., 2003).

Η άθληση αποτελεί βασικό αίτιο τραυματισμών στα σχολεία. Σε μαθητές ηλικίας 11-18 στην Ευρώπη και στη Βόρεια Αμερική (Knight et al., 1999), οι τραυματισμοί επέρχονται ως εξής: α) συμμετοχή σε οργανωμένα αθλήματα (62%), β) συμμετοχή στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής (20%), γ) συμμετοχή σε αθλήματα χωρίς εποπτεία (18%) (Backx et al., 1991). Έρευνες αναφέρουν ότι το ¼ των τραυματισμών στα σχολεία είναι σοβαροί, όπως είναι τα κατάγματα, οι εξάρθρωσεις και οι κακώσεις στο κεφάλι (Miller & Spicer, 1998). Επίσης το 61% αναφέρεται σε τραυματισμούς που είναι λιγότερο σοβαροί όπως διαστρέμματα, αμυχές, θλάσεις, ρήξεις (Taylor & Attia, 2000). Η γνώση της σωστής αντιμετώπισης τραυματισμών μειώνει την πιθανότητα μακροχρόνιας βλάβης. Για παράδειγμα, μια ρήξη συνδέσμου αν δεν αντιμετωπιστεί άμεσα μπορεί να προκαλέσει αρθροπάθεια

(Chiolero & Schmid, 2002) ή ένα σοβαρό κάταγμα μπορεί να επηρεάσει τη σκελετική ανάπτυξη του μαθητή (Kerssemakers, Fotiadou, Jonge, Karantanas, & Maas, 2009; Michaud, Renaud, & Narring, 2001).

Όσον αφορά τα ποσοστά τραυματισμών στα διάφορα αθλήματα διαπιστώνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό τραυματισμών συμβαίνει στο ποδόσφαιρο (61%), ακολουθεί η γυμναστική και στα δύο φύλα, η πάλη και η καλαθοσφαίριση. Τα διαστρέμματα και οι θλάσεις αποτελούν το 57% όλων των τραυματισμών (Larry, McLain, & Reynolds, 2001). Οι πιο συχνοί τραυματισμοί στο ποδόσφαιρο είναι τα διαστρέμματα (Krutsch, Voss, Gerling, Grechenig, Nerlich, & Angele, 2014). Το ποδόσφαιρο είναι ένα άθλημα με μεγάλη πιθανότητα τραυματισμών (Junge, Chomiak, & Dvorak, 2000; Peterson, Junge, Chomiak, Graf-Baumann, & Dvorak, 2000).

Η άμεση και επαρκής αντιμετώπιση σε επείγοντα περιστατικά είναι ζωτικής σημασίας για την πρόληψη περαιτέρω τραυματισμών (Adirim & Cheng, 2003; Caine & Golightly, 2011; Donaldson & Finch, 2012; Franklin & Weiss, 2012; Radelet, Lephart, Rubinstein, & Myers, 2002). Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι αν και προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει ότι τα υψηλά ποσοστά αθλητικών τραυματισμών στο σχολείο διαφέρουν ανάλογα με το άθλημα (Arnason, Sigurdsson, Gudmundsson, Holme, Engebretsen, & Bahr, 2004; Centers for Disease Control and Prevention, 2002; Guskiewicz, Weaver, Padua, & Garrett, 2000; Knowles et al., 2006; Powell & Barber – Foss, 2000), ωστόσο λίγες έρευνες αναφέρονται στο αν η σοβαρότητα του τραυματισμού διαφέρει ανάλογα με το άθλημα. Καθώς αυξάνεται η σοβαρότητα των τραυματισμών, ανάλογα αυξάνεται και η πιθανότητα παροχής ιατρικών μέσων, νοσηλείας και κατάλληλων διαδικασιών.

Για παράδειγμα, η ενσωμάτωση της ανάνηψης σε συναφή σχολικά μαθήματα όπως η Βιολογία ή η Φυσική Αγωγή ή η εκπαίδευση σε θέματα υγείας, είναι ουσιαστική. Το μήνυμα για την κοινή γνώμη είναι σαφές: Το επιτυχές CPR είναι εύκολο να το αναλάβει οποιοσδήποτε εκπαιδευτεί και εύκολο να διδαχθεί. Η απροθυμία ορισμένων να εκτελέσουν CPR, προσδιορίζεται στο φόβο της μόλυνσης και στο φόβο νομικών ενοχοποιήσεων (Greif et al., 2015). Επιπλέον, ένας άλλος λόγος που οι παρόντες στο περιστατικό φοβούνται να παρέχουν τις πρώτες βοήθειες είναι γιατί πιστεύουν ότι θα βλάψουν τον ασθενή (Patsaki, Pantazopoulos, Dontas, Passali, Papadimitriou, & Xanthos, 2012). Οι απλοί πολίτες με την κατάλληλη εκπαίδευση δεν έχουν να φοβούνται για το ενδεχόμενο λάθους, το μόνο λάθος τους θα ήταν να μην κάνουν τίποτα (Greif et al., 2015). Αυτό μπορεί εύκολα να γίνει από όλους, σώζοντας εκατοντάδες χιλιάδες ανθρώπους κάθε χρόνο σε όλο τον κόσμο (Van Aken & Bottiger, 2015).

Περαιτέρω έρευνες απαιτούν να προσδιοριστεί η σημαντικότητα της εκπαίδευσης στις πρώτες βοήθειες για τους καθηγητές. Οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι, σύμφωνα με έρευνες, διαπιστώθηκε ότι είχαν γνώση για τις πρώτες βοήθειες (45,5%) απέκτησαν γνώση από σεμινάρια (39,8%) και έντυπα μέσων μαζικής ενημέρωσης (60,2%). Επίσης αποκαλύφθηκε ότι οι καθηγητές ήθελαν να μάθουν περισσότερα για την αιμορραγία (47,8%), τους τραυματισμούς (45,8%), την εξάρθρωση και τα διαστρέμματα (43,9%). Ένα σύνολο 56,4% των εκπαιδευτικών δήλωσαν ότι ήθελαν να πάρουν πληροφορίες για τις πρώτες βοήθειες από τους γιατρούς και το 10,9% από τους νοσηλευτές. Διαπιστώθηκε επίσης ότι οι μισοί από τους καθηγητές δεν έχουν λάβει ούτε μαθήματα ούτε πληροφορίες για τις πρώτες βοήθειες (Baser, Coban, Tasci, Sungur, & Bayat, 2007).

Η ευαισθητοποίηση των καθηγητών σχετικά με την αναγκαιότητα της γνώσης των πρώτων βοηθειών ενισχύεται από μελέτες που τεκμηριώνουν την αδυναμία τους να παρέχουν πρώτες βοήθειες στους μαθητές τους. Συγκεκριμένα, σε έρευνα που έγινε στην Τουρκία σε 312 εκπαιδευτικούς διαπιστώθηκε ότι στερούνταν επαρκών γνώσεων στις πρώτες βοήθειες (Baser et al., 2007) και σε άλλη έρευνα που έγινε διαπιστώθηκε ότι το 37% των καθηγητών Φυσικής Αγωγής δεν είχαν ανανεώσει τις γνώσεις τους στις πρώτες βοήθειες (Abernethy et al., 2003). Επιπλέον σε έρευνα που έγινε στην Τουρκία διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν ανεπάρκεια στη γνώση των πρώτων βοηθειών και της βασικής υποστήριξης της ζωής, παρ' όλα αυτά ενδιαφέρονται να επιμορφωθούν περαιτέρω (Yurumez, Yavuz, Saglam, Koken, & Tunay, 2007). Επειδή τα σχολεία πολλές φορές δεν διαθέτουν ιατρικό προσωπικό με αποτέλεσμα οι άμεσοι διασώστες να είναι οι καθηγητές, πρέπει να εκπαιδευτούν στις πρώτες βοήθειες ώστε να είναι έτοιμοι να τις παρέχουν. Γι' αυτό οι καθηγητές δε χρειάζονται μόνο την επιμόρφωση των πρώτων βοηθειών για την επαγγελματική τους ανέλιξη, αλλά πρέπει να αναβαθμίζουν τη γνώση και την ικανότητά τους αναφορικά με τον πρόσφατο κανονισμό για τις πρώτες βοήθειες (Bildik, Kilicaslan, Dogru, Keles, & Demircan, 2011).

Είναι γεγονός, ότι σε χώρες του εξωτερικού έχουν γίνει παρόμοιες έρευνες που είχαν σκοπό να εξετάσουν το επίπεδο γνώσης στις πρώτες βοήθειες του εκπαιδευτικού προσωπικού στα σχολεία. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού, ήταν απαραίτητη η κατασκευή ενός ερωτηματολογίου, σύμφωνα με το οποίο έκαναν την καταγραφή όλων των δεδομένων (Baser et al., 2007; Feng, Fan, Xingming, Yulan, & Xiaoming, 2012; Karami, & Sifpanahi Shabani, 2015). Επίσης, σε έρευνες που έγιναν εξετάστηκε το επίπεδο ιατρικών υπηρεσιών (DeWitt, Unruh, & Seshadri,

2012) καθώς και το επίπεδο ετοιμότητας σε επείγοντα περιστατικά στα σχολεία (Abernethy et al., 2003). Από την άλλη πλευρά, στην Ελλάδα, ελάχιστος είναι ο αριθμός των ερευνών που εξετάζουν τη θεωρητική γνώση του εκπαιδευτικού προσωπικού στη βασική υποστήριξη της ζωής (Patsaki, Pantazopoulos, Dontas, Passali, Papadimitriou, & Xanthos, 2012). Παρ' όλα αυτά, δεν έχει εξεταστεί το επίπεδο γνώσης των καθηγητών Φυσικής Αγωγής, που έρχονται αντιμέτωποι πιο συχνά με επείγοντα περιστατικά, λόγω της ειδικότητά τους, στην αντιμετώπιση περιστατικών καρδιακής ανακοπής, αιμορραγίας, καταγμάτων και διαστρεμμάτων, το επίπεδο επάρκειας του ιατρικού εξοπλισμού στα σχολεία, καθώς και το ενδιαφέρον των καθηγητών για περαιτέρω επιμόρφωση.

Το ζητούμενο είναι ότι το ενδιαφέρον των καθηγητών Φυσικής Αγωγής για επιμόρφωση μπορεί να λειτουργήσει ως παράγοντας πίεσης για την αναβάθμιση του καθεστώτος κοινωνικής πρόνοιας στα σχολεία, τόσο από την πλευρά του εξοπλισμού όσο και από την πλευρά της συστηματικής επιμόρφωσης των καθηγητών Φυσικής Αγωγής, στο ζωτικής σημασίας ζήτημα της παροχής των πρώτων βοηθειών σε όσους αντιμετωπίζουν προβλήματα υγείας στον χώρο της εκπαίδευσης όλων των βαθμίδων.

1.2. Ορισμός του προβλήματος

Το πρόβλημα της παροχής των πρώτων βοηθειών αποκτά ιδιαίτερη σημασία στα πλαίσια των ευρύτερων χώρων των σχολικών εγκαταστάσεων. Συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους, ένα μεγάλο μέρος της ημέρας τα παιδιά βρίσκονται στο χώρο του σχολείου, όπου η ενασχόλησή τους και με ενδοσχολικές αθλητικές δραστηριότητες αυξάνει τις πιθανότητες τραυματισμού τους.

Το ζητούμενο στην προκειμένη περίπτωση είναι η άμεση αντιμετώπιση ενδεχόμενων τραυματισμών ή άλλων επειγόντων περιστατικών ελαφριάς ή βαριάς μορφής στο χώρο του σχολείου. Η παροχή όμως των πρώτων βοηθειών θέτει ως αναπόδραστη ανάγκη την ύπαρξη ενός εκπαιδευμένου προσωπικού, το οποίο με τη χρήση κατάλληλων υλικών, φαρμάκων ή οργάνων θα επέμβει δραστικά για την αντιμετώπιση του προβλήματος αλλά και για την πρόληψη ενδεχόμενης επιδείνωσής του. Στα πλαίσια του εκπαιδευτικού προσωπικού οι πρώτοι που πρέπει να έχουν γνωσιακή επάρκεια για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών είναι οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής, οι οποίοι λόγω της φύσης του παιδευτικού τους έργου, που είναι η ενασχόληση με αθλητικές δραστηριότητες, οφείλουν να έχουν ετοιμότητα στην παροχή πρώτων βοηθειών. Η παρούσα μελέτη είχε έναν καθαρά διερευνητικό χαρακτήρα και σκοπό είχε να απαντήσει στα ακόλουθα ζητήματα:

Πρώτος σκοπός ήταν να προσδιοριστεί ο βαθμός γνωσιακής επάρκειας και ετοιμότητας των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών στα σχολεία. Το ζήτημα αυτό αποτελούνταν από δύο μέρη:

Πρώτο μέρος - ποιοτικό: αφορούσε στο επίπεδο της γνώσης που κατείχαν σχετικά με πόσα και ποια είδη επειγόντων περιστατικών μπορούσαν να αντιμετωπιστούν.

Δεύτερο μέρος - ποσοτικό: αφορούσε στο ποσοστό των καθηγητών που είχαν τη συγκεκριμένη γνώση.

Δεύτερος σκοπός ήταν να προσδιοριστεί η επάρκεια του σχολείου σε ποσοτικό και ποιοτικό επίπεδο, όσον αφορά τη δυνατότητα παροχής της κατάλληλης υποδομής για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών.

Τρίτος σκοπός ήταν να διερευνηθεί το ενδιαφέρον των καθηγητών που συμμετείχαν στην έρευνα για να

αποκτήσουν γνωσιακή επάρκεια στο συγκεκριμένο αντικείμενο.

1.3. Σημασία της έρευνας

Η σημασία της έρευνας έγκειται στην προσδοκία του ερευνητή να προσθέσει νέους προβληματισμούς και να προτείνει λύσεις σχετικά με την ατομική και θεσμική κατοχύρωση της αναγκαιότητας της γνωσιακής ετοιμότητας των καθηγητών στο ζήτημα της άμεσης αντιμετώπισης επειγόντων περιστατικών, που ενδεχομένως μπορούν να εμφανιστούν στο χώρο του σχολείου. Με τη γνώση που προέκυψε από την παρούσα έρευνα έγιναν σαφή τα θέματα που αφορούσαν το βαθμό γνωσιακής ετοιμότητας που έχουν οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής στο ζήτημα παροχής πρώτων βοηθειών για την αντιμετώπιση περιστατικών τραυματισμού, αιμορραγίας και καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης των μαθητών. Εξάλλου, σύμφωνα με τον κανονισμό της Αμερικανικής Ένωσης Καρδιάς του 2010, το πεδίο εφαρμογής των πρώτων βοηθειών δεν είναι καθαρά επιστημονικό, αυτό επηρεάζεται τόσο από την κατάρτιση όσο

και από ρυθμιστικά θέματα. Ο ορισμός του πεδίου είναι επομένως μεταβλητή και θα πρέπει να ορίζεται ανάλογα με τις περιστάσεις, την ανάγκη, και τις ρυθμιστικές απαιτήσεις. Το άτομο που θα χορηγήσει τη βοήθεια θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίσει τότε ο άλλος χρειάζεται τη βοήθεια και πώς να του τη δώσει. Οι πάροχοι βοήθειας θα πρέπει να μάθουν πώς και πότε να έχουν πρόσβαση στο σύστημα υπηρεσιών επειγόντων περιστατικών. Επιπλέον, ο ισχυρότερος παράγοντας αναστολής στη διεξαγωγή της πρακτικής στις πρώτες βοήθειες είναι η κατάσταση της πραγματικής ζωής, είναι ο φόβος τους να κάνουν λάθη. Γι' αυτό το λόγο η εφαρμογή αυτή μπορεί να γίνεται πιο φυσικά και εύκολα κατά τη διάρκεια των σχολικών χρόνων. Η απάντηση στην εντολή είναι ευκολότερη και καλύτερη σε νεαρότερη ηλικία. Μια πιο ευνοϊκή στάση απέναντι στη μάθηση αντικατοπτρίζεται επίσης από το γεγονός ότι η πρακτική εκπαίδευση μπορεί να μεταδίδεται με ένα πιο θετικό τρόπο.

1.4. Διατύπωση διερευνητικών ερωτημάτων

Τα διερευνητικά ερωτήματα που διατυπώθηκαν στην παρούσα μελέτη είναι:

- Ποιο είναι το ποσοστό των καθηγητών Φυσικής Αγωγής που έχουν γνώση για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών;
- Σε ποια και πόσα είδη επειγόντων περιστατικών έχουν γνώση οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής ώστε να τα αντιμετωπίσουν;
- Ποιο είναι το επίπεδο επάρκειας του σχολείου όσον αφορά τη δυνατότητα παροχής της κατάλληλης υποδομής για την αντιμετώπιση περιστατικών;

- Ποιο είναι το ποσοστό των καθηγητών Φυσικής Αγωγής που εκδηλώνει την επιθυμία για περαιτέρω επιμόρφωση στις πρώτες βοήθειες;

- Ποια είναι η σχέση της ηλικίας και του φύλου των καθηγητών Φυσικής Αγωγής με την επάρκεια γνώσεων στις πρώτες βοήθειες;

- Ποια είναι η σχέση του μορφωτικού επιπέδου των καθηγητών Φυσικής Αγωγής με την ετοιμότητα στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών;

1.5. Οριοθετήσεις και περιορισμοί της έρευνας

Η μελέτη αρχικά οριοθετείται από την ίδια τη φύση της που είναι σχεδόν αποκλειστικά διερευνητικού χαρακτήρα. Οι βασικές οριοθετήσεις της μελέτης ήταν οι εξής:

α) Το δείγμα αποτελούνταν αποκλειστικά από καθηγητές Φυσικής Αγωγής στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

β) Τα σχολεία ήταν αποκλειστικά από αυτά που βρίσκονται στην περιοχή του λεκανοπεδίου της Αττικής.

γ) Ο έλεγχος αφορούσε μόνο σχολεία που ανήκουν στη δημόσια εκπαίδευση.

Όσον αφορά τον περιορισμό της έρευνας το δείγμα αποτελούνταν από καθηγητές Φυσικής Αγωγής στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στην περιοχή του λεκανοπεδίου της Αττικής με αποτέλεσμα να μην υπάρχει δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων σε καθηγητές άλλων περιοχών της Ελλάδας. Επιπλέον, το δείγμα αποτελούνταν από σχολεία της δημόσιας εκπαίδευσης, χωρίς να υπάρχει δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων και σε ιδιωτικά σχολεία. Επίσης, παρ' όλο που συλλέχθηκαν ερωτηματολόγια από διάφορες περιφέρειες τις Αττικής, υπήρχε δυσκολία στο να συγκριθούν τα αποτελέσματα των διάφορων περιφερειών μεταξύ τους, καθώς ο αριθμός των καθηγητών Φυσικής Αγωγής δεν ήταν ανάλογος σε όλες τις περιφέρειες. Για παράδειγμα, οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής που ανήκουν στην περιφέρεια της Ανατολικής Αττικής, είναι πολύ λιγότεροι από αυτούς που ανήκουν στην περιφέρεια της Β' Αθήνας. Επιπρόσθετα, παρουσιάστηκε δυσκολία στη διεξαγωγή των αποτελεσμάτων όσον αφορά τη σύγκριση της ηλικίας μεταξύ των καθηγητών Φυσικής Αγωγής. Αυτό συνέβη λόγω του ότι στην Ελλάδα ο διορισμός στη δημόσια εκπαίδευση καθυστερεί, με αποτέλεσμα το δείγμα να αποτελούνταν

κατά πλειοψηφία από καθηγητές που είχαν την ίδια ηλικία. Τέλος, πιθανολογείται ότι η ανταπόκριση των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στην έρευνα, επηρεάστηκε από τη χρονική περίοδο που δόθηκαν τα ερωτηματολόγια, καθώς εκείνη την περίοδο οι περισσότεροι συνοδεύουν σε πολυήμερες εκπαιδευτικές εκδρομές.

Βασικές προϋποθέσεις για την επιτυχή ολοκλήρωση της μελέτης ήταν αρχικά η αгаστή και ειλικρινής συνεργασία των καθηγητών Φυσικής Αγωγής, οι οποίοι κλήθηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα.

Επίσης, βασική προϋπόθεση αποτελούσε η δημιουργία ενός ερωτηματολογίου, το οποίο ήταν εύκολο στην κατανόησή του, γρήγορο στη συμπλήρωσή του και διευκόλυνε στη σωστή επεξεργασία των δεδομένων και την εξαγωγή αντικειμενικών συμπερασμάτων.

1.6. Διευκρίνιση όρων

Πρώτες βοήθειες (First Aid): Εφαρμόζονται σε άτομα που έχουν τραυματιστεί, έχουν ασθένεια ή απειλείται η ζωή τους, είναι εκείνες που προλαμβάνουν δυσμενείς καταστάσεις, συμβάλλουν στη θεραπευτική μέθοδο προτού δοθεί περαιτέρω ιατρική περίθαλψη. Οι πρώτες βοήθειες αναφέρονται ως εκτιμήσεις και παρεμβάσεις ανθρώπων που βρέθηκαν τυχαία στο συμβάν με ελάχιστο ή καθόλου ιατρικό εξοπλισμό (Markenson et al., 2010).

Βασική υποστήριξη της ζωής (BLS): ονομάζεται το σύνολο των τεχνικών εφαρμογών με σκοπό την αντιμετώπιση των απειλητικών για τη ζωή περιστατικών. Αναφέρεται στη διατήρηση της αναπνοής και της κυκλοφορίας χωρίς τη χρήση μηχανικού εξοπλισμού. Σε αυτήν περιλαμβάνεται η καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση (Markenson et al., 2010).

Βασική Καρδιοαναπνευστική Αναζωογόνηση (CPR): Συνδυασμός στερνικών συμπίεσεων και τεχνητού αερισμού με σκοπό τη διατήρηση της ροής του αίματος και την οξυγόνωση κατά την καρδιακή ανακοπή (Markenson et al., 2010).

Αυτόματος Εξωτερικός Απινιδωτής (AED): Είναι μια μικρή, ελαφριά, αξιόπιστη συσκευή που ανιχνεύει αυτόματα τον καρδιακό ρυθμό και έχει την ικανότητα, βάσει προγραμματισμού, να καθορίσει αν απαιτείται απινιδισμός χωρίς παρέμβαση από τον χειριστή. Φορτίζεται αυτόματα και προτρέπει τον χειριστή με φωνητικές οδηγίες στα ελληνικά να χορηγήσει ηλεκτρική ενέργεια, με σκοπό την επαναλειτουργία της καρδιάς

(Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης, 2015).

Απινιδισμός: Είναι η διαβίβαση ηλεκτρικού ρεύματος δια μέσου του μυοκαρδίου, με στόχο τη μετατροπή θανατηφόρου αρρυθμίας (κοιλιακή μαρμαρυγή και άσφυγμη κοιλιακή ταχυκαρδία) σε ρυθμό συμβατό με τη ζωή (Υπουργείο Υγείας & Κοινωνικής Αλληλεγγύης, 2015).

Αιμορραγία: Είναι η διαφυγή αίματος από τις αρτηρίες, τις φλέβες ή τα τριχοειδή. Μία αιμορραγία μπορεί να είναι εξωτερική ή εσωτερική.

EMS: Υπηρεσίες επειγόντων περιστατικών

II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1. Η σπουδαιότητα παροχής πρώτων βοηθειών εντός του σχολικού περιβάλλοντος και οι ελάχιστες προδιαγραφές

Πρώτος ο χειρουργός P. Shepherd το 1872 υποστήριξε τη συμμετοχή των πολιτών στις πρώτες βοήθειες καθώς τους εκπαιδευε έτσι ώστε να ελαττωθεί η νοσηρότητα και η θνητότητα του πληθυσμού. Η παροχή των πρώτων βοηθειών στον τόπο του ατυχήματος με ό,τι διαθέσιμα μέσα υπάρχουν είναι καθοριστικής σημασίας για την ανακούφιση του πόνου του θύματος, για τη διάσωση της ζωής του και για την αποφυγή οποιασδήποτε περαιτέρω επιδείνωσης της κατάστασής του (Colonel, 1999). Πρόκειται για τις πρώτες ζωτικής σημασίας ενέργειες, των οποίων η κρισιμότητα πολλαπλασιάζεται στο χώρο του σχολείου, όπου η αθλητική δραστηριότητα των μαθητών μεγιστοποιεί τον κίνδυνο τραυματισμού. Αξιοσημείωτη είναι η αμφισημία της Εγκυκλίου του Υπουργείου Παιδείας (Φ. 7/495/123484/Γ1/04.10.2010) που αναφέρει ότι «οι εκπαιδευτικοί δεν υποχρεούνται να έχουν τις απαραίτητες ιατρικές ή φαρμακευτικές γνώσεις, ώστε να συνεισφέρουν με εξειδικευμένες πράξεις (χορήγηση φαρμάκου από το στόμα ή σε ενέσιμη μορφή), ωστόσο, αυτό δεν αποκλείει την υποχρέωση του εκπαιδευτικού να παρέχει τις στοιχειώδεις πρώτες βοήθειες στους μαθητές του σχολείου του». Προς την κατεύθυνση αυτή η αναγκαιότητα για τη δημιουργία ενός θεσμικού πλαισίου για την παροχή πρώτων βοηθειών εντός του σχολικού περιβάλλοντος αποτυπώνεται με σαφήνεια και στις προτάσεις της βουλευτού Β' Θεσσαλονίκης Κατερίνας Μάρκου (2014) προς τους Υπουργούς Παιδείας και Θρησκευμάτων και Υγείας, όσον αφορά την υποχρεωτική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα παροχής πρώτων βοηθειών, καθώς, σε περιπτώσεις επειγόντων περιστατικών, η καθυστέρηση

χορήγησης φαρμάκων αλλά και χρησιμοποίησης συσκευών που είναι σχεδιασμένες για χρήση από μη γιατρούς, μπορεί να αποβεί μοιραία. Συγκεκριμένα, ανέφερε τα εξής: α) την υποχρεωτική παρουσία σε κάθε εκπαιδευτική μονάδα εκπαιδευτικών με πιστοποιημένες γνώσεις παροχής των πρώτων βοηθειών, β) τη διασύνδεση σχολείων ανά περιοχή με συγκεκριμένο νοσοκομείο, γ) τον καθορισμό ελάχιστου υποχρεωτικού εξοπλισμού που πρέπει να διαθέτει κάθε σχολείο, ε) την ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των γονέων, της εκπαιδευτικής κοινότητας αλλά και των παιδιών για την αναγνώριση και αντιμετώπιση τέτοιων περιστατικών.

Οι πρώτες βοήθειες και ιδιαιτέρως η βασική υποστήριξη της ζωής είναι τόσο σημαντικές που θα πρέπει να διδάσκονται υποχρεωτικά στα σχολεία (Baser et al., 2007). Η Αμερικάνικη Ένωση Καρδιάς, το 2011, υποστήριξε την υποχρεωτική εκπαίδευση στην ανάνηψη στα σχολεία της Αμερικής. Επειδή τα παιδιά περνούν τον περισσότερο χρόνο στα σχολεία τους, όταν αυτά δεν είναι με τις οικογένειές τους, τις καταστάσεις που απαιτούν πρώτες βοήθειες τις διαχειρίζεται το σχολείο. Στα σχολεία οι καθηγητές συχνά παρέχουν πρώτες βοήθειες. Η διδασκαλία των πρώτων βοηθειών στα σχολεία επιβάλλεται να είναι υποχρεωτική (Cave et al., 2011; Eisenburger & Safar, 1999; Frederick, Bixby, Brown, Willett, & Orzel, 2002; Orzel, 1996). Επιπλέον, είναι γεγονός ότι σε έρευνα που έγινε στην Τουρκία διαπιστώθηκε ότι όταν η ηλικία των καθηγητών αυξάνεται, ο μη σωστός τρόπος παροχής πρώτων βοηθειών αυξάνεται επίσης. Το ίδιο επιβεβαιώνεται και από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Αναζωογόνησης. Αυτό το εύρημα μπορεί να σχετίζεται με την αποτυχία των εκπαιδευτικών να ανανεώνουν τις γνώσεις τους στις πρώτες βοήθειες. Ως εκ τούτου, τα βασικά μαθήματα πρώτων βοηθειών πρέπει να δίνονται στο διδακτικό προσωπικό, και τα μαθήματα θα πρέπει να επαναλαμβάνονται

τακτικά από τους εκπαιδευτές (Baser et al., 2007; Greif et al., 2015).

Σε έρευνα που αφορούσε τη σημαντικότητα της γνώσης των πρώτων βοηθειών κατά τη διάρκεια της άσκησης, οι Carter και Muller (2008) υποστήριξαν ότι η κατάλληλη αντιμετώπιση επηρεάζει τη θεραπεία του τραυματισμού, μειώνει τον πόνο, το οίδημα και τον χρόνο αποκατάστασης. Επίσης μειώνει τον κίνδυνο επανατραυματισμού στους αθλητές. Η σπουδαιότητα κατάρτισης των εκπαιδευτικών στις πρώτες βοήθειες είναι αδιαμφισβήτητη, όπως επισημαίνεται και σε πληθώρα μελετών. Η κατάρτιση των εκπαιδευτικών στο πώς να αντιμετωπίζουν τα ατυχήματα είναι υψίστης σημασίας, δεδομένου ότι ορισμένα απλά βήματα των πρώτων βοηθειών μπορούν να αποτρέψουν επικίνδυνες συνέπειες που προκαλούνται από τη μη εφαρμογή τους ή τη λανθασμένη εφαρμογή τους (Yossra, 2013).

