



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ, ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΩΝ

Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

**«Επιστήμες των Διαταραχών της Επικοινωνίας»**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Στάθμιση καινούργιου ερωτηματολογίου για την ανίχνευση των συμπτωμάτων των εγκεφαλικών επεισοδίων σε παιδιά ηλικίας 5-6 ετών .**

ΨΩΜΙΑΔΗΣ ΣΩΚΡΑΤΗΣ

Θεσσαλονίκη 2019



**Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής**

**Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

**«Επιστήμες των Διαταραχών της Επικοινωνίας»**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

*Στάθμιση καινούργιου ερωτηματολογίου για την ανίχνευση των συμπτωμάτων των*

*εγκεφαλικών επεισοδίων σε παιδιά ηλικίας 5-6 ετών*

**Σωκράτης Ψωμιάδης**

**Εξεταστική επιτροπή**

**A ΕΠΟΠΤΗΣ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ ΠΡΩΙΟΥ**

**B ΕΠΟΠΤΗΣ ΜΑΡΙΑ ΠΛΑΤΣΙΔΟΥ**

**Γ ΕΠΟΠΤΗΣ ΓΙΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ**

Θεσσαλονίκη 2019

Ο/η συγγραφέας βεβαιώνει ότι το περιεχόμενο του παρόντος έργου είναι αποτέλεσμα προσωπικής εργασίας και ότι έχει γίνει η κατάλληλη αναφορά στην εργασία τρίτων, όπου κάτι τέτοιο ήταν απαραίτητο, σύμφωνα με τους κανόνες της ακαδημαϊκής δεοντολογίας.

.....(υπογραφή).....

.....(Ον/μο).....

## Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη .....	1
Πρόλογος.....	3
Εισαγωγή.....	4
Στόχοι της έρευνας .....	7
Δομή της εργασίας.....	7
Κεφάλαιο 1 Θεωρητική θεμελίωση της έρευνας - Ανασκόπηση βιβλιογραφίας .....	8
1.1 Ορισμός εγκεφαλικού επεισόδιο.....	8
1.2 Συμπτώματα, παράγοντες κινδύνου και επιδημιολογικά στοιχεία των εγκεφαλικών .....	8
1.3 Προγράμματα εκπαίδευσης για τα εγκεφαλικά επεισόδια με τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης	11
1.4 Εξειδικευμένα προγράμματα ενημέρωσης για τα εγκεφαλικά.....	12
1.5 Εξειδικευμένα προγράμματα FAST για ενήλικες .....	13
1.6 Εξειδικευμένα προγράμματα FAST για παιδιά.....	17
1.7 Εξειδικευμένα προγράμματα HIP HOP για παιδιά .....	21
Κεφάλαιο 2 Μεθοδολογία έρευνας.....	25
2.1 Σκοπός και υποθέσεις της έρευνας .....	25
2.2 Συμμετέχοντες.....	25
2.3 Εργαλεία χορήγησης και περιγραφή ερωτηματολογίου .....	27
2.1.3 Διαδικασία της έρευνας.....	32
3.1 Αποτελέσματα.....	34
3.2 Συζήτηση .....	39
3.3 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα - Περιορισμοί της παρούσας έρευνας .....	42
Βιβλιογραφικές παραπομπές .....	44
(13) Παράρτημα .....	48

## Περίληψη

Η συγκεκριμένη εργασία έχει ως στόχο να ερευνήσει την γνώση που υπάρχει στα παιδιά ηλικίας 5-6 ετών για τα συμπτώματα των εγκεφαλικών επεισοδίων με την δημιουργία μιας εικονογραφημένης κλίμακας σε μορφή ερωτηματολογίου προσαρμοσμένη στις ανάγκες των παιδιών και της Ελληνικής πραγματικότητας. Συγκεκριμένα αξιολογήθηκαν 123 παιδιά 65 αγόρια και 58 κορίτσια στα όποια δόθηκε ένα ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε για τις ανάγκες αυτής της έρευνας και περιλάμβανε πέντε ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών οι οποίες δίνονται στα παιδιά με την μορφή εικόνων και σχετικής λεκτικής επεξήγησης. Ακολουθήθηκε αυτή η μορφή στο ερωτηματολόγιο ώστε να διασφαλιστεί ότι οι συμμετέχοντες κατανοούν τις ερωτήσεις αλλά και τις πιθανές απαντήσεις και επίσης ότι η διαδικασία της αξιολόγησης αποτελεί για τα παιδιά μια ευχάριστη δραστηριότητα.

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με την δημιουργία και χορήγηση ενός ερωτηματολογίου το οποίο αποτελούνταν από 5 ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών που είχαν ως θεματολογία τα βασικά συμπτώματα των εγκεφαλικών επεισοδίων και τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν αμέσως μόλις αντιληφτούμε ότι κάποιος έχει υποστεί εγκεφαλικό. Οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν ήταν διατυπωμένες με εύκολη και κατάλληλη φρασεολογία για παιδιά προσχολικής ηλικίας 5-6 ετών, ενώ παράλληλα οι πιθανές απαντήσεις απεικονίζονταν σε εικόνες οι οποίες είχαν και λεκτική επεξήγηση. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι δεν υπάρχει η απαραίτητη γνώση καθώς και στις δυο ηλικιακές ομάδες οι μέσοι όροι των

σωστών απαντήσεων ήταν χαμηλοί. Ενδεικτικό ήταν ότι κανένα παιδί δεν απάντησε σωστά σε όλες τις ερωτήσεις.

**Λέξεις κλειδιά: Εγκεφαλικά επεισόδια, ερωτηματολόγιο, αξιολόγηση, παιδιά,**

## **ABSTRACT**

This study was created to examine the level of knowledge about strokes in children between 5-6 years old using a questionnaire which was adapted to children's age and Greek culture. In this study participated 123 children 65 boys and 58 girls, they were given a questionnaire that was specifically created for this study. The questionnaire had 5 multiple-choice questions in animated pictures with Greek headings and verbal explanation in order to secure that they were fully understood by the children and so that the process would be familiar and aged-appropriate for them.

This research was done using a questionnaire activity with 5 multiple choice questions about stroke symptoms and ways of reaction in case of a stroke, that were taken from existing literature and modified for the Greek culture. The questionnaire was given individually in each subject. The verbal explanation of questions and possible answers was simplified in order to fit children's level of understanding. The research showed that the majority of children didn't have the necessary level of knowledge about strokes. Nobody was able to answer all questions correctly.

**Key words: Strokes, questionnaire, evaluation, children**

## Πρόλογος

Η παρούσα ερευνητική εργασία αποτελεί τον επίλογο των μεταπτυχιακών μου σπουδών στον τομέα των Διαταραχών Επικοινωνίας. Επέλεξα να ασχοληθώ με αυτό το θέμα μετά από προτροπή της κ. Πρώϊου την όποια και θα ήθελα να ευχαριστήσω για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση της στην εκπόνηση της εργασίας. Επέλεξα λοιπόν να κάνω μια εργασία που έχει ως πρωταρχικό στόχο να ανιχνεύσει την γνώση που έχουν τα παιδιά ηλικίας 5-6 ετών για τα εγκεφαλικά επεισόδια με την δημιουργία μίας εικονογραφημένης κλίμακας σε μορφή ερωτηματολογίου που θα είναι σε θέση να αξιολογεί την γνώση των παιδιών προσχολικής ηλικίας για τα συμπτώματα του εγκεφαλικού επεισοδίου.

Η βιβλιογραφία αναδεικνύει την ανάγκη δημιουργίας ενός τέτοιου εργαλείου καθώς συνεχώς προκύπτουν νέα προγράμματα επιμόρφωσης των παιδιών για το συγκεκριμένο θέμα χωρίς ωστόσο να υπάρχει ένα εργαλείο στην Ελληνική γλώσσα που θα είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες των παιδιών και θα εξετάζει τις γνώσεις τους τόσο πριν την εφαρμογή του εκάστοτε προγράμματος εκπαίδευσης όσο και μετά την παρέμβαση προσθέτοντας στοιχεία ακόμα και για την επιτυχία του κάθε προγράμματος. Τα παραπάνω στοιχεία με ώθησαν στο να ασχοληθώ με την δημιουργία και στάθμιση ενός τέτοιου εργαλείου στα Ελληνικά το οποίο θα καλύψει το κενό στον συγκεκριμένο τομέα και επίσης θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μεταγενέστερες έρευνες. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου που πάντα στηρίζει κάθε μου απόφαση σε όλη την διάρκεια της ακαδημαϊκής μου καριέρας.

## Εισαγωγή

Στις Ηνωμένες πολιτείες της Αμερικής οι μελέτες δείχνουν ότι περίπου 795.000 άνθρωποι υποφέρουν από πρωτοεμφανιζόμενο ή υποτροπιάζον εγκεφαλικό επεισόδιο κάθε χρόνο και από αυτούς μόλις το 12% μπορεί να είναι τελείως αυτόνομο μετά την πρώτη εβδομάδα νοσηλείας (Veerbeek, van Wegen, van Peppen, van der Wees, Hendriks, Rietberg & Kwakkel 2014) . Ενδεικτική είναι η εικόνα και στην χώρα μας καθώς τα εγκεφαλικά αποτελούν σύμφωνα με στοιχεία μια από τις πρωταρχικές αιτίες θανάτου, ενώ ένα ακόμα σημαντικό στοιχείο είναι και τα οικονομικό κόστος που έχει η νοσηλεία και θεραπεία των εγκεφαλικών στην Ελλάδα (Kritikou et al., 2016).

Οι πληροφορίες αυτές δείχνουν πόσο σημαντικό αντίκτυπο έχουν τα εγκεφαλικά επεισόδια στις σύγχρονες κοινωνίες και υπογραμμίζουν την ανάγκη ενημέρωσης και εκπαίδευσης του πληθυσμού. Αρχικά ήταν αξιοσημείωτο ότι εφαρμόζονται αρκετά προγράμματα ενημέρωσης σε όλο τον κόσμο, πολλά από τα οποία μάλιστα έχουν και ιδιαίτερη επιτυχία. Ωστόσο τα προγράμματα που συγκεντρώνουν περισσότερο το ενδιαφέρον είναι αυτά που χρησιμοποιούσαν μια διαφορετική προσέγγιση στην ενημέρωση και ευαισθητοποίηση για τα εγκεφαλικά απευθυνόμενα σε μαθητές. Ένα από τα ποια αναγνωρίσιμα και σημαντικά προγράμματα που έχει παγκόσμια απήχηση και εφαρμογή είναι η καμπάνια Hip Hop.

Η συγκεκριμένη ερευνητική προσπάθεια αποτελεί ορόσημο στην εκπαίδευση των παιδιών για την αντιμετώπιση των εγκεφαλικών. Σκοπός της καμπάνιας είναι να μειωθούν οι κρίσιμες ώρες που κάνει ένας ασθενής που έχει υποστεί εγκεφαλικό να μεταφερθεί στο



αρμόδιο νοσοκομείο και ειδικότερα στοχεύει στην επιμόρφωση των φτωχότερων κοινωνικών ομάδων που αντιμετωπίζουν και το μεγαλύτερο ποσοστό κινδύνου αργοπορίας. Το πρόγραμμα αποτελείται από ένα σύνολο διαδραστικών δραστηριοτήτων που περιλαμβάνουν τραγούδια ραπ, χορό και βίντεο με θεματολογία τα βασικά συμπτώματα των εγκεφαλικών. Στο τέλος της εκπαιδευτικής παρέμβασης τα παιδιά αξιολογούνται για τις γνώσεις που έλαβαν μέσω ερωτηματολογίων (Leighton, DeSorbo & Hedmann, 2015).

Εξαιτίας των αναγκών των σύγχρονων κοινωνιών τα παιδιά τείνουν να περνούν το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας τους με φροντιστές που συνήθως βρίσκονται στις κρίσιμες ηλικιακές ομάδες για να υποστούν εγκεφαλικό επεισόδιο (Καππάτου, 2019). Ακριβώς αυτό το στοιχείο είναι που προσδίδει μεγάλο ποσοστό επιτυχίας σε καμπανιές όπως η Hip Hop που εστιάζουν σε παιδιά για να μεταδώσουν το εκπαιδευτικό τους πρόγραμμα. Αυτός είναι και ρόλος της παρούσας ερευνητικής εργασίας, να καλύψει ένα κενό στον τομέα της αξιολόγησης που θα προκύψει μελλοντικά στην έρευνα για τα εγκεφαλικά στην χώρα μας.

Έπειτα μια άλλη πολύ σημαντική καμπανιά που ασχολείται με την ενημέρωση και την πρόληψη των εγκεφαλικών είναι η καμπάνια FAST η οποία έχει εφαρμοστεί από διάφορες χώρες. Μια ιδιαίτερα καινοτόμα εφαρμογή της καμπάνιας FAST πραγματοποιήθηκε στην Ιαπωνία και εντάσσεται στο Akashi project που περιλαμβάνει πολλές ακόμα ερευνητικές δράσεις σε πολλά επίπεδα. Χρησιμοποιήθηκαν βιβλία manga αλλά και υλικό προσαρμοσμένο στα παιδιά γεγονός που ήταν και ένας από τους λόγους της επιτυχίας που είχε η συγκεκριμένη προσπάθεια (Tomari et al., 2017) .

Κοινό στοιχείο και των δυο εκπαιδευτικών προγραμμάτων είναι η τοποθέτηση των παιδιών στο επίκεντρο της εκπαίδευσης με στόχο την μετάδοση της γνώσης και στα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας. Και στις δυο αυτές καμπάνιες υπάρχει ένα κοινό σύστημα αξιολόγησης που ακολουθεί παρόμοια μεθοδολογία, η γνώση εξετάζεται πριν την παρέμβαση με την χορήγηση ερωτηματολογίου το οποίο είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες της κάθε έρευνας και το ίδιο ερωτηματολόγιο χορηγείται στα ίδια άτομα αμέσως μετά την παρέμβαση και 3 μήνες αργότερα για να εξεταστεί η επιτυχία κατάκτησης της γνώσης αλλά και η διατήρηση της.

Το γεγονός λοιπόν ότι και οι δυο καμπάνιες έχουν αυτό το σύστημα αξιολόγησης αποτέλεσε καθοριστικό παράγοντα για την ενασχόληση σε αυτήν την εργασία με την δημιουργία μιας εικονογραφημένη κλίμακα σε μορφή ερωτηματολογίου με αυτές τις ιδιότητες. Αυτές οι ερευνητικές προσπάθειες αποτελούν ισχυρούς δείκτες για την αναγκαιότητα ύπαρξης ενός εργαλείου που θα αξιολογεί την γνώση για τα εγκεφαλικά και θα μπορεί να αξιολογήσει ακόμα και την επιτυχία προγραμμάτων τα οποία σίγουρα θα απασχολήσουν τον Ελλαδικό χώρο, καθώς ήδη έχει ξεκινήσει μια προσπάθεια με τίτλο ΧΟΠΑ ήρωες 112 στην Θεσσαλονίκη ("About – Fast Heroes 112", 2019).

