



Title Differences in Gender and Age Groups in the Perceived Non-Verbal Communication of Swimming Coaches

Anastasios Loupos¹, Konstantinos Papadimitriou², & George Tsalis¹

¹Department of Physical Education & Sport Science, Serres, Aristotle University of Thessaloniki

²Department of Nutritional Science and Dietetics, International Hellenic University, Sindos, Thessaloniki

Abstract

A coach's non-verbal communication plays a central role in creating the coach-athlete relationship. The purpose of our research was to investigate: a) the extent of swimming coaches' use of nonverbal communication in coaching their athletes, b) to explore any differences between male and female coaches, and c) to explore any differences in nonverbal communication related to the age group to which the coaches and athletes belong. Our total research sample consisted of 334 individuals, both male and female, all active club swimming coaches. As a self-report measurement instrument, the Nonverbal Immediacy Scale (NIS-S) was chosen, which covers many aspects of nonverbal behavior and assesses both positive and negative nonverbal communication of coaches. For the statistical analysis of the survey variables, the following were used: a) Independent Samples t-test with gender as the independent variable and the NIS-S questionnaire score as the dependent variable and b) One-Way ANOVA with the NIS-S questionnaire score as the dependent variable and the age groups of coaches or athletes as the independent variable. The results showed statistically significant differences a) between the NIS-S scale scores of men and women ($t = -2.626, p < .05$) with women ($M=103.32, SD=8.20$) than men ($M=100.28, SD=10.11$), b) between the negative NIS-S subscale scores of men and women ($t = 2.75, p < .05$) with women ($M=26.71, SD=4.20$) than men ($M=28.50, SD=5.90$). It was also found that when athletes are preschool age, coaches use nonverbal communication more than in the middle school, high school and adult age groups. In conclusion, females possess superior nonverbal sensitivity compared to males, expressing themselves with greater emotionality and proximity. At younger ages, increased use of nonverbal communication appears to be sought by coaches to convey their emotions and their instructional, teaching and training choices in a simplified manner.

Keywords: *coach-athlete relationship, nonverbal behavior, nonverbal Immediacy scale*

Διαφορές Φύλου και Ηλικιακών Ομάδων στην Αντιληπτή Μη Λεκτική Επικοινωνία Προπονητών Κολύμβησης

Αναστάσιος Λούπος¹, Κωνσταντίνος Παπαδημητρίου², & Γεώργιος Τσαλής¹

¹Τμήμα Επιστημών Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Σερρών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
² Σχολή Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, Σίνδος, Θεσσαλονίκη

Περίληψη

Η μη λεκτική επικοινωνία ενός προπονητή διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στη δημιουργία της σχέσης προπονητή - αθλητή. Σκοπός της έρευνάς μας ήταν να διερευνηθεί: α) την έκταση της χρήσης της μη λεκτικής επικοινωνίας των προπονητών κολύμβησης στην καθοδήγηση των αθλητών τους, β) να διερευνηθεί τυχόν διαφορές μεταξύ προπονητών και των δύο φύλων και γ) να διερευνηθεί τυχόν διαφορές στη μη λεκτική επικοινωνία σχετιζόμενη με την ηλικιακή ομάδα των προπονητών ή των αθλητών που προπονούν. Το συνολικό δείγμα της έρευνάς μας αποτελούνταν από 334 άτομα, άνδρες και γυναίκες, όλοι εν ενεργεία προπονητές κολυμβητικών συλλόγων. Ως όργανο μέτρησης με αυτοαναφορά, επιλέχτηκε η κλίμακα μη λεκτικής αμεσότητας (NIS-S) η οποία καλύπτει πολλές εκφάνσεις της μη λεκτικής συμπεριφοράς και αξιολογεί τη θετική και την αρνητική μη λεκτική επικοινωνία των προπονητών. Για τη στατιστική ανάλυση των μεταβλητών της έρευνας χρησιμοποιήθηκε: α) κριτήριο t για ανεξάρτητα δείγματα, με ανεξάρτητη μεταβλητή το φύλο, και εξαρτημένη τη βαθμολογία του ερωτηματολογίου NIS-S και β) ανάλυση διακύμανσης μιας κατεύθυνσης με εξαρτημένη μεταβλητή τη βαθμολογία του ερωτηματολογίου NIS-S και ανεξάρτητη μεταβλητή τις ηλικιακές ομάδες προπονητών ή αθλητών. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές: α) μεταξύ των τιμών της κλίμακας NIS-S ανδρών και γυναικών ($t = -2,626, p < .05$) με τις γυναίκες ($M=103.32, SD=8.20$), αντί των ανδρών ($M=100.28, SD=10.11$), β) μεταξύ των τιμών της αρνητικής υποκλίμακας NIS-S, ανδρών και γυναικών ($t = 2,75, p < .05$.) με τις γυναίκες ($M=26,71, SD=4.20$) αντί των ανδρών ($M=28.50, SD=5.90$). Επίσης διαπιστώθηκε ότι όταν οι αθλητές είναι προσχολικής ηλικίας οι προπονητές χρησιμοποιούν τη μη λεκτική επικοινωνία περισσότερο από ότι στις ηλικιακές κατηγορίες γυμνασίου, λυκείου και σε ενήλικες. Συμπερασματικά, οι γυναίκες διαθέτουν σε σχέση με τους άνδρες ανώτερη μη λεκτική ευαισθησία, εκφραζόμενες με μεγαλύτερη συναισθηματικότητα και προσήνεια. Στις μικρές ηλικίες η αυξημένη χρήση της μη λεκτικής επικοινωνίας φαίνεται να επιδιώκεται από τους προπονητές, για να περάσουν απλοποιημένα τα συναισθήματα τους και τις καθοδηγητικές, διδακτικές και εκπαιδευτικές τους επιλογές.