Επομένως αρχικά, για την παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση τραυματισμού, ατυχήματος ή εκτάκτου ασθένειας, σε κάθε σχολείο δημόσιας και ιδιωτικής εκπαίδευσης, θα πρέπει να υπάρχει ένα φαρμακείο που θα περιέχει όλα τα απαραίτητα υλικά σύμφωνα με το ΥΠ.Ε.Π.Θ. (12-11-2008). Οι χώροι πρώτων βοηθειών πρέπει να επισημαίνονται σύμφωνα με το π.δ. 105/95. 'Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφάλειας ή και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/58/ΕΟΚ' (67/Α). Το υλικό πρώτων βοηθειών πρέπει να διατίθεται, επίσης, σε όλους τους χώρους όπου αυτό απαιτείται λόγω συνθηκών εργασίας. Το υλικό πρέπει να φέρει κατάλληλη σήμανση και η πρόσβαση σε αυτό να είναι ευχερής. Επιπλέον, ένας πίνακας με οδηγίες για την παροχή πρώτων βοηθειών συνοδευόμενες κατά το δυνατόν και με αντίστοιχα σχήματα και εικόνες πρέπει να αναρτάται σε εμφανή σημεία των χώρων εργασίας (ΔΔΕ Φθιώτιδας, 2015).

Επίσης, οι σοβαροί τραυματισμοί μπορεί να οδηγήσουν σε ψυχολογικό στρες, απουσία από το σχολείο για κάποιες μέρες, και, ενδεχομένως, μόνιμες σωματικές αναπηρίες (Dempsey, Layde, Laud, Guse, & Hargarten, 2005; Simon, Bublitz, & Hambidge, 2006; Yang, Peek-Asa, Allareddy, Phillips, Zhang, & Cheng, 2007). Αυτές οι βλάβες μπορεί να αποτελέσουν οικονομική επιβάρυνση τόσο στην οικογένεια των αθλητών όσο και στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης (Danseco, Miller, & Spicer, 2000; Yang et al., 2007).

Από την άλλη πλευρά οι πιθανότητες αυτές τραυματισμού κατά τη διάρκεια του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής δεν πρέπει να αφήνουν περιθώρια ενδοιασμού για το ζήτημα αναίτιας απαλλαγής από τις αθλοπαιδιές που είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με το παιδευτικό και ηθοπλαστικό έργο του σχολείου. Προς την κατεύθυνση αυτή, μολονότι τεκμηριώνεται από την επιδημιολογία των σχολείων όσον αφορά τους τραυματισμούς κατά τη διάρκεια της άθλησης στην Ιρλανδία (Weir & Watson, 1996), η κυβέρνηση της Αγγλίας δίνει έμφαση στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής στα σχολεία και θεωρεί τις αθλοπαιδιές αναπόσπαστο κομμάτι για την ανάπτυξη της φυσικής άσκησης. Έτσι, όλοι οι μαθητές συμμετέχουν στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής και εξαιρούνται μόνο σε περίπτωση τραυματισμού ή ασθένειας (Trippe, 1996).

2.2. Η διττή επαγγελματική ταυτότητα των καθηγητών Φυσικής Αγωγής: η γοητεία της άσκησης αντιμετώπιση με το πρόβλημα παροχής πρώτων βοηθειών

Το κύριο αντικείμενο της φυσικής δραστηριότητας είναι η διατήρηση της υγείας και αν η φυσική δραστηριότητα έρθει σε αντίθεση με τη βασική επιστήμη της Φυσικής Αγωγής, χάνει την αξιοπιστία και την αξία της (Rodrick, 2004). Η Φυσική Αγωγή αποτελεί ένα από τα πρώτα

και παλαιότερα μαθήματα του προγράμματος διδασκαλίας και παίζει σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση των παιδιών και νέων. Το σώμα χρειάζεται υγεία και οι λειτουργίες ενός υγιούς ανθρώπινου σώματος προμηθεύουν ενέργεια για μια ποικιλία ασκήσεων που επιτυγχάνονται μέσω της φυσικής δραστηριότητας και της κίνησης (Azmoun et al., 2013). Ο αθλητισμός λοιπόν, αυξάνει τη δύναμη, την αντοχή και την ευλυγισία, ενώ ταυτόχρονα βελτιώνει τη διαχείριση του βάρους του σώματος και της αυτοεκτίμησης (World Health Organization, 2008). Η Φυσική Αγωγή είναι ένα από τα πιο διασκεδαστικά και ενδιαφέροντα μαθήματα, πολλοί είναι οι μαθητές που επιδιώκουν να συμμετέχουν σε αυτό το μάθημα και το απολαμβάνουν. Η ελκυστικότητα και η ανταγωνιστική φύση του μαθήματος επιτρέπει στους μαθητές να ξοδεύουν αρκετή ενέργεια με σκοπό να κερδίσουν έναν αγώνα. Η νίκη για τους μαθητές είναι σημαντική, με αποτέλεσμα να γίνονται πιο ανταγωνιστικοί, και αυτό έχει ως συνέπεια να διαπιστώνεται μεγάλη συχνότητα τραυματισμών στο σχολείο. Η ανεπάρκεια των αθλητικών εγκαταστάσεων, όπως τα κλειστά γήπεδα, και ο ακατάλληλος εξοπλισμός έχουν αυξήσει το ποσοστό των αθλητικών τραυματισμών στα σχολεία (Hosseini Pour et al., 2010). Επιπλέον, απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις έκτακτης ανάγκης μπορούν να συμβούν ανά πάσα στιγμή στο σχολείο. Αυτό μπορεί να είναι αποτέλεσμα προϋπαρχόντων προβλημάτων υγείας, βίας, ακούσιων τραυματισμών, φυσικών καταστροφών, ή τοξινών (Hazinski et al., 2004).

Προς την κατεύθυνση αυτή, η εκπαίδευση των πρώτων βοηθειών για τους καθηγητές Φυσικής Αγωγής είναι υψίστης σημασίας, καθώς είναι οι πρώτοι μάρτυρες των συμβάντων. Οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής πρέπει να γνωρίζουν τις κατάλληλες μεθόδους ώστε να προβλέπουν τυχόν ατυχήματα και να αποφεύγουν πιθανά ρίσκα στο αθλητικό περιβάλλον που

προκαλούν τραυματισμούς, μέσω της καθοδήγησης και της συνεχούς επίβλεψης των μαθητών. Σε περίπτωση ανεπιθύμητων συμβάντων θα πρέπει να γνωρίζουν να παρέχουν τις πρώτες βοήθειες στους τραυματισμένους αθλητές (Yousefi et al., 1992).

2.3. Η συχνότητα τραυματισμών στις αθλητικές δραστηριότητες του σχολείου

Είναι αξιοσημείωτο ότι υπάρχουν πολλά οφέλη για την υγεία που συνδέονται με τη συμμετοχή των ανθρώπων στον αθλητισμό (Pate, Trost, Levin, & Dowda, 2000). Ωστόσο, οι τραυματισμοί είναι μια πιθανή έκβαση της συμμετοχής αυτής και ένα σημαντικό πρόβλημα για τη δημόσια υγεία. Εξάλλου, έχει διαπιστωθεί ότι οι σοβαροί τραυματισμοί επηρεάζουν την υγεία του αθλητή και επιβαρύνουν το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης, γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να υπάρξει μέριμνα για τον τρόπο μείωσης της συχνότητας των τραυματισμών (Darrow, Collins, Yard, & Comstock, 2009).

Σε έρευνα που έγινε διαπιστώθηκε ότι 3,7 εκατομμύρια άνθρωποι στην Αμερική παρουσιάζουν επείγοντα περιστατικά ετησίως, που σχετίζονται με κάποιο άθλημα ή κάποιου είδους άσκηση (Burt & Overpeck, 2001). Είναι γεγονός, ότι οι τραυματισμοί και τα ατυχήματα είναι τα κύρια αίτια θανάτου για τα παιδιά παγκοσμίως (Krug, Sharma, & Lozano, 2000). Εξάλλου τα παιδιά είναι επιρρεπή σε ακούσιους τραυματισμούς (Bruce & McGrath, 2005; Centers For Disease Control and Prevention, 2002). Ο αθλητισμός και η αναψυχή μέσω του παιχνιδιού που σχετίζονται με τους τραυματισμούς αντιπροσωπεύουν το 46,4 % του τμήματος της έκτακτης ανάγκης μεταξύ των εφήβων ηλικίας 15 – 19 ετών (Centers For Disease Control and Prevention, 2002). Ειδικότερα σε έρευνα που έγινε διαπιστώθηκε ότι περίπου το 20% των φυσικών δραστηριοτήτων

σχετίζεται με τραυματισμούς που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια του σχολείου (Spinks, McClure, Bain, & Macpherson, 2006).

Σύμφωνα με έρευνα που έγινε σε σχολεία της Αμερικής κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2009 – 2010, περισσότεροι από 7,5 εκατομμύρια μαθητές λυκείων συμμετέχουν σε ενδοσχολικές αθλητικές δραστηριότητες (National Federation of State High School Associations, 2011). Αν και σε πολλές έρευνες αναφέρεται η πληθώρα πλεονεκτημάτων κατά τη συμμετοχή σε αθλήματα, οι μαθητές του λυκείου εκτίθενται σε κίνδυνο τραυματισμού (Hyman, Gaffney, Epps, & Matsumoto, 2011; Khan, Thompson, Blair, Sallis, Powell, Bull, & Bauman, 2012; Knowles et al., 2007; Powell & Barber – Foss, 1999). Εκτιμάται ότι 6 εκατομμύρια μαθητές λυκείου από περίπου 20.000 σχολεία τραυματίζονται κατά τη συμμετοχή τους σε αθλητικά προγράμματα κάθε χρόνο (Powell & Barber – Foss, 1999). Επιπρόσθετα, σύμφωνα με την Εθνική Αθλητική Ομοσπονδία Προπονητών (NATA) της Αμερικής εκτιμάται ότι 3,1 εκατομμύρια αθλητές τραυματίζονται στα σχολεία ετησίως (Almqvist et al., 2008).

Η συμμετοχή των μαθητών σε αθλητικές δραστηριότητες εντός του σχολείου συνήθως αυξάνουν τον κίνδυνο μυοσκελετικών κακώσεων (Abernethy et al., 2003; Centers for Disease Control and Prevention, 2002). Σε έρευνα που έγινε μεταξύ 401 μαθητών γυμνασίου, αναφέρθηκε η συχνότητα των τραυματισμών στο σχολείο ως 10,7% κατά τη διάρκεια τριών μηνών. Στο 44,2% αυτών των περιπτώσεων οι πρώτες βοήθειες εφαρμόστηκαν στο σημείο που έγινε το συμβάν (Uner, Ozcebe, & Cetik, 2009).

Οι περισσότεροι τραυματισμοί στην Ελλάδα γίνονται το Φεβρουάριο καθώς είναι η περίοδος που διεξάγονται

περισσότερες αθλητικές δραστηριότητες και αγώνες. Επίσης οι μαθητές τραυματίζονται τους χειμερινούς μήνες καθώς η θερμοκρασία είναι χαμηλή (Tyflidis, Travlos, Tripolitsioti, Giannopoulos, & Stergioulas, 2009).

Η σοβαρότητα του τραυματισμού ποικίλει ανά φύλο και άθλημα. Λόγω της συχνότητας των τραυματισμών στα σχολεία οι γονείς και οι πολιτεία θα πρέπει να ενδιαφερθούν ώστε να θεσπιστεί ένας νόμος που θα επιβάλλει ένα ασφαλές περιβάλλον για τους μαθητές.

2.3.1. Συχνότητα τραυματισμών ανά φύλο

Είναι αποδεδειγμένο ότι ο κίνδυνος εμφάνισης ενός τραυματισμού σε μαθητές εξαρτάται από το φύλο (Arnason et al., 2004)

Κατά κοινή ομολογία, πολλές έρευνες αναφέρουν ότι το αρσενικό φύλο παρουσιάζει μεγαλύτερη συχνότητα τραυματισμού συγκριτικά με το θηλυκό (Arnason et al., 2004; Guskiewicz et al., 2000; Powell et al., 2000). Σε έρευνα που έγινε σε 47 λύκεια της Ιαπωνίας στην περιοχή του Κιότο διαπιστώθηκε ότι τα αγόρια τραυματίζονται 1,6 περισσότερο από τα κορίτσια και μάλιστα το 20% των τραυματισμών συμβαίνουν κατά τη διάρκεια του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής (Kimura, Okayama, Yamaguchi, & Masumoto, 2010). Επίσης, σύμφωνα με τους Boyce και Quigley (2004) η αναλογία της πιο συχνής εμφάνισης τραυματισμού αγοριών – κοριτσιών είναι 9:1.

Ο πιο συνήθης λόγος που τα αγόρια τραυματίζονται πιο συχνά από τα κορίτσια είναι ότι συμμετέχουν περισσότερο σε αθλήματα επαφής σε σύγκριση με τα κορίτσια (Swenson, Henke, Collins, Fields, & Comstock, 2012). Όσον αφορά το ποσοστό της συχνότητας του τραυματισμού που διαφέρει σημαντικά ανάμεσα στα δύο φύλα είναι το κάταγμα. Σε έρευνα που

έγινε στη Γερμανία διαπιστώθηκε ότι στα αγόρια το 30% από το σύνολο των τραυματισμών ήταν τα κατάγματα, ενώ στα κορίτσια το 20% (Schneider, Yamamoto, Weidmann, & Bruhmann, 2012). Όσον αφορά το γυναικείο φύλο, οι έρευνες αναφέρουν ότι τα κορίτσια παθαίνουν πιο συχνά κατάγματα κόπωσης (De Souza et al., 2014; Nichols, Rauh, Lawson, Ji, & Barkai, 2006; Wentz, Liu, Haymes, & Ilich, 2011). Επιπλέον σε έρευνα που έγινε σε σχολεία της Ινδίας στα αγόρια ηλικίας 10 - 14 - 15 παρουσίασαν μεγαλύτερη συχνότητα καταγμάτων σε σχέση με τα κορίτσια της ίδιας ηλικίας (Khadilkar, Ekbote, Chiplonkar, Mughal, & Khadilkar, 2015). Επιπρόσθετα, σε έρευνα που έγινε στην Ελλάδα διαπιστώθηκε ότι από την καταγραφή 223 διαστρεμμάτων, το 73,5% αφορούσε διαστρέμματα αγοριών ενώ το 26,5% διαστρέμματα κοριτσιών (Tyflidis et al., 2009) Βέβαια, σύμφωνα με τον Darrow, τα κορίτσια τραυματίζονται πιο σοβαρά (2009).

2.3.2. Συχνότητα τραυματισμών ανά άθλημα

Είναι γεγονός ότι πολλές έρευνες αποδεικνύουν ότι τα υψηλά ποσοστά αθλητικών τραυματισμών στο σχολεία διαφέρουν ανάλογα με το άθλημα (Arnason et al., 2004; Guskiewicz et al., 2000; Knowles et al., 2006; Powell et al., 2000). Εξάλλου, κάθε άθλημα αποτελείται από συγκεκριμένους κανόνες και ένα συγκεκριμένο προφίλ τραυματισμών, κάτι που επιβεβαιώνει ότι πρέπει να υιοθετηθεί ένα ξεχωριστό μοντέλο σχεδίου μεταχείρισης ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε αθλήματος (Yan & Rubin, 2005). Ένα υψηλό ποσοστό τραυματισμών παρουσιάζουν τα αθλήματα που σχετίζονται με τη μπάλα (Kimura et al., 2010) καθώς και τα αθλήματα επαφής (Andersen, Ronald, Kleiner, & Todd, 2002; Boyce & Quigley 2004). Όσον αφορά το άθλημα που παρουσιάζει τα μεγαλύτερα ποσοστά τραυματισμών από τις ενδοσχολικές αθλητικές δραστηριότητες

(61% - 65%), είναι το ποδόσφαιρο, ακολουθεί η γυμναστική, το μπάσκετ, ο στίβος, το χάντμπολ και το βόλεϊ (Borowski, Yard, Fields, & Comstock, 2008; Boyce & Quigley, 2004; Collins & Comstock, 2008; Junge et al., 2000; Larry et al., 2001; Peterson et al., 2000; Tonino & Bollier, 2004). Η συχνότητα των τραυματισμών στη γυμναστική είναι περίπου ίδια και στα δύο φύλα (Larry et al., 2001), σε αντίθεση με το μπάσκετ όπου τα κορίτσια παρουσιάζουν μεγαλύτερη συχνότητα τραυματισμού (Darrow et al., 2009; Changstrom, Brou, Khodae, Braund, & Comstock, 2014; Borowski et al., 2008; Collins & Comstock, 2008; Emery, Meeuwisse, & McAllister, 2004).

2.4. Συχνότερες μορφές τραυματισμού στα σχολεία

Είναι αποδεδειγμένο από μελέτες ότι οι πιο συνήθεις μορφές τραυματισμού στα σχολεία είναι τα διαστρέμματα και τα κατάγματα. Ειδικότερα, το ποσοστό συχνότητας στο διάστρεμμα με μερική ρήξη συνδέσμου είναι 15,3% και στο κάταγμα με ολική ρήξη συνδέσμου 14,3% (Darrow et al., 2009).

2.4.1. Διάστρεμμα

Η Αμερικάνικη Ακαδημία Παιδιάτρων και η Αμερικάνικη Ένωση Καρδιάς δημοσίευσαν κατευθυντήριες οδηγίες για την άμεση αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών που απειλούν την ζωή των παιδιών στα σχολεία. Τα πιο συχνά αναφερόμενα περιστατικά έκτακτης ανάγκης στο σχολείο είναι τα διαστρέμματα και η δύσπνοια (Olympia, Wan, & Avner, 2005).

Κατά τη διάρκεια της εντατικής αθλητικής δραστηριότητας, όπως είναι το ποδόσφαιρο, το μπάσκετ, το βόλεϊ, το τρέξιμο, το άλμα εις ύψος ή τριπλούν, οι μύες απορροφούν μεγάλες ποσότητες ενέργειας με σκοπό την προστασία των μαλακών ιστών από τραυματισμούς. Μερικές φορές, όταν το

φορτίο που παράγεται είναι πολύ υψηλό, οι μονάδες των μυών / τενόντων αποτυγχάνουν να επιτύχουν τους ρόλους τους, με αποτέλεσμα τον τραυματισμό. Ορισμένες μελέτες επιβεβαίωσαν ότι τα διαστρέμματα φαίνεται να είναι το πρώτο είδος ζημίας σε αθλητές του γυμνασίου (Nelson, Collin, Yard, Fieldman, & Comstock, 2007). Τα αγόρια που είναι μαθητές σε σχολεία αστικής περιοχής παθαίνουν συχνότερα διαστρέμματα συγκριτικά με τα κορίτσια. Επιπλέον, στα αγόρια η πλειοψηφία των διαστρεμμάτων γίνεται στο ποδόσφαιρο (Werner et al., 2014). Το αμέσως επόμενο άθλημα που παρουσιάζονται τα διαστρέμματα είναι ο στίβος (29) (44,8 % στα αγόρια, 55,2% στα κορίτσια), το χάνμπολ (25) (44,0 vs 56,0%) και το βόλεϊ (12) (16,6% vs 83,4%) (Collins & Comstock, 2008; Borowski et al., 2008). Σε έρευνα που έγινε στην Ελλάδα διαπιστώθηκε ότι από όλους τους τραυματισμούς το 19,6% ήταν τα διαστρέμματα (Tyflidis et al., 2009). Επιπρόσθετα, σε έρευνα που έγινε στην Αμερική με 573 σχολικές νοσοκόμες διαπιστώθηκε ότι τα περισσότερα περιστατικά αφορούσαν διαστρέμματα του άκρου ποδός (Olympia et al., 2005).

2.4.2. Κάταγμα

Οι μαθητές στα σχολεία είναι ευάλωτοι στους τραυματισμούς και στα ατυχήματα. Εκτός λοιπόν από τα διαστρέμματα οι μαθητές έρχονται αντιμέτωποι κάποιες φορές και με τα κατάγματα (Guidelines for First Aid , 2005; Goel & Singh, 2008). Τα κατάγματα είναι οι πιο συνηθισμένοι τραυματισμοί κατά τη διάρκεια σκελετικής ανάπτυξης των παιδιών και εκτός από την παροχή πρώτων βοηθειών χρειάζεται να γίνει άμεση μεταβίβαση στο νοσοκομείο για περαιτέρω περίθαλψη (Hyder et al., 2009). Σε έρευνα που έγινε στη Γερμανία τα κατάγματα αποτελούν το 26% των πιο συχνών τραυματισμών (Schneider et al., 2012). Επιπλέον, έχει διαπιστωθεί ότι το υψηλό επίπεδο άθλησης αυξάνει το βαθμό επικινδυνότητας κατάγματος λόγω της

επιβάρυνσης που ασκείται στους εφήβους (Khadilkar et al., 2015). Εκτός από το επίπεδο άθλησης, σημαντικός παράγοντας επικινδυνότητας κατάγματος είναι τα αθλήματα επαφής (Swenson et al., 2012) σε αντίθεση με τα αθλήματα ήπιας μορφής (De Souza et al., 2014; Nichols et al., 2006; Wentz et al., 2011). Συγκεκριμένα, μεγάλο ρίσκο επικινδυνότητας έχει το ποδόσφαιρο στα αγόρια και το μπάσκετ στα κορίτσια (Changstrom et al., 2014).

2.5. Κυριότερες μορφές περιστατικών επείγουσας αντιμετώπισης

Σε έρευνα που έγινε σε σχολεία στο Νέο Μεξικό, αναφέρθηκε ότι το 67% των σχολείων ενεργοποίησαν τις επείγουσες υπηρεσίες πρώτων βοηθειών καθώς συνάντησαν περιστατικά που απειλούσαν τις ζωές των μαθητών. Ο μέσος όρος μαθητών που μεταφέρονταν στο νοσοκομείο ανέρχονταν στους τέσσερις ετησίως (Sapient & Allen, 2001). Επιπλέον, σε έρευνα που έγινε στην Ελλάδα διαπιστώθηκε ότι το 51,4% των καθηγητών ήταν παρόντες σε ατυχήματα που έγιναν στο σχολείο και το 68,8% αυτών έπρεπε να παράσχουν τις πρώτες βοήθειες και να καλέσουν το ασθενοφόρο (Mastrogiannis, et al., 2013). Αν και τα πιο συχνά περιστατικά έκτακτης ανάγκης στα σχολεία είναι τα διαστρέμματα, τα περιστατικά υψηλού κινδύνου είναι οι αιμορραγίες και οι καρδιακές ανακοπές (Olympia et al., 2005).

2.5.1. Αιμορραγία

Παράλληλα με την αξιολόγηση των τραυματισμών στα σχολεία, διακρίνεται ως σημαντική η αντιμετώπιση περιστατικών αιμορραγίας των μαθητών. Πρόκειται για ένα θέμα που χρήζει ιδιαίτερης προσοχής, καθώς η αιμορραγία μπορεί να είναι απειλητική για τη ζωή. Χάνοντας πάνω από το 20% του συνολικού όγκου του αίματος οδηγούμαστε σε αιμορραγικό σοκ. Σε γενικές γραμμές, η ελάχιστων αιμορραγία σταματά σε 6 έως 10 λεπτά, αλλά η

θεραπεία είναι απαραίτητη για τα άτομα με ένα βαθύ τραυματισμό ή για την πήξη του αίματος (Orchard & Finch, 2002; National Injury Prevention Advisory Council, 1999). Η επίσταξη είναι ένας τύπος αιμορραγίας που μπορεί να συμβεί συχνά και μπορεί να εμφανιστεί σε παιδιά στο σχολείο, ως αποτέλεσμα πεσίματος (National Injury Prevention Advisory Council, 1999 & Kara, 2001).

2.5.2. Καρδιακή ανακοπή

Ένα από τα περιστατικά που μπορούν να αποβούν μοιραία σε περίπτωση μη αντιμετώπισης στα σχολεία είναι η καρδιακή ανακοπή. Η καρδιακή ανακοπή μπορεί να επέλθει από φυσικά αίτια ή από κάποιον τραυματισμό. Η καρδιακή ανακοπή σε μαθητές αντιμετωπίζεται μέσω της καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης. Ως καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση ή καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΑ) ορίζεται η διαδικασία που εφαρμόζεται προκειμένου να υποστηριχθεί η αναπνοή και η κυκλοφορία σε ένα άτομο που έχει πάψει να αναπνέει (αναπνευστική ανακοπή) ή του οποίου έχει σταματήσει η καρδιακή λειτουργία (καρδιακή ανακοπή) (Kong, Peterson, Fonarow, Sanders, Yancy, & Russo, 2010).

Ο λόγος που εφαρμόζεται η ΚΑΑ είναι η διατήρηση της αναπνοής και κυρίως της κυκλοφορίας, και με αυτόν τον τρόπο η συνέχεια της παροχής αίματος και οξυγόνου στον εγκέφαλο, στην καρδιά και στα υπόλοιπα ζωτικά όργανα. Η καρδιακή προσβολή που συμβαίνει ξαφνικά και εκτός ελεγχόμενων νοσοκομειακών συνθηκών αποτελεί τον υπ' αριθμό έναν παράγοντα θανάτων στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και στον Καναδά και πολύ σημαντικό παράγοντα θανάτων παγκόσμια (Rea, Eisenberg, Sinibaldi, White, 2004; Vaillancourt & Stiellig, 2004). Η καρδιακή ανακοπή συμβαίνει σε παιδιά και εφήβους και μπορεί να οφείλεται σε κληρονομικές ή εκ γενετής καταστάσεις ή σε οξεία ιατρικά

προβλήματα (Hazinski et al., 2004). Πολλές από αυτές τις συνθήκες δεν μπορούν να ανιχνευθούν κατά τη διάρκεια μιας εξέτασης ρουτίνας που χρειάζεται για το σχολείο, ώστε τα παιδιά να συμμετέχουν σε σωματικές και αθλητικές δραστηριότητες, έτσι η καρδιακή ανακοπή μπορεί να είναι το πρώτο σημάδι των προβλημάτων αυτών (Lotfi et al., 2007). Επιπλέον, το ήμισυ των καρδιακών ανακοπών στα σχολεία σχετίζεται με τραυματισμούς (Maron, Poliac, Kaplan, & Mueller, 1995).

Μετά την αιφνίδια καρδιακή ανακοπή, ο εγκέφαλος μπορεί να επιβιώσει μόνο για 3-5 λεπτά χωρίς οξυγόνο. Σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις, ο χρόνος αυτός είναι πιο λίγος από το χρόνο που κάνουν οι επείγουσες ιατρικές υπηρεσίες να φθάσουν στο συμβάν. Ως εκ τούτου, λιγότεροι από 1 στους 10 ασθενείς με εκτός νοσοκομείου καρδιακή συγκοπή σώζονται σήμερα (Bottiger, Grabner, Bauer, Bode, Weber, Motsch, & Martin, 1999; Grasner & Bossaert, 2013; Herlitz, Bang, Gunnarsson, Engdahi, Karlson, Lindqvist, & Waagstein, 2003; Holmberg, Holmberg, & Herlitz, 2000).

Υπάρχουν έγκυρες επιστημονικές αποδείξεις ότι η άμεση έναρξη της βασικής υποστήριξης της ζωής από τους λαϊκούς παρευρισκομένους βελτιώνει την επιβίωση μετά από καρδιακή ανακοπή κατά ένα συντελεστή 2-4. Η εκτός νοσοκομείου καρδιακή ανακοπή παρατηρείται σε ποσοστό 60% -80% (Bottiger et al., 1999; Handley, Koster, Monsieus, Perkins, Davies, & Bossaert, 2005; Holmberg et al., 2000; Herlitz et al., 2003). Έτσι η ανάνηψη μπορεί να καλύψει το κενό διάστημα μεταξύ κατάρρευσης και της άφιξης των ιατρικών υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης στις περισσότερες περιπτώσεις.

Αν και η καρδιακή ανακοπή παραμένει μια κλινική κατάσταση που χαρακτηρίζεται από κακή πρόγνωση (Demestih, Pantazopoulos, & Xanthos, 2010), η

Αμερικάνικη Καρδιολογική Εταιρεία υποστηρίζει ότι η εφαρμογή ΚΑΑ αμέσως μετά από την καρδιακή ανακοπή διπλασιάζει τις πιθανότητες του πάσχοντος να επιβιώσει, (American Heart Association, 2015) ενώ άλλες έρευνες αναφέρουν ότι οι πιθανότητες σε πολλές περιπτώσεις τριπλασιάζονται (Holmberg, Holmberg, & Herlitz, 2001).