## **Στόχοι της έρευνας**

Η έρευνα έχει ως πρωταρχικό στόχο την αξιολόγηση της υπάρχουσας γνώσης για τα εγκεφαλικά επεισόδια σε παιδιά προσχολικής ηλικίας 5-6 ετών. Δεύτερος βασικός στόχος είναι η δημιουργία μιας εικονογραφημένης κλίμακας σε μορφή ερωτηματολογίου η οποία θα είναι σε θέση να δίνει μετρήσιμα και αξιόπιστα αποτελέσματα, τα οποία θα μπορούν να αναλυθούν εύκολα και να προσφέρουν νέα γνώση στην επιστημονική κοινότητα.

## **Δομή της εργασίας**

Αρχικά στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας θα παρουσιαστούν συνοπτικά μερικά στοιχεία για τα εγκεφαλικά επεισόδια, ενώ παράλληλα θα αναλυθούν οι μεγαλύτερες εκπαιδευτικές προσπάθειες που λαμβάνουν χώρα παγκοσμίως για την ενημέρωση σχετικά με συμπτώματα των εγκεφαλικών επεισοδίων. Επιπρόσθετα θα γίνει και μια σύντομη ανασκόπηση της κατάστασης που επικρατεί στην χώρα μας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο θα αναλυθεί η μεθοδολογία της έρευνας και θα παρουσιαστούν οι στατιστικές αναλύσεις και τα αποτελέσματα της έρευνας. Στο τρίτο κεφάλαιο θα γίνει η συζήτηση των αποτελεσμάτων και θα παρουσιαστούν οι περιορισμοί της έρευνας. Τέλος στο παράθεμα θα υπάρχει το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε, οι πινάκες και τα γραφήματα με τις στατιστικές αναλύσεις που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα.

## **Κεφάλαιο 1 Θεωρητική θεμελίωση της έρευνας - Ανασκόπηση βιβλιογραφίας**

### **1.1 Ορισμός εγκεφαλικού επεισόδιο**

Το εγκεφαλικό επεισόδιο ορίζεται από τον παγκόσμιο οργανισμό υγείας ως μια ταχύτατα αναπτυσσόμενη κατάσταση κατά την οποία το άτομο παρουσιάζει πολλά κλινικά συμπτώματα και σημεία εστίασης της βλάβης που προκαλούν απώλεια εγκεφαλικής λειτουργίας. Η κατάσταση που περιγράφεται ως εγκεφαλικό πρέπει να έχει διάρκεια περισσότερο από 24 ώρες και σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να προκαλέσει ακόμα και θάνατο. Επίσης για να τεθεί ο ορισμός δεν θα πρέπει να υπάρχει καμία άλλη πιθανή αίτια εκτός από την αγγειακή δυσλειτουργία (Veerbeek et al., 2014) .

### **1.2 Συμπτώματα, παράγοντες κινδύνου και επιδημιολογικά στοιχεία των εγκεφαλικών**

Στα κυριότερα συμπτώματα των εγκεφαλικών επεισοδίων εντάσσονται το μούδιασμα των ακρών και η αδυναμία κίνησης τους, η ακατάληπτη ομιλία, η μερική οπτική απώλεια, η έλλειψη συντονισμού ισορροπίας και ικανότητας σωστής βάδισης, οι έντονες ημικρανίες και άλλα σωματικά συμπτώματα όπως η πτώση της μιας πλευράς του προσώπου (Beal, 2010).

Το εγκεφαλικό επεισόδιο παραμένει παρά την συνεχόμενη πρόοδο της τεχνολογίας μια από τις πιο συχνές αιτίες θανάτου παγκοσμίως κυρίως εξαιτίας του αντίκτυπου που έχει τις περισσότερες φορές στο γνωστικό υπόβαθρο του ατόμου που έχει υποστεί κάποιο επεισόδιο. Το πιο κοινό γνωστικό έλλειμμα μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο είναι η αφασία.

Άλλα ελλείμματα που προκύπτουν άμεσα από ένα εγκεφαλικό επεισόδιο περιλαμβάνουν

βλάβες στη μνήμη εργασίας, στην προσοχή, στην μάθηση, στον υπολογισμό και στην οπτική αντίληψη και τέλος στην εκτελεστική λειτουργία. Συχνές είναι οι περιπτώσεις ανθρώπων που ανακάμπτουν πλήρως από τα σωματικά συμπτώματα των εγκεφαλικών, ωστόσο δεν επανακάμπτουν ποτέ από τα γνωστικά ελλείμματα που τους προκαλεί το επεισόδιο, ενώ δεν έχουν την δυνατότητα να επιστρέψουν στο επίπεδο διαβίωση που είχαν πριν την εμφάνιση των εγκεφαλικών ή ακόμα σε πολλές περιπτώσεις οδηγούνται στο θάνατο (Gottesman & Hillis, 2010).

Τα εγκεφαλικά επεισόδια είναι μια πολυσύνθετη διαταραχή που περιλαμβάνει πολλούς παράγοντες κινδύνου όπως την υπέρταση, τον διαβήτη, το κάπνισμα, τη σωματική αδράνεια, την παχυσαρκία, τις καρδιαγγειακές παθήσεις, τα υψηλά επίπεδα χοληστερόλης και την κολπική μαρμαρυγή. Σε αυτούς τους παράγοντες προστίθενται για τις γυναίκες και οι επιπτώσεις των ορμονικών διαταραχών και κυρίως αυτές που περιλαμβάνουν οιστρογόνα. Χαρακτηριστικά είναι τα στοιχεία που δείχνουν ότι ορισμένες ομάδες έχουν υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης εγκεφαλικού επεισοδίου. Στους γηριατρικούς πληθυσμούς της Αμερικής οι Αφροαμερικανοί είναι σχεδόν διπλάσιοι από τους λευκούς στα ποσοστά εμφάνισης εγκεφαλικών. Στις περισσότερες ηλικιακές ομάδες, οι άνδρες έχουν υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης εγκεφαλικού επεισοδίου από τις γυναίκες γεγονός που εξηγείται από την ύπαρξη μεγαλύτερων ποσοστών σχεδόν σε όλους τους παράγοντες κινδύνου των εγκεφαλικών. Ωστόσο σε κάποιες ηλικιακές ομάδες όπως κάτω από 34 έτη και πάνω από 75 παρατηρείται μεγαλύτερο ποσοστό στις γυναίκες (Beal, 2010).

Ακόμα και από αυτή την σύντομη περιγραφή των εγκεφαλικών γίνεται αντιληπτό ότι είναι μια πάθηση που αφορά ένα μεγάλο μέρος του παγκόσμιου πληθυσμού και μπορεί να

επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις στην ζωή του ατόμου. Στις Ηνωμένες πολιτείες της Αμερικής οι μελέτες δείχνουν ότι περίπου 795.000 άνθρωποι υποφέρουν από πρωτοεμφανιζόμενο ή υποτροπιάζον εγκεφαλικό επεισόδιο κάθε χρόνο και από αυτούς μόλις το 12% μπορεί να είναι τελείως αυτόνομο μετά την πρώτη εβδομάδα νοσηλείας. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι και το στοιχείο ότι ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των ασθενών θα χρειαστεί την βοήθεια κάποιου φροντιστή μακροπρόθεσμα για την κάλυψη των καθημερινών αναγκών (Veerbeek et al., 2014). Ενδεικτική είναι η εικόνα και στην χώρα μας καθώς τα εγκεφαλικά αποτελούν σύμφωνα με στοιχεία μια από τις πρωταρχικές αιτίες θανάτου, ενώ ένα ακόμα σημαντικό στοιχείο είναι και τα οικονομικό κόστος που έχει η νοσηλεία και θεραπεία των εγκεφαλικών στην Ελλάδα. Επιπρόσθετα το 31% που θα επιβιώσουν έναν χρόνο μετά το εγκεφαλικό επεισόδιο καταλήγουν με σοβαρές αναπηρίες, γεγονός που αναδεικνύει την σοβαρότητα της πάθησης (Kritikou et al., 2016).

Η συγκεκριμένη πάθηση απαιτεί παράλληλα ιατρική αλλά και εκπαιδευτική μέριμνα καθώς όπως προαναφέρθηκε μπορεί να προκαλέσει σημαντικές διαταραχές στην ζωή του ανθρώπου. Όπως συμβαίνει σε όλες τις παθήσεις η καλύτερη θεραπεία είναι η πρόληψη και αυτό μπορεί να επιτευχτεί μέσω της εκπαίδευσης των πολιτών για τα βασικά συμπτώματα των εγκεφαλικών καθώς επίσης και για τους παράγοντες κινδύνου που μπορούν ευνοήσουν την ύπαρξη εγκεφαλικού επεισοδίου σε όλες τις χώρες του κόσμου.

### **1.3 Προγράμματα εκπαίδευσης για τα εγκεφαλικά επεισόδια με τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης**

Για την ενημέρωση του κόσμου σχετικά με τα εγκεφαλικά επεισόδια έχουν γίνει πολλές καμπανιές ενημέρωσης οι οποίες ωστόσο δείχνουν να μην έχουν τον απαραίτητο αντίκτυπο στην γνώση που αποκομίζουν οι συμμετέχοντες. Αρχικά ένας αρκετά διαδεδομένος τρόπος παγκόσμια είναι η ενημέρωση των πολιτών όλων των ηλικιών μέσω προγραμμάτων διαφήμισης από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (Lecouturier et al., 2010). Τέτοιου είδους προγράμματα μπορεί να έχουν αυξημένο κόστος ωστόσο απευθύνονται σε πολύ μεγάλα ποσοστά του πληθυσμού έχοντας έτσι και μεγάλες προοπτικές επιτυχίας (Rasura et al., 2013).

Είναι χαρακτηριστικά τα επιτυχημένα παραδείγματα προγραμμάτων που είχαν μεγάλη συνεισφορά στην μείωση του καπνίσματος ή στην εγκαθίδρυση ορθής κυκλοφοριακής παιδείας ωστόσο σε θέματα ιατρικής και κυρίως στο θέμα των εγκεφαλικών επεισοδίων τα συγκεκριμένα προγράμματα δείχνουν ανεπαρκή να πετύχουν τον στόχο τους. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα ερευνών η εκπαίδευση με τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης έχει κάποια αποτελέσματα στην αναγνώριση των συμπτωμάτων ωστόσο δεν έχει αξιοσημείωτα αποτελέσματα στην αλλαγή του τρόπου δράσης των πολιτών που είναι και ο κυρίαρχος στόχος, ενώ χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι πολλές από αυτές τις εκστρατείες δεν έχουν ορθή μεθοδολογία και επαρκές θεωρητικό υπόβαθρο ώστε να θεωρηθούν αξιόπιστες (Lecouturier et al., 2010).

#### **1.4 Εξειδικευμένα προγράμματα ενημέρωσης για τα εγκεφαλικά**

Ένας άλλος ιδιαίτερα διαδεδομένος τρόπος εκπαίδευσης για τα εγκεφαλικά επεισόδια είναι η σχεδίαση και εφαρμογή εξειδικευμένων προγραμμάτων παρέμβασης, τα οποία είναι προσαρμοσμένα σε συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες και τείνουν να έχουν αξιοσημείωτα αποτελέσματα σε όλες τις ηλικίες. Μια ενδιαφέρουσα προσέγγιση είναι η χρησιμοποίηση νέων τεχνολογιών όπως είναι τα ηλεκτρονικά παιχνίδια, τα οποία είναι ιδιαίτερα δημοφιλή στα παιδιά όλων των ηλικιών έχοντας παράλληλα εξαιρετικά αποτελέσματα (Parong et al., 2017).

Ένα παρόμοιο ερευνητικό πρόγραμμα στόχευε ως πρωταρχικό κοινό τα παιδιά με την αξιοποίηση ενός ηλεκτρονικού παιχνιδιού που είχε ως θεματολογία τα εγκεφαλικά επεισόδια. Τα παιδιά που συμμετείχαν ήταν ηλικίας 9-12 χρονών ενώ οι γνώσεις τους για τα εγκεφαλικά αξιολογήθηκαν πριν την παρέμβαση, αμέσως μετά και μετά από 7 εβδομάδες μέσω ενός online παιχνιδιού, για όσους συμμετέχοντες έπαιξαν το παιχνίδι και από το σπίτι τους. Η ανάπτυξη του παιχνιδιού για το εγκεφαλικού επεισοδίου επηρεάστηκε από την κοινωνική γνωστική θεωρία και ανέδειξε σημαντικά αποτελέσματα καθώς η γνώση των παιδιών αυξήθηκε σημαντικά. (Williams, Hecht, DeSorbo, Huq & Noble, 2014) . Η συγκεκριμένη προσέγγιση ενισχύει την υπόθεση ότι μια καμπάνια με υλικό που ανταποκρίνεται στις ανάγκες των παιδιών μπορεί να έχει θεαματικά αποτελέσματα στην απόκτηση γνώσεων.



## 1.5 Εξειδικευμένα προγράμματα FAST για ενήλικες

Δυο εξαιρετικές εκπαιδευτικές προσπάθειες είναι το πρόγραμμα FAST (Wall, Beagan & Boddie-Willis, 2008) και το πρόγραμμα Hip Hop τα οποία έχουν εφαρμοστεί σε παγκόσμιο επίπεδο και συνεχίζουν ακόμα και σήμερα με πάρα πολλές παραλλαγές να είναι στο επίκεντρο της επιστημονικής κοινότητας σε αρκετές χώρες. Αρχικά είναι σκόπιμο να εστιάσουμε αρκετά στην καμπάνια FAST, η οποία έχει εφαρμοστεί σε περισσότερες χώρες και αποτέλεσε και τον βασικό κορμό της δικής μου εργασίας, καθώς το ερωτηματολόγιο που δημιούργησα βασίζεται σε ερευνητικές προσπάθειες που έγιναν σύμφωνα με τα πρότυπα του FAST. Όταν ξεκίνησαν να εφαρμόζονται αυτές οι καμπάνιες ως εκπαιδευτικό κοινό υπήρχαν μόνο οι ενήλικες, ενώ έχουν πραγματοποιηθεί και πολλές έρευνες που συγκρίνουν τα αποτελέσματα των ενηλίκων ανά περιοχές (Dombrowski et al., 2015).

Μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα προσπάθεια στα πλαίσια των προγραμμάτων που αναφέρονται στους ενήλικες πραγματοποιήθηκε στην Μασαχουσέτη των Ηνωμένων πολιτειών. Από έρευνες που είχαν προηγηθεί πρόεκυψε ότι μόλις το 18% του πληθυσμού μπορούσε να αναγνωρίσει τα συμπτώματα του εγκεφαλικού επεισοδίου. Μια ομάδα ερευνητών έκανε μια προσπάθεια που αποσκοπούσε στην εξέταση της αποτελεσματικότητας ενός προγράμματος εκμάθησης που θα απευθύνεται σε ενήλικες και κυρίως γυναίκες, χρησιμοποιώντας ένα ειδικά σχεδιασμένο σετ εργαλείων που δημιουργήθηκε από μια δευτερεύουσα έρευνα που είχε πραγματοποιηθεί σε προγενέστερο χρόνο. Στην έρευνα συμμετείχαν γυναίκες 45-64 χρονών που ανήκαν είτε σε λευκές, μη ισπανόφωνες γυναίκες είτε σε μαύρες, μη ισπανόφωνες γυναίκες. Τα

αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας ήταν ιδιαίτερα ενθαρρυντικά καθώς παρατηρήθηκε ότι το σετ εκπαίδευσης που δημιουργήθηκε είχε πολύ θετικά αποτελέσματα και μετά την παρέμβαση και κυρίως 3 μήνες μετά την ολοκλήρωση της αν και σημειώθηκε αξιοσημείωτη μείωση των ποσοστών (Wall et al., 2008).