2.6. Διαθεσιμότητα εξοπλισμού στα σχολεία

Είναι γεγονός, ότι λόγω της υψηλής συχνότητας τραυματισμών των μαθητών στα σχολεία, η επάρκεια εξοπλισμού για την αντιμετώπιση των περιστατικών αποτελεί βασική προϋπόθεση. Σε έρευνα που έγινε σε σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Αμερική διαπιστώθηκε ότι η έλλειψη του διαθέσιμου οχήματος σε περίπτωση ανάγκης, αλλά και του βασικού εξοπλισμού παροχής πρώτων βοηθειών όπως είναι το νερό, ο πάγος, οι νάρθηκες, οι μάσκες CPR, οι πατερίτσες, ήταν σημαντική (DeWitt et al., 2012). Επίσης, σε έρευνα που έγινε σε 450 σχολεία στη Βόρεια Ιρλανδία και στη Δημοκρατία της Ιρλανδίας διαπιστώθηκε ότι σε ένα μεγάλο ποσοστό των σχολείων της τάξης του 35% - 81% δεν είχαν επάρκεια εξοπλισμού (Abernethy et al., 2003). Επιπρόσθετα, σε άλλη έρευνα που έγινε από την Αμερικάνικη Ακαδημία Παιδιάτρων και την Αμερικάνικη Ένωση Καρδιάς σε σχολεία της Αμερικής, το 68% των σχολείων δεν είχε τη δυνατότητα να μεταφέρει έναν τραυματισμένο ή άρρωστο μαθητή σε κατάλληλο μέρος για να του παραχθούν οι πρώτες βοήθειες. Επίσης, σε έρευνα που έγινε στην Ελλάδα σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, διαπιστώθηκε ότι το 27,8% των καθηγητών δε γνώριζε το περιεχόμενο του σχολικού φαρμακείου και ποιος είναι υπεύθυνος για τη συντήρησή του, αν και το 81,9% των καθηγητών χρειάστηκε να το χρησιμοποιήσει (Mastrogiannis et al., 2013). Επιπλέον, υποστήριξαν ότι θα πρέπει να υπάρχουν μέσα επικοινωνίας, σε

διάφορες περιοχές του σχολείου όπως, κινητά τηλέφωνα, ασύρματοι, συναγερμοί, σύστημα ενδοεπικοινωνίας (Olympia et al., 2005).

Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Ένωση Καρδιάς (2004) απαιτείται ύπαρξη ιατρικού εξοπλισμού σε κάθε σχολείο. Συγκεκριμένα η παρουσία απινιδωτή είναι αναγκαία, αλλά έχει διαπιστωθεί ότι μόνο το 32% των σχολείων διαθέτει απινιδωτή (Pediatric Advance Life Support Task Force, 2003).

2.6.1. Η αναγκαιότητα ύπαρξης απινιδωτή στον εξοπλισμό Πρώτων Βοηθειών του σχολείου και οι προϋποθέσεις ορθής χρήσης του

Σύμφωνα με εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης το 2007 με θέμα: « Κανόνες Χρήσης Αυτόματου Εξωτερικού Απινιδιστή ή Απινιδιστή σε Δημόσιους Χώρους », καθορίστηκε ότι πέραν της υποχρεωτικής εκπαίδευσης όλων των επαγγελματιών υγείας (ιατροί, νοσηλευτές, πληρώματα ασθενοφόρων, παραϊατρικό προσωπικό), στη Βασική Υποστήριξη ζωής και στην Αυτόματη Εξωτερική Απινίδωση (ΑΕΑ), δύναται να εκπαιδευτούν στα ανωτέρω και μη επαγγελματίες υγείας (πολίτες), με τις διαδικασίες που προβλέπονται στην εν λόγω Υπουργική Απόφαση. Στην προκειμένη περίπτωση οποιοδήποτε άτομο που προσφέρει άμεση βοήθεια σε ένδειξη καλής θέλησης στο θύμα που παθαίνει καρδιακή ανακοπή (ΚΑ), με ή χωρίς τη χρήση ΑΕΑ, ακόμη και αν δεν έχει εκπαιδευτεί κατάλληλα, δεν θεωρείται ένοχο. Επίσης, σχετικά με τη χρήση του Αυτόματου Εξωτερικού απινιδωτή η υπουργική εγκύκλιος του 2015 αναφέρει το ίδιο, ότι δηλαδή οποιοδήποτε άτομο που προσφέρει άμεση βοήθεια σε ένδειξη καλής θέλησης στο θύμα ΚΑ, με ή χωρίς τη χρήση ΑΕΑ, ακόμη και αν δεν έχει εκπαιδευτεί κατάλληλα δεν θεωρείται

ένοχο. Επιπλέον σε άρθρο της Ελένης Πολύζου ιατρού αναισθησιολόγου, Διευθύντριας ΕΣΥ ΓΝ Τρικάλων, Διευθύντριας Σεμιναρίων BLS/AED Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Αναζωογόνησης που δημοσιεύθηκε σε τοπική εφημερίδα το 2015 αναφέρεται ότι αιφνίδια καρδιακή ανακοπή μπορεί να συμβεί και στο σχολικό περιβάλλον. Καθώς ο ρόλος της πρώιμης απινιδώσης στη διάσωση ζωών μετά από Καρδιακή Ανακοπή είναι ζωτικής σημασίας, απινιδωτές πρέπει να υπάρχουν και στα σχολεία. Για να σωθούν ζωές! Ζωές μαθητών, εκπαιδευτικών, ανθρώπων του προσωπικού, επισκεπτών. Αλλά και ζωές πολιτών. Το σχολείο βρίσκεται συνήθως στο κέντρο της κοινότητας και ο απινιδωτής του σχολείου μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιστατικό καρδιακής ανακοπής, που θα συμβεί κοντά στο σχολείο. Η ύπαρξη απινιδωτή στο σχολείο θα συμβάλει στην εξοικείωση των μαθητών με τον απινιδωτή, την απινίδωση και την Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση. Τα παιδιά μαθαίνουν ζωτικής σημασίας δεξιότητες και καλλιεργείται μια κουλτούρα ανταπόκρισης, ώστε σαν μελλοντικοί πολίτες να είναι έτοιμοι, πρόθυμοι και ικανοί να δράσουν άμεσα, όταν παραστεί ανάγκη, σώζοντας ζωές. Παράλληλα, μαθαίνουν να βοηθούν τους άλλους και αναπτύσσουν το αίσθημα αλληλεγγύης, αλtruισμού και κοινωνικής ευθύνης. Δίνοντας έμφαση στο ρόλο των απινιδωτών για την υγεία και την ασφάλεια μαθητών και εκπαιδευτικών, το Τμήμα Εκπαίδευσης στη Βρετανία συστήνει ο απινιδωτής να είναι μέρος του εξοπλισμού Α' Βοηθειών στα σχολεία (Department for Education GOV.UK. Automated external defibrillators (AEDs). A guide for schools October 2015). Ο απινιδωτής πρέπει να τοποθετηθεί σε κατάλληλο σημείο, που θα εξασφαλίζει την άμεση πρόσβαση, εντός 2 λεπτών. Να υπάρχει επίσης η δυνατότητα μεταφοράς, με κατάλληλη φορητή θήκη, στις σχολικές εκδρομές και τις αθλητικές δραστηριότητες, εκτός σχολείου. Όταν τοποθετηθεί απινιδωτής στο σχολείο πρέπει να ενημερωθεί το ΕΚΑΒ για την ύπαρξη,

τη θέση τοποθέτησης, το μοντέλο του απινιδωτή, ώστε να μπορεί να δοθούν τηλεφωνικές οδηγίες. Παράλληλα, πρέπει να ενημερωθούν και εκπαιδευτούν οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές για την ύπαρξη, τη σημασία και τον τρόπο χρήσης του απινιδωτή και να γίνει ένα σχέδιο δράσης και ασκήσεις ετοιμότητας για την αντιμετώπιση ενός περιστατικού κατάρρευσης, κατ' αναλογία με τις ασκήσεις που γίνονται για το σεισμό. Μια προετοιμασία μαθητών και εκπαιδευτικών θα συμβάλει στην αποφυγή πανικού, στη σωστή και άμεση δράση, ώστε να μη χαθεί χρόνος, καθώς τα λεπτά είναι πολύτιμα σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής. Μαθήματα Καρδιοπνευμονικής Αναζωογόνησης και χρήσης αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή να γίνονται στο σχολείο, όχι μόνο για τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς αλλά και για τους πολίτες. Για ευαισθητοποίηση, ενημέρωση και εκπαίδευση των πολιτών. Ένα σχολείο ανοικτό στην κοινωνία! Η εγκατάσταση απινιδωτών στα σχολεία προβλέπεται και στη χώρα μας από την Υπουργική Εγκύκλιο για τους Δημόσιους χώρους εγκατάστασης αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή (Υ4α/οικ 22.8.2007, Εγκύκλιος Υπουργείου Υγείας και Κοιν. Αλληλεγγύης «Κανόνες Χρήσης Αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή ή απινιδωτή σε Δημόσιους Χώρους»), σύμφωνα με την οποία η εγκατάσταση Αυτόματου Εξωτερικού Απινιδωτή είναι υποχρεωτική και στα σχολεία, όπως και σε άλλους δημόσιους χώρους. Η χώρα μας δεν μπορεί να είναι απύσχα από την παγκόσμια εκστρατεία για την ελάττωση των θανάτων μετά από καρδιακή ανακοπή. Στα σχολεία πρέπει να τοποθετηθούν απινιδωτές! Το σχολείο μπορεί και πρέπει να παίζει καθοριστικό ρόλο στην συντονισμένη προσπάθεια της κοινότητας για να σωθεί η ζωή συνανθρώπων μας μετά από Καρδιακή Ανακοπή, σ' ένα σύγχρονο κόσμο και μια κοινωνία αλληλεγγύης.

2.7. Κατάρτιση των καθηγητών Φυσικής Αγωγής σε θέματα πρώτων βοηθειών

Αν και η επιδημιολογία για τους τραυματισμούς στην παιδική ηλικία έχει μελετηθεί αρκετά στις ανεπτυγμένες χώρες, λίγες είναι οι έρευνες που έχουν γίνει με σκοπό τη μελέτη σε θέματα γνώσης και στάσης των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στην αντιμετώπιση παιδικού τραυματισμού (Yurumez et al., 2007).

Είναι γεγονός, ότι οι τραυματισμοί και τα επείγοντα περιστατικά συμβαίνουν συνήθως στο σπίτι ή στο σχολείο. Οι τραυματισμοί των παιδιών στη σχολική ηλικία αποτελούν κύρια αιτία θανάτου παγκοσμίως (Thein, Lee, & Bun, 2005). Η άμεση και κατάλληλη αντιμετώπιση των περιστατικών επείγουσας ανάγκης μπορεί να βοηθήσει στη μείωση της νοσηρότητας και θνησιμότητας των παιδιών (Baser et al., 2007; Singer, McClure, Bain, & Macpherson, 2004).

Η Εθνική Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή των πρώτων βοηθειών πιστεύει ατράνταχτα ότι η εκπαίδευση στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών πρέπει να είναι καθολική, να αποτελεί δηλαδή παγκόσμιο φαινόμενο (International Liaison Committee on Resuscitation, 2005).

Δεδομένου, λοιπόν, του σημαντικού ρόλου των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στη σωματική ευεξία των μαθητών για πολλές ώρες ημερησίως (Andersen et al., 2002; Lofti et al., 2007), στην προαγωγή του αθλητισμού, καθώς και στην πρόληψη αναπόφευκτων τραυματισμών, κρίνεται αναγκαία η εκπαίδευσή τους στις πρώτες βοήθειες και στις αρχές ασφάλειας κατά τη διάρκεια του ωρολογίου προγράμματος του σχολείου (Karami & Sifpanahi Shabani, 2015).

2.7.1. Ο βαθμός κατάρτισης του διδακτικού προσωπικού Φυσικής Αγωγής

Όπως προαναφέρθηκε, οι μαθητές και οι καθηγητές περνούν τον περισσότερο χρόνο της ημέρας τους σε ένα σχολικό περιβάλλον, η πιθανότητα λοιπόν κάποιου περιστατικού που χρήζει άμεσης αντιμετώπισης σε αυτόν τον χώρο είναι μεγάλη. Γι' αυτό το λόγο απαιτείται από τους καθηγητές να έχουν τα κατάλληλα προσόντα και τη γνώση όλων εκείνων των διαδικασιών που χρειάζεται, για να παραχθούν οι πρώτες βοήθειες (Feng et al., 2012; Olympia et al., 2005).

Παρ' όλο που οι εκπαιδευτικοί και ιδιαίτερα οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής, που είναι συχνά οι πρώτοι φορείς παροχής βοήθειας, πρέπει να είναι προετοιμασμένοι για την αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης (Hazinski et al., 2004), υπάρχουν έρευνες που αποδεικνύουν την ανεπάρκεια των γνώσεων των καθηγητών στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών.

Σε έρευνα που έγινε στις Ηνωμένες Πολιτείες με θέμα το εύρος της εκπαίδευσης των καθηγητών των δημόσιων σχολείων για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών καθώς και τη γνώση τους στη βασική υποστήριξη της ζωής, διαπιστώθηκε ότι το 1/3 των καθηγητών δεν έχουν εξειδικευμένη γνώση στις πρώτες βοήθειες και το 40% δεν έχουν εκπαιδευτεί στο CPR (Gagliardi, Neighbors, Spears, Byrd, & Snarr, 1994). Αυτό επιβεβαιώνεται και με μια πρόσφατη έρευνα σύμφωνα με την οποία το ποσοστό των καθηγητών Φυσικής Αγωγής που είχαν γνώσεις στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών στα δημόσια σχολεία ήταν μικρό, καθώς δεν διέθεταν πιστοποίηση στις πρώτες βοήθειες (DeWitt et al., 2012). Επιπρόσθετα, σε έρευνα που έγινε στην Ινδία, το 97,3% των καθηγητών δεν είχαν γνώση της ορολογίας των πρώτων βοηθειών. Ακόμη και από το 78,8% των

καθηγητών που είχαν ακούσει για τις πρώτες βοήθειες, το 30,2% πίστευαν ότι οι πρώτες βοήθειες χρειάζονται μόνο σε περίπτωση τραυματισμού και όχι σε άλλα περιστατικά όπως είναι οι λιποθυμίες (Sunil Kumar et al., 2013). Επιπλέον, σύμφωνα με τον Baser (2007), διαπιστώθηκε ότι οι καθηγητές που θα έχουν επαρκείς γνώσεις για την παροχή πρώτων βοηθειών θα πρέπει να διακρίνονται από ετοιμότητα για την αντιμετώπιση περιστατικών αιμορραγίας των μαθητών. Ωστόσο, κατά την αξιολόγηση, διαπιστώθηκε ότι οι περισσότεροι καθηγητές δεν είχαν επαρκή γνώση πρώτων βοηθειών και δεν αντιμετώπιζαν με τον κατάλληλο τρόπο καταστάσεις αιμορραγίας από τη μύτη (Thein et al., 2005). Σε έρευνα που έγινε σε σχολεία της Σαγκάης η Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής όρισε ως βάση για να περάσουν τα τεστ για τις πρώτες βοήθειες οι καθηγητές το 80% και σύμφωνα με αυτό το κριτήριο, μόνο το 3,7% είχαν επάρκεια γνώσεων (Feng et al., 2012).

Στα πλαίσια της εκπαίδευσης των καθηγητών της Φυσικής Αγωγής στην παροχή των πρώτων βοηθειών, ζωτικής σημασίας είναι η κατάρτισή τους στη βασική υποστήριξη της ζωής (BLS), ώστε να είναι έτοιμοι για τη χορήγηση του CPR που είναι κρίσιμη για την επιβίωση των μαθητών τους, που παθαίνουν καρδιακές ανακοπές εντός του σχολικού χώρου και χρειάζονται άμεσα την καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση.

Σε έρευνα που έγινε σε 310 καθηγητές για να διαπιστωθεί το επίπεδο γνώσης τους στο CPR, στον απινιδωτή και στην απόφραξη των αεραγωγών από ξένο σώμα, διαπιστώθηκε ότι μόνο το 21,03% των καθηγητών είχαν συμμετάσχει σε μαθήματα βασικής υποστήριξης της ζωής, και οι περισσότεροι από αυτούς δεν διέθεταν επαρκή θεωρητική γνώση στη διαχείριση της καρδιακής ανακοπής και στην απόφραξη των αεραγωγών από ξένο

σώμα. Όσο μεγάλωνε η ηλικία των καθηγητών τόσο τα ποσοστά στις σωστές απαντήσεις μειώνονταν (Baser et al., 2007; Patsaki et al., 2012). Η παρακολούθηση μαθημάτων στη βασική υποστήριξη της ζωής είχε θετική επιρροή στη θεωρητική τους γνώση. Όσον αφορά τον απινιδωτή οι καθηγητές αντιλαμβάνονταν ότι τον χρειάζεται ο ασθενής, αλλά δεν είχαν την ικανότητα να τον χρησιμοποιήσουν. Επιπρόσθετα, αν και οι καθηγητές ήταν ικανοί να αντιληφθούν καταστάσεις όπου έφραζε ο αεραγωγός του ασθενή, δεν ήξεραν τον τρόπο της απόφραξης (Patsaki et al., 2012).

Οι πρώτες βοήθειες θα πρέπει να δίνονται από τους καθηγητές έτσι ώστε να μη χρειάζεται περαιτέρω περίθαλψη από τα νοσοκομεία σε περίπτωση που το περιστατικό δεν είναι σοβαρό, αλλά και να προλαμβάνεται η επιδείνωση της υγείας του μαθητή μέχρι να μεταφερθεί στο νοσοκομείο. Είναι γεγονός, ότι λόγω της κυκλοφοριακής συμφόρησης και άλλων απρόσμενων παραμέτρων η άφιξη στο νοσοκομείο δεν είναι η προβλεπόμενη (Yossra, 2013). Έτσι λοιπόν, η κατάλληλη αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών μπορεί να σημαίνει τη διαφορά μεταξύ ζωής και θανάτου, ταχείας ανάκαμψης με παρατεταμένης, προσωρινής με μόνιμης αναπηρίας (Lingard, 2002).

2.7.2. Η αναγκαιότητα επιμόρφωσης στο ζήτημα παροχής πρώτων βοηθειών

Είναι παραδεκτό, ότι η πλειοψηφία των σχολείων δεν διαθέτουν νοσηλευτές, με αποτέλεσμα την αναγκαιότητα ανάληψης καθηκόντων πρώτων βοηθειών από τους καθηγητές (Kara, 2001; Lubrano et al., 2005).

Η αναγκαιότητα επιμόρφωσης των καθηγητών έγκειται στο γεγονός ότι στο σχολείο συμβαίνουν και περιστατικά που απειλείται η ζωή των μαθητών. Οι Kohl - Malone & Dewey – Bergren (2010) που

έθεσαν το ζήτημα αυτό, επισήμαναν ότι το 17% των καθηγητών των δημόσιων σχολείων έχουν έρθει αντιμέτωποι το λιγότερο μία φορά, κατά τη διάρκεια της θητείας τους, με καταστάσεις έκτακτης ανάγκης για τη ζωή των μαθητών. Δυστυχώς διαπίστωσαν ότι το 36,4% των καθηγητών δεν είχαν εκπαιδευτεί στις πρώτες βοήθειες. Οι εκπαιδευτικοί είναι συχνά οι πρώτοι φορείς παροχής βοήθειας και πρέπει να είναι προετοιμασμένοι για την αντιμετώπιση τέτοιων καταστάσεων έκτακτης ανάγκης (Hazinski et al., 2004).

Στο φλέγον ζήτημα όσον αφορά την επιμόρφωση των καθηγητών στη διαδικασία της βασικής υποστήριξης της ζωής, διαπιστώθηκε ότι αυτή πρέπει να εφαρμόζεται και σε άλλες επιστήμες εκτός από αυτή της υγείας (Kose, Yildirim, Sabuncu, Ozhan, & Yorulmaz, 2010). Προς την κατεύθυνση αυτή, τα ποσοστά επιβίωσης θα βελτιωθούν μόνο όταν ο χρόνος καθυστέρησης μέχρι την έναρξη του CPR διατηρείται στο ελάχιστο (Uray et al., 2003). Αυτό μπορεί να συμβεί, μόνο όταν ένα μεγάλο ποσοστό από τους παρευρισκομένους έχουν εκπαιδευτεί στις πρώτες βοήθειες (Xanthos, Bassiakou, Koudouna, & Papadimitriou, 2009). Βέβαια, οι καθηγητές πρέπει να ενημερώνονται συνεχώς για τις πρώτες βοήθειες καθώς οι κατευθυντήριες γραμμές λόγω της εξέλιξης της ιατρικής μπορεί να αλλάξουν (Bildik, Kilicaslan, Dogru, Keles, & Demircan, 2011; Patsaki et al., 2012). Για παράδειγμα, η αναλογία θωρακικών συμπίεσεων – εμφυσήσεων, σύμφωνα με τον οδηγό πρώτων βοηθειών του 2002 ήταν 15/2 ενώ σύμφωνα με τον οδηγό του 2005 αναθεωρήθηκε έως σήμερα σε 30/2 (International Liaison Committee on Resuscitation Council, 2005). Επιπλέον, υπήρχαν διάφορες αλλαγές στον έλεγχο της αιμορραγίας (Markenson et al., 2010). Η διατήρηση των γνώσεων είναι αναγκαία, καθώς μετά από την παρακολούθηση των μαθημάτων στη βασική υποστήριξη της ζωής και στον απινιδωτή, οι ικανότητες των καθηγητών στην αντιμετώπιση

επειγόντων περιστατικών μειώνονται ραγδαία, όταν δεν υπάρχει συνεχής ενημέρωση (Papadimitriou, Xanthos, Bassiakou, Stroumpoulis, Barouxis, & Iacovidou, 2010). Εξάλλου, ο οδηγός διάσωσης πρέπει να ανανεώνεται ανά 5 χρόνια (Connolly, Toner, Connolly, & McCluskey, 2007).

Σε έρευνα που έγινε στην Καλιφόρνια διαπιστώθηκε ότι το 68,6% των καθηγητών δήλωσαν ενδιαφέρον να εκπαιδευτούν στο CPR θεωρώντας ότι είναι ένα προσόν πολύ σημαντικό (Winkelman, Fischbach, & Spinello, 2009). Το 93% των καθηγητών θεωρεί ότι πρέπει αυτοί και οι μαθητές τους να εκπαιδευτούν στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών από ειδικούς νοσηλευτές (Lotfi et al., 2007, Andersen et al., 2002).

Εν κατακλείδι, αυξάνοντας το ποσοστό εκπαίδευσης των καθηγητών και κατ' επέκταση των μαθητών στις πρώτες βοήθειες, θα πολλαπλασιαζόταν η παροχή πρώτων βοηθειών σε όλους τους δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους, καθώς τα παιδιά περνούν τη μάθησή τους και στα μέλη της οικογένειάς τους. Αυτό θα είχε ως αποτέλεσμα το ποσοστό των εκπαιδευμένων ατόμων στην κοινωνία να αυξηθεί σημαντικά σε μακροπρόθεσμη βάση (Stroobants, Monsieurs, Devriendt, Dreezen, Vets, & Mols, 2014).

2.8. Κανόνες του σχολείου για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών, που βασίζονται σε καθολικές αρχές

Στις μέρες μας, η γνώση των πρώτων βοηθειών είναι ένα από τα βασικά προσόντα των καθηγητών Φυσικής Αγωγής. Οι καθηγητές της Φυσικής Αγωγής πρέπει να ενημερώνουν τους μαθητές τους για τη διασφάλιση της υγείας τους, παρέχοντάς τους τον απαραίτητο εξοπλισμό και τις κατάλληλες εγκαταστάσεις στις οποίες θα γίνει η αρχική τους περίθαλψη σε περίπτωση

ανάγκης (Karami & Sifpanahi Shabani, 2015).

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός, σύμφωνα με έρευνες, ότι η γνώση και η ετοιμότητα των καθηγητών για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών επιβάλλεται ή είναι υποχρεωτική. Συγκεκριμένα, η Αμερικάνικη Ακαδημία των οικογενειακών ιατρών κρίνει αναγκαία την ύπαρξη καθηγητών πιστοποιημένων στις πρώτες βοήθειες σε σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (American Academy of Family Physicians, 2011). Επιπλέον, σε έρευνα που έγινε διαπιστώθηκε ότι για τη βελτίωση της γνώσης των κανόνων στην παροχή πρώτων βοηθειών, είναι υποχρεωτική μια σειρά κυκλικών μαθημάτων κατάρτισης για τους εκπαιδευτικούς, από επικεφαλείς επαγγελματίες του ιατρικού τομέα, ενώ οι καθηγητές με τη σειρά τους θα διδάξουν τους μαθητές τους (Wisniewski & Majewski, 2007). Επίσης, η 88^η γενική συνέλευση του κράτους του Αρκάνσας έχει θεσπίσει νόμο απαιτώντας την ετοιμότητα των καθηγητών σε επείγοντα περιστατικά που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια του σχολείου (DeWitt et al., 2012). Όσον αφορά την κατάρτιση των καθηγητών στην καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Αναζωογόνησης συνέστησε, ότι η βασική υποστήριξη της ζωής θα πρέπει να περιλαμβάνεται στο πρόγραμμα σπουδών του σχολείου και οι καθηγητές του σχολείου θα πρέπει να εκπαιδεύονται για να διδάξουν BLS, επειδή έχουν το χρόνο να μεταδώσουν γνώσεις για το CPR και δεξιότητες σε παιδιά σχολικής ηλικίας (Connolly et al., 2007). Το CPR διδάσκεται στα σχολεία της Σκανδιναβίας, της Μεγάλης Βρετανίας, της Ισπανίας και στις Ηνωμένες Πολιτείες (Drezner, Rao, Heistand, Bloomingdale & Harmon, 2009 ; Miro et al., 2006). Στις Ηνωμένες Πολιτείες η καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση έχει ενσωματωθεί στα εκπαιδευτικά προγράμματα των σχολείων από το 2011 (Care et al., 2011).

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός, ότι δεν έχει σημασία μόνο η αιτία ενός περιστατικού έκτακτης ανάγκης, αλλά απολύτως αναγκαίες είναι οι ενέργειες διάσωσης που περιλαμβάνουν την αναγνώριση για παράδειγμα της καρδιακής ανακοπής, την ενεργοποίηση των υπηρεσιών επειγόντων περιστατικών και τις αρχές του CPR (Lotfi et al., 2007). Οι διαδικασίες αυτές εξαρτώνται από το χρόνο (American Academy of Pediatrics, 2001) και όλα τα σχολεία πρέπει να έχουν ένα σχέδιο που θα διασφαλίζει ότι οι καταρτισμένοι εκπαιδευτικοί μπορούν να αναγνωρίσουν την επείγουσα κατάσταση και να δράσουν γρήγορα, έτσι ώστε να παρέχουν την κατάλληλη θεραπεία μέσα σε λίγα λεπτά (Hazinski et al., 2004).

2.9. Διαδικασία δημιουργίας οργάνων μέτρησης

Η κατασκευή του ερωτηματολογίου είναι σημαντική, καθώς το όργανο μέτρησης σε μια έρευνα πρέπει να είναι αξιόπιστο και έγκυρο.

Σύμφωνα με έρευνα που έγινε σε πολιτεία της Αμερικής, στο Αρκάνσας, για να εξεταστεί το επίπεδο ιατρικών υπηρεσιών στα σχολεία, δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο σύμφωνα με την Αμερικάνικη Ακαδημία Παιδιάτρων και την Επιτροπή Αθλητιατρικής. Η εγκυρότητά του στηρίχθηκε και σε ερωτηματολόγια άλλων ερευνητών όπως αυτό του Floyd (1995) (DeWitt et al., 2012).

Επιπλέον, σε έρευνα που έγινε στην Τουρκία για να διαπιστωθεί το επίπεδο γνώσης και συμπεριφοράς των καθηγητών στην παροχή πρώτων βοηθειών, η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου βασίστηκαν σε μια πιλοτική έρευνα, όπου διαπιστώθηκαν οι αλλαγές που έπρεπε να γίνουν, και στην έγκριση του ερωτηματολογίου από την Κυβέρνηση Εθνικής Παιδείας, καθώς και την Προϊστάμενη Διεύθυνση των σχολείων

(Baser et al., 2007). Επιπρόσθετα, για τον ίδιο σκοπό σε έρευνα που έγινε σε σχολεία της Κίνας, οι ερωτήσεις δημιουργήθηκαν σύμφωνα με το εγχειρίδιο της Αμερικανικής Ακαδημίας των Παιδιάτρων (2007) (Feng et al., 2012).

Επίσης, σε έρευνα που έγινε στην Ιρλανδία για να εξεταστεί το επίπεδο ετοιμότητας του εκπαιδευτικού προσωπικού του σχολείου σε περιπτώσεις επειγόντων περιστατικών, δόθηκε το ερωτηματολόγιο σε αντιπροσωπευτικό δείγμα και ζητήθηκε να καταγραφούν από τους συμμετέχοντες πιθανά σχόλια σχετικά με τη σαφήνιά του. Στη συνέχεια, το ερωτηματολόγιο δόθηκε ξανά μετά την τροποποίηση του, για να διαπιστωθεί η εγκυρότητά του (Abernethy et al., 2003).

Παρομοίως, σε έρευνα που έγινε στο Ιράν για να αξιολογηθεί το επίπεδο σωστής αντιμετώπισης επειγόντων περιστατικών των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στα σχολεία, η εσωτερική εγκυρότητα του ερωτηματολογίου υπολογίστηκε με $r = 0,750$, $kmo = 0,77$ και η αξιοπιστία του υπολογίστηκε με τον συντελεστή

Cronbach's alpha (0,94). Βέβαια, η δημιουργία του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου έγινε σύμφωνα με τα σχόλια και τις οδηγίες των Συμβούλων των καθηγητών Φυσικής Αγωγής (Karami et al., 2015).

Τέλος, σε έρευνα που έγινε στην Ελλάδα για να διαπιστωθεί η θεωρητική γνώση των καθηγητών στη βασική υποστήριξη της ζωής, το ερωτηματολόγιο κατασκευάστηκε σύμφωνα με τον οδηγό του 2005 που δημιουργήθηκε από τη Διεθνή Επιτροπή Συνδέσμων για την Ανάνηψη, σε συνεργασία με την Αμερικανική Ένωση Καρδιάς και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Αναζωογόνησης. Επίσης, για να διαπιστωθεί η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου, δόθηκε σε ειδικούς για το CPR καθηγητές, του Πανεπιστημίου Αθηνών. Επιπρόσθετα, έγινε πιλοτική έρευνα σε αντιπροσωπευτικό δείγμα όπου διαπιστώθηκε αν υπήρξε σαφήνεια στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου και στη συνέχεια έγινε επανεξέταση για να διαπιστωθεί η αξιοπιστία του (Patsaki et al., 2012).

III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται στη διερεύνηση της γνωσιακής ετοιμότητας των καθηγητών φυσικής αγωγής στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών στο σχολείο. Αρχικά έγινε πιλοτική μελέτη με σκοπό τον έλεγχο της εγκυρότητας και αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου. Στη συνέχεια στην κύρια μελέτη αξιολογήθηκε η γνωσιακή ετοιμότητα των καθηγητών Φ.Α. στα σχολεία και η σχέση της με τις υπόλοιπες εξεταζόμενες μεταβλητές της μελέτης.

Το κεφάλαιο αυτό αποτελείται από δύο κύρια μέρη. Το πρώτο μέρος αναφέρεται στην αρχική φάση της μεθόδου, η οποία περιλαμβάνει τον έλεγχο του οργάνου μέτρησης. Το δεύτερο μέρος αναφέρεται στην κυρίως μελέτη η οποία περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά του δείγματος, τα κριτήρια επιλογής του, το όργανο μέτρησης, τη διαδικασία συλλογής και τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων.

3.1. Πρώτο μέρος

Το πρώτο μέρος της έρευνας περιλαμβάνει τη δημιουργία του ερωτηματολογίου, το οποίο χρησιμοποιήθηκε ως όργανο μέτρησης. Συγκεκριμένα, το πρώτο μέρος αποτελείται από δύο επιμέρους φάσεις. Η πρώτη φάση είχε ως στόχο την εξέταση της κατά τεκμήριο εγκυρότητας και της εγκυρότητας περιεχομένου, ενώ η δεύτερη φάση την εξέταση της δομικής εγκυρότητας και της αξιοπιστίας του οργάνου.

3.1.1. Πρώτη φάση

Η πρώτη φάση είχε ως στόχο τη δημιουργία ερωτημάτων που αφορούν τη γνώση των καθηγητών Φυσικής Αγωγής για την ικανότητά τους στην αντιμετώπιση διαστρεμμάτων, καταγμάτων, αιμορραγίας, καρδιοαναπνευστικών προβλημάτων καθώς και την επάρκεια του κατάλληλου εξοπλισμού πρώτων βοηθειών στα σχολεία.

Τα ερωτήματα που δημιουργήθηκαν, βασίστηκαν σε ερωτηματολόγια που είχαν ως θεωρητικό υπόβαθρο τα χαρακτηριστικά, τον σκοπό και τα διερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης. Τα ερωτηματολόγια αυτά ήταν έγκυρα και αξιόπιστα και ήταν δημοσιευμένα σε επιστημονικά περιοδικά (Abernethy et al., 2003; Baser et al., 2007; DeWitt et al., 2012; Mastrogianis et al., 2013; Patsaki et al., 2012; Sadegh et al., 2015; Sunil et al., 2013). Στη συνέχεια, το ερωτηματολόγιο δόθηκε σε 6 κριτές για να εξετάσουν την εγκυρότητα του περιεχομένου του. Συγκεκριμένα, οι κριτές κλήθηκαν να αξιολογήσουν πόσο ταιριάζει το περιεχόμενο του κάθε ερωτήματος με την κάθε κατηγορία με κλίμακα από το ένα (καθόλου) μέχρι το πέντε (πάρα πολύ). Οι 6 κριτές αποτελούνταν από 2 ιατρούς, 2 εκπαιδευτές πρώτων βοηθειών, 2 συμβούλους καθηγητών Φυσικής Αγωγής. Οι κριτές ολοκλήρωσαν την εξέταση των ερωτημάτων σε 1 μήνα (μέσο όρο ηλικίας, προϋπηρεσίας, φύλο, τίτλοι σπουδών).

3.1.2. Δεύτερη φάση

Στη δεύτερη φάση εξετάστηκε η δομική εγκυρότητα και η αξιοπιστία του υπό κατασκευή οργάνου. Στη φάση αυτή συμμετείχαν 50 καθηγητές Φυσικής Αγωγής που είχαν τα ίδια χαρακτηριστικά με αυτά του δείγματος της παρούσας μελέτης. Για τον έλεγχο της δομικής εγκυρότητας χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης. Τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την αποδοχή της παραγοντικής ανάλυσης ήταν: (α) το διάγραμμα ιδιοτιμών (scree plot test), (b) η αναλογία των επιλεγόμενων παραγόντων συμπεριλαμβανομένης και της ερμηνευμένης διακύμανσης (γ) η ιδιοτιμή (eigenvalue) μεγαλύτερη της μονάδας (δ) το κριτήριο 0,40 φόρτισης (loading) του παράγοντα και (ε) η στατιστική σημαντικότητα της φόρτισης της κάθε ερώτησης. Για τον έλεγχο της εσωτερικής

συνέπειας χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης α του Cronbach, ενώ χρησιμοποιήθηκε και ο δείκτης συσχέτισης Pearson (Pearson r) για τον έλεγχο της αξιοπιστίας (test-retest) του οργάνου.

3.2. Δεύτερο μέρος – Κυρίως Μελέτη

3.2.1. Δείγμα

Το δείγμα αποτελούνταν από 161 Καθηγητές Φυσικής Αγωγής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση που ήταν τοποθετημένοι σε δημόσια σχολεία του λεκανοπεδίου Αττικής.

3.2.2. Όργανο μέτρησης

Ερωτηματολόγιο

Το βασικό όργανο της μελέτης ήταν το δομημένο ερωτηματολόγιο που σκοπό είχε να αναδείξει τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των υπό μελέτη κατανομών συχνοτήτων.

3.2.3. Διαδικασία

Η επαφή με τους δοκιμαζόμενους ήταν μέσω προσωπικής επικοινωνίας. Απαραίτητη προϋπόθεση για την ένταξή τους στην έρευνα ήταν η εθελοντική αποδοχή της συμμετοχής τους σε αυτήν. Στη συνάντηση που έγινε, στην αρχή έγινε ενημέρωση για το σκοπό της μελέτης, δόθηκε έγγραφη συγκατάθεση και όλες οι απαραίτητες οδηγίες συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου. Στη συνέχεια το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε δια χειρός στους καθηγητές Φυσικής Αγωγής.

3.3. Στατιστική επεξεργασία και ανάλυση

Η στατιστική επεξεργασία, όπως προκύπτει από τη φύση της μελέτης, ήταν περιγραφική και πραγματοποιήθηκε με χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS 19. Η περιγραφική ανάλυση των στοιχείων είχε ως κύριο σκοπό την παρουσίαση των αποτελεσμάτων με χρήση πινάκων (απόλυτων και σχετικών) συχνοτήτων, περιγραφικών μέτρων θέσης ή/και διασποράς. Για την περιγραφή ποιοτικών μεταβλητών έγινε χρήση πινάκων συχνοτήτων, ενώ για την περιγραφή ποσοτικών μεταβλητών, έγινε χρήση μέτρων θέσεως (π.χ. η μέση τιμή, ώστε να εντοπισθεί η θέση της κατανομής των δεδομένων) και διασποράς, (π.χ. η τυπική απόκλιση, για να περιγραφεί η μεταβλητότητα -αν υπάρχει- των δεδομένων).

Η εσωτερική συνέπεια (internal consistency) του ερωτηματολογίου εξετάστηκε με τον δείκτη α του Cronbach. Η παραγοντική δομή του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης. Οι συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών εξετάστηκαν με τον συντελεστή συσχέτισης-Pearson- r .

IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1. Πρώτο μέρος κατασκευής του ερωτηματολογίου

Το πρώτο μέρος των αποτελεσμάτων της κατασκευής του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση παρουσιάζει τα αποτελέσματα της εγκυρότητας περιεχομένου του ερωτηματολογίου ενώ στη δεύτερη φάση παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της παραγοντικής δομής και της εσωτερικής συνοχής του ερωτηματολογίου.

4.1.1. Πρώτη φάση – Εγκυρότητα Περιεχομένου του ερωτηματολογίου

Η πρώτη φάση της κατασκευής του ερωτηματολογίου περιελάμβανε τη δημιουργία των ερωτήσεων που αφορούσαν στη γνωσιακή ετοιμότητα των ΚΦΑ στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών στα σχολεία. Συνολικά δημιουργήθηκαν 45 ερωτήσεις που αφορούσαν στην επίγνωση των ΚΦΑ στην αντιμετώπιση διαστρεμμάτων, καταγμάτων, αιμορραγίας, καρδιοαναπνευστικών προβλημάτων καθώς και την επάρκεια του κατάλληλου εξοπλισμού πρώτων βοηθειών για τα επείγοντα περιστατικά που πολύ συχνά συμβαίνουν στα σχολεία. Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου δημιουργήθηκαν μετά από συστηματική μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας και βάσει άλλων έγκυρων και αξιόπιστων ερωτηματολογίων που ήταν δημοσιευμένα σε έγκριτα διεθνή περιοδικά. Οι ερωτήσεις αυτές επεξεργαστήκαν, τροποποιήθηκαν και προσαρμόστηκαν στα ελληνικά δεδομένα. Οι ερωτήσεις διατυπώθηκαν σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert (1 = Καθόλου, 5 = Πάρα Πολύ) για τις οποίες ερωτήθηκαν οι ΚΦΑ να δηλώσουν τον βαθμό συμφωνίας τους σχετικά με τη γνωσιακή τους ετοιμότητα στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών στα σχολεία.

Στη συνέχεια οι ερωτήσεις εξετάσθηκαν από 5 ΚΦΑ με μεγάλη προϋπηρεσία στα σχολεία για την κατανόηση των ερωτήσεων και ακολούθησαν κάποιες διορθώσεις στη διατύπωση ορισμένων ερωτήσεων για να γίνουν πιο κατανοητές. Κατόπιν αξιολογήθηκε η εγκυρότητα περιεχομένου των ερωτήσεων από 6 ειδικούς (2 ιατρούς, 2 εκπαιδευτές πρώτων βοηθειών και 2 σχολικούς συμβούλους Φυσικής Αγωγής) οι οποίοι εξέτασαν τις ερωτήσεις σε ένα διάστημα ενός μηνός. Συγκεκριμένα, τους ζητήθηκε να εξετάσουν το περιεχόμενο των ερωτήσεων και να τοποθετήσουν τις ερωτήσεις που είχαν σχεδιαστεί στους αντίστοιχους παράγοντες βάσει των οποίων είχαν δημιουργηθεί οι ερωτήσεις. Το ερωτηματολόγιο που προέκυψε από την αξιολόγηση των ειδικών περιελάμβανε 22 ερωτήσεις. Οι 13 ερωτήσεις που δεν συμπεριλήφθηκαν στο ερωτηματολόγιο είχαν χαμηλά ποσοστά συμφωνίας μεταξύ των ειδικών. Επίσης, αποφασίστηκε από τους ειδικούς να αφαιρεθούν οι 6 ερωτήσεις που αφορούσαν στην αναγνώριση της σοβαρότητας των τεσσάρων επειγόντων περιστατικών που παρατηρούνται στα σχολεία θεωρώντας ότι οι ΚΦΑ, λόγω ειδικότητας, δεν θα μπορούσαν να αναγνωρίσουν τη σοβαρότητα αυτών των περιστατικών. Τέλος, αφαιρέθηκαν και 4 ερωτήσεις που αφορούσαν στον εξοπλισμό πρώτων βοηθειών που διατηρούσαν τα σχολεία. Το ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε περιελάμβανε 22 ερωτήσεις, 6 ερωτήσεις αφορούσαν στην αντιμετώπιση των διαστρεμμάτων, 6 στην αντιμετώπιση των καταγμάτων, 4 στην αντιμετώπιση της καρδιακής ανακοπής και 6 ερωτήσεις στην αντιμετώπιση της εξωτερικής αιμορραγίας (Βλ. Παράρτημα Α).

4.1.2. Δεύτερη φάση - Εγκυρότητα του ερωτηματολογίου – Διερευνητική παραγοντική ανάλυση (exploratory factor analysis)

Η δεύτερη φάση της κατασκευής του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει τον αρχικό έλεγχο της δομικής εγκυρότητας και της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου. Στη φάση αυτή συμμετείχαν 50 ΚΦΑ που δεν συμμετείχαν στην κυρίως έρευνα.

Η διερευνητική παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου που περιελάμβανε 22 ερωτήσεις πραγματοποιήθηκε με την ανάλυση κυρίων συνιστωσών (principle component analysis). Πρωταρχικός σκοπός της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης είναι η αναγνώριση ορισμένων διαστάσεων (παράγοντες) που μπορούν να εξηγήσουν τις σχέσεις μεταξύ μιας σειράς μεταβλητών. Οι τελικοί παράγοντες που επιλέγονται στην ανάλυση είναι υποκειμενικοί και περιστρέφονται σε δύο άξονες ώστε να γίνουν πιο ερμηνεύσιμοι. Όταν θεωρητικά οι παράγοντες αυτοί δεν σχετίζονται μεταξύ τους η περιστροφή των αξόνων γίνεται με την ορθογώνια (varimax) μέθοδο. Ωστόσο, όταν οι παράγοντες θεωρητικά σχετίζονται μεταξύ τους, η ανάλυση γίνεται με την πλάγια ή λοξή (oblique) μέθοδο. Στην παρούσα έρευνα, τόσο στην προκαταρκτική όσο και στην κυρίως έρευνα, για την ανάλυση του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε η πλάγια περιστροφή των αξόνων επειδή θεωρητικά όλοι οι παράγοντες που αξιολογούσαν τα επείγοντα περιστατικά που παρατηρούνται στα σχολεία αναμενόταν να σχετίζονται μεταξύ τους.

Ο έλεγχος της καταλληλότητας των δεδομένων της έρευνας έγινε χρησιμοποιώντας τρία κριτήρια: (α) το τεστ σφαιρικότητας του Bartlett, (β) το στατιστικό τεστ Kaiser-Meyer-Olkin και (γ) τις τιμές των κοινών παραγοντικών διακυμάνσεων (communalities). Τα αποτελέσματα του ελέγχου του Bartlett's (1180.791, df 231, $p < .001$) οδηγούν στην απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, ενώ η τιμή του κριτηρίου KMO

= .723 είναι σε απόλυτα ικανοποιητικό επίπεδο (Kaiser, 1974). Τέλος, όλες οι τιμές των κοινών παραγοντικών διακυμάνσεων ήταν άνω του .35. Τα αποτελέσματα αυτά υποστηρίζουν την καταλληλότητα του δείγματος για τη διεξαγωγή της παραγοντικής ανάλυσης του ερωτηματολογίου (Tabachnick & Fidell, 2006).

Το κριτήριο για τον αριθμό των παραγόντων που θα ερμήνευαν το σύνολο των μεταβλητών ήταν (α) οι ιδιοτιμές να είναι μεγαλύτερες της μονάδας και (β) οι παραγοντικές φορτίσεις των ερωτήσεων να είναι μεγαλύτερες του .30. Τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης μέσω της μεθόδου με πλάγια περιστροφή των αξόνων έδειξαν την ύπαρξη δύο παραγόντων οι οποίοι ερμήνευσαν το 63.00% της συνολικής διακύμανσης (Βλ. Πίνακα 4.1). Ο πρώτος παράγοντας ονομάστηκε «αντιμετώπιση περιστατικών», ερμήνευσε το 37.39% της συνολικής διακύμανσης και περιελάμβανε 14 ερωτήσεις, ενώ ο δεύτερος παράγοντας «γνώσεις για την αντιμετώπιση περιστατικών» ερμήνευσε το 25.61% της συνολικής διακύμανσης και περιελάμβανε 8 ερωτήσεις. Ερωτήσεις με φόρτιση μεγαλύτερη από .30 θεωρήθηκαν ότι φορτίζουν σε έναν συγκεκριμένο παράγοντα.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου της αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής του ερωτηματολογίου με 22 ερωτήματα απέδωσε Cronbach alpha = .933 για τον παράγοντα «αντιμετώπιση περιστατικών» και Cronbach alpha = .931 για τον παράγοντα «γνώσεις για την αντιμετώπιση περιστατικών».

Επιπροσθέτως, εξετάστηκε η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου με τη μέθοδο των επαναληπτικών μετρήσεων (test-retest). Συγκεκριμένα τα ίδια άτομα ($n = 50$) συμπλήρωσαν το ίδιο ερωτηματολόγιο μετά την πάροδο 10 - 15 ημερών. Το διάστημα αυτό θεωρήθηκε αρκετό ώστε να επιτρέψει στους συμμετέχοντες να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο για δεύτερη φορά χωρίς να έχουν την επίδραση της μάθησης λόγω της εξοικειώσής τους με το ερωτηματολόγιο. Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου με τη μέθοδο των επαναληπτικών μετρήσεων εξετάστηκε με τον συντελεστή r του Pearson. Για τη

συνολική βαθμολογία του ερωτηματολογίου βρέθηκε δείκτης $r = .999$. Επίσης, ο δείκτης αξιοπιστίας επαναληπτικών μετρήσεων των δύο παραγόντων του ερωτηματολογίου ήταν

πολύ υψηλή ($r = .999$ για τον παράγοντα «αντιμετώπιση περιστατικών» και $r = .996$ για τον παράγοντα «γνώσεις για την αντιμετώπιση περιστατικών»).

Πίνακας 4.1 Παραγοντική ανάλυση με επιλογή δύο παραγόντων του Ερωτηματολογίου Γνωσιακής Ετοιμότητας για την Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών με 22 ερωτήσεις (n = 50)

Ερωτήσεις	Φορτίσεις Ερωτήσεων Παράγοντες		h^2
	Αντιμετώπιση Περιστατικών	Γνώσεις για την Αντιμετώπιση Περιστατικών	
1	.806		.890
2	.765		.837
3		.758	.957
4		.777	.964
5	.619		.736
6	.821		.851
7	.761		.792
8	.809		.833
9		.852	.814
10		.856	.863
11	.684		.758
12	.839		.885
13	.708		.851
14	.724		.832
15		.769	.954
16		.799	.959
17	.746		.846
18	.821		.943
19		.911	.955
20		.938	.957
21	.571		.773
22	.773		.825
Ιδιοτιμές	8.226	5.634	
% Ερμηνευμένης Διακύμανσης	37.390	25.609	

Μετά την περάτωση της δεύτερης φάσης του πρώτου μέρους κατασκευής του ερωτηματολογίου έγιναν διορθώσεις στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου και προστέθηκε μία

επιπλέον ερώτηση που δεν είχε συμπεριληφθεί στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στην προκαταρκτική μελέτη.

4.2. Δεύτερο μέρος κατασκευής του ερωτηματολογίου – Κυρίως έρευνα

4.2.1. Δείκτες περιγραφικής στατιστικής χαρακτηριστικών του δείγματος της κύριας έρευνας

Σκοπός της δεύτερη φάσης της μελέτης ήταν τόσο η εξέταση της εγκυρότητας του ερωτηματολογίου όσο και η εξέταση της αξιοπιστίας του. Το συνολικό δείγμα αποτελείτο από 161 Καθηγητές Φυσικής

Αγωγής, 85 άντρες και 76 γυναίκες, με μέσο όρο ηλικίας 51.83 έτη ($SD = 5.20$) που υπηρετούσαν σε Δημόσια σχολεία του Νομού Αττικής. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο που απαιτούσε περίπου 20 λεπτά της ώρας για να συμπληρωθεί και αποτελείτο από τρία μέρη (βλέπε Παράρτημα Α). Το πρώτο μέρος αποτελούταν από ερωτήσεις που σχετιζόνταν με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, την προηγούμενη εμπειρία τους στις πρώτες βοήθειες και την επάρκεια του εξοπλισμού του σχολείου που υπηρετούσαν. Το δεύτερο μέρος αξιολογούσε τη γνωσιακή ετοιμότητα των καθηγητών Φ.Α. στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών

στα σχολεία. Όλες οι ερωτήσεις ήταν κλειστού τύπου.

Το τρίτο μέρος του ερωτηματολογίου αφορούσε ερωτήσεις σχετικά με τις γνώσεις που είχαν οι συμμετέχοντες για την αντιμετώπιση των συγκεκριμένων επειγόντων περιστατικών στα σχολεία. Συμπεριλήφθηκαν 6 ερωτήσεις σχετικά με τα διαστρέμματα, 6 ερωτήσεις σχετικά με τα κατάγματα, 9 ερωτήσεις που σχετιζόνταν με καρδιοαναπνευστικά προβλήματα και 9 ερωτήσεις σχετικά με προβλήματα αιμορραγίας. Οι δύο πρώτες ερωτήσεις κάθε περιστατικού ήταν διατυπωμένες σε μορφή «Ναι» - «Όχι», ενώ στις υπόλοιπες ερωτήσεις οι συμμετέχοντες θα έπρεπε να επιλέξουν τη σωστή απάντηση μεταξύ τεσσάρων προτεινόμενων απαντήσεων. Τέλος, οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν την Κλίμακα Κοινωνικής Επιθυμητότητας (Social Desirability Scale; SDS; Ψυχουντάκη, Εκκεκάκης, & Ζέρβας, 1993) για να αξιολογηθεί η τάση τους να δώσουν κοινωνικώς επιθυμητές απαντήσεις κατά την αξιολόγησή των απαντήσεών τους.

Στον παρακάτω Πίνακα 4.2.1. παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των περιγραφικών στοιχείων των συμμετεχόντων στην κυρίως έρευνα.

Πίνακας 4.2.1 Περιγραφικά στατιστικά του συνόλου του δείγματος.

Μεταβλητές	Κατηγορίες Απαντήσεων	N (%)
Φύλο	Άνδρες	85 (52.8)
	Γυναίκες	76 (47.2)
Ηλικία	51,83 ± 5,20 έτη	
Προϋπηρεσία	23,03 ± 7,14 έτη	
Εκπαίδευση	Βασικό Πτυχίο	140 (87.0)
	Μεταπτυχιακό Πτυχίο	19 (11.8)
	Διδακτορικό Πτυχίο	2 (1.2)
Παρακολούθηση μαθήματος Πρώτων Βοηθειών	NAI	83 (51.6)
	OXI	78 (48.4)
Πτυχίο Πρώτων Βοηθειών	NAI	54 (33.5)
	OXI	107 (66.5)
Παρακολούθηση σεμιναρίων στις Πρώτες Βοήθειες	NAI	134 (83.2)
	OXI	27 (16.8)
Φαρμακείο στο σχολείο	NAI	159 (98.2)
	OXI	2 (1.2)

4.2.2. Δομική Εγκυρότητα του Ερωτηματολογίου – Διερευνητική παραγοντική ανάλυση.

Το ερωτηματολόγιο που αξιολογούσε τη γνωσιακή τους ετοιμότητα στην αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών στα σχολεία συμπληρώθηκε και από τους 161 ΚΦΑ. Η δομική εγκυρότητα του ερωτηματολογίου που περιείχε 23 ερωτήσεις εξετάστηκε με τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση (EFA). Η εξαγωγή των παραγόντων έγινε με την ανάλυση κυρίων συνιστωσών (principle component analysis). Η περιστροφή των αξόνων των παραγόντων έγινε με την πλάγια περιστροφή των αξόνων.

Τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης έδειξαν την ύπαρξη δύο παραγόντων οι οποίοι ερμήνευσαν το 55.19% της συνολικής διακύμανσης. Ο πρώτος παράγοντας «αντιμετώπιση περιστατικών» ερμήνευσε το 36,65% της συνολικής διακύμανσης και περιελάμβανε 15 ερωτήσεις, ενώ ο δεύτερος παράγοντας «γνώσεις για την αντιμετώπιση περιστατικών» ερμήνευσε το 18.53% της συνολικής διακύμανσης και περιελάμβανε 8 ερωτήσεις. Οι φορτίσεις των παραγόντων απεικονίζονται στον Πίνακα 4.2.3. όπου εμφανίζονται οι τιμές πάνω από .30. Επίσης, το ερωτηματολόγιο πληρούσε τα κριτήρια ($KMO = .833$. Bartlett's test of sphericity, $p < .001$). Ωστόσο, οι τιμές των κοινών παραγοντικών διακυμάνσεων ήταν πολύ χαμηλές και κυμάνθηκαν από .222 έως .789.

Το αποτέλεσμα αυτό μας οδήγησε στην εκτέλεση μιας νέας παραγοντικής ανάλυσης των δεδομένων της κυρίας έρευνας με τη μέθοδο των κυρίων συνιστωσών και πλάγια περιστροφή των αξόνων στην προσπάθεια

για ανάδειξη των παραγόντων που θα συνέθεταν όλες τις περιπτώσεις των επειγόντων περιστατικών στα σχολεία. Τα αποτελέσματα του ελέγχου σφαιρικότητας του Bartlett's (3323.846 , $df 253$, $p < .001$) οδήγησαν στην απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, ενώ η τιμή του κριτηρίου $KMO = .833$ ήταν σε ικανοποιητικό επίπεδο. Επίσης, όλες οι τιμές των κοινών παραγοντικών διακυμάνσεων ήταν αρκετά υψηλές και κυμάνθηκαν από .595 έως .876.

Η ανάλυση των κυρίων συνιστωσών ανέδειξε την ύπαρξη πέντε (5) παραγόντων με ιδιοτιμές μεγαλύτερες της μονάδας που ερμήνευσαν το 75.90% της συνολικής διακύμανσης. Ο πρώτος παράγοντας (ερωτήσεις 1, 2, 5, 6) ονομάστηκε «αντιμετώπιση διαστρεμμάτων» και ερμήνευσε το 36.65% της διακύμανσης. Ο δεύτερος παράγοντας που ονομάστηκε «βελτίωση γνώσεων» όσον αφορά στην αντιμετώπιση όλων των επειγόντων περιστατικών που παρατηρούνται στα σχολεία συμπεριλάμβανε 8 ερωτήσεις (3, 4, 9, 10, 15, 16, 20 και 21) και ερμήνευσε το 18.53% της συνολικής διακύμανσης. Ο τρίτος παράγοντας περιείχε 3 ερωτήσεις (13, 14, 17) ονομάστηκε «αντιμετώπιση καρδιακής ανακοπής» και ερμήνευσε το 7,75% της διακύμανσης. Τέλος, ο τέταρτος παράγοντας είχε 4 ερωτήσεις (18, 19, 22, 23) και ονομάστηκε «αντιμετώπιση αιμορραγίας», ενώ ο πέμπτος παράγοντας ονομάστηκε «αντιμετώπιση καταγμάτων» περιείχε τις ερωτήσεις 7, 8, 11 και 12. Οι δύο τελευταίοι παράγοντες ερμήνευσαν το 7,28% και 5,68% της συνολικής διακύμανσης, αντίστοιχα. Τέλος, όλες οι παραγοντικές φορτίσεις των ερωτήσεων ήταν υψηλές και κυμάνθηκαν από .616 έως .909. Τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης παρατίθενται στον Πίνακα 4.2.4.

Πίνακας 4.2.3. Παραγοντική ανάλυση με επιλογή 2 παραγόντων του Ερωτηματολογίου Γνωσιακής Ετοιμότητας για την Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών με 23 ερωτήσεις (n = 161)

Ερωτήσεις	Φορτίσεις Ερωτήσεων Παράγοντες		h^2
	Αντιμετώπιση Περιστατικών	Γνώσεις για την Αντιμετώπιση Περιστατικών	
1	.672		.435
2	.704		.489
3		.786	.649
4		.868	.762
5	.598		.360
6	.734		.564
7	.778		.603
8	.797		.604
9		.838	.680
10		.847	.696
11	.488		.222
12	.820		.687
13	.621		.400
14	.717		.504
15		.739	.561
16		.725	.532
17	.636		.413
18	.691		.507
19	.752	.881	.564
20		.882	.781
21	.		.789
22	.576		.360
23	.710		.542
Ιδιοτιμές	8.430	4.263	
%			
Ερμηνευμένης Διακύμανσης	36.653	18.533	

Πίνακας 4.2.4. Παραγοντική ανάλυση του Ερωτηματολογίου Γνωσιακής Ετοιμότητας για την Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών με 5 Παράγοντες (n = 161)

Φορτίσεις Ερωτήσεων						
Παράγοντες						
Ερωτήσεις	Αντιμετώπιση Διαστρεμμάτων	Βελτίωση των γνώσεων για την αντιμετώπιση όλων των επειγόντων περιστατικών	Αντιμετώπιση Καρδιακής Ανακοπής	Αντιμετώπιση Αιμορραγίας	Αντιμετώπιση Καταγμάτων	h^2
1	.832					.743
2	.850					.800
3		.794				.692
4		.871				.809
5	.616					.595
6	.696					.727
7	.				.709	.802
8					.593	.716
9		.843				.719
10		.852				.725
11					.908	.760
12					.666	.838
13			-.909			.876
14			-.773			.785
15		.726				.685
16		.761				.660
17			-.814			.767
18				.897		.856
19				.798		.806
20		.863		.		.804
21		.859				.796
22				.783		.652
23				.865		.844
Ιδιοτιμές	8.430	4.263	1.782	1.674	1.307	
%						
Ερμηνευμένης Διακύμανσης	36.653	18.533	7.750	7.279	5.682	

Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση

Για να επιβεβαιωθεί η δομή του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε μια επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση (confirmatory factor analysis) με το ίδιο δείγμα (N=161) με το στατιστικό πρόγραμμα AMOS. Η επιβεβαιωτική αυτή ανάλυση πραγματοποιήθηκε για να επαληθευθεί ή να αναιρεθεί η δομή του ερωτηματολογίου με τους πέντε παράγοντες που βρέθηκε μέσω της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης.