Η παραπάνω ερευνητική προσπάθεια είναι άλλη μια ένδειξη ότι υπάρχουν πολλά αξιόλογα προγράμματα ενημέρωσης για τα εγκεφαλικά. Συγκεκριμένα κάποιες από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου που δημιουργήθηκε βασίστηκαν, στις ερωτήσεις που εμπεριέχονται στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για αξιολόγηση σε αυτήν την έρευνα, καθώς ήταν στοχευμένες στην βασική θεματολογία των εγκεφαλικών, ενώ παράλληλα οι απαντήσεις ήταν σχετικά εύκολο να προσαρμοστούν σε παιδιατρικό πληθυσμό. Το γεγονός ότι ένα βίντεο κινούμενων σχεδίων είχε τόσο μεγάλη απήχηση σε ενήλικες πυροδοτεί μια διαδικασία σκέψης για την δομή που θα έπρεπε να έχει το ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε σε αυτήν την διπλωματική.

Η επιτυχία της εφαρμογής της καμπάνιας FAST σε ενήλικο πληθυσμό φαίνεται να έχει παγκόσμιο χαρακτήρα καθώς και στην Αυστραλία παρατηρήθηκε αύξηση της έγκαιρης κινητοποίησης των πολιτών όταν αναγνωρίσουν κάποιο σύμπτωμα των εγκεφαλικών, μετά από παρακολούθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων που έχουν την μεθοδολογία του FAST. Ενδεικτικό είναι ότι μετά την αρχική επιτυχημένη εφαρμογή, εκστρατείες εκπαίδευσης και ενημέρωσης πραγματοποιούνται τακτικά και έχουν αντίκτυπο ανάλογο της χρηματικής υποστήριξης που δέχονται (Bray, Mosley, Bailey, Barger & Bladin, 2011).

Ανάλογα αποτελέσματα παρατηρήθηκαν και στις χώρες που απαρτίζουν το Ηνωμένο Βασίλειο. Σύμφωνα με στοιχεία μετά την εφαρμογή ενός εκπαιδευτικού προγράμματος που είχε ως κοινό τους ενήλικες και βασίστηκε στις αρχές των προγραμμάτων FAST, παρατηρήθηκε σημαντική μείωση στα ποσοστά καθυστερήσεων για ζήτηση και λήψη της κατάλληλης ιατρικής υποστήριξης όταν κάποιος παθαίνει εγκεφαλικό επεισόδιο (Wolters, Paul, Li & Rothwell, 2015).

Επιπρόσθετα σύμφωνα με στοιχεία έρευνας που είχε ως σκοπό την αξιολόγηση των εκστρατειών εκπαίδευσης με θεματολογία τα εγκεφαλικά επεισόδια από το 1999 έως το 2012 μετά την εφαρμογή των κριτηρίων αποκλεισμού που είχαν θέσει οι ερευνητές κατέληξαν σε ένα δείγμα 22 ερευνών όπου συμπέραναν ότι οι περισσότερες έρευνες ήταν έστω και περιστασιακά αποτελεσματικές. Τέλος, οι έρευνες που έγιναν στα πλαίσια μιας τοπικής κοινωνίας αποδείχθηκαν έστω και περιστασιακά αποτελεσματικές ενώ όλες οι καμπάνιες FAST είχαν θετικό πρόσημο (Rasura et al., 2013) .

Εκτός από τις πολύ επιτυχημένες καμπανιές με το ακρωνύμιο FAST για ενήλικες, υπάρχουν και κάποιες προσπάθειες που δεν στέφτηκαν με τόσο μεγάλη επιτυχία. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει την σημαντικότητα της ύπαρξης ενός εργαλείου που θα μπορεί με απλό και εύκολα μετρήσιμο τρόπο να εξετάσει και την αποτελεσματικότητα των εκάστοτε προγραμμάτων.

Σε μια ερευνητική προσπάθεια εξετάστηκε η επιρροή που είχε μια καμπάνια FAST σε ενήλικες με την χρήση ενημερωτικών φυλλαδίων στην αναγνώριση των συμπτωμάτων των εγκεφαλικών, αλλά και στην πυροδότηση της άμεσης ανταπόκρισης από τους

συμμετέχοντες, στοιχείο που αποτελεί και βασικό πυλώνα όλων των εκστρατειών που πραγματεύονται τα εγκεφαλικά επεισόδια. Τα αποτελέσματα δεν ήταν τόσο ενθαρρυντικά καθώς συνολικά από το δείγμα των συμμετεχόντων μόλις το 32% επέστρεψε το ερωτηματολόγιο για ανάλυση, παράγοντας που αναδεικνύει το γεγονός ότι οι ενήλικες πολλές φορές δεν δίνουν την απαραίτητη προσοχή σε τέτοιες καμπάνιες καθώς δεν τους ενδιαφέρει το περιεχόμενο. Επίσης ενώ υπήρξε μια μικρή πρόοδος στην αξιολόγηση της γνώσης μετά την παρέμβαση τα αποτελέσματα δεν ήταν στατιστικά σημαντικά (Dombrowski et al., 2014).

Αν και υπάρχει αξιοσημείωτα μεγαλύτερη επιτυχία των εκστρατειών που στοχεύουν σε συγκεκριμένες ομάδες σε σχέση με τις εκστρατείες με τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, φαίνεται ότι η εκπαίδευση των ενηλίκων μόνο δεν επαρκεί για την αξιοσημείωτη διαφοροποίηση της κατάστασης που προκαλούν τα εγκεφαλικά επεισόδια και επηρεάζει σημαντικά κάθε κοινωνική οντότητα. Η συγκεκριμένη υπόθεση ενισχύει την ανάγκη της προσθήκης ενεργά και των παιδιών όλων των ηλικιών στους συμμετέχοντες τέτοιων ερευνών, καθώς υπάρχουν ελάχιστες ερευνητικές προσπάθειες, ειδικά στον ευρωπαϊκό χώρο που στοχεύουν στα παιδιά και θα είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον να δημιουργηθούν τέτοιες προσπάθειες, ώστε να εξετάσουμε αν θα είναι πιο αποτελεσματικές οι παρεμβάσεις στα παιδιά. Για να συμβεί αυτό θα πρέπει να προϋπάρχει ένα εργαλείο αξιολόγησης ειδικά προσαρμοσμένο στα παιδιά με εύκολα διατυπωμένες ερωτήσεις με εικόνες που βοηθούν την επιλογή των απαντήσεων και την σύντομη και εύκολη βαθμολόγηση.

## 1.6 Εξειδικευμένα προγράμματα FAST για παιδιά

Κατά την διάρκεια της βιβλιογραφικής ανασκόπησης που πραγματοποιήθηκε για την πραγμάτωση της συγκεκριμένης εργασίας διαπιστώθηκε ότι υπάρχει διαχρονικά έντονο ερευνητικό ενδιαφέρον για τα εγκεφαλικά επεισόδια στην χώρα της Ιαπωνίας. Επίσης η συγκεκριμένη χώρα αποτελεί μια από τις πιο πρωτοποριακές χώρες παγκοσμίως στο θέμα της εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης του πληθυσμού της για το θέμα των εγκεφαλικών. Επίσης σε αυτήν την χώρα έχουν πραγματοποιηθεί πολλές και άρτια δομημένες καμπάνιες FAST που στόχευαν παιδιά.

Έχοντας ως βασικό πυλώνα τα παιδιά ξεκίνησε μια ερευνητική προσπάθεια που εντάσσεται στο Akashi project και είχε ως στόχο την ενημέρωση των παιδιών με απώτερο σκοπό την μεταβίβαση της γνώσης στους γονείς αξιοποιώντας έτσι στο μέγιστο την εκπαιδευτική διαδικασία. Συμμετείχαν έντεκα δημόσια δημοτικά σχολεία που αριθμούσαν 763 παιδιά και 489 γονείς, οι οποίοι έλαβαν εκπαίδευση από τον Σεπτεμβρίου του 2014 έως και τον Οκτώβριο του 2015. Απάντησαν σε ερωτηματολόγια τόσο πριν την παρέμβαση όσο και αμέσως μετά, ενώ η ίδια διαδικασία επαναλήφθηκε και μετά από 3 μήνες ώστε να εξεταστεί η αποτελεσματικότητα της παρέμβασης. Τα αποτελέσματα ήταν άκρως ενθαρρυντικά καθώς οι στατιστικές αναλύσεις έδειξαν ότι τα παιδιά είχαν σημαντική βελτίωση με την ολοκλήρωση του προγράμματος ενώ αξιοσημείωτη ήταν και η πρόοδος των γονέων, γεγονότα που μας δείχνουν ότι τέτοια προγράμματα παρέμβασης μπορούν να έχουν πολύ καλά αποτελέσματα (Tomari et al., 2017).

Η καμπάνια FAST έχει κάνει την εμφάνιση της και στη χώρα μας καθώς μια επιστημονική ομάδα έχει δομήσει ένα πρωτοποριακό πρόγραμμα που απευθύνεται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και παρουσιάζει τα βασικά συμπτώματα των εγκεφαλικών ως super ήρωες, ενώ η κύρια αιτία που προκαλεί εγκεφαλικό επεισόδιο παρουσιάζεται ως κακός θρόμβος σε μια ιστορία που έχει ενθουσιάσει τα παιδιά. Η δράση του προγράμματος ξεκίνησε πιλοτικά σε ένα ιδιωτικό σχολείο της Θεσσαλονίκης και πλέον έχει εξαπλωθεί και στην Αλεξανδρούπολη. Τα μέλη της ομάδας παρουσιάζουν ένα διαδραστικό πρόγραμμα μέσα στην τάξη με παιχνίδια και δραστηριότητες, που έχουν σαν στόχο την εκπαίδευση αυτών των παιδιών για τα βασικά συμπτώματα του εγκεφαλικού αλλά και την προετοιμασία τους, ώστε να είναι ικανά να δράσουν σε περίπτωση που κάποιος πάθει εγκεφαλικό καλώντας στο 112 ("About – Fast Heroes 112", 2019).

Από την στιγμή που έχει ξεκινήσει μια προσπάθεια, η οποία λαμβάνει ήδη μεγάλη δημοσιότητα τόσο από την τοπική κοινότητα όσο και σε πανελλαδικό επίπεδο αναμένεται ότι ένα εργαλείο αξιολόγησης θα καλύψει ένα σημαντικό κενό και θα δώσει πολλές προοπτικές και για μεταγενέστερες έρευνες.

Φαινομενικά τα παιδιά μικρότερης ηλικίας σε πρωταρχικό επίπεδο παρουσιάζονται ακατάλληλα για να κατανοήσουν τόσο σημαντικά θέματα όπως τα εγκεφαλικά επεισόδια. Ωστόσο οι έρευνες δείχνουν ότι αν το πρόγραμμα εκπαίδευσης δομηθεί κατάλληλα και ανταποκρίνεται στις ανάγκες και στα ενδιαφέροντα των παιδιών όπως για παράδειγμα οι super heroes ή τα ηλεκτρονικά παιχνίδια τότε μπορεί να έχει θεαματικά αποτελέσματα. (Williams, Hecht, DeSorbo, Huq & Noble, 2014) .

Η εφαρμογή της καμπάνιας είχε επίσης θεαματικά αποτελέσματα και σε εφήβους. Σε μια ερευνητική προσπάθεια που αφορούσε εφήβους 13-15 ετών, έγινε μια δεκάλεπτη διάλεξη ενός νευρολόγου με θεματολογία τα εγκεφαλικά ενώ στην συνέχεια οι έφηβοι παρακολούθησαν μια σύντομη διάλεξη από τους καθηγητές τους. Στο τελικό στάδιο της παρέμβασης παρακολούθησαν ένα βίντεο κινούμενων σχεδίων και διάβασαν ένα βιβλίο manga με την ανάλογη θεματολογία. Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος οι δάσκαλοι προέτρεψαν τους μαθητές να γυρίσουν σπίτι με το manga και να συζητήσουν με τους γονείς τους σχετικά με το τι έμαθαν συμπληρώνοντας παράλληλα τα κατάλληλα ερωτηματολόγια αξιολόγησης. Η έρευνα έδειξε ότι υπήρχε σημαντική βελτίωση στους μαθητές στους περισσότερους τομείς του προγράμματος ενώ αξιοσημείωτη ήταν και η επίδοση των γονέων που ουσιαστικά ενημερώθηκαν από τα παιδιά τους για το πρόγραμμα (Matsuzono et al., 2015).

Ενδεικτικό για τα παραπάνω στοιχεία είναι και η επιτυχία πολλών ακόμα ερευνών με την ίδια μεθοδολογία και σε άλλες πόλεις της Ιαπωνίας, όπου με την δημιουργία ενός βιβλίου manga καθώς και ενός βίντεο κινουμένων σχεδίων, που πραγματεύονταν τα συμπτώματα των εγκεφαλικών και τις δράσεις που πρέπει να γίνουν άμεσα αν κάποιος υποστεί εγκεφαλικό κατάφεραν να εκπαιδεύσουν αλλά και να αξιολογήσουν τους εφήβους με ευχάριστο τρόπο . Σύμφωνα με τα στοιχεία από πρόεκυψαν από την ερευνητική διαδικασία αμέσως μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, τα ποσοστά αναγνώρισης των συμπτωμάτων των εγκεφαλικών είχαν αυξηθεί σημαντικά, ενώ και μετά τους τρεις μήνες τα αποτελέσματα ήταν θετικά αν και είχαν υποστεί πολύ μεγάλη μείωση (Shigehatake et al., 2014).

Όλες οι παραπάνω ερευνητικές προσπάθειες πραγματοποιήθηκαν στα πλαίσια της καμπανιάς FAST, κάθε μια έχει το ξεχωριστό της χαρακτήρα και προσθέτει κάτι διαφορετικό στην επιστημονική κοινότητα ωστόσο όλες βασίζονται στην αποστήθιση των βασικών συμπτωμάτων των εγκεφαλικών μέσω του ακρωνύμιου FAST (FACE-ΠΡΟΣΩΠΟ ARM- ΧΕΡΙ SPEECH-ΟΜΙΛΙΑ TIME-ΧΡΟΝΟΣ). Αυτή η καμπανιά δίνει μεγάλη ερευνητική ευελιξία καθώς υπάρχουν πολλά ενδεχόμενα και παραλλαγές που μπορούν να εξεταστούν για να δείξουν αν όντως είναι αποτελεσματική. Συμφώνα με τα στοιχεία που παρατέθηκαν παραπάνω είναι εμφανές ότι υπάρχουν καλύτερα αποτελέσματα σε καμπάνιες που αφορούν σε παιδιά και εφήβους.