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της επιβεβαιωτικής ανάλυσης έγινε με τους ακόλουθους δείκτες: (α) τον δείκτη χ^2 (chi-square statistic), (β) τον λόγο του χ^2 δια των βαθμών ελευθερίας (χ^2/df ratio), (γ) τον κανονιστικό δείκτη προσαρμογής (Normed Fit Index; NFI), (γ) τον συγκριτικό δείκτη προσαρμογής (Comparative Fit Index; CFI) και (δ) τη ρίζα μέσου τετραγωνικού σφάλματος προσέγγισης (Root Mean Squared Error of Approximation; RMSEA) (Byrne, 2001; Hu & Bentler, 1999; Kellway, 1999).

Το χ^2 (df = 216) = 401,65, $p < .001$) δείχνει ότι το προτεινόμενο μοντέλο των πέντε παραγόντων παρουσιάζει κάποια προβλήματα στη δομή του. Είναι όμως σημαντικό εδώ να ληφθεί υπόψη η πρόταση πολλών ερευνητών που έχουν αναφέρει ότι η τιμή του χ τετραγώνου είναι σημαντικά ευάλωτη στα μεγάλα δείγματα με μεγάλους βαθμούς ελευθερίας. Για αυτό τον λόγο έχει υποστηριχθεί ότι η αξιολόγηση “καλής προσαρμογής” ενός μοντέλου πρέπει να γίνεται με κριτήριο τον λόγο του χ τετραγώνου με τους βαθμούς ελευθερίας του μοντέλου. Όμως αν και αυτός ο δείκτης έχει αποδειχθεί ότι είναι αρκετά ευάλωτος στα μεγάλα δείγματα, είναι πιο αξιόπιστος από την τιμή του χ τετραγώνου. Γενικά, ο δείκτης αυτός

πρέπει να είναι μικρότερος του 3 (Kline, 1998) για να θεωρηθεί ότι το προτεινόμενο μοντέλο έχει καλή εφαρμογή. Η τιμή του δείκτη σ’ αυτή την ανάλυση ήταν 1.86, υποδηλώνοντας αποδοχή του προτεινόμενου μοντέλου με τους πέντε παράγοντες.

Επίσης, οι υπόλοιποι δείκτες “καλής εφαρμογής” του μοντέλου (NNFI, CFI και RMSEA) επιβεβαίωσαν σε ικανοποιητικό βαθμό τη δομή του ερωτηματολογίου. Οι τιμές για αυτούς τους δείκτες NNFI και CFI δείχνουν καλή προσαρμογή όταν είναι μεγαλύτερες του .90 (Bentler & Bonett, 1980), ενώ η τιμή του δείκτη RMSEA πρέπει να πλησιάζει το 0 για να έχει αρκετά καλή εφαρμογή το προτεινόμενο μοντέλο προς τα δεδομένα. Όπως φαίνεται στον Πίνακα 4.2.4.1., οι δείκτες αυτοί (NNFI = .933, CFI = .943 και RMSEA = .073) δείχνουν ότι το προτεινόμενο μοντέλο έχει ικανοποιητική εφαρμογή, αν και , υπάρχουν κάποια περιθώρια βελτίωσης αυτού του μοντέλου σ’ αυτό το δείγμα.

Επίσης, οι παραγοντικές φορτίσεις και οι R^2 παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.2.4.1. Όπως φαίνεται, οι τιμές αυτές είναι σχετικά υψηλές και είναι στατιστικά σημαντικές στο επίπεδο .05.

Η δομική εγκυρότητα του προτεινόμενου ερωτηματολογίου με τους πέντε παράγοντες συγκρίθηκε επίσης με τη δομή του ερωτηματολογίου όπου οι 23 ερωτήσεις φόρτιζαν σε δύο παράγοντες. Τα αποτελέσματα της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης όπου οι ερωτήσεις φορτίζουν σε δύο μόνο παράγοντες παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.2.5. Όπως φαίνεται ότι οι δείκτες προσαρμογής του συγκεκριμένου υποθετικού μοντέλου υστερούσε σε μεγάλο βαθμό από τους δείκτες προσαρμογής του μοντέλου με τους πέντε παράγοντες.

Πίνακας 4.2.4.1. Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση του Ερωτηματολογίου Γνωσιακής Ετοιμότητας για την Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών με 5 Παράγοντες (n = 161)

Φορτίσεις Ερωτήσεων						
Παράγοντες						
Ερωτήσεις	Αντιμετώπιση Διαστρεμμάτων	Βελτίωση των γνώσεων για την αντιμετώπιση όλων των επειγόντων περιστατικών	Αντιμετώπιση Καρδιακής Ανακοπής	Αντιμετώπιση Αιμορραγίας	Αντιμετώπιση Καταγμάτων	R ²
1	.788					.621
2	.851					.725
3		.687				.472
4		.761				.580
5	.653					.426
6	.829					.687
7	.				.909	.827
8					.807	.651
9		.682				.465
10		.697				.485
11					.600	.360
12					.945	.894
13			.919			.845
14			.850			.723
15		.600				.360
16		.564				.318
17			.859			.738
18				.912		.832
19				.862		.743
20		.971				.944
21		.968				.938
22				.687		.471
23				.888		.789
χ ² (df = 216)			401.65			
Ratio χ ² / df			1.86			
Non-Normed Fit Index (NNFI)			.933			
Comparative Fit Index (CFI)			.943			
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)			.073	(.062 -.084)		

Πίνακας 4.2.5. Επιβεβαιωτική Παραγοντική Ανάλυση του Ερωτηματολογίου Γνωσιακής Ετοιμότητας για την Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών με 2 Παράγοντες (n = 161)

Ερωτήσεις	Φορτίσεις Ερωτήσεων Παράγοντες		R ²
	Αντιμετώπιση Περιστατικών	Γνώσεις για την Αντιμετώπιση Περιστατικών	
1	.614		.377
2	.661		.437
3		.730	.534
4		.804	.637
5	.564		.318
6	.721		.519
7	.773		.629
8	.794		.599
9		.727	.529
10		.737	.544
11	.463		.215
12	.841		.708
13	.577		.333
14	.679		.435
15		.635	.403
16		.603	.364
17	.594		.353
18	.676		.437
19	.714	.953	.510
20		.954	.909
21	.		.910
22	.553		.305
23	.695		.482
χ ² (df = 216)		1513.66	
Ratio χ ² / df		6.61	
Non-Normed Fit Index (NNFI)		.564	
Comparative Fit Index (CFI)		.606	
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)			.187 (.178 - .196)

4.2.3 Αξιοπιστία - Εσωτερική συνοχή του ερωτηματολογίου

Τα αποτελέσματα του ελέγχου της εσωτερικής συνοχής του ερωτηματολογίου παρουσιάζονται στο Πίνακα 4.2.6 Οι δείκτες

alpha Cronbach των πέντε παραγόντων ήταν σε αποδεκτά επίπεδα και κυμάνθηκαν από .847 έως .929. Επίσης, οι συσχετίσεις των ερωτημάτων με την κλίμακα, καθώς και οι συσχετίσεις των ερωτημάτων του κάθε παράγοντα μεταξύ τους κυμάνθηκαν επίσης σε απόλυτα ικανοποιητικό επίπεδο.

Πίνακας 4.2.6 Δείκτες εσωτερικής συνοχής των παραγόντων του Ερωτηματολογίου Γνωσιακής Ετοιμότητας για την Αντιμετώπιση Επειγόντων Περιστατικών με 23 ερωτήσεις (n = 161)

Παράγοντες	Μέση τιμή ερωτήσεων	Συσχετίσεις μεταξύ των ερωτήσεων	Συσχετίσεις ερωτήσεων- κλίμακας	Cronbach alpha
Αντιμετώπιση Διαστρεμμάτων	4.430 (4.311-4.571)	.606 (.524-.705)	.699 (.602-.768)	.847
Βελτίωση των γνώσεων για την αντιμετώπιση όλων των επειγόντων περιστατικών	4.137 (3.689-4.503)	.631 (.451-.943)	.765 (.646-.837)	.929
Αντιμετώπιση Καρδιακής Ανακοπής	2.727 (2.590-2.851)	.763 (.705-.800)	.812 (.795-.858)	.905
Αντιμετώπιση Αιμορραγίας	3.898 (3.677-4.025)	.698 (.573-.813)	.780 (.661-.841)	.899
Αντιμετώπιση Καταγμάτων	3.502 (3.168-3.826)	.663 (.496-.860)	.748 (.586-.844)	.876

4.2.4 Εννοιολογικής Δομής Εγκυρότητα του ερωτηματολογίου

Οι Thomas και Nelson (2003) περιγράφουν την εννοιολογικής δομής εγκυρότητα ως τη δυνατότητα ενός οργάνου/ερωτηματολογίου να διακρίνει μεταξύ τους άτομα διαφορετικών ομάδων. Συγκεκριμένα, αυτή η μορφή εγκυρότητας επικεντρώνεται στον διαχωρισμό ατόμων διαφορετικών ομάδων με βάση τις τιμές τους στο συγκεκριμένο όργανο/ερωτηματολόγιο.

Στην παρούσα έρευνα η εγκυρότητα εννοιολογικής δομής του ερωτηματολογίου αξιολογήθηκε επικεντρώνοντας στις τιμές των συμμετεχόντων στους πέντε παράγοντες του ερωτηματολογίου (εξαρτημένες μεταβλητές) σε σχέση με το εάν είχαν ή δεν είχαν πιστοποιημένη εκπαίδευση στις Πρώτες Βοήθειες (ανεξάρτητη μεταβλητή). Όπως προκύπτει από τη μονόδρομη Πολλαπλή Ανάλυση

Διακύμανσης (one-way MANOVA), στατιστική σημαντική διαφορά βρέθηκε μεταξύ των ΚΦΑ που είχαν ή δεν είχαν πιστοποιημένη εκπαίδευση στους τέσσερις από τους πέντε παράγοντες του ερωτηματολογίου ($F_{(5, 155)} = 6.434, p < .000$; Wilk's $\Lambda = .828$, partial $\eta^2 = .172$).

Πιο συγκεκριμένα οι ΚΦΑ εμφάνισαν στατιστικές σημαντικές διαφορές όσον αφορά στην ανεξάρτητη μεταβλητή «πιστοποιημένη εκπαίδευση στις Πρώτες Βοήθειες» στον παράγοντα «αντιμετώπιση διαστρεμμάτων» $F_{(1,159)} = 10.676, p < .001, \eta^2 = .063$, στον παράγοντα «αντιμετώπιση καταγμάτων» $F_{(1,159)} = 19.909, p < .000, \eta^2 = .101$, στον παράγοντα «αντιμετώπιση καρδιακής ανακοπής» $F_{(1,159)} = 26.101, p < .000, \eta^2 = .141$, και στον παράγοντα «αντιμετώπιση αιμορραγίας» $F_{(1,159)} = 13.628, p < .000, \eta^2 = .079$. Ωστόσο, δεν βρέθηκε στατιστική σημαντική διαφορά στον παράγοντα «Βελτίωση των γνώσεων για την αντιμετώπιση όλων των επειγόντων περιστατικών» $F_{(1,159)} = 3.443, p = .065, \eta^2 = .021$ (Βλ. Πίνακα 4.2.7).

Πίνακας 4.2.7 Περιγραφικά στοιχεία των εξαρτημένων μεταβλητών (αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών) σε σχέση με την ανεξάρτητη μεταβλητή «πιστοποίηση στις Πρώτες Βοήθειες»

Παράγοντες	Πιστοποίηση		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	η^2
	στις Πρώτες	Βοήθειες						
Αντιμετώπιση διαστρεμμάτων	NAI		4.630	.075	10.676	156	.001	.063
	OXI		4.329	.053				
Αντιμετώπιση καταγμάτων	NAI		3.894	.114	17.909	156	.000	.101
	OXI		3.304	.081				
Αντιμετώπιση ανακοπής	NAI		3.272	.131	26.101	156	.000	.141
	OXI		2.452	.093				
Αντιμετώπιση αιμορραγίας	NAI		4.208	.103	13.626	156	.000	.079
	OXI		3.741	.073				
Βελτίωση γνώσεων στις Πρώτες Βοήθειες	NAI		3.954	.121	3.443	156	.065	.021
	OXI		4.230	.086				

Τέλος, βρέθηκαν χαμηλές τιμές συσχέτισης μεταξύ των παραγόντων του Ερωτηματολογίου και της Κλίμακας

Κοινωνικής Επιθυμητότητας. Το εύρημα αυτό υποδεικνύει ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα έδωσαν αληθείς απαντήσεις.

4.3 Ερωτηματολόγιο γνώσεων των ΚΦΑ για την αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών στα σχολεία.

Γνώσεις σχετικά με διαστρέμματα

1^η ερώτηση: Έχει συμβεί περιστατικό διαστρέμματος στο σχολείο σας;

Το 96,9% των ΚΦΑ απάντησε θετικά, ενώ μόνο το 3,1% απάντησε αρνητικά.

2^η ερώτηση: Σε περίπτωση διαστρέμματος, είναι επαρκή τα υλικά που διαθέτει το φαρμακείο του σχολείου σας για την αντιμετώπισή του;

Το 75,8% των ΚΦΑ απάντησε θετικά, ενώ το 24,2% απάντησε αρνητικά.

3^η ερώτηση: Σε περίπτωση διαστρέμματος της ποδοκνημικής άρθρωσης ενός μαθητή στο σχολείο, ο μαθητής θα παρουσιάσει:

Το 53,4% των καθηγητών Φυσικής Αγωγής απάντησε σωστά ότι θα παρουσιάσει τόσο κάκωση των συνδέσμων όσο και κάκωση του αρθρικού θύλακα, 2,5% απάντησαν ότι δε γνώριζαν, ενώ 37,9 απάντησαν κάκωση συνδέσμων και 6,2% κάκωση του αρθρικού θύλακα (44,1% λανθασμένες απαντήσεις).

Στον Πίνακα 4.3.1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων των υπολοίπων ερωτήσεων (3-6) σχετικά με τις γνώσεις των ΚΦΑ στην αντιμετώπιση διαστρεμμάτων στο σχολείο.

Γνώσεις σχετικά με κατάγματα

1^η ερώτηση: Έχει συμβεί περιστατικό κατάγματος στο σχολείο σας;

Το 82,6% των ΚΦΑ απάντησε θετικά, ενώ το 17,4% απάντησε αρνητικά.

2^η ερώτηση: Σε περίπτωση κατάγματος, είναι επαρκή τα υλικά που διαθέτει το

φαρμακείο του σχολείου σας για την αντιμετώπισή του;

Το 29,2% των ΚΦΑ απάντησε θετικά, ενώ το 70,8% απάντησε αρνητικά.

Στον Πίνακα 4.3.2 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων των υπολοίπων ερωτήσεων (4-6) σχετικά με τις γνώσεις των ΚΦΑ στην αντιμετώπιση των καταγμάτων στο σχολείο.

Γνώσεις σχετικά με καρδιακή ανακοπή

1^η ερώτηση: Έχει συμβεί περιστατικό καρδιακής ανακοπής στο σχολείο σας;

Μόνο το 3,1% των ΚΦΑ απάντησε θετικά, ενώ το 96,9% απάντησε αρνητικά.

2^η ερώτηση: Σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής, είναι επαρκή τα υλικά που διαθέτει το φαρμακείο του σχολείου σας για την αντιμετώπισή του;

Μόνο το 4,3%% των ΚΦΑ απάντησε θετικά, ενώ το 95,7% απάντησε αρνητικά.

Στον Πίνακα 4.3.3 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των υπολοίπων ερωτήσεων (3-9) σχετικά με τις γνώσεις των ΚΦΑ στην αντιμετώπιση καρδιακής ανακοπής στο σχολείο

Γνώσεις σχετικά με αιμορραγία

1^η ερώτηση: Έχει συμβεί περιστατικό αιμορραγίας στο σχολείο σας;

Το 88,8% των ΚΦΑ απάντησε θετικά, ενώ το 11,8% απάντησε αρνητικά.

2^η ερώτηση: Σε περίπτωση αιμορραγίας, είναι επαρκή τα υλικά που διαθέτει το φαρμακείο του σχολείου σας για την αντιμετώπισή του;

Το 45,3% των ΚΦΑ απάντησε θετικά, ενώ το 54,7% απάντησε αρνητικά.

Στον Πίνακα 4.3.4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων των υπολοίπων ερωτήσεων (3-9) σχετικά με τις γνώσεις των ΚΦΑ στην αντιμετώπιση αιμορραγίας στο σχολείο.

Πίνακας 4.3.1 Γνώσεις των ΚΦΑ για την αντιμετώπιση διαστρέμματος στο σχολείο

Ερώτηση	ΝΑΙ	ΟΧΙ
1	96,9	3,1
2	75,8	24,2

Ερώτηση	% Σωστών Απαντήσεων	% Λανθασμένων Απαντήσεων	Δεν Γνωρίζω
3	53,4	44,1	2,5
4	90,7	8,1	1,2
5	91,3	7,4	1,3
6	66,5	22,3	1,2

Πίνακας 4.3.2 Γνώσεις των ΚΦΑ για την αντιμετώπιση κατάγματος στο σχολείο

Ερώτηση	ΝΑΙ	ΟΧΙ
1	82,6	17,4
2	29,2	70,8

Ερώτηση	% Σωστών Απαντήσεων	% Λανθασμένων Απαντήσεων	Δεν Γνωρίζω
3	64,0	35,4	,6
4	78,3	11,8	9,9
5	82,6	13,1	4,3
6	43,5	54,6	1,9

Πίνακας 4.3.3 Γνώσεις των ΚΦΑ για την αντιμετώπιση καρδιακής ανακοπής στο σχολείο

Ερώτηση	ΝΑΙ	ΟΧΙ
1	3,1	96,9
2	4,3	95,7

Ερώτηση	% Σωστών Απαντήσεων	% Λανθασμένων Απαντήσεων	Δεν Γνωρίζω
3	66,5	18,6	14,9
4	55,9	19,3	24,8
5	43,5	36,7	19,9
6	69,6	18,0	12,4
7	96,3	,6	3,1
8	75,2	22,3	2,5
9	50,9	27,3	21,7

Πίνακας 4.3.4 Γνώσεις των ΚΦΑ για την αντιμετώπιση αιμορραγίας στο σχολείο

Ερώτηση	ΝΑΙ	ΟΧΙ
1	88,8	11,8
2	45,3	54,7

Ερώτηση	% Σωστών Απαντήσεων	% Λανθασμένων Απαντήσεων	Δεν Γνωρίζω
3	56,5	21,1	22,4
4	49,7	14,9	35,4
5	57,1	38,5	4,4
6	36,0	59,6	4,4
7	74,5	23,0	2,5
8	75,2	11,2	13,7
9	23,6	61,5	14,9

V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η κατασκευή ενός έγκυρου και αξιόπιστου ερωτηματολογίου καταγραφής της γνωσιακής ετοιμότητας των ΚΦΑ της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για την αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών στα σχολεία. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία αλλά και από έρευνα τόσο στον Ελληνικό όσο και στον διεθνή «χώρο των Πρώτων Βοηθειών» δεν υπάρχει κάποιο ανάλογο ερωτηματολόγιο. Ένας επιπλέον σκοπός της έρευνας ήταν να εξεταστούν και οι γνώσεις των ΚΦΑ σχετικά με την αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών στα σχολεία.

Η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου καταγραφής της γνωσιακής ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των επειγόντων περιστατικών στα σχολεία εξετάστηκε σε δείγμα 161 ΚΦΑ Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με (α) διερευνητική παραγοντική ανάλυση, (β) επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση και (γ) τη μέθοδο διαφοράς ομάδων. Επίσης η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου εξετάστηκε μέσω του δείκτη Cronbach alpha και μέσω της μεθόδου των επαναληπτικών μετρήσεων.

5.1. Αξιολόγηση συχνότητας τραυματισμών στα σχολεία

Στην παρούσα έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι πιο συχνοί τραυματισμοί των μαθητών στο σχολείο ήταν το διάστρεμμα και το κατάγμα.

Σύμφωνα με αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων, τα ποσοστά εμφάνισής τους στο σχολείο ήταν υψηλά, καθώς το 96,9% των καθηγητών Φυσικής Αγωγής επιβεβαίωσε ότι αντιμετώπισε κατά τη διάρκεια του σχολικού προγράμματος περιστατικά διαστρεμμάτων, ενώ το 82,6 % αυτών περιστατικά καταγμάτων.

Με βάση τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση (exploratory factor analysis) υποστηρίχθηκε η ύπαρξη πέντε παραγόντων και οι 23 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ομαδοποιήθηκαν στους παράγοντες «αντιμετώπιση διαστρεμμάτων», «αντιμετώπιση καταγμάτων», «αντιμετώπιση καρδιακής ανακοπής», «αντιμετώπιση αιμορραγίας» και «βελτίωση γνώσεων στις πρώτες βοήθειες» που ερμήνευσαν το 75,90% της συνολικής διακύμανσης. Το ποσοστό αυτό της ερμηνευμένης διακύμανσης θεωρείται υψηλό, εάν συγκριθεί με τα ποσοστά παρόμοιων ερευνών που παρουσιάζονται στη διεθνή βιβλιογραφία των κοινωνικών επιστημών (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2012; Pedhazur & Pedhazur-Schmelkin, 1991). Επίσης, εμφανίσθηκαν αποδεκτές τιμές στις φορτίσεις (loadings) των ερωτημάτων αλλά και στις κοινότητες διακύμανσης (communalities) των ερωτημάτων παρέχοντας περαιτέρω υποστήριξη στην αποδεκτή παραγοντική του ερωτηματολογίου. Τέλος, οι χαμηλές τιμές συσχέτισης των παραγόντων του Ερωτηματολογίου με την Κλίμακα Κοινωνικής Επιθυμητότητας υποστήριξαν την καταλληλότητα χρήσης του για ερευνητικούς και πρακτικούς σκοπούς.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας συμφωνούν με τα αποτελέσματα παρόμοιων ερευνητικών διαδικασιών, όπου βρέθηκε ότι το διάστρεμμα ήταν το πρώτο πιο σύνηθες είδος τραυματισμού τόσο στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής όσο και σε άλλες αθλητικές δραστηριότητες (Armstrong & Mechelen, 2008; Fong et al., 2007; Ma et al., 2016), ενώ το κατάγμα ακολουθεί ως δεύτερη συνηθέστερη μορφή τραυματισμού (Koga et al., 2017; Ma et al., 2016). Επιπρόσθετα, όσον αφορά τη συχνότητα των καταγμάτων που παρατηρούνται στο σχολείο, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, επαληθεύουν τα ευρήματα του Hiroshi και των συνεργατών του (2017) όπου διαπιστώθηκε ότι τα κατάγματα αυξήθηκαν

σημαντικά 2,2 φορές στα αγόρια και 2,9 φορές στα κορίτσια.

Συγκεκριμένα, ο Fong και οι συνεργάτες του (2007) σε βιβλιογραφική έρευνα όπου είχαν συμπεριληφθεί επιδημιολογικές έρευνες που έγιναν τη χρονική περίοδο από το 1977 έως το 2005, σε 38 χώρες, με 201.600 μαθητές από 70 αθλήματα, ανέφεραν ότι 11.847 από τους μαθητές που είχαν συμπεριληφθεί στις έρευνες υπέστησαν διάστρεμμα σε 24 από τα 70 αθλήματα, όπως στο ποδόσφαιρο, την πετοσφαίριση και τον κλασικό αθλητισμό. Επιπλέον, σε έρευνα που έγινε στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (Η.Π.Α.) σε 3.876 μαθητές, οι οποίοι συμμετείχαν σε 323 ομάδες Αμερικανικού ποδοσφαίρου τη χρονική περίοδο από το 2010 έως το 2013, βρέθηκε ότι τα περιστατικά των διαστρεμμάτων στους μαθητές ανήλθαν στο 45% ενώ τα περιστατικά των καταγμάτων στο 14% (Ma et al., 2016).

Είναι γενικά αποδεκτό, ότι το σχολείο είναι ένας χώρος εκπαίδευσης που χαρακτηρίζεται από ποικίλες και πολλές φορές μεγάλης έντασης αθλητικές δραστηριότητες, τόσο κατά τη διδακτική διαδικασία, στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής, όσο και κατά τη διάρκεια των διαλλειμάτων στον προαύλιο χώρο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα γενεσιουργές αιτίες τραυματισμών, καθώς η πιθανότητα των μαθητών να οδηγηθούν σε δυσμενείς για την υγεία τους καταστάσεις είναι μεγάλη, λόγω έντονων και απρόσεκτων κινήσεων ή ακόμα και λόγω μη ανεπτυγμένης αίσθησης του κινδύνου, ανεξάρτητα από το είδος του αθλήματος.

5.2. Αξιολόγηση συχνότητας κυριότερων μορφών περιστατικών επειγούσης αντιμετώπισης

Αιμορραγία

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, ένα μεγάλο ποσοστό

καθηγητών Φυσικής Αγωγής (88,8%) ανέφερε υψηλή συχνότητα περιστατικών αιμορραγίας στο σχολείο. Τα ευρήματα είναι σε συμφωνία με τα αποτελέσματα μιας άλλης ερευνητικής προσπάθειας που πραγματοποιήθηκε στις Η.Π.Α., όπου διαπιστώθηκε ότι η συχνότητα αιμορραγίας μετά από τραύμα ήταν υψηλή, με το 50% των καταστάσεων αιμορραγίας να γίνεται σε διάφορους χώρους άθλησης (Brohi, Singh, Heron & Coats, 2003; Krug, Sharma & Lozano, 2000 ; McLeod et al., 2003).

Καρδιακή ανακοπή

Όσον αφορά τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης σχετικά με το ποσοστό εμφάνισης περιστατικών καρδιακής ανακοπής, μόνο το 3,1 % των καθηγητών Φυσικής Αγωγής το επιβεβαιώνει. Παρ' όλα αυτά παρατηρείται ότι οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής αναγνωρίζουν τη σημαντικότητα παροχής καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής, καθώς ένα μεγάλο ποσοστό δήλωσε την επιθυμία να επιμορφωθεί περαιτέρω για το ζήτημα αυτό.

Σε πολλές έρευνες στη διεθνή βιβλιογραφία έχει διαπιστωθεί ότι η αιφνίδια καρδιακή ανακοπή σε νεαρούς αθλητές ακόμα και μέσα στο χώρο του σχολείου, ήταν η κύρια αιτία θανάτου (American Heart Association, 2000; Drezner et al., 2009; Harmon, Asif, Klossner & Drezner, 2011; Maron et al., 2009; National Federation of State High School Association, 2011).

Στην ίδια κατεύθυνση, σε επιδημιολογική έρευνα που έγινε στις Η.Π.Α., σε μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, παρατηρήθηκε ότι ενώ οι καρδιακές παθήσεις δεν ήταν συχνότερες από άλλους τραυματισμούς, η εκπαίδευση των καθηγητών Φυσικής Αγωγής για την αντιμετώπιση τέτοιων δυνητικά απειλητικών καταστάσεων για τη ζωή των μαθητών, έπρεπε να ήταν συνεχείς, έτσι

ώστε να αποφευχθούν (Hirschhorn et al., 2018).

Τέλος, σε έρευνα που έγινε στη Νέα Ζηλανδία, με 456 σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, η αντιμετώπιση της καρδιακής ανακοπής μέσω της καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης αποτέλεσε ζήτημα υψίστης σημασίας και κρίθηκε αναγκαία η δημιουργία ενός εσωτερικού κανονισμού πρώτων βοηθειών στα σχολεία, το οποίο θα βασιζόταν σε εγκεκριμένες και ανανεωμένες πηγές από φορείς υγείας (Lafferty, Larsen & Galletly, 2003).

5.3. Αξιολόγηση επάρκειας εξοπλισμού στα σχολεία

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, παρατηρήθηκε ότι ο εξοπλισμός σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής στα σχολεία ήταν ανεπαρκής. Αντιθέτως, σε έρευνα που έγινε σε γυμνάσια και λύκεια της Πολιτείας του Τέξας, όπου τα σχολεία διέθεταν νοσηλευτές με γνώσεις στην καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση, η διαθεσιμότητα των απινιδωτών ήταν πολύ υψηλή. (Ugalde, Guffey, Minard, Giardino & Johnson, 2017).

Σε αναπτυγμένες χώρες όπως είναι οι Η.Π.Α και η Αυστραλία, είναι κοινός τόπος ότι οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής θα πρέπει να έχουν στο σχολείο τον απαραίτητο εξοπλισμό αντιμετώπισης τραυματισμών ή επειγόντων περιστατικών, έτσι ώστε ιδιαιτέρως σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, όπως είναι τα κατάγματα, τα χτυπήματα στην αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης, η καρδιακή ανακοπή, να διαθέτουν όλα εκείνα τα μέσα που θα τους βοηθήσουν να αντιμετωπίσουν δυνητικά ιδιαίτερα αρνητικές και επικίνδυνες για τους μαθητές καταστάσεις (Australian Red Cross, 2015; Hirschhorn et al., 2018). Δυστυχώς όμως τα περισσότερα σχολεία στην ελληνική επικράτεια δεν διαθέτουν απινιδωτή, ενώ και οι καθηγητές

δεν έχουν εκπαιδευτεί ή δεν έχουν την κατάλληλη και επαρκή εκπαίδευση στην αντιμετώπιση των καρδιακών ανακοπών.

Επιπλέον, σε έρευνες που έγιναν στις Η.Π.Α. σε σχολεία γυμνασίων και λυκείων, διαπιστώθηκε ότι ο κίνδυνος των τραυματισμών, λόγω ανεπάρκειας εξοπλισμού και καλών αθλητικών εγκαταστάσεων, ήταν πολύ ψηλός (Greig & McNaughton, 2014; Gill et al., 2018; Reder & Quan, 2003; Sciarra, Bill & Kenyon, 2006). Παρ' όλα αυτά στην παρούσα έρευνα, ενώ η επάρκεια των υλικών όσον αφορά στην αντιμετώπιση των διαστρεμμάτων και της αιμορραγίας, σύμφωνα με τις απαντήσεις των καθηγητών Φυσικής Αγωγής ήταν ικανοποιητική, 75,8% και 45,3% αντίστοιχα, η επάρκεια των υλικών για την αντιμετώπιση καταγμάτων ήταν χαμηλή 29,2%, ενώ για την αντιμετώπιση καρδιακής ανακοπής, όπου η σοβαρότητα του περιστατικού είναι μεγάλη, ήταν επίσης αρκετά χαμηλή και συγκεκριμένα, 4,3%.

Αντιστοίχως, σύμφωνα με τον DeWitt και τους συνεργάτες του (2012), σε έρευνα που έγινε σε σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Αμερική, για να αξιολογηθεί το επίπεδο ιατρικής παροχής σε μαθητές που χρήζουν ιατρικής φροντίδας, η διαθεσιμότητα του βασικού σχολικού εξοπλισμού, όσον αφορά την αντιμετώπιση των καταγμάτων και της καρδιακής ανακοπής ήταν ανεπαρκής, καθώς υπήρχε έλλειψη σε νάρθηκες και σε μάσκες cpr.

Επιπρόσθετα, σε έρευνα που έγινε σε 2.784 λύκεια της Αμερικής, κατά τη χρονική περίοδο από το 2006 έως το 2009, βεβαιώνεται ότι το 82,6% των σχολείων διέθεταν 1 ή περισσότερους απινιδωτές, με ένα μέσο όρο 2,8 απινιδωτές ανά σχολείο, ενώ 587 σχολεία δεν διέθεταν συσκευή απινιδωτή (Toresdahl, Harmon, & Drezner, 2013).

Αξιοσημείωτο να αναφερθεί είναι, ότι λόγω του ότι η αιφνίδια καρδιακή ανακοπή είναι η κύρια αιτία θανάτου σε νεαρούς αθλητές κατά τη διάρκεια των αθλητικών δραστηριοτήτων, (Drezner, Chun, Harmon & Derminer, 2008; Drezner, Rao, Heistand, Bloomington & Harmon, 2009; Harmon, Asif, Klossner & Drezner, 2011), κρίνεται αναγκαία η διαθεσιμότητα του απινιδωτή στα σχολεία. Ειδικότερα, σύμφωνα με προηγούμενες δημοσιευμένες έρευνες το ποσοστό επιβίωσης των μαθητών σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης, αυξάνεται σημαντικά (60%), όταν τα σχολεία διαθέτουν απινιδωτές, τους οποίους χρησιμοποιούν νοσηλεύτες και εκπαιδευμένοι καθηγητές Φυσικής Αγωγής στις πρώτες βοήθειες (American Heart Association, 2015; Lear, Hoang, & Zyzanski, 2015).

Τέλος, σε έρευνα που έγινε σε δημόσια σχολεία της Ουάσινγκτον, κατέληξε στο συμπέρασμα, ότι ο σημαντικότερος λόγος της ανεπαρκούς εκπαίδευσης και κατάρτισης των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στις πρώτες βοήθειες είναι η εύρεση χρόνου σε ένα πολυάσχολο πρόγραμμα εκπαίδευσης και η μη χρηματοδότηση από αρμόδιους φορείς, για την αγορά του απαραίτητου εξοπλισμού (Reder & Quan, 2003).

5.4. Αξιολόγηση του επιπέδου γνώσεων των καθηγητών Φυσικής Αγωγής

Στην παρούσα ερευνητική διαδικασία, το φύλο και η ηλικία καθηγητών Φυσικής Αγωγής δεν είχαν στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά στις γνώσεις τους στις πρώτες βοήθειες, εύρημα που δεν είναι σε συμφωνία με παρόμοια έρευνα όπου βρέθηκε ότι οι καθηγητές ηλικίας 21 – 30 χρονών είχαν περισσότερες γνώσεις στις πρώτες βοήθειες σε σχέση με τους μεγαλύτερους συνάδελφούς τους (Mprotos, Vekeman, Monsieurs, Derese, & Valcke, 2013). Πρέπει επίσης να αναφερθεί ότι στην παρούσα έρευνα ο μέσος όρος ηλικίας

των καθηγητών Φυσικής Αγωγής ήταν υψηλός, καθώς ο διορισμός των νέων στην Ελλάδα στη δημόσια εκπαίδευση γίνεται σε μεγαλύτερη ηλικία, έναντι άλλων χωρών, με συνέπεια οι συγκεκριμένοι καθηγητές να έχουν περιορισμένη γνώση των πρώτων βοηθειών καθώς δεν είχαν επιμορφωθεί στο συγκεκριμένο θέμα κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, ή μέσω της παρακολούθησης ενός εκπαιδευτικού προγράμματος.

Επιπρόσθετα, στην παρούσα ερευνητική διαδικασία παρατηρήθηκε ότι όσο πιο σοβαρό αξιολογούνταν το περιστατικό, τόσο οι γνώσεις των καθηγητών Φυσικής Αγωγής ήταν ελλιπέστερες στην αντιμετώπιση των περιστατικών. Συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι οι καθηγητές γνώριζαν περισσότερα για τις περιπτώσεις των διαστρεμμάτων, λιγότερα για τις περιπτώσεις αιμορραγίας, ακόμη λιγότερα για τις περιπτώσεις καταγμάτων και αρκετά λιγότερα για τα περιστατικά καρδιακής ανακοπής.

Ειδικότερα, όσον αφορά στις περιπτώσεις καρδιακής ανακοπής, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας είναι σε συμφωνία με προηγούμενες έρευνες όπου βρέθηκε ότι οι γνωστικές ικανότητες των καθηγητών Φυσικής Αγωγής και άλλων αναπτυγμένων ήταν ανεπαρκείς σ' αυτά τα περαστικά (Abernethy et al, 2014; Brett et al., 2013; DeWitt et al., 2012).

Είναι γενικά αποδεκτό, ότι το σχολείο είναι ένας χώρος εκπαίδευσης που χαρακτηρίζεται από ποικίλες και πολλές φορές μεγάλης έντασης αθλητικές δραστηριότητες, τόσο κατά τη διδακτική διαδικασία, στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής, όσο και κατά τη διάρκεια των διαλλειμάτων στον προαύλιο χώρο.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα γενεσιουργές αιτίες τραυματισμών ή επειγόντων περιστατικών, καθώς η πιθανότητα των μαθητών να οδηγηθούν σε δυσμενείς για την υγεία τους καταστάσεις είναι μεγάλη,

λόγω έντονων και απρόσεκτων κινήσεων ή ακόμα και λόγω της μη ανεπτυγμένης αίσθησης του κινδύνου, ανεξάρτητα από το είδος του αθλήματος. Οι πρώτοι λοιπόν, πιο συχνά παρευρισκόμενοι στο συμβάν που χρειάζεται να έχουν τις κατάλληλες γνώσεις ώστε να παρέχουν την αρχική φροντίδα, είναι οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής. (Andersen, Courson, Kleiner, & McLoda, 2002; Eberman et al., 2012; Mpotos et al., 2013; Olympia, Dixon, Brady, & Avner, 2007; Potter, 2006).

5.5. Αξιολόγηση της σχέσης των γνώσεων των καθηγητών Φυσικής Αγωγής με την προηγηθείσα επιμόρφωση

Είναι γεγονός, ότι σε παρόμοιες ερευνητικές μελέτες έχει διαπιστωθεί η αναγκαιότητα της επιμόρφωσης των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στις πρώτες βοήθειες, καθώς παρατηρείται ότι η γνώση των καθηγητών Φυσικής Αγωγής είναι άμεσα συνυφασμένη με τη συνεχή επιμόρφωση τους στο αντικείμενο των Πρώτων Βοηθειών, ώστε οι τραυματισμοί και τα επείγοντα περιστατικά που συχνά πλήττουν τους μαθητές να αντιμετωπίζονται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. (Bakke & Schwebs, 2017; Hunt, et al., 2016; Mpotos et al., 2013; Reveruzzi, Buckley & Sheehan, 2016).

Ομοίως, στην παρούσα έρευνα επιβεβαιώνεται η συμπερασματολογία των παραπάνω μελετών, καθώς η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής που είχαν πιστοποιημένες γνώσεις στην αντιμετώπιση τραυματισμών και επειγόντων περιστατικών, έδιναν σωστότερες απαντήσεις, όσον αφορά την αντιμετώπιση διαστρέμματος, κατάγματος, αιμορραγίας και καρδιακής ανακοπής.

Πέραν των προαναφερθέντων, μέσω της κατάρτισης των καθηγητών Φυσικής Αγωγής, τα περιστατικά αντιμετωπίζονται άμεσα, με τον κατάλληλο τρόπο, με

αποτέλεσμα να προλαμβάνονται καταστάσεις όπου ο μαθητής θα είχε σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία του (Uray et al., 2003).

Σύμφωνα με τον Hunt και τους συνεργάτες του (2016), σε μια προσπάθεια να δώσουν πρακτικές συμβουλές στους καθηγητές Φυσικής Αγωγής για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών στα σχολεία, διαπιστώθηκε ότι οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής, δεν πρέπει να χρησιμοποιούν εξειδικευμένες ορθοπεδικές τεχνικές, εστιάζοντας αποκλειστικά στην αρχική φροντίδα ενός μαθητή, έτσι ώστε να μην επιβαρύνουν την υγεία του με τυχόν λανθασμένες ενέργειές τους. Συνεχίζοντας, ο Prentice (2013), υποστηρίζει ότι η παροχή των πρώτων βοηθειών από τους καθηγητές Φυσικής Αγωγής πρέπει να δίνεται σύμφωνα με τους κανονισμούς που αφορούν τις πρώτες ενέργειες που χρειάζονται για την αντιμετώπιση τυχόν περιστατικών. Είναι σκόπιμο επίσης, να μην προχωρούν στην παροχή φαρμάκων ή εξειδικευμένων κινήσεων, όπως είναι η ανάταξη ενός μέλους του μαθητή, καθώς με αυτό τον τρόπο βάζουν σε κίνδυνο το μαθητή, αφού μπορούν να δημιουργηθούν προβλήματα νευρολογικής και καρδιαγγειακής φύσεως. Αντιστοίχως, σύμφωνα με τον Ma (2013), οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής, επιβάλλεται να έχουν πιστοποιημένες γνώσεις πρώτων βοηθειών, καθώς με αυτό τον τρόπο θα γνωρίζουν ότι σε περιπτώσεις τραυματισμών από πτώση, δεν πρέπει να μετακινούν το θύμα, ή σε ποιες ενέργειες πρέπει να προβούν, σε περιπτώσεις που ένας μαθητής είναι αναίσθητος, έτσι ώστε να μην προκαλέσουν περαιτέρω βλάβες που μπορεί να είναι ακόμα και μοιραίες.

Επιπλέον, οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής που έχουν πιστοποίηση στις πρώτες βοήθειες, γνωρίζουν ότι ο χρόνος αντιμετώπισης τραυματισμών ή επειγόντων περιστατικών είναι πολύ σημαντικός, όσο πιο γρήγορη είναι η αντιμετώπιση, τόσο

πιο αποτελεσματική μπορεί να είναι (Hunt et al., 2016).

Τέλος, σε έρευνα που έγινε σε λύκεια του Οχάιο της Αμερικής, με σκοπό να αξιολογηθεί η ετοιμότητα τους, σε περιπτώσεις επειγόντων περιστατικών, επισημάνθηκε η ανάγκη ύπαρξης ιατρικού προσωπικού στα σχολεία, όπως γιατροί, νοσηλευτές, εκπαιδευμένοι καθηγητές Φυσικής Αγωγής στις πρώτες βοήθειες, καθώς διαπιστώθηκε ότι μόνο το 16% των σχολείων είχε σχέδιο έκτακτης ανάγκης.

5.6. Επιθυμία βελτίωσης των γνώσεων των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στις πρώτες βοήθειες

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, διαπιστώθηκε ότι ένα μεγάλο ποσοστό των καθηγητών Φυσικής Αγωγής εκδήλωσε την επιθυμία για περαιτέρω επιμόρφωση στις πρώτες βοήθειες.

Αντιστοίχως, σε έρευνα που έγινε στην Τουρκία, παρατηρήθηκε ότι το 56,4% των καθηγητών Φυσικής Αγωγής επιθυμούσε να βελτιώσει τις γνώσεις του σε θέματα των πρώτων βοηθειών (Baser et al., 2007). Επιπλέον, σε έρευνα που έγινε στην Κίνα, παρ' όλο που διαπιστώθηκε ότι το επίπεδο επάρκειας των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών ήταν χαμηλό, η στάση τους για επιμόρφωση ήταν θετική και μάλιστα δεν ήθελαν να παραμείνει σε θεωρητικό επίπεδο, αλλά επιθυμούσαν η επιμόρφωσή τους να βασίζεται σε πρακτικές εφαρμογές από εξειδικευμένο ιατρικό προσωπικό (Feng et al., 2012). Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τον Mprotos και τους συνεργάτες του (2013), σε έρευνα που έγινε σε σχολεία του Βελγίου, παρατηρήθηκε ότι ένα μεγάλο ποσοστό των καθηγητών Φυσικής Αγωγής, της τάξεως 73% επιθυμούσαν να λάβουν περισσότερες γνώσεις πρώτων βοηθειών, και συγκεκριμένα το 67% εξ αυτών, είχε ως κυριότερο κίνητρο για πρόσθετη κατάρτιση, την πρόληψη, ώστε να

αποφευχθούν δυσμενείς καταστάσεις για τους μαθητές, που θα προκαλέσουν ακόμα και την απώλεια ζωής.

Από την άλλη πλευρά, οι πιο συχνοί λόγοι που αναφέρουν οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής για μη παρακολούθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων που αφορούν την παροχή της αρχικής φροντίδας στους μαθητές είναι η έλλειψη χρόνου, το περιορισμένο ενδιαφέρον, η έλλειψη γνώσεων και κατάρτισης των αρμόδιων φορέων που μπορούν να τους επιμορφώσουν και το κόστος που θα επιβαρυνθούν (Mprotos et al., 2013; Reder & Quan, 2003).

Τέλος, σε έρευνα που έγινε στη Νέα Ζηλανδία, φάνηκε ότι παρά το γεγονός ότι οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής είχαν εκπαιδευτεί σε θέματα πρώτης ανάγκης, ένα μεγάλο ποσοστό της τάξεως 74% απάντησαν λάθος σε ερωτήσεις που αφορούσαν την αντιμετώπιση της καρδιακής ανακοπής. Το εύρημα αυτό μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός ότι είχαν να επιμορφωθούν στο συγκεκριμένο θέμα για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 5 ετών (Parnell, Pearson, Galletly & Larsen, 2006).

Συμπερασματικά λοιπόν, είναι άξιο λόγου να αναφερθεί ότι εκτός από την αναγκαιότητα επιμόρφωσης των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στις πρώτες βοήθειες, επιβάλλεται η συνεχής ανανέωση των γνώσεων που προσλαμβάνουν, επειδή υπάρχει πιθανότητα αλλαγής των κανονισμών και των οδηγιών αντιμετώπισης. (Lafferty, Larsen & Galletly, 2003).

5.7. Πρόληψη

Αρκετοί ερευνητές έχουν υποστηρίξει ότι η πρόληψη, μέσω της υλοποίησης και εφαρμογής προγραμμάτων εκπαίδευσης στους καθηγητές αλλά και στους μαθητές, ώστε να αποφευχθούν επείγοντα περιστατικά στα σχολεία, αποτελεί θέμα

βαρύνουσας σημασίας. (Lester, Donnelly & Weston 1997; Meissner, Kloppe & Hanefeld, 2012).

Από τη μία πλευρά, σύμφωνα με τον Hunt και τους συνεργάτες του (2016), οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής δεν θα πρέπει να γνωρίζουν μόνο πώς να εφαρμόζουν τις βασικές τεχνικές των πρώτων βοηθειών, αλλά θα πρέπει να γνωρίζουν και πώς να προλαμβάνουν τυχόν ατυχήματα. Για παράδειγμα, ένα καλό πρόγραμμα προθέρμανσης κατά τη διάρκεια του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής μπορεί να αποτρέψει πιθανούς τραυματισμούς (Kaminski et al., 2013; Soligard et al., 2008). Έχει διαπιστωθεί ότι η προθέρμανση μειώνει κατά 35% τον κίνδυνο τραυματισμού (Hupperets, et al., 2009). Επιπλέον, οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής για να έχουν τη δυνατότητα να διδάσκουν σε ένα ασφαλές περιβάλλον για τους μαθητές, θα πρέπει να συνεργάζονται με κρατικούς φορείς, ιδιωτικές επιχειρήσεις, γονείς, ώστε να δίνεται η αναγκαία χρηματοδότηση για τον απαραίτητο εξοπλισμό και τις κατάλληλες εγκαταστάσεις με αποτέλεσμα οι μαθητές να προστατεύονται από τυχόν τραυματισμούς (Hunt et al., 2016).

Από την άλλη πλευρά, οι μαθητές, αν μεταλαμπαδευτούν από τους καθηγητές Φυσικής Αγωγής, μέσα από σχετικά video, βιβλία και εγχειρίδια πρώτων βοηθειών, και γνωρίσουν τις άσχημες επιπτώσεις που θα έχουν στην υγεία τους, θα αντιληφθούν τον κίνδυνο που διατρέχουν και θα μάθουν να προστατεύουν καλύτερα τον εαυτό τους αλλά και θα μάθουν να ακολουθούν πρακτικές (π.χ., εμφυσήσεις και θωρακικές συμπίεσεις σε κούκλες), ώστε να βοηθούν οι ίδιοι άλλους συμμαθητές τους, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (Fleischhackl et al., 2009; Jimenez – Fabrega et al., 2009; Younas, Raynes, Morton, & Mackway – Jones, 2006; Bohn et al., 2012).

Είναι γεγονός, ότι η εκπαίδευση των μαθητών στην καρδιοαναπνευστική αναζωογόνηση, αν και στην Ελλάδα θα αποτελούσε καινοτόμο και ελπιδοφόρο δράση, η οποία θα ενίσχυε τις προσωπικές και κοινωνικές δεξιότητες των μαθητών, καλλιεργώντας το αίσθημα της ευθύνης, της αυτοεκτίμησης και της αυτοαποτελεσματικότητας, οδηγώντας στη βελτίωση της δημόσιας υγείας, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ενέκρινε δήλωση για την εκπαίδευση των μαθητών στην ΚΑΡΠΑ από την ηλικία 12 ετών ή και νωρίτερα, για 2 ώρες το χρόνο (Van Aken & Bottiger, 2015). Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την υποχρεωτική με το νόμο ένταξη της διδασκαλίας ΚΑΡΠΑ στο σχολικό πρόγραμμα. Ήδη, με βάση τη παγκόσμια βιβλιογραφία, η εκπαίδευση των μαθητών στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών πρέπει να γίνεται από νωρίς (Cave, et al., 2011; Australian Red Cross, 2015; American Heart Association, 2015; Plant & Taylor, 2012). Για παράδειγμα, στην Νορβηγία για πολλά χρόνια, διδάσκεται στα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, μάθημα πρώτων βοηθειών (Tjomsland et al., 2005). Γι' αυτό το λόγο σύμφωνα με τον Bakke (2017), σε έρευνα που έγινε στη Νορβηγία, το 90% των καθηγητών Φυσικής Αγωγής είχαν πιστοποίηση στις πρώτες βοήθειες, το 6% ήταν εκπαιδευτές και μόλις το 4% δεν είχαν εκπαιδευτεί καθόλου. Επιπλέον, σύμφωνα με τον Mpotos, (2013), σε έρευνα που έγινε στο Βέλγιο,

το μάθημα των πρώτων βοηθειών είναι ήδη ενσωματωμένο στα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, από το 2010.

Είναι γενικά αποδεκτό, ότι για να ενταχθεί το μάθημα των πρώτων βοηθειών στα σχολεία, θα πρέπει πρώτα να υπάρχει ένα εκπαιδευμένο προσωπικό που θα αποτελείται από ιατρούς, νοσηλευτές ή πιστοποιημένους καθηγητές Φυσικής

Αγωγής, οι οποίοι θα είναι σε θέση να παρέχουν την αρχική ιατρική φροντίδα, εφόσον χρειαστεί, και οι οποίοι αργότερα, με τη σειρά τους θα ενεργοποιήσουν τους μαθητές, μέσω της επιμόρφωσής τους, για να συμβάλλουν και αυτή με τη σειρά τους σε μια καλύτερη δημόσια υγεία. (Bakke, 2017; Parnell et al., 2006; Reveruzzi et al., 2016).

VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1. Γενικά Συμπεράσματα

Σε έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί κατά το παρελθόν, έχει υποστηριχθεί ότι οι γνώσεις και οι συμπεριφορές των καθηγητών Φυσικής Αγωγής σε θέματα πρώτων βοηθειών μέσα στο σχολικό περιβάλλον, έχουν έναν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο. Οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής αποτελούν μοντέλα δράσης για τους μαθητές σε περίπτωση επείγουσας κατάστασης για την υγεία τους.

Όσον αφορά τα ευρήματα που προκύπτουν από την παρούσα έρευνα, όντως οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής επιβεβαιώνουν ότι χρειάζεται να αντιμετωπίσουν στην καθημερινότητά τους πλειονότητα τραυματισμών και επειγουσών καταστάσεων ιατρικής φροντίδας. Η συχνότητα των τραυματισμών αφορά περισσότερο σε ρήξεις συνδέσμων με τη μορφή διαστρεμμάτων, θραύσεις οστών και αιμορραγίας και λιγότερο σε καταστάσεις καρδιακής ανακοπής

Για τη βέλτιστη παροχή πρώτων βοηθειών θεωρείται αναγκαίο ένα κατάλληλα εφοδιασμένο φαρμακείο, σε κάθε σχολική κοινότητα, με όλα τα απαραίτητα όργανα, υλικά και φάρμακα, για την καλύτερη αντιμετώπιση όλων των πιθανών τραυματισμών και των επειγόντων περιστατικών, με ασφάλεια, ώστε να μη χειροτερέψει η υγεία των μαθητών. Σε αυτό το σημείο πρέπει να επισημανθεί ότι η χρήση οργάνων και η χορήγηση φαρμάκων πρώτης γραμμής στους μαθητές, γίνεται αποκλειστικά από καθηγητές Φυσικής Αγωγής που έχουν γνώσεις και είναι εκπαιδευμένοι στις πρώτες βοήθειες και οι οποίοι δεν ξεφεύγουν από την παροχή μόνο της αρχικής ιατρικής περίθαλψης, καθώς σε περιπτώσεις βαρύνουσας για την υγεία καταστάσεις πρέπει να αναλαμβάνει το ιατρικό προσωπικό.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας υπήρχε ανεπάρκεια στη διαθεσιμότητα ενός πλήρους εξοπλισμένου φαρμακείου στις σχολικές ομάδες. Ειδικότερα σε περιπτώσεις καταγμάτων και αιμορραγίας, όπου τα περισσότερα σχολεία δε διέθεταν τα κατάλληλα υλικά αντιμετώπισης και σε περιπτώσεις σοβαρών περιστατικών όπως αυτή της καρδιακής ανακοπής όπου τα διαθέσιμα υλικά ήταν σχεδόν μηδαμινά.

Αν και στην παρούσα έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι καθηγητές Φυσικής Αγωγής είχαν έλλειψη γνώσεων στην αντιμετώπιση διαστρέμματος, κατάγματος, αιμορραγίας και καρδιακής ανακοπής, και μάλιστα σε περιπτώσεις όπου το περιστατικό ήταν πιο κρίσιμο και σοβαρό έδιναν περισσότερες λανθασμένες απαντήσεις. Οι ίδιοι εκπαιδευτικοί δηλώνουν ότι επιθυμούν να επιμορφωθούν προκειμένου να βελτιώσουν τις γνώσεις τους στις πρώτες βοήθειες.

Είναι αξιοσημείωτο να αναφερθεί, ότι ενώ στην παρούσα έρευνα διαπιστώθηκε η έλλειψη γνώσεων των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στην αντιμετώπιση των ανωτέρω επειγόντων περιστατικών, αλλά και γενικότερα, η ανετοιμότητα των σχολείων να ανταπεξέλθουν σε περιπτώσεις επειγουσών καταστάσεων, λόγω ανεπάρκειας εξοπλισμού, το ζήτημα της παροχής των πρώτων βοηθειών, χρήζει ιδιαίτερης προσοχής παγκοσμίως. Σε χώρες του εξωτερικού, η καθιέρωση ενός πρότυπου λειτουργικού μοντέλου δόμησης, όπου τα σχολεία απαρτίζονται από εξειδικευμένο έμπυχο δυναμικό που είναι ικανό να παρέχει τις πρώτες βοήθειες σε περίπτωση ανάγκης διαθέτοντας όλα τα απαραίτητα μέσα πρωταρχικής ιατρικής φροντίδας, είναι επιτακτική ανάγκη. Συγκεκριμένα, η διδασκαλία των πρώτων βοηθειών στα σχολεία της Σκανδιναβίας, της Μεγάλης Βρετανίας, των Η.Π.Α. και της Ισπανίας είναι υποχρεωτική. Επιπλέον,

αν και στην παρούσα μελέτη το 66,5% των καθηγητών Φυσικής Αγωγής δεν διέθετε πιστοποιημένες γνώσεις πρώτων βοηθειών, σε χώρες όπως είναι η Μεγάλη Βρετανία και η Δανία, εκτός από τους καθηγητές Φυσικής Αγωγής που επιβάλλεται να έχουν εκπαιδευτεί στις πρώτες βοήθειες λόγω της ειδικότητάς τους, εκπαιδεύονται σε τακτά χρονικά διαστήματα και άλλες ειδικότητες καθηγητών, ώστε όλα τα τμήματα των καθηγητών του σχολείου να έχουν τουλάχιστον από έναν πιστοποιημένο καθηγητή στις πρώτες βοήθειες, σε περίπτωση ανάγκης. Σύμφωνα με τον κανονισμό του σχολείου σε χώρες του εξωτερικού όπως είναι η Μεγάλη Βρετανία οι μαθητές αναγνωρίζουν το εξειδικευμένο προσωπικό καθώς η φωτογραφία τους και ο αριθμός κλήσης έκτακτης ανάγκης είναι αναρτημένα σε κάθε αίθουσα. Δυστυχώς, η Ελλάδα, σύμφωνα με πρόσφατες μετρήσεις (EURECA ONE), ανάμεσα σε 27 ευρωπαϊκές χώρες, κατέχει την τελευταία θέση όσον αφορά την εξωνοσοκομειακή ιατρική φροντίδα, ενώ την πρώτη θέση κατέχει η Δανία.

Εν κατά κλείδι, επαγωγικά σκεπτόμενοι, η αναγκαιότητα επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών για θέματα παροχής πρώτων βοηθειών και πρόληψης ατυχημάτων, όπως και η ύπαρξη ενός κατάλληλα εξοπλισμένου φαρμακείου στα σχολεία, αποτελούν ζητήματα υψίστης σημασίας και η αξιολόγηση αυτών κρίνεται αναγκαία.

6.2. Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Η παρούσα έρευνα εξέτασε τις γνώσεις και την ετοιμότητα των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στην παροχή πρώτων βοηθειών, έτσι ώστε να διαπιστωθεί αν είναι σε θέση και σε ποιο βαθμό να αντιμετωπίσουν επείγοντα περιστατικά που μπορεί να συμβούν κατά τη διάρκεια του σχολικού τους ωραρίου.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στον νομό της Αττικής και θα ήταν παρακινδυνευμένο να γενικευτούν τα αποτελέσματά της σε

όλη την Ελλάδα. Η πραγματοποίηση σχετικών μελλοντικών ερευνών σε πανελλαδική κλίμακα θα έδειχνε την πραγματική εικόνα που επικρατεί στη χώρα μας.