Επίσης χαρακτηριστικό της εύκολης αλλά στοχευόμενης εφαρμογής που μπορεί να έχει μια καμπάνια FAST, είναι το γεγονός ότι δεν χρειάζεται ειδικευμένο προσωπικό για να την εισάγει αλλά μπορεί να το κάνει κάποιος εύκολα αν έχει δεχτεί την κατάλληλη εκπαίδευση. Συμφώνα με ερευνητικά δεδομένα που σύγκριναν τα ποσοστά επιτυχίας ενός νευρολόγου και ενός εκπαιδευτικού που έλαβε την ανάλογη εκπαίδευση, βρέθηκε ότι και οι δύο ομάδες μαθητών που εκπαιδεύτηκαν αντίστοιχα από τον νευρολόγο και τον εκπαιδευτικό, έδειξαν σημαντική πρόοδο στην αναγνώριση των συμπτωμάτων και στους τρόπους με τους οποίους πρέπει να δράσουν σε περίπτωση εγκεφαλικού επεισοδίου. Τα αποτελέσματα τόσο άμεσα μετά την παρέμβαση όσο και μετά από 3 μήνες ήταν παρόμοια, ενώ παράλληλα δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δυο ομάδες, γεγονός που αποδεικνύει ότι ακόμα και οι εκπαιδευτικοί μπορούν να συμμετάσχουν σε μια τέτοια καμπάνια με πολύ μεγάλη επιτυχία (Miyashita et al., 2014).



Αυτά τα στοιχεία αποτελούν δείκτη για την θεμελίωση της ιδέας, ότι καμπανιές με τέτοιο χαρακτήρα μπορούν να δουλέψουν πολύ αποτελεσματικά και σε μαθητές μέσα στα σχολικά πλαίσια. Οι παραπάνω πληροφορίες υπογραμμίζουν την ανάγκη δημιουργίας εκστρατειών για τα εγκεφαλικά που θα περιλαμβάνουν όλες της ηλικίες, καθώς επίσης και την στάθμιση ενός εργαλείου αξιολόγησης της γνώσης των συμμετεχόντων αλλά και της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων.

### **1.7 Εξειδικευμένα προγράμματα HIP HOP για παιδιά**

Όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα στην εργασία, μια άλλη μεγάλη εκστρατεία που ασχολείται με το θέμα της εκπαίδευσης για τα εγκεφαλικά επεισόδια είναι και το εκπαιδευτικό πρόγραμμα Hip Hop. Αυτή η ερευνητική προσπάθεια αποτελεί ορόσημο στην εκπαίδευση των παιδιών για την αντιμετώπιση των εγκεφαλικών, καθώς χρησιμοποιεί καινοτόμα μεθοδολογία προσαρμοσμένη στις ανάγκες της κάθε ηλικιακής ομάδας. Σκοπός της καμπάνιας είναι να μειωθούν οι κρίσιμες ώρες που κάνει ένας ασθενής που έχει υποστεί εγκεφαλικό, να μεταφερθεί στο αρμόδιο νοσοκομείο και ειδικότερα στοχεύει στην επιμόρφωση των φτωχότερων κοινωνικών ομάδων που αντιμετωπίζουν και το μεγαλύτερο ποσοστό κίνδυνου αργοπορίας (Leighton et al., 2015).

Το πρόγραμμα αποτελείται από ένα σύνολο διαδραστικών δραστηριοτήτων που περιλαμβάνουν τραγούδια ραπ, χορό και βίντεο με θεματολογία τα βασικά συμπτώματα των εγκεφαλικών. Συμφώνα με το πρωτόκολλο την πρώτη μέρα του προγράμματος γίνεται μια αξιολόγηση της γνώσης των παιδιών πριν την παρέμβαση και επίσης τα παιδιά παρακολουθούν ένα βίντεο με θεματολογία τα εγκεφαλικά, ενώ προτρέπονται από τους

εκπαιδευτές να γυρίσουν σπίτι και να κάνουν κάποιες δραστηριότητες με τους γονείς τους που είναι και ο δεύτερος μεγάλος στόχος της έρευνας. Τις επόμενες μέρες ακολουθούν ανακεφαλαιώσεις και άλλες διαδραστικές δραστηριότητες, ενώ στο τέλος της τρίτης μέρας τα παιδιά αξιολογούνται για τις γνώσεις που έλαβαν μέσω ερωτηματολογίων (Leighton et al., 2015). Οι γνώσεις των γονέων αξιολογούνται με ερωτηματολόγιο ακολουθώντας το ίδιο χρονοδιάγραμμα είτε τηλεφωνικώς είτε με άμεση επαφή από τους εκπαιδευτές, αλλά όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα στην εργασία οι ενήλικες τείνουν να μην ακολουθούν την καμπάνια μέχρι το τέλος, οπότε επιστραφήκαν πολύ περιορισμένες απαντήσεις όπως και σε άλλες καμπάνιες (Dombrowski et al., 2014).

Η καμπάνια Hip Hop (Leighton et al., 2015) συμπεριλήφθηκε στην παρούσα εργασία καθώς αποτελεί ίσως την πιο δομημένη προσπάθεια στο χώρο της εκπαίδευσης για τα εγκεφαλικά επεισόδια και είναι από τις πιο πρωτοποριακές ιδέες στο χώρο, καθώς επέλεξε τα παιδιά ως εκφραστή της προσπάθειας διδάσκοντας τα με υλικό το οποίο συνάδει με την ηλικία και τα ενδιαφέροντα τους, με απώτερο σκοπό την μεταφορά της γνώσης στην υπόλοιπη οικογένεια. Επίσης η ύπαρξη ενός τέτοιου προγράμματος δείχνει έμπρακτα ότι τα παιδιά μπορούν να διδαχτούν για τα εγκεφαλικά, οπότε είναι αναγκαία η ύπαρξη και ενός εργαλείου αξιολόγησης όπως αυτό που δημιουργήθηκε στην παρούσα εργασία.

Σε μια προσπάθεια που έγινε στα πρότυπα του hip hop ακολουθήθηκε ένα πρωτοποριακό σύστημα εκπαίδευσης το οποίο περιελάμβανε μουσική και χορό μέσω των οποίων τα παιδιά διδάσκονταν τα βασικά συμπτώματα των εγκεφαλικών. Στην έρευνα συμμετείχαν 582 παιδιά ηλικιών μεταξύ 9-11 ετών στην περιοχή Harlem της Νέας Υόρκης την περίοδο 2006-2007. Το πρόγραμμα περιελάμβανε μονώρα προγράμματα για τρεις συνεχείς μέρες.

Πριν την αρχή του προγράμματος τα παιδιά συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια με 6 ερωτήσεις οι οποίες ήταν πολλαπλής επιλογής, ανοιχτού και κλειστού τύπου, για να αξιολογηθεί η γνώση των μαθητών για τα εγκεφαλικά (Williams & Noble, 2008).

Αμέσως μετά την παρέμβαση η επιτυχία του προγράμματος αξιολογήθηκε με ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν τα παιδιά ακριβώς μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος και 3 μήνες έπειτα. Οι σωστές απαντήσεις πριν την παρέμβαση κυμαίνονταν στο 20%, ενώ αμέσως μετά την παρέμβαση το ποσοστό εκτοξεύτηκε στο 93%, επίσης ιδιαίτερα σημαντική ήταν και η διατήρηση της γνώσης καθώς 3 μήνες μετά την παρέμβαση το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 86% (Williams & Noble, 2008).

Ο τρόπος σχεδιασμού και εφαρμογής των εκστρατειών Hip Hop ήταν άκρως πρωτοποριακός, καθώς ολόκληρο το πρόγραμμα βασίστηκε στην μουσική και τον χορό, ενώ η προσπάθεια που έγινε στο Harlem ήταν από τις πιο επιτυχημένες καθώς ο χορός και το τραγούδι ήταν ιδιαίτερα ανεπτυγμένα στην τοπική κοινωνία, αποδεικνύοντας παράλληλα ότι οι καμπάνιες που προσαρμόζονται στις ανάγκες των συμμετεχόντων τείνουν να έχουν καλύτερα αποτελέσματα (Williams, Hecht, DeSorbo, Huq & Noble, 2014).

Αυτές οι καμπάνιες αποτελούν ισχυρά πειστήρια ότι τα παιδιά και οι έφηβοι μπορούν να εκπαιδευτούν σε πολύ ικανοποιητικό βαθμό για τα εγκεφαλικά επεισόδια και να μεταφέρουν τις γνώσεις τους και σε ενήλικες του περιβάλλοντος τους. Είναι δεδομένο ότι τέτοιες καμπάνιες θα κάνουν την εμφάνιση τους και στην χώρα μας καθώς είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές και σχετικά εύκολα εφαρμόσιμες. Όπως προαναφέρθηκε έχει ξεκινήσει από τον προηγούμενο χρόνο μια προσπάθεια στην Θεσσαλονίκη και είναι θέμα χρόνου να

εξαπλωθεί σε ολόκληρη την Ελληνική επικράτεια ("About – Fast Heroes 112", 2019). Για αυτούς τους λόγους θεωρήθηκε ότι μια πρώιμη ανίχνευση της γνώσης των παιδιών μικρότερης ηλικίας για τα εγκεφαλικά αλλά και η δημιουργία ενός ερωτηματολογίου όπου θα μπορεί εύκολα και γρήγορα να αξιολογεί αυτήν την γνώση, θα είναι μια ενδιαφέρουσα προσθήκη στην ερευνητική βιβλιογραφία.

Η πρώτη ερευνητική προσπάθεια στην οποία βασίστηκε το εργαλείο που δημιουργήθηκε δημοσιεύτηκε το 2008 και έλαβε χώρα στην Μασαχουσέτη των Ηνωμένων Πολιτειών. Στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε υπήρχαν 5 ερωτήσεις που είχαν ως θέμα τα βασικά συμπτώματα των εγκεφαλικών και τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν αν κάποιος υποστεί εγκεφαλικό επεισόδιο. Οι ερωτήσεις ήταν πολλαπλής επιλογής ωστόσο οι πιθανές απαντήσεις ήταν πολλαπλές και υπήρχαν περισσότερες από μια σωστές απαντήσεις (Wall et al., 2008). Παρόμοια μεθοδολογία είχε και η δεύτερη ερευνητική προσπάθεια η οποία πραγματοποιήθηκε στην Ιαπωνία σε παιδιά ηλικίας 9-10 ετών. Υπήρχαν 5 ερωτήσεις, όπως και στο προηγούμενο ερωτηματολόγιο, και οι απαντήσεις ήταν πολλαπλών επιλογών με μια σωστή απάντηση στις περισσότερες ερωτήσεις, μεθοδολογία που ακολουθήθηκε και στην παρούσα εργασία (Tomari et al., 2017).

Τα αποτελέσματα των (Tomari et al., 2017) και (Wall et al., 2008) έδειξαν ότι κατά την πρώτη αξιολόγηση τόσο τα παιδιά ηλικίας 9-11 χρονών όσο και οι ενήλικες έδειξαν ιδιαίτερα χαμηλά αποτελέσματα στην αναγνώριση των συμπτωμάτων των εγκεφαλικών. Σε αυτό το στοιχείο βασίστηκε και η υπόθεση της παρούσας εργασίας καθώς οι ηλικίες 5-6 ετών δεν έχουν εξεταστεί από καμία ερευνητική προσπάθεια και αναμένεται να παρουσιάσουν παρόμοια εικόνα με τα μεγαλύτερα παιδιά.

## **Κεφάλαιο 2 Μεθοδολογία έρευνας**

### **2.1 Σκοπός και υποθέσεις της έρευνας**

Η έρευνα έχει ως πρωταρχικό στόχο την αξιολόγηση της υπάρχουσας γνώσης για τα εγκεφαλικά επεισόδια σε παιδιά ηλικίας 5-6 ετών. Δεύτερος βασικός στόχος είναι η δημιουργία μιας εικονογραφημένης κλίμακας σε μορφή ερωτηματολογίου η οποία θα είναι σε θέση να δίνει μετρήσιμα και αξιόπιστα αποτελέσματα τα οποία θα μπορούν να αναλυθούν εύκολα και να προσφέρουν νέα γνώση στην επιστημονική κοινότητα. Συγκεκριμένα σε αυτήν την εργασία υπάρχουν δύο υποθέσεις:

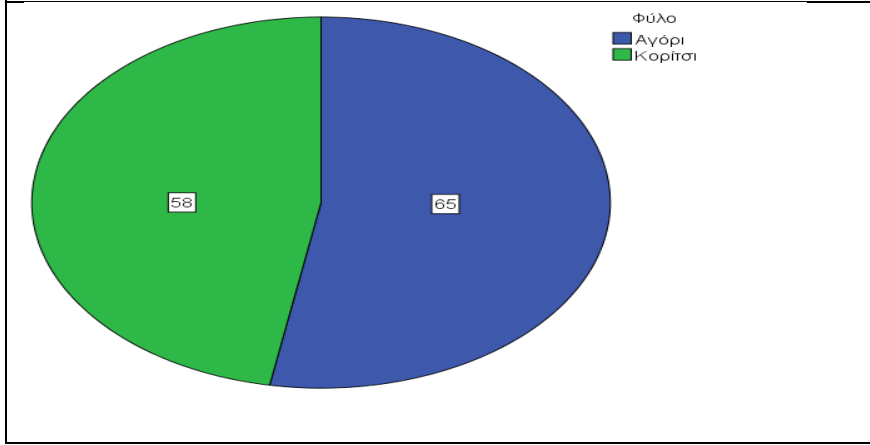
Υπόθεση Α: Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας δεν μπορούν να αναγνωρίσουν τα συμπτώματα των εγκεφαλικών όπως αντίστοιχα και τα παιδιά σχολικής ηλικίας.

### **2.2 Συμμετέχοντες**

Το ερωτηματολόγιο χορηγήθηκε σε 130 παιδιά 60 κορίτσια και 70 αγόρια στην περιοχή της Θεσσαλονίκης και της Αλεξανδρούπολης. Το δείγμα χωρίστηκε σε δύο ηλικιακές ομάδες η πρώτη ομάδα ήταν 4,5-5,9 ετών και η δεύτερη από 6 έως 6,5 ενώ οι ηλικίες είχαν ελάχιστο όρο τα 4,5 έτη, ανώτερο όριο τα 6,5 έτη και μέσο όρο των ηλικιών 5,3 έτη. Από το δείγμα της έρευνας εξαιρέθηκαν επτά παιδιά καθώς ήταν παιδιά με ειδικές ανάγκες και το αντιληπτικό τους επίπεδο δεν επέτρεπε την ολοκλήρωση της διαδικασίας.

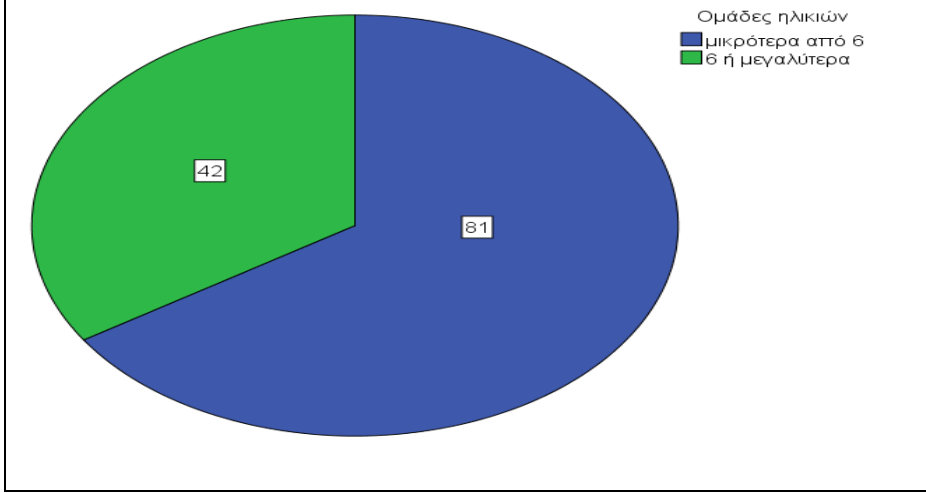
Στο σχήμα 1 γίνεται μια γραφική απεικόνιση του δείγματος που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα.

**Σχήμα 1: Πληθυσμός αγοριών και κοριτσιών δείγματος**



Στον σχήμα 2 αναφέρονται οι ηλικίες των παιδιών χωρισμένες στις ομάδες που προαναφέρθηκαν. Με μπλε χρώμα απεικονίζονται τα παιδιά που ανήκουν στην πρώτη ομάδα και οι ηλικίες τους κυμαίνονται από 4,5 έως 5,9 ( 81 παιδιά) ενώ στην δεύτερη ομάδα με πράσινο χρώμα απεικονίζονται τα παιδιά που είναι 6 ετών και μεγαλύτερα (42 παιδιά).

**Σχήμα 2: Ηλικιακές ομάδες δείγματος**



### 2.3 Εργαλεία χορήγησης και περιγραφή ερωτηματολογίου

Αρχικά για να μπορέσει να υλοποιηθεί αυτή η έρευνα έπρεπε να κατασκευαστεί ένα ερωτηματολόγιο που συνάδει με την ηλικία και το αντιληπτικό επίπεδο των παιδιών τυπικής ανάπτυξης 5-6 ετών. Καθώς δεν υπάρχει κάποιο ανάλογο εργαλείο για παιδιά προσχολικής ηλικίας σε παγκόσμιο επίπεδο το ερωτηματολόγιο βασίστηκε σε δύο ερευνητικές προσπάθειες που είχαν γίνει σε ενήλικες και σε παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι δεν υπήρχε κάποια προσπάθεια με αυτό το θέμα στην Ελληνική γλώσσα ούτε για ενήλικες.

Η εικονογραφημένη κλίμακας σε μορφή ερωτηματολογίου που δημιουργήθηκε αποτελείται από έξι ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών από τις οποίες μια δεν χρησιμοποιήθηκε, καθώς κρίθηκε από το focus group των ειδικών, για το οποίο έχει γίνει εκτενέστερη περιγραφή στην διαδικασία της έρευνας, που βοήθησαν στην έρευνα ότι δεν είναι εύκολη στην κατανόηση της από τα παιδιά. Οι πρώτες δύο ερωτήσεις αποσκοπούν στην αναγνώριση της κλινικής εικόνας του εγκεφαλικού και στις ενέργειες που πρέπει να γίνουν αν κάποιος υποστεί εγκεφαλικό. Υπάρχουν τέσσερις πιθανές απαντήσεις όπου οι τρεις είναι λανθασμένες και μόνο μια είναι σωστή. Στην εικόνα 1 υπάρχουν οι πρώτες δύο ερωτήσεις με τις εικονογραφημένες απαντήσεις οι οποίες υπάρχουν στον εικόνα 1.

**Εικόνα 1: Ερωτήσεις για την κλινική εικόνα και του τρόπους δράσης σε περίπτωση εγκεφαλικού επεισοδίου**

**Ερώτηση 1. Τι παθαίνει κάποιος με εγκεφαλικό;**

Εικόνα Α	Εικόνα Β
	
Εικόνα Γ	Εικόνα Δ
	

**Ερώτηση 2. Τι πρέπει να κάνεις αν πάθει κάποιος εγκεφαλικό;**

Εικόνα Α	Εικόνα Β
	
Εικόνα Γ	Εικόνα Δ
	

Στην συνέχεια υπάρχουν τρεις ερωτήσεις που αναφέρονται στα βασικά συμπτώματα ενός εγκεφαλικού επεισοδίου. Σε αυτές τις ερωτήσεις υπάρχουν μόνο δύο απαντήσεις όπου η μία είναι σωστή και η άλλη λανθασμένη. Στον εικόνα 2 υπάρχουν οι ερωτήσεις 4 5 6 με τις εικονογραφημένες απαντήσεις τους οι οποίες υπάρχουν αναλυτικά στο πίνακα 1.



Εικόνα 2: Ερωτήσεις για την συμπτωματολογία των εγκεφαλικών επεισοδίων

Ερώτηση 4. Τι παθαίνει το πρόσωπο στο εγκεφαλικό;

Εικόνα Α




Εικόνα Β




Ερώτηση 5. Τι παθαίνει το χέρι στο εγκεφαλικό;

Εικόνα Α



Εικόνα Β



Ερώτηση 6. Τι παθαίνει η ομιλία στο εγκεφαλικό;

Εικόνα Α



Εικόνα Β



Στο πίνακα 1 βρίσκονται όλες οι ερωτήσεις και οι λεκτικές εκφωνήσεις των απαντήσεων.

Στην πρώτη στήλη υπάρχουν οι εκφωνήσεις των ερωτήσεων και στις υπόλοιπες οι

εκφωνήσεις των απαντήσεων με την σειρά. Τα κενά σε ορισμένες στήλες υποδηλώνουν την έλλειψη διαθέσιμων απαντήσεων.

<b>Πίνακας 1: Εκφωνήσεις ερωτήσεων και απαντήσεων ερωτηματολογίου</b>				
Ερώτηση 1: Τι παθαίνει κάποιος με εγκεφαλικό;	Εικόνα A: Στραβώνει η μια πλευρά του προσώπου του;	Εικόνα B: Έχει αέρια;	Εικόνα Γ: Πονάει η κοιλία του;	Εικόνα Δ: Έχει πυρετό;
Ερώτηση 2: Τι πρέπει να κάνεις αν πάθει κάποιος εγκεφαλικό;	Εικόνα A: Πρέπει να τον πας με ένα ταξί η λεωφορείο στον νοσοκομείο;	Εικόνα B: Πρέπει να πάρεις τηλέφωνο τον γιατρό;	Εικόνα Γ: πρέπει να πάρεις τηλέφωνο στο 112;	Εικόνα Δ: πρέπει να τον βάλεις να ξαπλώσει;
Ερώτηση 4: Τι παθαίνει το πρόσωπο στο εγκεφαλικό;	Εικόνα A: Στραβώνει και από τις δυο πλευρές;	Εικόνα B : Στραβώνει μόνο από την μια πλευρά:		
Ερώτηση 5: Τι παθαίνει το χέρι στο εγκεφαλικό;	Εικόνα A : Χάνει την δύναμη του και πέφτει από την μια πλευρά;	Εικόνα B: Σπάει και το βάζουμε στον γύψο;		

Ερώτηση 6: Τι παθαίνει η ομιλία στο εγκεφαλικό;	Εικόνα Α: Είναι όλα καλά και μπορεί ο άνθρωπος να κάνει και μαθηματικά;	Εικόνα Β: Η ομιλία είναι μπερδεμένη;		
---	---	--------------------------------------	--	--

Τέλος στην εικόνα 3 υπάρχει η φόρμα καταγραφής που χρησιμοποιήθηκε στο ερωτηματολόγιο. Υπάρχουν όλες οι ερωτήσεις με αριθμητική σειρά, τα στοιχεία του κάθε μαθητή καθώς επίσης και οι ενδείξεις ΠΠ ΜΠ και ΤΜΠ που αντιστοιχούν σε << πριν την παρέμβαση>>, << μετά την παρέμβαση>> και << τρεις μήνες μετά την παρέμβαση>>. Αυτές οι ενδείξεις διευκολύνουν τους ερευνητές να χορηγήσουν το ίδιο ερωτηματολόγιο σε 3 διαφορετικές χρονικές περιόδους. Η διαδικασία συμπλήρωσης είναι εξαιρετικά απλή καθώς ο ερευνητής κυκλώνει την απάντηση που δέχεται σε κάθε ερώτηση ενώ συμπληρώνει μόνο μερικά στοιχεία για το κάθε παιδί.

**Εικόνα 3: φόρμα καταγραφής αποτελεσμάτων ερωτηματολογίου**

**Φόρμα καταγραφής αποτελεσμάτων**

- Όνομα παιδιού:
- Σχολείο

Ηλικία:  
Τμήμα:

Π Π Μ Π Τ Μ Π

**Απαντήσεις**

Ερώτηση1: Α Β Γ Δ  
Ερώτηση2: Α Β Γ Δ  
Ερώτηση3: Α Β  
Ερώτηση4: Α Β  
Ερώτηση5: Α Β  
Ερώτηση6: Α Β

## **2.4 Διαδικασία της έρευνας**

Αρχικά στην πρώτη φάση της δημιουργίας του ερωτηματολογίου έγινε ένα focus group στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας για την επιλογή των ερωτήσεων και των εικόνων που χρησιμοποιήθηκαν στο ερωτηματολόγιο με την συμμετοχή επαγγελματιών και φοιτητών που σχετίζονται άμεσα με παιδιατρικό πληθυσμό. Συμμετείχαν Λογοθεραπευτές, Ψυχολόγοι, Ειδικοί Παιδαγωγοί, Διατροφολόγοι, Φιλολόγοι και φοιτήτριες Ειδικής αγωγής. Οι απαντήσεις ως προς το περιεχόμενο των ερωτήσεων ήταν ομόφωνες, ενώ για την επιλογή των εικόνων υπήρξαν σχεδόν ομόφωνες αποφάσεις με κάποιες ενστάσεις σε μερικές εικόνες που αποτυπώνουν ιατρικά συμπτώματα και δεν ήταν αρκετά ξεκάθαρες. Επίσης σε αυτήν την συνάντηση έγινε και μια προσαρμογή των ερωτήσεων, ώστε να είναι διατυπωμένες με πολύ απλή και κατανοητή φρασεολογία και να γίνονται κατανοητές από τα παιδιά.

Μετά την διαδικασία δημιουργίας του ερωτηματολογίου ακολούθησε η διαδικασία χορήγησης του. Η χορήγηση έγινε με την άμεση επαφή του εξεταστή και του συμμετέχοντα σε απομονωμένο δωμάτιο χωρίς εξωτερικούς ή εσωτερικούς περισπασμούς, που θα μπορούσαν να διασπάσουν την συγκέντρωση του παιδιού. Κατά την διάρκεια της χορήγησης παρουσιάζονταν οι ερωτήσεις και οι ανάλογες απαντήσεις στον κάθε συμμετέχοντα ξεχωριστά ενώ για κάθε εικονογραφημένη απάντηση υπήρχε λεκτική επεξήγηση ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος να μην κατανοήσουν τις εικόνες οι συμμετέχοντες. Κατά την διάρκεια της διαδικασίας οι απαντήσεις σημειώνονται από τον εξεταστή στην ατομική φόρμα καταγραφής των αποτελεσμάτων κυκλώνοντας τις απαντήσεις που δίνει ο εξεταζόμενος. Η φόρμα καταγραφής βρίσκεται στο παράθεμα ( εικόνα 3). Σε μια τυπική περίπτωση παιδιού η διαδικασία ολοκλήρωσης του ερωτηματολογίου δεν ξεπερνά τα πέντε λεπτά.

Από την έρευνα εξαιρέθηκε η ερώτηση 3 καθώς δεν γινόταν απόλυτα κατανοητή απ τα παιδιά. Τέλος τα αποτελέσματα αναλύθηκαν στατιστικά με το εργαλείο SPSS για να βρεθεί αν υπάρχει εσωτερική συνοχή, αξιοπιστία και εγκυρότητα στο ερωτηματολόγιο. Επιπρόσθετα έγιναν και αναλύσεις με σκοπό να αναδείξουν αν τελικά υπάρχει κάποια γνώση για τα εγκεφαλικά σε αυτές τις ηλικίες, ενώ παράλληλα εξεταστήκαν πιθανές διαφορές ανάμεσα στο φύλο και την ηλικιακή ομάδα στα ποσοστα επιτυχίας. Όλα τα παιδιά που συμμετείχαν ήταν μαθητές του νηπιαγωγείου και για όλους τους συμμετέχοντες έχει ζητηθεί άδεια χορήγησης της δοκιμασίας από τους γονείς.

Η μελέτη αυτή διεξήχθη σύμφωνα με τα πρότυπα δεοντολογίας της θεσμικής η/και εθνικής επιτροπής έρευνας και με την διακήρυξη του Ελσίνκι του 1964 και τις μεταγενέστερες τροποποιήσεις της.

### 3.1 Αποτελέσματα

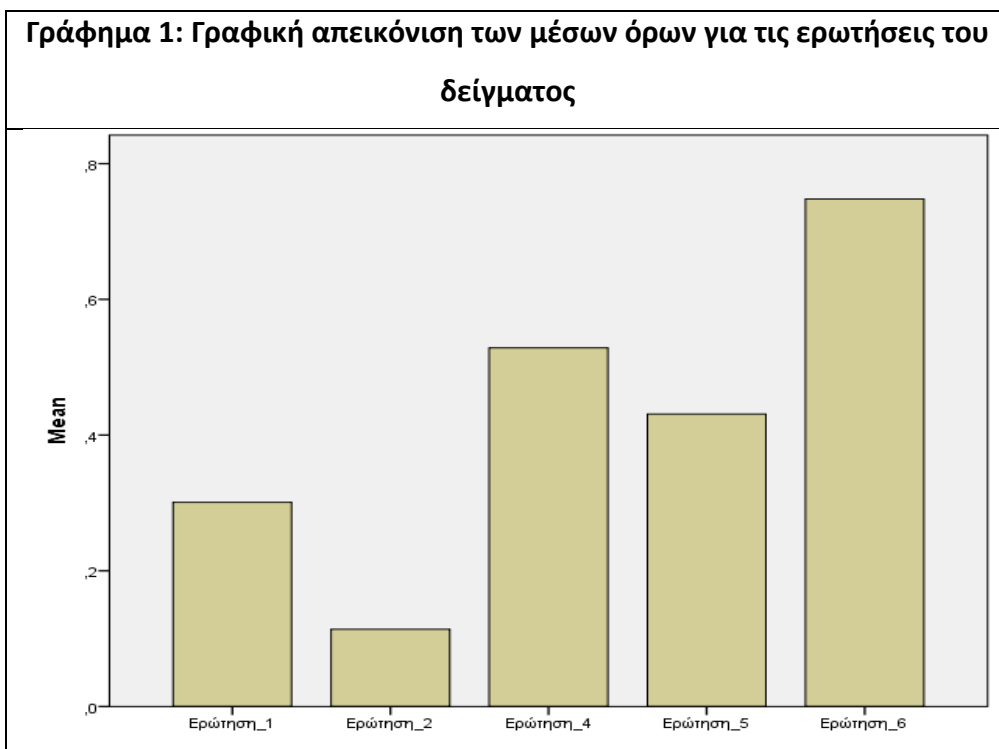
Η έρευνα είχε ενδιαφέροντα αποτελέσματα. Η ανάλυση έγινε με το στατιστικό εργαλείο SPSS. Έγινε αρχικά εισαγωγή των στοιχείων στο σύστημα και κάθε σωστή απάντηση σημειώνονταν με 1 ενώ κάθε λανθασμένη με 0. Ενδεικτικό ήταν ότι κανένα παιδί δεν απάντησε σωστά και στις 5 ερωτήσεις ενώ η ερώτηση 2 είχε το χαμηλότερο ποσοστό επιτυχίας με μόλις 11% του δείγματος να απαντάει σωστά. Τα ποσοστά απαντήσεων ήταν σαφώς καλύτερα στις ερωτήσεις που αφορούσαν στα συμπτώματα των εγκεφαλικών επεισοδίων.