Επιπλέον, παράλληλα με τη χρήση αυτών των ερωτηματολογίων, πλήθος άλλων χαρακτηριστικών κρίνονται απαραίτητα προς διερεύνηση. Συγκεκριμένα, στην παρούσα έρευνα, εξετάστηκε η γνώση και η ετοιμότητα των καθηγητών Φυσικής Αγωγής, στην αντιμετώπιση των διαστρεμμάτων, των καταγμάτων, της αιμορραγίας και της καρδιακής ανακοπής, καθώς σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία αποτελούν τα πιο συνήθη και σημαντικά περιστατικά που συμβαίνουν στο σχολείο. Από την άλλη όμως πλευρά, δεν παύουν να συμβαίνουν και άλλα περιστατικά όπως αυτά των εγκαυμάτων, της πνιγμονής, της επιληψίας, που χρήζουν επίσης αντιμετώπισης.

Επιπρόσθετα, ο ανθρωποκεντρικός και κοινωνικός προσανατολισμός του σχολείου δεν συνάδει μόνο με την εκπαίδευση των καθηγητών στο τρόπο αντιμετώπισης επειγόντων περιστατικών, αλλά και με την εκπαίδευση των ίδιων των μαθητών, οι οποίοι με τη σειρά τους θα συμβάλλουν θετικά, σε περιπτώσεις έκτακτης ιατρικής ανάγκης των συμμαθητών τους. Θα μπορούσαν λοιπόν μελλοντικά να εξεταστούν κατά πόσο υπάρχουν οι προϋποθέσεις στα σχολεία, έτσι ώστε να ενταχθούν μαθήματα πρώτων βοηθειών, σύμφωνα με τα οποία η εκπαίδευση των μαθητών στις πρώτες βοήθειες θα ξεκινούσε από μικρή ηλικία.

Τέλος, το ζήτημα της παροχής των πρώτων βοηθειών στο σχολικό περιβάλλον, είναι κάτι που πρέπει να αφορά όλους, ανεξαρτήτου ειδικότητας καθηγητών, παρ' όλο που πιο συχνά εμφανίζονται επείγοντα περιστατικά στους καθηγητές Φυσικής Αγωγής, λόγω της φύσης του επαγγέλματός τους. Η επιμόρφωση τόσο των καθηγητών

όσο και των μαθητών σε θέματα ζωτικής σημασίας, όπως αυτά των επειγόντων περιστατικών, σύμφωνα με τα οποία τίθεται σε κίνδυνο η σωματική ακεραιότητα των ανθρώπων, επιβάλλεται. Όλοι μαζί θα πρέπει να είναι αρωγοί στην προσπάθεια μείωσης της σοβαρότητας των περιστατικών που μπορούν να αποβούν μοιραία για την ανθρώπινη ζωή.

VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

7.1 Ελληνόγλωσσες

Μάρκου, Κ., (2014). Παροχή πρώτων βοηθειών στα σχολεία. Ιατροnet.

Πολύζου, Ε., (2015). Απινιδωτές στα σχολεία. Ελευθερία.

Υπουργείο Παιδείας, (2010). Χορήγηση φαρμάκων στην Ελλάδα. Φ.7/495/123484/Γ1/04.10.2010., 16-18.

Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, (2007). Κανόνες Χρήσης Αυτόματου Εξωτερικού Απινιδιστή ή Απινιδιστή σε Δημόσιους Χώρους. ΦΕΚ 219/ΤΒ/22.2.2007

7.2 Ξενόγλωσσες

Abernethy, L., MacAuley, D., McNally, O., & McCann S. (2003). Immediate care of school sport injury. *Injury Prevention* , 9, 270-273.

Adirim, T. A., & Cheng, T. L. (2003). Overview of injuries in the young athletes. *Sports Medicine*, 33, 75-81.

Almquist, J., Valovich McLeod, T. C., Cavanna, A., Jenkinson, D., Lincoln, A. E., Loud, K., Peterson, B. C., Portwood, C., Reynolds, T., Woods, T. S. (2008). Summary statement: Appropriate medical care for secondary school-aged athletes. *Journal of Athletic Training*, 43(4), 416-427.

American Academy of Pediatrics (2001). Guidelines for emergency medical care in school. Committee on

School Health. *Pediatrics*, 107, 435-436.

American Academy of Family Physicians.(2011) Sports medicine, athletic trainers for high school athletes. <http://www.aafp.org/online/en/home/policy/policies/s/athletictrainersathletes.html>. Accessed April 21.

American Heart Association (2000). Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care, part 4. *Circulation*, 102(8), 160-176.

American Heart Association (2015). School-based cardiac response plan Retrieved from http://cpr.heart.org/AHA/ECC/CPRAndECC/Programs/CPRInSchools/UCM_477994_Cardiac-Emergency-Response-Plan.jsp

Andersen, J. C., Ronald, W. C., Kleiner, M., & Todd, A. M. (2002). National Athletic Trainers Association Position statement: Emergency planning in athletics. *Journal of Athletic Training National Athletic trainer's Association*, 37 (1), 99-104.

Armstrong, N., & Mechelen, W. (2008). Pediatric exercise science and medicine (2nd ed.). Oxford, UK. *Oxford University Press*, 31, 421-430.

Arnason, A., Sigurdsson, S. B., Gudmundsson, A., Holme, E., Engebretsen L., & Bahr, B. (2004). Risk factors for injuries in football.

- American Journal of Sports Medicine*, 32 (suppl. 1), 5s-16s.
- Australian Red Cross. (2015). Red Cross calls for compulsory first aid training in schools. Available at: <http://www.redcross.org.au/red-cross-calls-for-compulsory-first-aid-training-in-schools.aspx>. Accessed March 13.
- Azmoun, J. et al., (2013). Teacher's book of health & physical education course of sixth grade, the writing office of primary and secondary school textbooks. *Office of monitoring publishing and distributing educational materials*, (pp. 9-41) Tehran.
- Backx, F. J. G., Beijer, H. M. J., Bol, E., & Wietze B. M. (1991). Injuries in high risk persons and high risk sports: A longitudinal study of 1818 school children. *American Journal of Sports Medicine*, 19, 124-130.
- Bakke, H. K., & Schwebs, R. (2017). First-aid training in school: amount, content and hindrances. *An International Journal of Anaesthesiology, Intensive*, 61(10), 1361-1370.
- Baser, M., Coban, S., Tasci, S., Sungur, G., & Bayat, M. (2007). Evaluating first-aid knowledge and attitudes of a sample of Turkish primary school teachers. *Journal of Emergency Nursing*, 33, 428-432.
- Bildik, F., Kilicaslan, I., Dogru, C., Keles, A., & Demircan, A. (2011). The need for First Aid awareness among Candidate teachers. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 11(4), 166-170.
- Bohn, A., Van Aken, H., Mollhoff, T., Wienzek, H., Kimmeyer, P., Wild, E., Dopker, S., Lukas, R. P., Weber, T. P. (2012). Teaching resuscitation in schools: annual tuition by trained teachers is effective starting at age 10. A four-year prospective cohort study. *Resuscitation*, 83(5), 619-625.
- Borowski, L. A., Yard, E. E., Fields, S. K., & Comstock, R. D. (2008). The epidemiology of US high school basketball injuries, 2005-2007. *American Journal of Sports Medicine*, 36, 2328-2335.
- Bottiger, B.W., Grabner, C., Bauer, H., Bode, C., Weber, T., Motsch, J., & Martin, E. (1999). Long term outcome after out-of-hospital cardiac arrest with physician staffed emergency medical services: The Utstein style applied to a mid-sized urban/suburban area. *Heart*, 82, 674-679.
- Boyce, S. H., & Quigley, M. A. (2004). Review of sports injuries presenting to an accident and emergency department. *Journal of Emergency Medicine*, 21, 704-706.
- Brohi, K., Singh, J., Heron, M., & Coats, T. (2003). Acute Traumatic Coagulopathy. *The Journal of Trauma*, 54(6), 1127-1130.
- Bruce, B., & McGrath, P. (2005). Group interventions for the prevention of injuries in young children: a systematic review. *Injury Prevention*, 11, 143-147.
- Burt, C. V., & Overpeck, M. D. (2001). Emergency visits for sports-related injuries. *Annals of Emergency Medicine*, 37(3), 301-308.

- Caine, D. J., & Golightly, Y. M. (2011). Osteoarthritis as outcome of paediatric sport: an epidemiological perspective. *British Journal of Sports Medicine*, 45, 298-303.
- Carter, A. F. & Muller, R. (2008). A survey of injury knowledge and technical needs of junior Rugby Union coaches in Townsville. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 11, 167-173.
- Cave, D. M. Aufderheide, T. P., Beeson, J., Ellison, A., Gregory, A., Hazinski, M. F., Hiratzka, L. F., Lurie, K. G., Morrison, L. J., Mosesso, V. N., Nadkarni, V., Potts, J., Samson, R. A., Sayre, M. R., & Schexnayder, S. (2011). Importance and implementation of training in cardiopulmonary resuscitation and automated external defibrillation in schools: A science advisory from the American Heart Association. *Circulation*, 123, 691-706.
- Centers for Disease Control and Prevention (2002). Nonfatal sports and recreation related injuries treated in emergency departments – United States. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 51(33), 736-740.
- Changstrom, B .G., Brou, L., Khodae, M., Braund, C., & Comstock, D. (2014). Epidemiology of stress fracture injuries among US high school athletes, 2005-2006 through 2012-2013. *The American Journal of Sports Medicine*, 43(1), 26-33.
- Chiolero, A., & Schmid, H. (2002). Repeated self-reported injuries and substance use among young adolescents: the case of Switzerland. *Social and Preventive Medicine*, 47, 289-297.
- Collins, C. L., & Comstock, R. D. (2008). Epidemiological features of high school baseball injuries in the United States 2005-2007. *Pediatrics*, 121, 1181-1187.
- Colonel, V. E. (1999). A history of first aid and its role in armed forces. *ADF Health Journal*, 1(1), 42-44.
- Connolly, M., Toner, P., Connolly, D., & McCluskey, D. R. (2007). The ‘ABC for life’ programme-teaching basic life support in schools. *Resuscitation*, 72, 270-279.
- Dansec, E. R., Miller, T.R., & Spicer, R. S. (2000). Incidence and costs of 1987-1994 childhood injuries: demographic breakdowns. *Pediatrics*, 105(2), E27.
- Darrow, C. J., Collins, C. L., Yard, E. E., & Comstock, D. (2009). Epidemiology of severe injuries among united states high school athletes 2005-2007. *The American Journal of Sports Medicine*, 37(9), 1798-1805.
- Demestih, T. D., Pantazopoulos, I. N., & Xanthos, T. T. (2010). Use of the impedance threshold device in cardiopulmonary resuscitation. *World Journal of Cardiology*, 2, 19-26.
- Dempsey, R.L., Layde P.M., Laud, P.M., Guse, C. E., & Hargarten, S. W. (2005). Incidence of sports and recreation related injuries resulting in hospitalization in Wisconsin in 2000. *Injury Prevention*, 11(2), 91-96.
- Department for Education GOV. UK. (2015). Automated external defibrillators (AEDS). A guide for school, 1-31.

- De Souza, M. J., Nattiv, A., Joy, E., Misra, M., Williams, N., Mallinson, R. J., Gibbs, J. C., Olmsted, M., Goalsby, M., Matheson, G., & Panel, E. (2014). Female athlete triad coalition consensus statement on treatment and return to play of the female athlete triad: 1st International Conference held in San Francisco, California, May 2012 and 2nd International Conference held in Indianapolis, Indiana, May 2013. *British Journal of Sports Medicine*, 48(4), 289-292.
- DeWitt, T. L., Unruh, S. A., & Seshadri, S. (2012). The level of medical services and secondary school-aged athletes. *Journal of Athletic Training*, 47(1), 91-95.
- Donaldson, A., & Finch, C. F. (2012). Identifying context-specific competencies required by community Australian football sports trainers. *British Journal of Sports Medicine*, 46, 759-765.
- Drezner, J. A., Chun, J. S., Harmon, K. G., & Derminer, L. (2008). Survival trends in the United States following exercise-related sudden cardiac arrest in the youth:2000-2006. *Heart Rhythm*, 5(6), 794-799.
- Drezner, J. A., Rao, A. L., Heistand, J., Bloomingdale M. K., & Harmon K. G. (2009). Effectiveness of emergency response planning for sudden cardiac arrest in United States high schools with automated external defibrillators. *Circulation*, 120, 518-525.
- Eberman, L. E., Mazellore, S. M., Pagnotta, K. D., Applegate, K. A., Casa D. J., & Maresh, C. M. (2012). The athletic trainer's role in providing emergency care in conjunction with the emergency medical services. *International Journal of Athletic Therapy and Training*, 17(2), 39-44.
- Eisenburger, P., & Safar, P. (1999). Life supporting first aid training of the public –review and recommendations. *Resuscitation*, 41, 3-18.
- Emery, C. A., Meeuwisse, W. H., & McAllister, J. R. (2006). Survey of sport Participation and Sport Injury in Calgary and Area High Schools. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 16(1), 20-26.
- Feng, L., Fan, J., Xingming, J., Yulan, Q., & Xiaoming, S. (2012). Pediatric first aid knowledge and attitudes among staff in the preschools of Shanghai, China. *BMC Pediatrics*, 12, 121-125.
- Fleischhackl, R., Nuernberger, A. & Sterz, F. (2009). School children sufficiently apply life supporting first aid: a prospective investigation. *Critical Care*, 13(4), 1-7.
- Fong, D. T., Hong, Y., Chan, L. K., Yung, P. S., & Chan, K. M. (2007). A systematic review on ankle injury and ankle sprain in sports. *Sport Medicine*, 37, 73-94.
- Franklin, C. C., & Weiss, J. M. (2012). Stopping sports injuries in kids: An overview of the last year in publications. *Current Opinion in Pediatrics*, 24, 64-67.
- Frederick, K., Bixby, E., Orzel, M. N., Brown, S. S., & Willett, K. (2002). Will changing the emphasis from ‘pulseless’ to ‘no signs of circulation’ improve the recall scores for effective life support

- skills in children? *Resuscitation*, 55, 255-261.
- Gagliardi, M., Neighbors, M., Spears, C., Byrd, S., & Snarr, J. (1994). Emergencies in the school setting: Are public school teachers adequately trained to respond? *Prehospital and Disaster Medicine*, 9, 222-225.
- Gill, M., Roth, S. E., Rice, L. N., Prelip, M. L., & Koniak-Griffin, D. (2018). 'You only teach PE and doesn't really matter': Middle school PE teachers' perspectives on intervention efforts to increase physical activity. *The Journal of School Nursing*, 1-10.
- Goel, S., & Singh, A. (2008). Comparative impact of two training packages on awareness and practices of first aid for injuries and common illnesses among high school students in India. *International Electronic Journal of Health Education*, 11, 69-80.
- Grasner, J. T., & Bossaert, L. (2013). Epidemiology and management of cardiac arrest: What registries are revealing. Best practice & research. *Clinical Anesthesiology*, 27, 293-306.
- Gratz, R. R. (1992). School injuries: What we know, what we need. *Journal of Pediatric Health Care*, 6, 256-262.
- Greig, M., & McNaughton, L. (2014). Soccer-specific fatigue decreases reactive postural control with implications for ankle sprain injury. *Journal of Sports Medicine*, 22 (4), 368-379.
- Greif, R. A., Andrew, S., Lockey, B., Conaghanc, P., Lippert, A. D., Wiebe De Vries, E., Koenraad, G., & Monsieurs, F. G. (2015). Guidelines for resuscitation. Section 10. Education and implementation of resuscitation. *Resuscitation*, 95, 288-301.
- Guidelines for First Aid, (2005). *American Heart Association and American National Red Cross Society*, 112, 196-203.
- Guskiewicz, K.M., Weaver, N. L., Padua, D. A., & Garrett, W. E. (2000). Epidemiology of concussion in collegiate and high school football players. *American Journal of Sports Medicine*, 28(5), 643-650.
- Haq, S. M., & Haq, M. M. (1999). Injuries at school: A review. *Texas Medicine*, 95, 62-65.
- Handley, A. J., Koster, R., Monsieurs, K., Perkins, G. D., Davies, S., & Bossaert, L. (2005). European Resuscitation Council. European Resuscitation Council guidelines for resuscitation. Section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators. *Resuscitation*, 67, (Suppl. 1), S7-S23.
- Harmon, K. G., Asif, I. M., Klossner, D., & Drezner, J. A. (2011). Incidence of sudden cardiac death in National Collegiate Athletic Association athletes. *Circulation*, 123 (15), 1594-1600.
- Hazinski, M.F. et al., (2004). Response to cardiac arrest and selected life – threatening medical emergencies: the medical emergency response plan for schools: A statement for healthcare providers, policy-makers, school administrators, and community leaders. *Circulation*, 109, 278-291.

- Herlitz, J., Bang, A., Gunnarsson, J., Engdahi, J., Karlson, B.W., Lindqvist, J., & Waagstein, L. (2003). Factors associated with survival to hospital discharge among patients hospitalized alive after out of hospital cardiac arrest: Change in outcome over 20 years in the community of Goteborg, Sweden. *Heart*, 89, 25-30.
- Hirschhorn, R. M., Kerr, Z. Y., Wasserman, E. B., Kay, M. C., Clifton, D. R., Dompier, T. P., Yeargin, S. W. (2018). Epidemiology of injuries requiring emergency transport among collegiate and high school student – athletes. *Journal of Athletic Training*, 53 (9), 906-914.
- Holmberg, M., Holmberg S., & Herlitz, J. (2000). Effect of bystander cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. *Resuscitation*, 47, 59-70.
- Holmberg, M., Holmberg S., & Herlitz, J. (2001). Factors modifying the effect of bystander cardiopulmonary resuscitation in out-of-hospital cardiac arrest patients in Sweden. *European Heart Journal*, 22, 511-519.
- Hossein Pour, A. et al., (2010). Safety and health of school sport spaces. *Professional journal of growth of physical education training*, 11(3), 43-41.
- Hunt, K., Ormond, T., Griffin, L., Maina, M., Jones, C., Goldman, A. S., & McMichael, C. (2016). Practical advice for teachers and coaches: Handling acute athletic injuries. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 87(8), 42-46.
- Hupperets, M. D., Verhagen, E. A., & Mechelen, W. (2009). Effect of unsupervised home based proprioceptive training on recurrences of ankle sprain: Randomized controlled trial. *British Medical Journal*, 339 – b2684.
- Hyder, A., Sugerman, D., Puvanachandra, P., Razzak, J., El-Sayed, H., Isaza, A., Rahman, F., & Peden, M. (2009). Global childhood unintentional injury surveillance in four cities in developing countries: A pilot study. *Bulletin World Health Organization*, 87, 345-352.
- Hyman, J. E., Gaffney, J. T., Epps, H. R., & Matsumoto, H. (2011). Impact of fractures on school attendance. *Journal of Pediatric Orthopaedics*, 31(2), 113-116.
- International Liaison Committee on Resuscitation (2005). International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Circulation*, 112, 196-203.
- International Liaison Committee on Resuscitation (2005). International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. Part 2: Adult basic life support. *Resuscitation*, 67, 187-201.
- Jimenez-Fabrega, X., Escalada-Roig X., Miro, O., Sanclemente, G., Diaz, N., Gomez, X., Villena, O., Rodriguez, E., Grspar, A., Molina, J. E., Salvador, J., Sanchez, M. (2009). Comparison between exclusively school teacher-based and mixed school teacher and healthcare provider-based

- programme on basic cardiopulmonary resuscitation for secondary schools. *Emergency Medicine Journal*, 26(9), 648-652.
- Junge, A., Chomiak, J., & Dvorak, J. (2000). Incidence of football injuries in youth players: comparison of players from two European regions. *American Journal of Sports Medicine*, 28, S47-S50.
- Kaminski, T., Hertel, J., Amendola, N., Docherty, C., Dolan, M., Hopkins, J., & Richie, D. (2013). National athletic trainers' association position statement: Conservative management and prevention of ankle sprains in athletes. *Journal of Athletic Training*, 48, 528-545.
- Kara, Z. (2001). Knowledge, attitude and behavior of teachers in Kayseri center about children health. Kayseri: University of Erciyes, Public Health Department Masters Thesis.
- Karami, S., & Sifpanahi, J. (2015). Evaluation of physical education teachers in use of First Aid in schools sports. *Academic Journal of Psychological Studies*, 4(3), 99-107.
- Kerssemakers, S. P., Fotiadou A. N., Jonge, M. C., Karantanas, A. H., & Maas, M. (2009). Sport injuries in the pediatric and adolescent patient: A growing problem. *Journal of Pediatric Radiology*, 39, 471-484.
- Khadilkar, A. V., Ekbote, V. H., Chiplonkar, S. A., Mughal, M. Z., & Khadilkar, V. V. (2015). Fractures in school going children. *Indian Journal of Pediatrics*, 82(9), 871.
- Khan, K. M., Thompson, A. M., Blair, S. N., Sallis, J. F., Powell, K. E., Bull, F., & Bauman, A. (2012). Sport and exercise as contributors to the health of nations. *The Lancet*, 380, 59-64.
- Kimura, M., Okayama, Y., Yamaguchi, T., & Masumoto, T. (2010). About 90% of injuries under school supervision occur during exercise and sports in high school : A review of accident reports of Kyoto prefectural high schools in 2007. *Injury Prevention*, 16, (Supp. 1), A1-A289.
- Knight, S., Veron, D. D., Fines, R. J., & Dean, B. M. (1999). Pre hospital emergency care for children at school and non-school locations. *Pediatrics*, 103(6), e81.
- Knowles, S. B., Marshall, S. W., Bowling, J. M., Loomis, D., Millikan, R., Yang, J., Weaver, N. L., Kalsbeek, W., & Mueller, F. O. (2006). A Prospective study of injury incidence among North Carolina high school athletes. *American Journal of Epidemiology*, 164(12), 1209-1221.
- Knowles, S. B., Marshall, S. W., Bowling, J. M., Loomis, D., Millikan, R., Yang, J., Weaver, N. L., Kalsbeek, W., & Mueller, F. O. (2007). Cost of injuries from a prospective cohort study of North Carolina high school athletes. *Injury Prevention*, 13(6), 416-421.
- Koga, H., Omori, G., Koga, Y., Tanifuji, O., Mochizuki, T., & Endo, N. (2017). Increasing incidence of fracture and its sex difference in school children: 20 year longitudinal study based on school health statistic in Japan. *Journal of Orthopaedic Science*, 1-5.

- Kohl, S., & Dewey, M. (2010). School nurses save lives: Can we provide the data? *Journal of School Nursing*, 26(5), 344-351.
- Kong, M. A. Peterson, E. D., Fonarow, G. C., Sanders, G. P., Yancy, C. W., & Russo, A. M. (2010). Addressing disparities in sudden cardiac arrest care and underutilization of effective therapies. *Journal of American Heart*, 160, 605-618.
- Kose, S., Yildirim, G., Sabuncu, N., Ozhan, F., & Yorulmaz, H. (2010). The knowledge level of students at Halic University on spinal cord injuries. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 10, 15-19.
- Krug, E. G., Sharma, G. K., & Lozano, R. (2000). The global burden of injuries. *American Journal of Public Health*, 90, 523-526.
- Krutsch, W., Voss, A., Gerling, S., Grechenig, S., Nerlich, M., & Angele, P. (2014). First aid on field management in youth football. *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*, 134, 1301-1309.
- Lafferty, C., Larsen, P. D., & Gallerty, D. (2003). Resuscitation teaching in New Zealand schools. *The New Zealand Medical Journal*, 116, 1181.
- Larry, G., McLain, M. D., & Reynolds, S. (2001). Sports injuries in a high school. *Pediatrics*, 84 (3), 446-450.
- Lear, A., Hoang, M. H., & Zyzanski, S. J. (2015). Preventing sudden cardiac death: Automated external defibrillators in Ohio high schools. *Journal of Athletic Training*, 50(10), 1054-1058.
- Lester, C., Donnelly, P., & Weston, C. (1997). Is peer tutoring beneficial in the context of school resuscitation training? *Health Education Research*, 12(3), 347-354.
- Lingard, H. (2002). The effect of first aid training on Australian construction workers' occupational health and safety motivation and risk control behavior. *Journal of Safety Research*, 33, 209-230.
- Lotfi, K., White, L., Rea, T., Cobb, L., Copass, M., Yin, L., Becker, L., & Eisenberg, M. (2007). Cardiac arrest in schools. *Circulation*, 116, 1374-1379.
- Lubrano, R., Romero, S., Scoppi, P., Cocchi, G., Baroncini, S., Elli, M., Turbacci, M., Scateni, S., Travasso, E., Benedetti, R., Cristaldi, S., & Moscatelli, R. (2005). How to become an under 11 rescuers: A practical method to teach first aid to primary school children. *Resuscitation*, 64, 303-307.
- Ma, R., Lopez, V., Weinstein, M. G., Chen, J. L., Black, C. M., Gupta, A. T., Harbst, J. D., Vistoria, C., Allen, A. A. (2016). Injury profile of American Women's Rugby – 7s. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 48, 1957-1966.
- Markenson, D., Ferguson, J. D., Chameides, L., Cassan P., Chung, K. L., Epstein, J., Gonzales, L., Herrington, R. A., Pellegrino, J. L., Ratcliff, N., & Singer, A. (2010). Part 17: First Aid: American Heart Association and American Red Cross Guidelines for First Aid. *Circulation*, 122, 934-946.
- Maron, B. J., Poliac, L. C., Kaplan J. A., & Mueller, F. O. (1995). Blunt impact

- to the chest leading to sudden death from cardiac arrest during sports activities. *National English Journal of Medicine*, 333, 337-342.
- Maron, B. J., Doerer, J. J., Haas, T. S., Tierney, D. M., & Mueller, F. O. (2009). Sudden deaths in young competitive athletes: Analysis of 1866 deaths in the United States, 1980-2006. *Circulation*, 119(8), 1085-1092.
- Mastrogiannis, D., Sotiri, M., Deltsidou, A., Poulaka, M. A., Noula, M., Gesouli-Voltyraki, E., Fouka, G., Plakas, S., & Mantzorou, M. (2013). Exploring educationalists' views on the need for school nurses in secondary schools in Greece. *British Journal of School Nursing*, 8(6), 303-307.
- Melinda, J., & Salesi M. (2010). First aid in sport (4th ed.), *Institute of Publishing Science & Movement*.
- Meissner, T., Kloppe, C., & Hanefeld, C. (2012). Basic life support skills of high school students before and after cardiopulmonary resuscitation training: A longitudinal investigation. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation Emergency Medicine*, 20, 31-38.
- Michaud, P. A., Renaud, A., & Narring, F. (2001). Sports activities related to injuries? A survey among 9-19 year olds in Switzerland. *Injury Prevention*, 7, 41-45.
- Miller, T. R., & Spicer, R. S. (1998). How safe are our schools? *American Journal of Public Health*, 88, 413-418.
- Miro, O., Jimenez-Fabrega, X., Espigol, G., Culla, A., Escalada-Roig, X., Diaz, N., Salvador, J., Abad, J., & Sanchez, M. (2006). Teaching basic life support to 12-16 year olds in Barcelona schools: views of head teachers. *Resuscitation*, 70, 107-116.
- Mpotos, N., Vekeman, E., Monsieurs, K., Derese, A., & Valke, M. (2013). Knowledge and willingness to teach cardiopulmonary resuscitation: A survey among 4273 teachers. *Resuscitation*, 84, 496-500.
- National Federation of State High School Associations, 2009-10 High school athletics participationsurvey. <http://www.nfhs.org/WorkArea/link.aspx?LinkIdentifier=id&ItemID=4198>, Accessed April, 2011.
- National Injury Prevention Advisory Council (1999). Directions in injury prevention: Report 1-research needs. Canberra (Australia): Commonwealth Department of Health and Aged Care.
- Nelson, A. J., Collin, C. L., Yard, E. E., Fieldman, S. K., & Comstock R. D. (2007). Ankle injuries among United States high school sports athletes 2005-2006. *Journal of Athletic Training*, 42, 381-387.
- Nichols J. F., Rauh M. J., Lawson, M. J., Ji, M., & Barkai, H. S. (2006). Prevalence of the female athlete triad syndrome among high school athletes. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 160(2), 137-142.
- Olympia, R. P., Wan, E., & Avner, J. R. (2005). The preparedness of schools to respond to emergencies in children: A national survey of school nurses. *Pediatrics*, 116, 738-745.

- Olympia, R. P., Dixon, T., Brady, J., & Avner, J. R. (2007).Emergency planning in school-based athletics: A national survey of athletic trainers. *Pediatric Emergency Care*, 23(10), 703-708.
- Orchard, J. W., & Finch, C. F. (2002). Australia needs to follow New Zealand's lead on sports injuries. *Australian Journal of Medicine*, 177, 38-39.
- Orzel, M. L. (1996). Injury minimization programme for schools. *Accident and Emergency Nursing*, 4, 139-144.
- Papadimitriou, L., Xanthos, T., Bassiakou, E., Stroumpoulis, K., Barouxis, D., & Iacovidou N. (2010). Distribution of pre-course BLS/AED manuals does not influence skill acquisition and retention in lay rescuers: A randomized study. *Resuscitation*, 81, 348-352.
- Parnell, M. M., Pearson, J., Galletly, D. C., & Larsen, P. D. (2006). Knowledge of and attitudes towards resuscitation in New Zealand high-school students. *Emergency Medicine Journal*, 23(12), 899-902.
- Pate, R. R., Trost, S. G., Levin, S., & Dowda, M. (2000). Sports participation and health-related behaviors among US youth. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 154(9), 904-911.
- Patsaki, A., Pantazopoulos, I., Dontas, I., Passali, C., Papadimitriou, L., & Xanthos, T. (2012). Evaluation of Greek high school teachers' knowledge in basic life support, automated external defibrillation, and foreign body airway obstruction: Implications for nursing interventions. *Journal of Emergency Nursing*, 38(2), 176-181.
- Pediatric Advance Life Support Task Force, International Liaison Committee on Resuscitation. (2003). Use of automated external defibrillators for children: An update. *Circulation*, 107, 3250-3255.
- Peterson, L., Junge, A., Chomiak, J., Graf-Baumann, T., & Dvorak, J. (2000). Incidence of Football injuries and complaints in different age groups and skill-level groups. *American Journal of Sports Medicine*, 28, S51-S57.
- Plant N., & Taylor K. (2012). How best to teach CPR to schoolchildren: A systematic review. *Resuscitation*, 84(4), 415-421.
- Potter, B. W., (2006). Developing professional relationships with emergency medical services providers. *Athletic Therapy Today*, 11(3), 18-19.
- Powell, J. W., & Barber – Foss K. D. (1999). Injury patterns in selected high school sports: A review of the 1995-1997 seasons. *Journal of Athletic Trainers*, 34(3), 277-284.
- Powell, J. W., & Barber – Foss K. D. (2000). Sex –related injury patterns among high school sports. *American Journal of Sports Medicine*, 28, 385-391.
- Prentice, W. (2013). Principles of athletic training: A competency-based approach (15th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Higher Education.

- Radelet, M. A., Lephart, S. M., Rubinstein, E. N., & Myers, J. B. (2002). Survey of the injury rate for children in community sports. *Pediatrics*, 111(3), 1-11.
- Rea, T. D., Eisenberg, M. S., Sinibaldi, G., & White, R. D., (2004). Incidence of EMS-treated out-of-hospital cardiac arrest in the United States. *Resuscitation*, 63, 17-24.
- Reder, S., & Quan, L. (2003). Cardiopulmonary resuscitation training in Washington state public high schools. *Resuscitation*, 56, 283-288.
- Reveruzzi, B., Buckley, L., & Sheehan, M. (2016). School-based first aid training programs: A systematic review. *Journal of School Health*, 86(4), 266-272.
- Rodrick, L. M. (2004). The ergonomics of children in playground equipment. *Journal of Safety Research*, 35(3), 249-254.
- Sapient, R. E., & Allen, A. (2001). Emergency preparation in schools: A snapshot of a rural state. *Pediatric Emergency Care*, 17, 329-333.
- Schneider, S., Yamamoto, S., Weidmann, C., & Bruhmann, B. (2012). Sports injuries among adolescents: Incidence, causes and consequences. *Journal of Pediatrics and Child Health*, 48, e183-E189.
- Simon, T. D., Bublitz, C., & Hambidge, S. J. (2006). Emergency department visits among pediatric patients for sports-related injury: Basic epidemiology and impact of race/ethnicity and insurance status. *Pediatric Emergency Care*, 22(5), 309-315.
- Singer, A. J., Gulla, J., Thode, H. C., & Cronin, K. A. (2004). Pediatric first aid knowledge among parents. *Pediatric Emergency Care*, 20, 808-811.
- Soligard, T., Myklebust, G., Steffen, K., Holme, I., Silvers, H., Bizzini, M., & Andersen, T. (2008). Comprehensive warm-up programme to prevent injuries in young female footballers: Cluster randomized controlled trial. *British Medical Journal*, 337-A2469, 1-9.
- Spinks, A. B., McClure R. J., Bain, C., & Macpherson A. K. (2006). Quantifying the association between physical activity and injury in primary school-aged children. *Journal of Pediatrics*, 118, e43-50.
- Stroobants, J., Monsieurs, K., Devriendt, B., Dreezen, C., Vets, P., & Mols, P. (2014). Schoolchildren as BLS instructors for relatives and friends: Impact on attitude towards bystander CPR. *Resuscitation*, 85, 1769-1774.
- Sunil Kumar, D., Kulkarni, P., Srinivas, N., Prakash, B., Hugara, S., & Ashok, N. C. (2013). Perception and practices regarding first-aid among school teachers in Mysore. *National Journal of Community Medicine*, 4(2), 349-352.
- Swenson, D. D. M., Henke N. M. N., Collins, C. L., Fields, S. K., & Comstock, R. D. (2012). Epidemiology of United States high school sports – related fractures, 2008-09 to 2010-11. *American Journal of Sports Medicine*, 40(9), 2078-2084.

- Swor, R., Grace, H., McGovern, H., Weiner, M., & Walton, E. (2013). Cardiac arrests in schools: Assessing use of automated external defibrillators (AED) on school campuses. *Resuscitation*, 84, 426-429.
- Taylor, B. L., & Attia, M. W. (2000). Sports related injuries in children. *Academic Medicine Journal*, 7, 1376-1386.
- Thein, M. M., Lee, B. W., & Bun, P. Y. (2005). Knowledge, attitude and practices of childhood injuries and their prevention by primary caregivers in Singapore. *Singapore Journal of Medicine*, 46, 122-126.
- Tjomsland, N., Laerdal, T., & Baskett, P. (2005). The ground-breaking nurturer. *Resuscitation*, 65, 133-138.
- Tonino, P. M., & Bollier, M. J. (2004). Medical supervision of high school football on Chicago: does inadequate staffing compromise healthcare? *The Physician and Sports Medicine*, 32(2), 37-40.
- Toresdahl, B. G., Harmon, K. G., & Drezner, J. A. (2013). High school automated external defibrillator programs as markers of emergency preparedness for sudden cardiac arrest. *Journal of Athletic Training*, 48(2), 242-247.
- Trippe, H. (1996). Children and sport. *British Medical Journal*, 312, 199.
- Tyflidis, A., Travlos, A. K., Tripolitsioti, A., Giannopoulos, G., & Stergioulas, A. (2009). Epidemiology of strains in Greek facilitation classes. *Journal of Medicine Science*, 9(4), 208-213.
- Ugalde, M. R., Guffey, D., Minard, C. G., Giardino, A. P., & Johnson, G. A. (2017). A survey of school nurse emergency preparedness 2014-2015. *The Journal of School Nursing*, 1-11.
- Unner, S., Ozcebe, H., & Cetik, H. (2009). Injuries and risk factors among first year students of three high school of different socioeconomic levels: Medical education. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 29, 180-188.
- Uray, T. et al., (2003). Feasibility of life-supporting first-aid (LSFA) training as amandatory subject in primary schools. *Resuscitation*, 59, 211-220.
- Vaillancourt, C. & Stiellig, I. G., (2004). Cardiac arrest care and emergency medical services in Canada. *Canadian Journal of Cardiology*, 20 (11), 1081-1090.
- Van Aken, H. K., & Bottiger, B. W. (2015). Kids save lives- training school children in cardiopulmonary resuscitation worldwide. *Resuscitation*, 1-4.
- Weir, M. A., & Watson, A. W. S. (1996). A twelve month study of sports injuries in one Irish school. *Irish Journal of Medical Sciences*, 165, 165-169.
- Wentz, L., Liu, P. Y., Haymes, E., & Ilich, J. Z.(2011). Females have a greater incidence of stress fractures than males in both military and athletic populations: A systemic review. *Military Medicine*, 176(4), 420-430.
- Winkelman, J. L., Fischbach, R., & Spinello, E. F. (2009). Assessing CPR training: The willingness of

- teaching credential candidates to provide CPR in a school setting. *Education for Health: Change in Learning and Practice*, 22(3), 81.
- Wisniewski, J., & Majewski, W. D. (2007). Assessment of knowledge about first aid among teachers of chosen high schools in the Western Pomerania region. *Annales Academiae Medicae Stetinensis*, 53(2), 114-123.
- World Health Organization, (2008). Move for health: benefits of physical activity. Available at: http://www.who.int/dietphysicalactivity/fact-sheet_benefits/en/index.html. Accessed July 18,.
- Xanthos, T., Bassiakou, E., Koudouna, E., & Papadimitriou, L. (2009). Using the 30:2 compression-ventilation ratio: Five cycles is easier to follow than 2 min of cardiopulmonary resuscitation. *European Journal of Emergency Medicine*, 16, 339-341.
- Yan, C. B., & Rubin A. L. (2005). Equipment and supplies for sports and event medicine. *Current Sports Medicine Reports*, 4, 131-136.
- Yang, J., Peek-Asa, C., Allareddy, V., Phillips, G., Zhang, Y., & Cheng, G. (2007). Patient and hospital characteristics associated with length of stay and hospital charges for pediatric sports-related injury hospitalizations in the United States, 2000-2003. *Pediatrics*, 119(4), e813-820.
- Yossra, K. H. (2013). Knowledge of primary school teachers regarding First Aid in Baghdad Al-Rusafa. *Al- Kindly Collage of Medicine*, 9(1), 54-59.
- Younas, S., Raynes, A., Morton, S., & Mackway-Jones, K. (2006). An evaluation of the effectiveness of the Opportunities for Resuscitation and Citizen Safety (ORCS) defibrillator training programme designed for older school children. *Resuscitation*, 71(2), 222-228.
- Yousefi, S. et al., (1992). Study of sports teachers knowledge of first aid to injured athletes in sports fields. *Applied research in sports management*, 2(5), 151-162.
- Yurumez, Y., Yavuz, Y., Saglam, H., Koken, R., & Tunay, K. (2007). Evaluation of the level of knowledge of first aid and basic life support of the educators working in preschools. *Journal of Academic Emergency Medicine*, 5(3), 17-20

VIII. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

8.1 Έντυπα



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

8.1.1 Δήλωση συγκατάθεσης συμμετέχοντα

Δηλώνω ότι δέχομαι να λάβω μέρος στην έρευνα που πραγματοποιείται, στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής εργασίας της κα Αικατερίνης Φαλούκα, με επιβλέποντα τον κο Κων/νο Καρτερολιώτη Καθηγητή Μεθοδολογίας Αθλητικής Έρευνας υπό την αιγίδα της Σχολής Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Στη συγκεκριμένη μελέτη θα συμπληρώσω ερωτηματολόγια σχετικά με το βαθμό γνωσιακής επάρκειας και ετοιμότητας των Καθηγητών Φυσικής Αγωγής στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών στο σχολείο, καθώς και της επάρκειας των σχολείων στη δυνατότητα παροχής της κατάλληλης υποδομής για την αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών. Η διάρκεια συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων θα είναι περίπου δέκα (10) με δεκαπέντε (15) λεπτά. Τα ερωτηματολόγια που θα συμπληρώσω θα είναι ανώνυμα και στα δεδομένα θα έχουν πρόσβαση μόνο οι ερευνητές της συγκεκριμένης μελέτης, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για ερευνητικούς σκοπούς. Κατά τη διάρκεια συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων θα έχω τη δυνατότητα να διατυπώσω οποιαδήποτε απορία ή ερώτηση προς τους υπευθύνους που τυχόν προκύψει κατά τη διάρκεια συμπλήρωσής τους.

Δηλώνω υπεύθυνα ότι έλαβα σαφείς γραπτές και προφορικές πληροφορίες για τη μελέτη και τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων και συμφωνώ να συμμετέχω. Διατηρώ το δικαίωμα να σταματήσω ή να αποσυρθώ όποτε εγώ το κρίνω σκόπιμο.

Ονοματεπώνυμο συμμετέχοντα:

Υπογραφή συμμετέχοντα:

Ημερομηνία:...../...../2017

8.1.2 Ερωματολόγιο γνωσιακής ετοιμότητας των καθηγητών Φυσικής Αγωγής στην αντιμετώπιση επείγοντων περιστατικών στα σχολεία

Αριθμός:.....

Ημερομηνία συμπλήρωσης:...../...../.....

ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Φύλο: Άνδρας ☐ Γυναίκα ☐
2. Ηλικία: ετών 3. Έτη διδακτικής εμπειρίας: έτη
4. Διδασκαλία μαθήματος πρώτες βοήθειες στο Πανεπιστήμιο: ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐
5. Σπουδές: Πτυχίο ΑΕΙ ☐ Μεταπτυχιακό ☐ Διδακτορικό ☐
6. Παρακολούθηση σεμιναρίων πρώτων βοηθειών:
- Πιστοποιημένη εκπαίδευση ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐
- Σεμινάριο πρώτων βοηθειών ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐
7. Υπάρχει φαρμακείο στο σχολείο σας; ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐

Παρακάτω υπάρχει μία λίστα από ερωτήσεις που σχετίζονται με την ετοιμότητα και τις γνώσεις σας σχετικά με τις πρώτες βοήθειες στο σχολείο. Παρακαλώ διαβάστε προσεκτικά κάθε πρόταση και στη συνέχεια βάλτε σε κύκλο τον αριθμό που σας εκφράζει περισσότερο. Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις. Προσπαθήστε να είστε ειλικρινείς στις απαντήσεις σας.

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
	1	2	3	4	5
1. Πόσο έτοιμοι αισθάνεστε για να αντιμετωπίσετε ένα περιστατικό διαστρέμματος στο σχολείο;	1	2	3	4	5
2. Πόσο ψύχραιμοι αισθάνεστε για να αντιμετωπίσετε ένα περιστατικό διαστρέμματος στο σχολείο;	1	2	3	4	5
3. Θα επιθυμούσατε να βελτιώσετε τις γνώσεις σας για να αντιμετωπίσετε ένα περιστατικό διαστρέμματος στο σχολείο;	1	2	3	4	5
4. Θα επιθυμούσατε να παρακολουθήσετε σεμινάρια για την αντιμετώπιση ενός περιστατικού διαστρέμματος στο σχολείο;	1	2	3	4	5
5. Έχετε προηγούμενη εμπειρία στην αντιμετώπιση περιστατικών διαστρέμματος στο σχολείο;	1	2	3	4	5
6. Πόσο έτοιμοι αισθάνεστε συνολικά να παρέχετε τις πρώτες βοήθειες σε περίπτωση διαστρέμματος;	1	2	3	4	5
7. Πόσο έτοιμοι αισθάνεστε για να αντιμετωπίσετε ένα περιστατικό κατάγματος στο σχολείο;	1	2	3	4	5

8. Πόσο ψύχραιμοι αισθάνεστε για να αντιμετωπίσετε

ένα περιστατικό κατάγματος στο σχολείο;

..... 1 2 3 4 5

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
	1	2	3	4	5

9. Θα επιθυμούσατε να βελτιώσετε τις γνώσεις σας για να αντιμετωπίσετε ένα περιστατικό κατάγματος στο σχολείο;

..... 1 2 3 4 5

10. Θα επιθυμούσατε να παρακολουθήσετε σεμινάρια για την αντιμετώπιση ενός περιστατικού κατάγματος στο σχολείο;

..... 1 2 3 4 5

11. Έχετε προηγούμενη εμπειρία στην αντιμετώπιση περιστατικών κατάγματος στο σχολείο;

..... 1 2 3 4 5

12. Πόσο έτοιμοι αισθάνεστε συνολικά να παρέχετε τις πρώτες βοήθειες σε περίπτωση κατάγματος;

..... 1 2 3 4 5

13. Πόσο έτοιμοι αισθάνεστε για να αντιμετωπίσετε ένα περιστατικό καρδιακής ανακοπής στο σχολείο;

..... 1 2 3 4 5

14. Πόσο ψύχραιμοι αισθάνεστε για να αντιμετωπίσετε ένα περιστατικό καρδιακής ανακοπής στο σχολείο;

..... 1 2 3 4 5

15. Θα επιθυμούσατε να βελτιώσετε τις γνώσεις σας για να αντιμετωπίσετε ένα περιστατικό καρδιακής ανακοπής στο σχολείο;	1	2	3	4	5
16. Θα επιθυμούσατε να παρακολουθήσετε σεμινάρια για την αντιμετώπιση ενός περιστατικού καρδιακής ανακοπής στο σχολείο;	1	2	3	4	5
17. Πόσο έτοιμοι αισθάνεστε συνολικά να παρέχετε τις πρώτες βοήθειες σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής;	1	2	3	4	5
18. Πόσο έτοιμοι αισθάνεστε για να αντιμετωπίσετε ένα περιστατικό εξωτερικής αιμορραγίας στο σχολείο;	1	2	3	4	5
19. Πόσο ψύχραιμοι αισθάνεστε για να αντιμετωπίσετε ένα περιστατικό εξωτερικής αιμορραγίας στο σχολείο;	1	2	3	4	5
20. Θα επιθυμούσατε να βελτιώσετε τις γνώσεις σας για να αντιμετωπίσετε ένα περιστατικό εξωτερικής αιμορραγίας στο σχολείο;	1	2	3	4	5
21. Θα επιθυμούσατε να παρακολουθήσετε σεμινάρια για την αντιμετώπιση ενός περιστατικού εξωτερικής αιμορραγίας στο σχολείο;	1	2	3	4	5
22. Έχετε προηγούμενη εμπειρία στην αντιμετώπιση περιστατικών εξωτερικής αιμορραγίας στο σχολείο;	1	2	3	4	5
23. Πόσο έτοιμοι αισθάνεστε συνολικά να παρέχετε τις πρώτες βοήθειες σε περίπτωση εξωτερικής	1	2	3	4	5

.....

A. Διάστρεμμα

A1. Έχει συμβεί περιστατικό διαστρέμματος στο σχολείο σας;

ΝΑΙ

☐

ΟΧΙ

☐

A2. Σε περίπτωση διαστρέμματος, είναι επαρκή τα υλικά που διαθέτει το φαρμακείο του σχολείου σας για την αντιμετώπισή του;

ΝΑΙ

☐

ΟΧΙ

☐

A3. Σε περίπτωση διαστρέμματος της ποδοκνημικής άρθρωσης ενός μαθητή στο σχολείο, ο μαθητής θα παρουσιάσει: (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) ☐ Κάκωση συνδέσμων

β) ☐ Κάκωση αρθρικού θύλακα

γ) ☐ Όλα τα παραπάνω

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

A4. Ποια από τα παρακάτω σχετίζονται με το διάστρεμμα της ποδοκνημικής άρθρωσης; (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) ☐ Οίδημα

β) ☐ Ανώμαλη παραμόρφωση της άρθρωσης

γ) ☐ Μεγάλη ερυθρότητα στην ποδοκνημική

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

A4. Τι θα πρέπει να κάνετε κατά τη διαδικασία παροχής πρώτων βοηθειών σε μαθητή με πιθανό διάστρεμμα ποδοκνημικής άρθρωσης; (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) ☐ Περίδεση και αποφόρτιση

β) ☐ Άμεση κινητοποίηση

γ) ☐ Μη ανάρροπη θέση

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

A5. Πότε πιθανολογείται ότι ο μαθητής έχει διάστρεμμα; (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) ☐ Αν έρχεται τρέχοντας

β) ☐ Περπατάει χωλαίνοντας (κουτσαίνει)

γ) ☐ Αν δε μπορεί να πατήσει το πόδι του καθόλου

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

11

11

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

74

ποδοκνημικής άρθρωσης; (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) ☐ Ακινητοποίηση με νάρθηκα

β) ☐ Ανάταξη του οστού

γ) ☐ Περίδεση με επίδεσμο

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

B6. Πότε πιθανολογείται ότι ο μαθητής έχει κάταγμα: (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) ☐ Περπατάει χωλαίνοντας (κουτσαίνει)

β) ☐ Αν δε μπορεί να πατήσει το πόδι του καθόλου

γ) ☐ Όλα τα παραπάνω

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

Γ. Καρδιακή ανακοπή

Γ1. Έχει συμβεί περιστατικό καρδιακής ανακοπής στο σχολείο σας;

ΝΑΙ

☐

ΟΧΙ

☐

Γ2. Σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής, είναι επαρκή τα υλικά που διαθέτει το φαρμακείο του σχολείου σας για την αντιμετώπισή της;

ΝΑΙ

☐

ΟΧΙ

☐

Γ3. Σε περίπτωση καρδιακής ανακοπής ένας μαθητής παρουσιάζει: (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) ☐ Αδύναμο σφυγμό

β) ☐ Τρέμουλο

γ) ☐ Διακοπή αερισμού

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

Γ4. Σε πόσα λεπτά επέρχεται νέκρωση των εγκεφαλικών κυττάρων από υποξία; (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) ☐ Σε 1 λεπτό περίπου

β) ☐ Σε 20 λεπτά περίπου

γ) ☐ Σε 3 - 5 λεπτά περίπου

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

Γ5. Ποια είναι η σωστή αναλογία θωρακικών συμπίεσεων - εμφυσήσεων στην ΚΑΡΠΑ; (σημειώστε μία

απάντηση μόνο)

α) 30/2

β) 15/2

γ) 30/3

δ) Δεν γνωρίζω

Γ6. Ο καλύτερος τρόπος για τον έλεγχο αναπνοής σε ένα θύμα που δεν αντιδρά είναι: (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) Βλέπουμε το θώρακα του θύματος αν κινείται, ακούμε τον αέρα που εκπνέεται από το στόμα του και τον αισθανόμαστε στο μάγουλό μας

β) Βάζουμε έναν καθρέφτη στο στόμα του και παρατηρούμε αν θαμπώνει

γ) Βάζουμε έναν καθρέφτη στη μύτη του και παρατηρούμε αν θαμπώνει

δ) Δεν γνωρίζω

Γ7. Μαθητής καταρρέει ξαφνικά, στο προαύλιο του σχολείου: (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) Πηγαίνουμε κοντά του και ελέγχουμε αν αντιδρά

β) Τον σηκώνουμε με προσοχή για να τον συνεφέρουμε

γ) Περιμένουμε να σηκωθεί μόνος του

δ) Δεν γνωρίζω

Γ8. Επιλέξτε την πρώτη κίνηση που προβαίνουμε αν ξαφνικά ο μαθητής καταρρεύσει: (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

Γνωσιακή ετοιμότητα των καθηγητών φυσικής αγωγής στην αντιμετώπιση επειγόντων περιστατικών στα σχολεία

- α) ☐ Ελέγχουμε αν αντιδρά
- β) ☐ Καλούμε άμεσα το ΕΚΑΒ
- γ) ☐ Δεν κάνουμε τίποτα, μέχρι να φτάσει το ασθενοφόρο
- δ) ☐ Δεν γνωρίζω

Γ9. Ο Αυτόματος Εξωτερικός Απινιδωτής: (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

- α) ☐ Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο από υγειονομικούς
- β) ☐ Πρέπει να χρησιμοποιηθεί όταν το θύμα δεν ανταποκρίνεται αλλά αναπνέει
- γ) ☐ Πρέπει να χρησιμοποιηθεί όταν το θύμα δεν ανταποκρίνεται και δεν αναπνέει
- δ) ☐ Δεν γνωρίζω

Δ. Εξωτερική αιμορραγία

Δ1. Έχει συμβεί περιστατικό εξωτερικής αιμορραγίας στο σχολείο σας;

ΝΑΙ

☐

ΟΧΙ

☐

Δ2. Σε περίπτωση φλεβικής αιμορραγίας, είναι επαρκή τα υλικά που διαθέτει το φαρμακείο του σχολείου σας για την αντιμετώπισή της;

ΝΑΙ

☐

ΟΧΙ

☐

Δ3. Σε περίπτωση φλεβικής αιμορραγίας το αίμα είναι: (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) ☐ Έντονα ερυθρό και εξέρχεται κατά ώσεις

β) ☐ Σχετικά σκούρο και έχει συνεχή ροή

γ) ☐ Έντονα ερυθρό αλλά η ροή του αίματος μπορεί να σταματήσει γρήγορα

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

Δ4. Ποια από τα παρακάτω ισχύουν σε περίπτωση μεγάλης απώλειας αίματος μετά από τραυματισμό; (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) ☐ Ερυθρότητα του δέρματος

β) ☐ Υψηλή αρτηριακή πίεση

γ) ☐ Ταχύπνοια

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

Δ5. Οι πρώτες βοήθειες σε ένα εξωτερικό τραύμα περιλαμβάνουν: (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) ☐ Το μηχανικό καθαρισμό του τραύματος

β) ☐ Το χημικό καθαρισμό του τραύματος

γ) ☐ Όλα τα παραπάνω

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

Δ6. Ποια από τις παρακάτω ενέργειες σχετίζονται με την παροχή πρώτων βοηθειών σε περίπτωση αιμορραγίας μέλους ενός μαθητή; (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) ☐ Πίεση στην κοντινή με την αιμορραγία αρτηρία

β) ☐ Αιμοστατικοί επίδεσμοι

γ) ☐ Αφαιρούμε τις γάζες που έχουν μουσκέψει με αίμα

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

Δ7. Σε περίπτωση που ένας μαθητής έχει ρινορραγία: (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

α) ☐ Κρατάμε το μαθητή ξαπλωμένο, σκυμμένο προς τα εμπρός

β) ☐ Ασκοούμε πίεση στα μαλακά μέρη της μύτης

γ) ☐ Κρατάμε το μαθητή με το κεφάλι προς τα πάνω

δ) ☐ Δεν γνωρίζω

Δ8. Σε περίπτωση μεγάλης απώλειας αίματος όπου η αιμορραγία δε σταματά: (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

- α) ☐ Εφαρμόζουμε επιπωματισμό
- β) ☐ Τοποθετούμε βαμβάκι για να απορροφηθεί το αίμα
- γ) ☐ Αφαιρούμε τις γάζες για να τις αντικαταστήσουμε
- δ) ☐ Δεν γνωρίζω

Δ9. Σε περίπτωση που υπάρχει ξένο σώμα (π.χ. γυαλί) στην πληγή ενός μαθητή για να σταματήσει η ροή του αίματος: (σημειώστε μία απάντηση μόνο)

- α) ☐ Απομακρύνουμε πολύ γρήγορα το ξένο σώμα
- β) ☐ Δένουμε την πληγή του μαθητή μαζί με το ξένο σώμα
- γ) ☐ Ασκούμε πίεση παραπλεύρως
- δ) ☐ Δεν γνωρίζω

Όνοματεπώνυμο: Ημερομηνία:.....

ΦΥΛΟ: Άνδρας ☐ Γυναίκα ☐

Ηλικία:

8.1.3 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ

ΟΔΗΓΙΕΣ: Παρακάτω υπάρχει μια λίστα προτάσεων, που αναφέρονται σε προσωπικές στάσεις και χαρακτηριστικά. Διάβασε προσεκτικά κάθε πρόταση και σημείωσε αν είναι ΣΩΣΤΗ ή ΛΑΘΟΣ, όπως εκφράζει εσένα προσωπικά.

- | | | | |
|-----|---|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. | Μερικές φορές, μου είναι δύσκολο να συνεχίσω αυτό που κάνω, αν δεν με ενθαρρύνει κάποιος..... | ΣΩΣΤΟ ☐ | ΛΑΘΟΣ ☐ |
| 2. | Μερικές φορές δυσανασχετώ όταν δεν γίνεται το δικό μου..... | ΣΩΣΤΟ ☐ | ΛΑΘΟΣ ☐ |
| 3. | Σε ορισμένες περιπτώσεις είχα αμφιβολίες για την ικανότητά μου να πετύχω στη ζωή..... | ΣΩΣΤΟ ☐ | ΛΑΘΟΣ ☐ |
| 4. | Υπήρξαν φορές που ένιωσα να επαναστατώ εναντίον ανθρώπων με εξουσία, ακόμα κι αν ήξερα ότι είχαν δίκιο..... | ΣΩΣΤΟ ☐ | ΛΑΘΟΣ ☐ |
| 5. | Ανεξάρτητα με ποιόν συνομιλώ, είμαι πάντα καλός/ή ακροατής/άτρια..... | ΣΩΣΤΟ ☐ | ΛΑΘΟΣ ☐ |
| 6. | Υπήρξαν περιπτώσεις που εκμεταλλεύθηκα κάποιον..... | ΣΩΣΤΟ ☐ | ΛΑΘΟΣ ☐ |
| 7. | Είμαι πάντα πρόθυμος/η να παραδεχθώ τα λάθη μου..... | ΣΩΣΤΟ ☐ | ΛΑΘΟΣ ☐ |
| 8. | Κάποιες φορές προτιμώ να πάρω εκδίκηση αντί να συγχωρήσω ή να ξεχάσω..... | ΣΩΣΤΟ ☐ | ΛΑΘΟΣ ☐ |
| 9. | Είμαι πάντα ευγενικός/ή, ακόμα και με ενοχλητικούς ανθρώπους..... | ΣΩΣΤΟ ☐ | ΛΑΘΟΣ ☐ |
| 10. | Ποτέ δεν με ενοχλεί όταν κάποιος διατυπώνει ιδέες πολύ πιο διαφορετικές από τις δικές μου..... | ΣΩΣΤΟ ☐ | ΛΑΘΟΣ ☐ |
| 11. | Υπήρξαν φορές που ζήλεψα την καλή τύχη άλλων ανθρώπων | ΣΩΣΤΟ ☐ | ΛΑΘΟΣ ☐ |
| 12. | Μερικές φορές με εκνευρίζουν οι άνθρωποι που μου ζητούν χάρες..... | ΣΩΣΤΟ ☐ | ΛΑΘΟΣ ☐ |
| 13. | Ποτέ δεν είπα σκόπιμα κάτι που θα πλήγωνε τα αισθήματα κάποιου άλλου..... | ΣΩΣΤΟ ☐ | ΛΑΘΟΣ ☐ |

ΒΕΒΑΙΩΣΟΥ ΟΤΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΣ ΟΛΑ ΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ
ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