Στο πίνακα 2 φαίνονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης των μέσων ορών των απαντήσεων για κάθε ερώτηση στο σύνολο των παιδιών (N= 123).

<b>Πίνακας:2 Μέσοι όροι απαντήσεων σε κάθε ερώτηση</b>		
<b>Ερωτήσεις</b>	<b>Μέσος όρος</b>	<b>N</b>
Ερώτηση 1	1,5	123
Ερώτηση 2	0,55	123
Ερώτηση 3	2,65	123

Ερώτηση 4	2,15	123
Ερώτηση 5	3,75	123

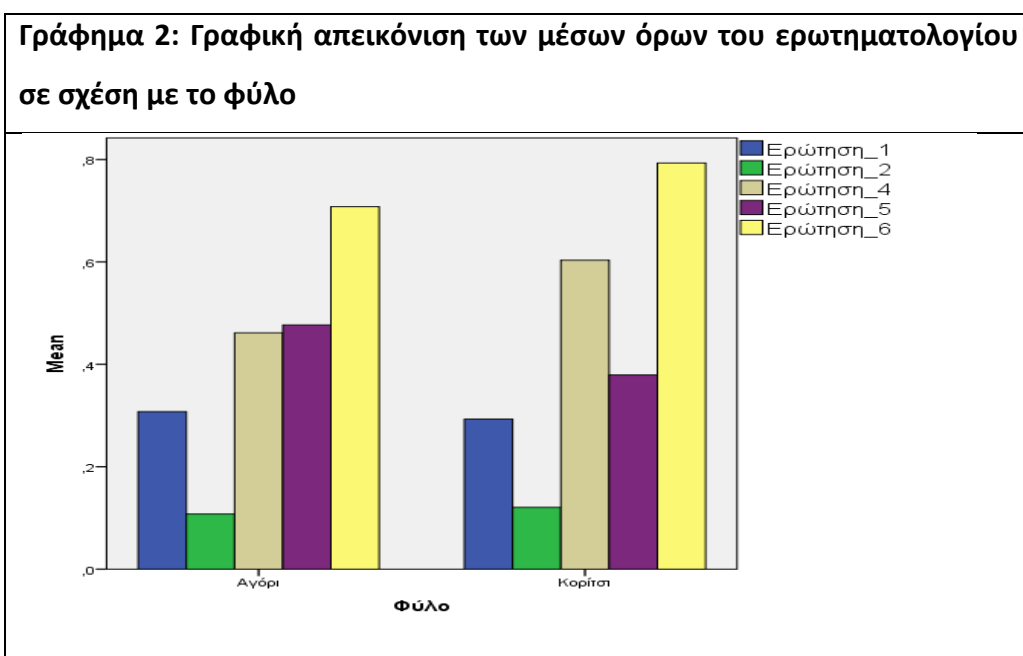
Στο γράφημα 1 υπάρχει η γραφική απεικόνιση των αποτελεσμάτων για όλους τους συμμετέχοντες ενώ διακρίνεται έντονα η διαφορά που υπάρχει στις πρώτες δυο ερωτήσεις και στις υπόλοιπες τρεις .



Όπως φαίνεται από την ανάλυση διακύμανσης το φύλο των παιδιών δεν έπαιξε σημαντικό ρόλο στις απαντήσεις τους καθώς δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά (  $p=0.571 > 0.05$ ). Τα κορίτσια (  $N= 58$  ) απάντησαν ελαφρώς καλύτερα καθώς ο μέσος όρος τους είναι στο 1,78 ενώ το αντίστοιχη τιμή για τα αγόρια (  $N= 65$  ) είναι 1,65

Συμπερασματικά και τα αγόρια και τα κορίτσια απάντησαν πολύ καλύτερα στις ερωτήσεις για τα συμπτώματα των εγκεφαλικών ενώ φαίνεται ότι η ερώτηση 2 ήταν η πιο δύσκολη και για τα αγόρια και για τα κορίτσια.

Στο γράφημα 2 απεικονίζονται τα ποσοστά επιτυχίας σε κάθε ερώτηση, στην αριστερή στήλη είναι τα αποτελέσματα για τα αγόρια και στην δεξιά τα αποτελέσματα για τα κορίτσια.



Παρόμοια είναι τα αποτελέσματα και στις ηλικιακές ομάδες που έχει χωριστεί το ερευνητικό δείγμα. Τα παιδιά της πρώτης ομάδας που ήταν μεταξύ 4,5 και 5,9 ετών απάντησαν με μέσο όρο σωστών απαντήσεων 2,16 ενώ το αντίστοιχη τιμή για τα παιδιά της δεύτερη ομάδας όπου ανήκαν όλα τα παιδιά από 6 ετών έως 6,5 ήταν 2,05. Και από την σκοπιά της ηλικία δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά καθώς η ανάλυση διακύμανσης έδειξε ότι  $p = 0.635 > 0.05$ . Τα μικρότερα παιδιά απάντησαν ελαφρώς καλύτερα ενώ είχαν και καλύτερα



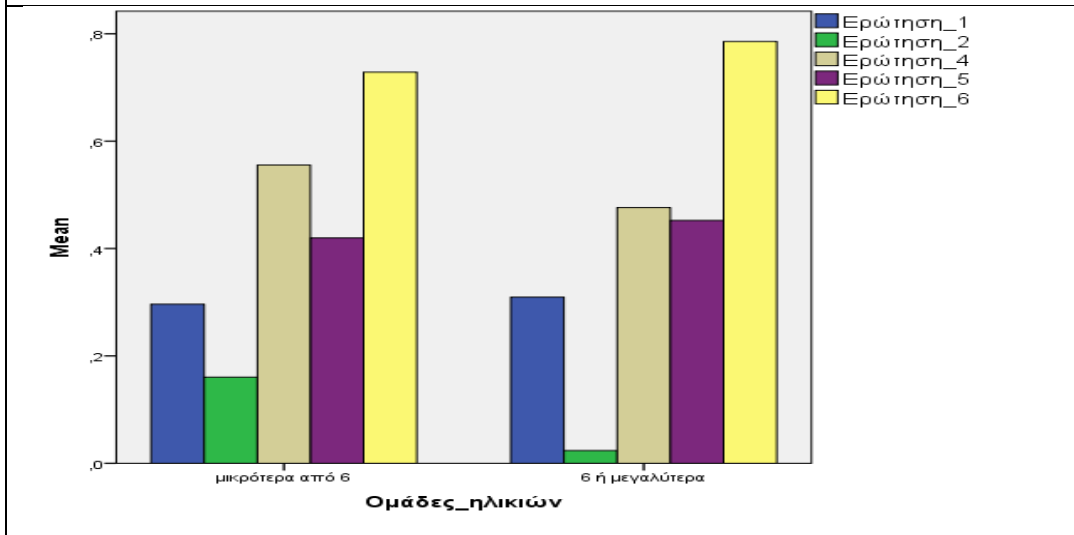
αποτελέσματα στο πλήθος των σωστών απαντήσεων καθώς απάντησαν με μεγαλύτερη επιτυχία σε τρεις και τέσσερις ερωτήσεις σε σχέση με τα μεγαλύτερα παιδιά. Αξιοσημείωτο είναι ότι ακόμα και με την μεταβλητή της ηλικίας, η δεύτερη ερώτηση αποτέλεσε την πιο δύσκολη ενώ οι ερωτήσεις με τα συμπτώματα είχαν πάλι τα καλύτερα αποτελέσματα.

Στον πίνακα 2 απεικονίζονται οι μέση όροι κάθε ηλικιακής ομάδας και κάθε φύλου στην αριστερή στήλη ενώ στην δεξιά απεικονίζονται οι δείκτες τυπικής απόκλισης και για τις δύο μεταβλητές.

<b>Πίνακας: 2 Μέσοι όροι σωστών απαντήσεων και δείκτες τυπικής απόκλισης για φύλο και ηλικία</b>	
<b>Μέσοι όροι για φύλα</b>	<b>Δείκτες τυπικής απόκλισης για τα φύλα</b>
Αγόρια ( N= 65) = 1,65	Αγόρια ( N= 65) =1,022
Κορίτσια ( N = 58) = 1,78	Κορίτσια ( N = 58) =1,044
<b>Μέσοι όροι για ηλικιακές ομάδες</b>	<b>Δείκτες τυπικής απόκλισης για τις ηλικίες</b>
Μικρότερα από 6 ( N=81 ) = 2,86	Μικρότερα από 6 ( N=81 ) = 1,269
Μεγαλύτερα 6 ( N =42 ) = 2,05	Μεγαλύτερα 6 ( N =42 ) = 1,209

Στο γράφημα 3 απεικονίζονται τα αποτελέσματα για κάθε ερώτηση για κάθε μια από τις ομάδες του δείγματος . Στην αριστερή πλευρά απεικονίζονται τα παιδιά που είναι μικρότερα από 6 ετών ενώ στην δεξιά απεικονίζονται τα παιδιά της δεύτερης ομάδας.

**Γράφημα 3: Γραφική απεικόνιση των μέσων όρων για κάθε ερώτηση του ερωτηματολογίου σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα**



Αναφορικά με την αξιοπιστία και την εγκυρότητα του ερωτηματολογίου που φτιάχτηκε για την παρούσα έρευνα βρέθηκε μετά από στατιστική ανάλυση ότι ο δείκτης Cronbach's ήταν χαμηλός  $\alpha = 0,442$  γεγονός που δεν καθιστά το παρών ερωτηματολόγιο αξιόπιστο. Επίσης πραγματοποιήθηκε μια στατιστική ανάλυση για τελευταίες ερωτήσεις που είχαν από δυο πιθανές απάντησης με το δείκτη Cronbach's να είναι ελαφρώς καλύτερος  $\alpha = 0,527$ . Τέλος, όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα του πίνακα 3, οι πρώτες δύο ερωτήσεις είχαν πολύ χαμηλό δείκτη συσχέτισης με τις άλλες ερωτήσεις, γεγονός που δείχνει ότι αν υπήρχαν περισσότερες ερωτήσεις που να πραγματεύονταν μόνο τα συμπτώματα του εγκεφαλικού ενδεχομένως η εσωτερική συνοχή του ερωτηματολογίου να ήταν καλύτερη.

<b>Πίνακας 3: Αποτελέσματα συσχέτισης των ερωτήσεων</b>					
	Ερώτηση 1	Ερώτηση 2	Ερώτηση 4	Ερώτηση 5	Ερώτηση 6
Ερώτηση 1	1,000	0,44	0,158	0,145	-0,028
Ερώτηση 2	0,044	1,000	0,082	0,50	-0,028
Ερώτηση 4	0,158	0,82	1,000	0,362	0,164
Ερώτηση 5	0,145	0,050	0,362	1,000	0,278
Ερώτηση 6	-0,28	-0,28	0,164	0,278	1,000

### 3.2 Συζήτηση

Αρχικά μετά την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας επιβεβαιώθηκε η υπόθεση της έρευνας, συμφωνά με την οποία τα παιδιά προσχολικής ηλικίας δεν έχουν προηγούμενη γνώση για τα εγκεφαλικά επεισόδια, καθώς η συντριπτική πλειοψηφία των παιδιών απάντησε λάθος στις ερωτήσεις που είχαν σχέση με το τι πρέπει να κάνουν σε περίπτωση εγκεφαλικού, ενώ ενδεικτικό είναι ότι κανένα παιδί δεν απάντησε σωστά σε όλες τις ερωτήσεις. Όπως και στα αποτελέσματα των (Tomari et al., 2017) πριν την παρέμβαση έτσι και στην παρούσα έρευνα οι μέσοι όροι των παιδιών ήταν ιδιαίτερα χαμηλοί.

Τα παιδιά αυτών των ηλικιών περνούν το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας τους, με άτομα που είναι στις ομάδες υψηλού κίνδυνου για να υποστούν εγκεφαλικό και για αυτόν τον λόγο αποτελούν ιδανικούς υποψηφίους για εκπαίδευση. Ειδικότερα στις χώρες που έχουν επηρεαστεί από την οικονομική κρίση όπως είναι η Ελλάδα, τα παιδιά προσχολικής ηλικίας

περνούν καθημερινά πολλές ώρες με τους παππούδες και τις γιαγιάδες τους καθώς πρέπει να εργάζονται και οι δυο γονείς (Καππάτου, 2019).

Έπειτα ένας από τους στόχους της έρευνας που αφορούσε το ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε, δεν επαληθεύτηκε πλήρως καθώς ο δείκτης εσωτερικής συνοχής του ερωτηματολογίου ήταν μικρός αφαιρώντας έτσι τον παράγοντα της αξιοπιστίας. Παρόλα αυτά το ερωτηματολόγιο μπορεί να θεωρηθεί ότι ανταποκρίνεται στις ανάγκες των παιδιών προσχολικής ηλικίας καθώς για την δημιουργία του έγινε όπως προαναφέρθηκε ένα focus group από ειδικούς που ασχολούνται με παιδιατρικούς πληθυσμούς, έτσι ώστε να δημιουργηθεί ένα κατάλληλο περιεχόμενο που θα αντικατοπτρίζει τα ενδιαφέροντα αλλά και τις ικανότητες των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Η ερώτηση που είχε τα χειρότερο μέσο όρο σωστών απαντήσεων με μόλις 0,55 ήταν η ερώτηση 2 (πίνακας 2) που είχε ως θέμα τις ενέργειες που πρέπει να κάνει κάποιος σε περίπτωση εγκεφαλικού. Ένα στοιχείο που μπορεί να συνέβαλε στην διαμόρφωση αυτής της εικόνας μπορεί να είναι η έλλειψη ενημέρωσης γενικότερα του πληθυσμού για τον πανευρωπαϊκό αριθμό εκτάκτου ανάγκης, το 112, που ήταν και η σωστή απάντηση.

Πρόσφατα ξεκίνησε η πρώτη προσπάθεια ενημέρωσης του κοινού για το συγκεκριμένο θέμα από μια ομάδα ειδικών στην Θεσσαλονίκη. Αυτή η επιστημονική ομάδα έχει θέσει ως στόχο την ενημέρωση των παιδιών για τα εγκεφαλικά έχοντας ως πυρήνα του προγράμματός τους τον αριθμό 112 ("About – Fast Heroes 112", 2019). Θα ήταν ιδιαίτερα ενδιαφέρον τα ίδια παιδιά που συμμετείχαν στο δείγμα της έρευνας να εξεταστούν και μετά από αυτό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, για να διαπιστωθεί αν θα αυξηθεί η γνώση τους και παράλληλα

να αξιολογηθεί και η επιτυχία του προγράμματος, γεγονός που αποτελεί μελλοντικό σκοπό του ερωτηματολογίου που δημιουργήθηκε αλλά και γενικότερα αυτής της εργασίας.

Ενδεχομένως να επηρέασε τα αποτελέσματα η ύπαρξη τεσσάρων απαντήσεων στις δυο πρώτες ερωτήσεις και δυο επιλογών στις επόμενες τρεις, ωστόσο χρησιμοποιήθηκε αυτή η μέθοδος προετοιμασίας των ερωτήσεων για να μπορέσουν τα παιδιά προσχολικής ηλικίας να απαντήσουν με μεγαλύτερη ευκολία στις ερωτήσεις και να μην κουραστούν από την διαδικασία. Επίσης ένας ακόμα λόγος για αυτήν την προσαρμογή είναι η μορφή που υπάρχει στο ερωτηματολόγιο που αποτέλεσε και τον πυλώνα δημιουργίας του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα. Σε αυτό το ερωτηματολόγιο υπάρχουν 3 ερωτήσεις με πολλαπλές απαντήσεις και άλλες τρεις ερωτήσεις με τρεις απαντήσεις ωστόσο το ερωτηματολόγιο απευθύνεται σε παιδιά σχολικής ηλικίας 9-10 ετών που έχουν σαφώς μεγαλύτερες αντιληπτικές ικανότητες από τα παιδιά προσχολικής ηλικίας (Tomari et al., 2017) .

Σημαντικό στοιχείο είναι ότι τα παιδιά μικρότερης ηλικίας απάντησαν με μεγαλύτερη συχνότητα σωστά, γεγονός που δείχνει ότι ενδεχομένως τα μεγαλύτερα παιδιά δεν έδειξαν την απαραίτητη προσοχή στην συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Γενικότερα όσον αφορά τα αποτελέσματα των ερωτήσεων με όποια μεταβλητή και αν τα εξετάσουμε, είτε το φύλο των συμμετεχόντων είτε την ηλικία οι διαφορές είναι ελάχιστες καθώς οι αναλύσεις διακύμανσης έδειξαν ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές (  $p=0.571 > 0.05$  για τα φύλα και  $p=0.635 > 0.05$  για τις ηλικίες) με τα παιδιά μικρότερης ηλικίας να απαντάνε ελάχιστα καλύτερα όπως αντίστοιχα και τα κορίτσια.

Τέλος ένα τελευταίο στοιχείο είναι η αξιοπιστία του εργαλείου που δημιουργήθηκε. Ένα στοιχείο που επηρέασε το τελικό αποτέλεσμα ήταν ότι δεν υπήρχε ανάλογο εργαλείο στα Ελληνικά ώστε να χορηγηθεί παράλληλα και να συγκριθούν τα δυο αποτελέσματα. Επίσης ακόμα και τα εργαλεία στα οποία βασίστηκε η έρευνα ασχολήθηκαν μόνο με παιδιά σχολικής ηλικίας ή ενήλικες. Επιπρόσθετα ένα άλλο στοιχείο που δεν επέτρεπε την καλή εσωτερική συνοχή στο ερωτηματολόγιο ήταν οι περιορισμένες ερωτήσεις των οποίων ο αριθμός επιλέχτηκε για να μπορέσει η διαδικασία να είναι σύντομη και διασκεδαστική για τα παιδιά που συμμετείχαν. Τελιώνοντας, το ερωτηματολόγιο επιλέχτηκε να χορηγηθεί ατομικά στον κάθε συμμετέχοντα για να υπάρξουν καλύτερα δομημένα αποτελέσματα και για αυτόν τον λόγο ένα ερωτηματολόγιο με περισσότερες ερωτήσεις, θα ήταν δύσκολο να χορηγηθεί στο συγκεκριμένο δείγμα συμμετεχόντων καθώς θα ήταν χρονοβόρο και ενδεχομένως κουραστικό για παιδιά προσχολικής ηλικίας.

### **3.3 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα - Περιορισμοί της παρούσας έρευνας**

Η συγκεκριμένη έρευνα αποτελεί την πρώτη προσπάθεια στην Ελλάδα για το συγκεκριμένο θέμα και γι' αυτόν τον λόγο έχει αρκετούς περιορισμούς. Αρχικά το δείγμα είναι σχετικά μικρό καθώς αποτελείται από 123 παιδιά. Επίσης το δείγμα πάρθηκε από δυο Ελληνικές πόλεις, την Θεσσαλονίκη και την Αλεξανδρούπολη και για αυτόν τον λόγο δεν μπορεί να θεωρηθεί αντιπροσωπευτικό για όλο τον Ελλαδικό χώρο. Ένα άλλο στοιχείο που περιορίζει την συγκεκριμένη ερευνητική εργασία είναι ο δείκτης αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου ο οποίος είναι χαμηλός  $\alpha=0,442$ , γεγονός που πιθανότατα οφείλεται στον περιορισμένο

αριθμό ερωτήσεων. Η συγκεκριμένη έρευνα υπόκειται σε μεθοδολογικούς περιορισμούς καθώς όλες οι ερωτήσεις δεν έχουν τον ίδιο αριθμό απαντήσεων και δεν υπάρχει επανάληψη του περιεχόμενου των ερωτήσεων για να εξεταστεί η σταθερότητα των απαντήσεων από τους συμμετέχοντες. Τέλος δεν υπήρχε σύγκριση αποτελεσμάτων με κάποιο εργαλείο που προϋπήρχε καθώς δεν έχει ξαναγίνει κάποια τέτοια προσπάθεια που να εξετάζει τις συγκεκριμένες ηλικίες.

Θα ήταν χρήσιμο να εξεταστεί η γνώση των εγκεφαλικών σε όλο τον Ελλαδικό χώρο, έτσι ώστε να δημιουργηθούν προγράμματα παρέμβασης που θα ανταποκρίνονται στις ανάγκες του πληθυσμού, ενώ παράλληλα θα μπορούσαν σε μια επομένη ερευνά και μετά από την εφαρμογή κάποιες εκπαιδευτικής καμπάνιας να εξεταστούν τα ίδια παιδιά που συμμετείχαν στο δείγμα αυτής της έρευνας, ώστε να διαπιστώσουμε αν θα υπάρξει μετρήσιμη διαφορά στα αποτελέσματα.

Επίσης θα ήταν ωφέλιμο να γίνουν συμπληρωματικές έρευνες ώστε να δημιουργηθεί να εργαλείο το οποίο θα είναι αξιόπιστο και έγκυρο, επιτρέποντας έτσι την χρησιμοποίησή του σε καθολικό επίπεδο και δίνοντας παράλληλα την δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί και ως μέσο ελέγχου αξιοπιστίας και των προγραμμάτων παρέμβασης που θα δημιουργηθούν.

Τέλος, θεωρώ ότι θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο σε μελλοντικές έρευνες να δημιουργηθούν παρόμοια εργαλεία για όλες τις ηλικίες, καθώς όλοι μπορούν να δράσουν σε περίπτωση εγκεφαλικού επεισοδίου και επομένως ένα εργαλείο προσαρμοσμένο στην κάθε διαφορετική ηλικία θα αποτελούσε χρήσιμο επιστημονικό εργαλείο.

## Βιβλιογραφικές παραπομπές

### Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

- ❖ Beal, C. (2010). Gender and Stroke Symptoms. *Journal Of Neuroscience Nursing*, 42(2), 80-87. doi: 10.1097/jnn.0b013e3181ce5c70
- ❖ Bray, J., Mosley, I., Bailey, M., Barger, B., & Bladin, C. (2011). Stroke Public Awareness Campaigns Have Increased Ambulance Dispatches for Stroke in Melbourne, Australia. *Stroke*, 42(8), 2154-2157. doi: 10.1161/strokeaha.110.612036
- ❖ Dombrowski, S., Ford, G., Morgenstern, L., White, M., Sniehotta, F., & Mackintosh, J. et al. (2015). Differences Between US and UK Adults in Stroke Preparedness. *Stroke*, 46(11), 3220-3225. doi: 10.1161/strokeaha.115.009997
- ❖ Dombrowski, S., White, M., Mackintosh, J., Gellert, P., Araujo-Soares, V., & Thomson, R. et al. (2014). The Stroke 'Act FAST' Campaign: Remembered but Not Understood?. *International Journal Of Stroke*, 10(3), 324-330. doi: 10.1111/ijvs.12353
- ❖ Ellyn Leighton, O., Alexandra DeSorbo, H., & Monique Hedmann, M. (2015). Hip Hop Stroke: Study Protocol for a Randomized Controlled Trial to Address Stroke Literacy. *Journal Of Clinical Trials*, 05(05). doi: 10.4172/2167-0870.1000242
- ❖ Gottesman, R., & Hillis, A. (2010). Predictors and assessment of cognitive dysfunction resulting from ischaemic stroke. *The Lancet Neurology*, 9(9), 895-905. doi: 10.1016/s1474-4422(10)70164-2
- ❖ Lecouturier, J., Rodgers, H., Murtagh, M., White, M., Ford, G., & Thomson, R. (2010). Systematic review of mass media interventions designed to improve public



recognition of stroke symptoms, emergency response and early treatment. *BMC Public Health*, 10(1). doi: 10.1186/1471-2458-10-784

- ❖ Matsuzono, K., Yokota, C., Takekawa, H., Okamura, T., Miyamatsu, N., & Nakayama, H. et al. (2015). Effects of Stroke Education of Junior High School Students on Stroke Knowledge of Their Parents. *Stroke*, 46(2), 572-574. doi: 10.1161/strokeaha.114.007907
- ❖ Miyashita, F., Yokota, C., Nishimura, K., Amano, T., Inoue, Y., & Shigehatake, Y. et al. (2014). The Effectiveness of a Stroke Educational Activity Performed by a Schoolteacher for Junior High School Students. *Journal Of Stroke And Cerebrovascular Diseases*, 23(6), 1385-1390. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2013.11.016
- ❖ Parong, J., Mayer, R., Fiorella, L., MacNamara, A., Homer, B., & Plass, J. (2017). Learning executive function skills by playing focused video games. *Contemporary Educational Psychology*, 51, 141-151. doi: 10.1016/j.cedpsych.2017.07.002
- ❖ Rasura, M., Baldereschi, M., Di Carlo, A., Di Lisi, F., Patella, R., & Piccardi, B. et al. (2013). Effectiveness of public stroke educational interventions: a review. *European Journal Of Neurology*, 21(1), 11-20. doi: 10.1111/ene.12266
- ❖ Shigehatake, Y., Yokota, C., Amano, T., Tomii, Y., Inoue, Y., & Hagihara, T. et al. (2014). Stroke Education Using an Animated Cartoon and a Manga for Junior High School Students. *Journal Of Stroke And Cerebrovascular Diseases*, 23(6), 1623-1627. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2014.01.001
- ❖ Tomari, S., Yokota, C., Nishimura, K., Hino, T., Ohyama, S., & Arimizu, T. et al. (2017). Effects of school-based intervention by emergency medical technicians on students

and their parents: a community-based prospective study of the Akashi project. *BMJ Open*, 7(10), e016780. doi: 10.1136/bmjopen-2017-016780

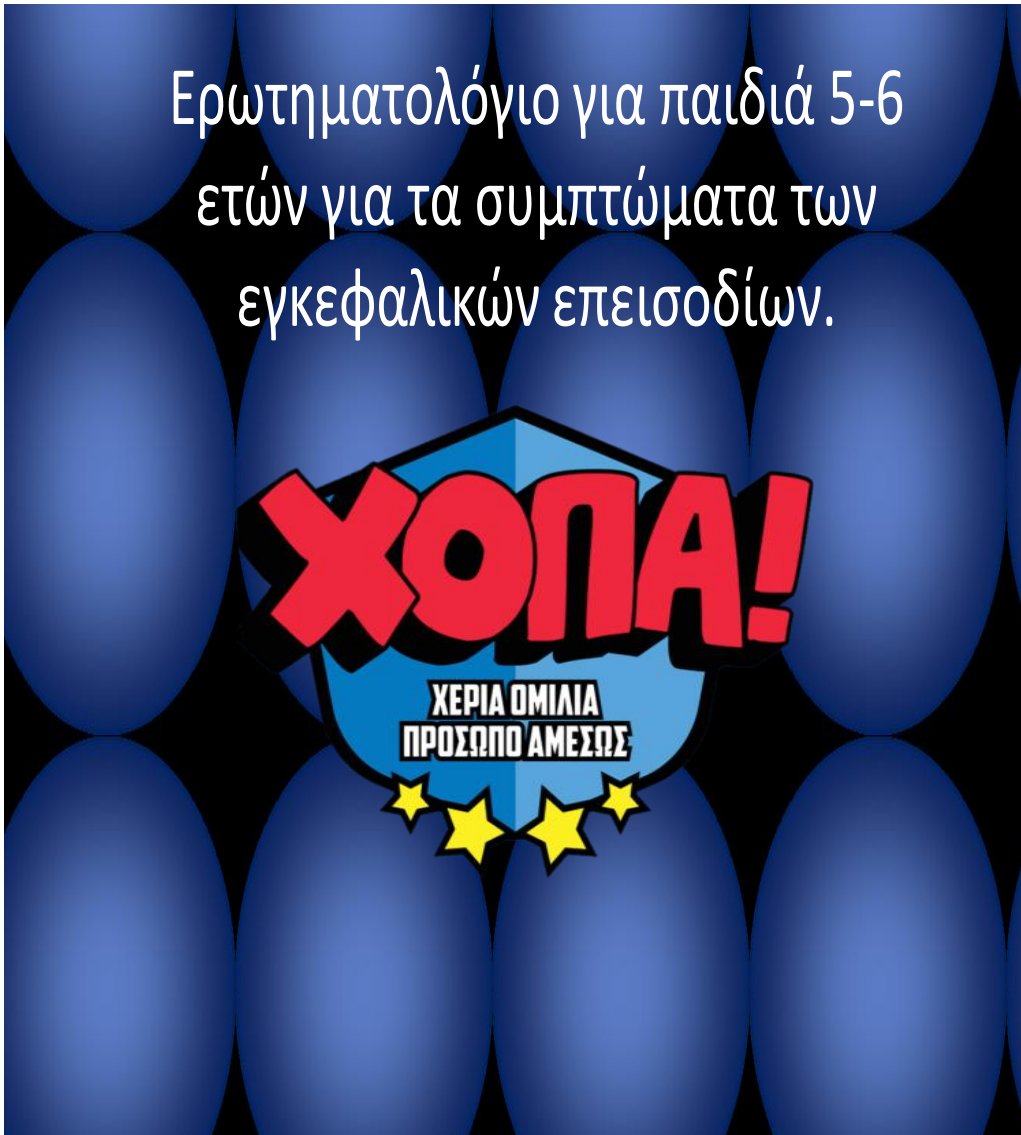
- ❖ Veerbeek, J., van Wegen, E., van Peppen, R., van der Wees, P., Hendriks, E., Rietberg, M., & Kwakkel, G. (2014). What Is the Evidence for Physical Therapy Poststroke? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Plos ONE*, 9(2), e87987. doi: 10.1371/journal.pone.0087987
- ❖ Wall, H. K., Beagan, B. M., O'Neill, J., Foell, K. M., & Boddie-Willis, C. L. (2008). Addressing stroke signs and symptoms through public education: the Stroke Heroes Act FAST campaign. *Preventing chronic disease*, 5(2), A49.
- ❖ Williams, O., & Noble, J. (2008). 'Hip-Hop' Stroke. *Stroke*, 39(10), 2809-2816. doi: 10.1161/strokeaha.107.513143
- ❖ Williams, O., Hecht, M., DeSorbo, A., Huq, S., & Noble, J. (2014). Effect of a Novel Video Game on Stroke Knowledge of 9- to 10-Year-Old, Low-Income Children. *Stroke*, 45(3), 889-892. doi: 10.1161/strokeaha.113.002906
- ❖ Wolters, F., Paul, N., Li, L., & Rothwell, P. (2015). Sustained Impact of UK Fast-Test Public Education on Response to Stroke: A Population-Based Time-Series Study. *International Journal Of Stroke*, 10(7), 1108-1114. doi: 10.1111/ij.12484

## Ελληνική βιβλιογραφία

- ❖ About – Fast Heroes 112. (2019). Retrieved 11 August 2019, from <https://fastheroes112.gr/about/>
- ❖ Kritikou, P., Spengos, K., Zakopoulos, N., Tountas, Y., Yfantopoulos, J., & Vemmos, K. (2016). Resource utilization and costs for treatment of stroke patients in an acute stroke unit in Greece. *Clinical Neurology And Neurosurgery*, *142*, 8-14. doi: 10.1016/j.clineuro.2015.12.013
- ❖ Καππάτου, Α. (2019). Αλεξάνδρα Καππάτου. Retrieved 21 September 2019, from [https://www.akappatou.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3808:--l-r&catid=61:2010-11-04-07-14-30&Itemid=197](https://www.akappatou.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=3808:--l-r&catid=61:2010-11-04-07-14-30&Itemid=197)

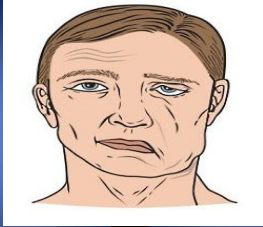
## (13) Παράρτημα

Ερωτηματολόγιο.



# Ερώτηση 1. Τι παθαίνει κάποιος με εγκεφαλικό;

Εικόνα Α



Εικόνα Β



Εικόνα Γ



Εικόνα Δ



# Ερώτηση 2. Τι πρέπει να κάνεις αν πάθει κάποιος εγκεφαλικό;

Εικόνα Α



Εικόνα Β



Εικόνα Γ



Εικόνα Δ

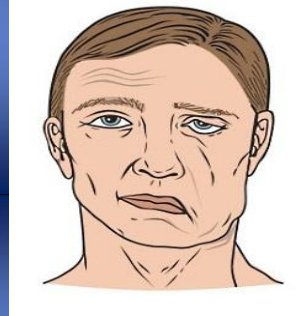


Ερώτηση 4.  
Τι παθαίνει το πρόσωπο στο  
εγκεφαλικό;

Εικόνα Α



Εικόνα Β



Ερώτηση 5. Τι παθαίνει το χέρι στο  
εγκεφαλικό;

Εικόνα Α

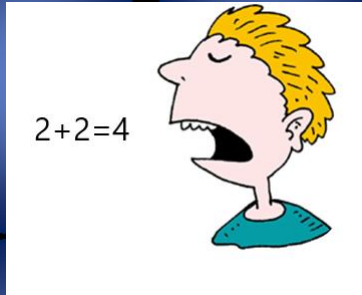


Εικόνα Β



## Ερώτηση 6. Τι παθαίνει η ομιλία στο εγκεφαλικό;

Εικόνα Α



Εικόνα Β



## Φόρμα καταγραφής αποτελεσμάτων

- Όνομα παιδιού:
- Σχολείο

Ηλικία:  
Τμήμα:

ΠΠ ΜΠ ΤΜΠ

### Απαντήσεις

Ερωτηση1: Α Β Γ Δ  
Ερωτηση2: Α Β Γ Δ  
Ερωτηση3: Α Β  
Ερώτηση4: Α Β  
Ερώτηση5: Α Β  
Ερώτηση6: Α Β

## Πίνακες:

<b>Πίνακας 1: Εκφωνήσεις ερωτήσεων και απαντήσεων ερωτηματολογίου</b>				
Ερώτηση 1: Τι παθαίνει κάποιος με εγκεφαλικό;	Εικόνα A: Στραβώνει η μια πλευρά του προσώπου του;	Εικόνα B: Έχει αέρια;	Εικόνα Γ: Πονάει η κοιλία του;	Εικόνα Δ: Έχει πυρετό;
Ερώτηση 2: Τι πρέπει να κάνεις αν πάθει κάποιος εγκεφαλικό;	Εικόνα A: Πρέπει να τον πας με ένα ταξί η λεωφορείο στον νοσοκομείο;	Εικόνα B: Πρέπει να πάρεις τηλέφωνο τον γιατρό;	Εικόνα Γ: πρέπει να πάρεις τηλέφωνο στο 112;	Εικόνα Δ: πρέπει να τον βάλεις να ξαπλώσει;
Ερώτηση 4: Τι παθαίνει το πρόσωπο στο εγκεφαλικό;	Εικόνα A: Στραβώνει και από τις δυο πλευρές;	Εικόνα B : Στραβώνει μόνο από την μια πλευρά:		
Ερώτηση 5: Τι παθαίνει το χέρι στο εγκεφαλικό;	Εικόνα A : Χάνει την δύναμη του και πέφτει από την μια πλευρά;	Εικόνα B: Σπάει και το βάζουμε στον γύψο;		



Ερώτηση 6: Τι παθαίνει η ομιλία στο εγκεφαλικό;	Εικόνα Α: Είναι όλα καλά και μπορεί ο άνθρωπος να κάνει και μαθηματικά;	Εικόνα Β: Η ομιλία είναι μπερδεμένη;		
---	---	--------------------------------------	--	--

**Πίνακας 2 Μέσοι όροι απαντήσεων σε κάθε ερώτηση**

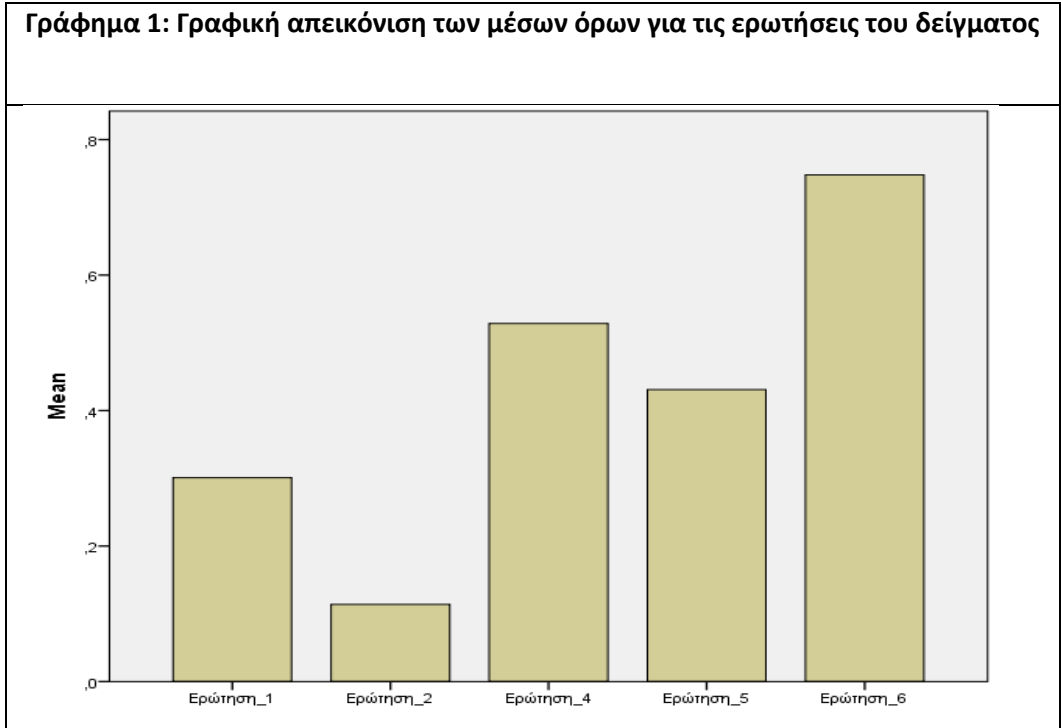
Ερωτήσεις	Μέσος όρος	N
Ερώτηση 1	1,5	123
Ερώτηση 2	0,55	123
Ερώτηση 3	2,65	123
Ερώτηση 4	2,15	123
Ερώτηση 5	3,75	123

**Πίνακας 3: Αποτελέσματα συσχέτισης των ερωτήσεων**

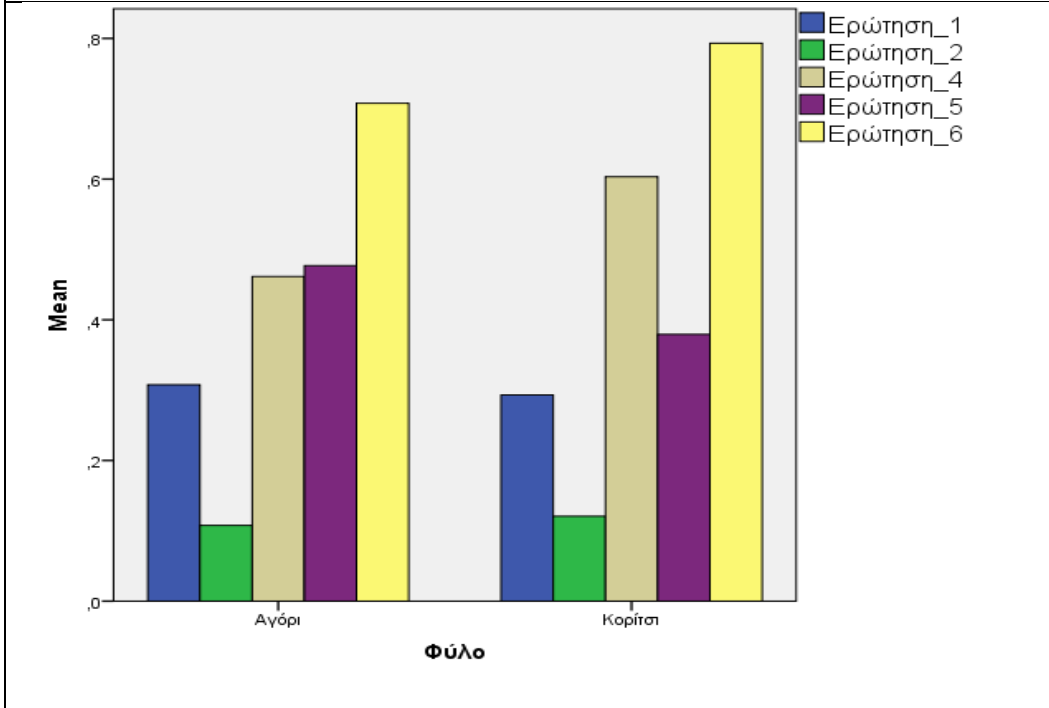
	Ερώτηση 1	Ερώτηση 2	Ερώτηση 4	Ερώτηση 5	Ερώτηση 6
Ερώτηση 1	1,000	0,44	0,158	0,145	-0,028
Ερώτηση 2	0,044	1,000	0,082	0,50	-0,028
Ερώτηση 4	0,158	0,82	1,000	0,362	0,164

Ερώτηση 5	0,145	0,050	0,362	1,000	0,278
Ερώτηση 6	-0,28	-0,28	0,164	0,278	1,000

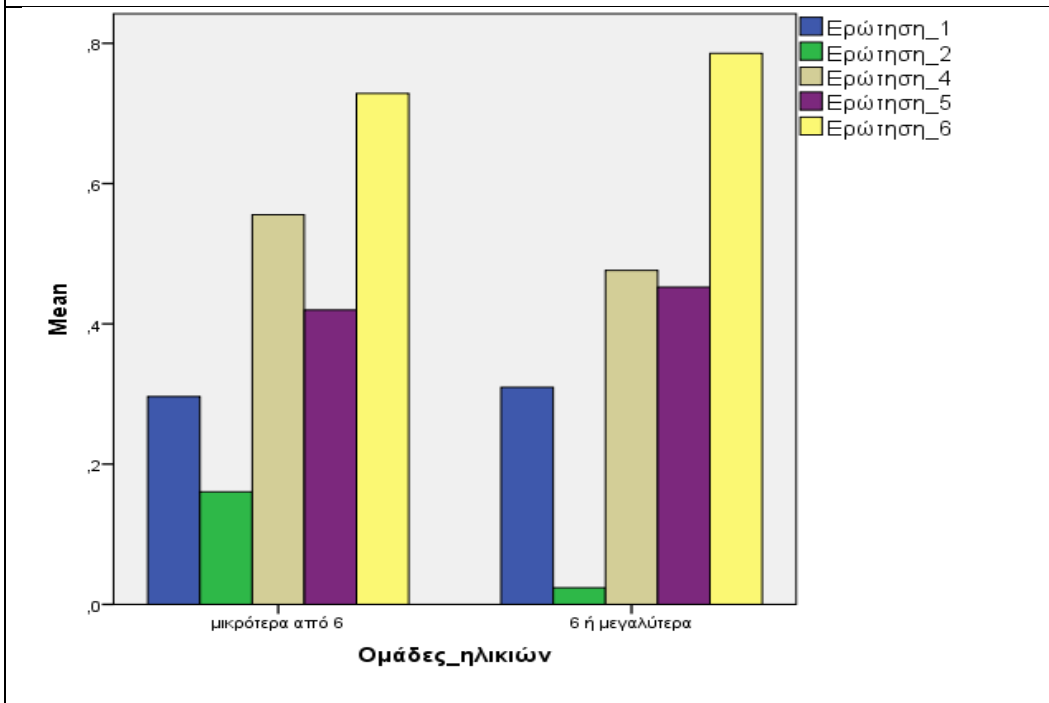
**Γραφήματα:**



**Γράφημα 2: Γραφική απεικόνιση των μέσων όρων του ερωτηματολογίου σε σχέση με το φύλο**



**Γράφημα 3: Γραφική απεικόνιση των μέσων όρων για κάθε ερώτηση του ερωτηματολογίου σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα**



**ΕΙΚΟΝΕΣ:**

**Εικόνα 1: Ερωτήσεις για την κλινική εικόνα και του τρόπους δράσης σε περίπτωση εγκεφαλικού επεισοδίου**

**Ερώτηση 1. Τι παθαίνει κάποιος με εγκεφαλικό;**

<p>Εικόνα Α</p>  <p>Εικόνα Β</p> 	<p>Εικόνα Γ</p>  <p>Εικόνα Δ</p> 
--	--


**Ερώτηση 2. Τι πρέπει να κάνεις αν πάθει κάποιος εγκεφαλικό;**

<p>Εικόνα Α</p>  <p>Εικόνα Β</p> 	<p>Εικόνα Γ</p>  <p>Εικόνα Δ</p> 
--	--


Εικόνα 2: Ερωτήσεις για την συμπτωματολογία των εγκεφαλικών επεισοδίων

Ερώτηση 4. Τι παθαίνει το πρόσωπο στο εγκεφαλικό;

Εικόνα Α



Εικόνα Β



Ερώτηση 5. Τι παθαίνει το χέρι στο εγκεφαλικό;

Εικόνα Α



Εικόνα Β



Ερώτηση 6. Τι παθαίνει η ομιλία στο εγκεφαλικό;

Εικόνα Α



Εικόνα Β



Εικόνα 3: φόρμα καταγραφής αποτελεσμάτων ερωτηματολογίου

**Φόρμα καταγραφής αποτελεσμάτων**

- Όνομα παιδιού:
- Σχολείο

Ηλικία:  
Τμήμα:

ΠΠ ΜΠ ΤΜΠ

**Απαντήσεις**

Ερώτηση1: Α Β Γ Δ  
Ερώτηση2: Α Β Γ Δ  
Ερώτηση3: Α Β  
Ερώτηση4: Α Β  
Ερώτηση5: Α Β  
Ερώτηση6: Α Β