Λέξεις κλειδιά: *σχέση προπονητή-αθλητή, μη λεκτική συμπεριφορά, κλίμακα μη λεκτικής αμεσότητας*

Εισαγωγή

Η επικοινωνία υπήρξε και συνεχίζει να είναι ο καθοριστικός παράγοντας της ανθρώπινης ανάπτυξης και είναι η διαδικασία ανταλλαγής πληροφοριών, σκέψεων και συναισθημάτων μεταξύ των ανθρώπων (Lull, 2020). Ο συγχρονισμός είναι κρίσιμος στην επικοινωνία και η καλύτερη στιγμή για αλληλεπίδραση είναι όταν το άτομο εκδηλώνει ενδιαφέρον για επικοινωνία. Η προφορική επικοινωνία ενώ γίνεται αντιληπτή κυρίως ως προφορική - λεκτική επικοινωνία, δυναμικά χρησιμοποιεί οπτικά βοηθήματα και μη λεκτικά στοιχεία για να ενισχύσει την κατανόηση του μεταφερόμενου νοήματος (Jowett & Cockerill, 2001).

Η μη λεκτική επικοινωνία αντανακλά τη διαδικασία μετάδοσης νοήματος με τη μορφή μη λεκτικών μηνυμάτων όπως η γλώσσα του σώματος, η οπτική επαφή, η νοηματική, η απτική επαφή, η έκφραση του προσώπου, η εκφορά της ομιλίας και της αναπνοής, η επικοινωνία μέσω αντικειμένων (όπως ρούχα, χτενίσματα) τα σύμβολα και η παραγλώσσα (paralanguage). Η παραγλώσσα περιλαμβάνει την ποιότητα της φωνητικής εκφοράς, το συναίσθημα και ύφος ομιλίας καθώς και προσωδιακά χαρακτηριστικά όπως ως ρυθμός, τονισμός και το άγχος σε μια πρόταση. Η έρευνα έχει δείξει ότι έως και το 55% της προφορικής επικοινωνίας μπορεί να συμβεί μέσω μη λεκτικών εκφράσεων του προσώπου και ένα επιπλέον 38% μέσω παραγλωσσών (Lapakko, 2007; Prasad & Makesh, 2023). Τα λεκτικά και τα μη λεκτικά μηνύματα αποτελούν συνήθως αδιάρρηκτο σύνολο της ανθρώπινης επικοινωνίας καθώς δεν είναι εύκολο να διαχωριστούν. Τα μη λεκτικά μηνύματα είναι ικανά να επηρεάσουν πιο άμεσα και ευκολότερα το συνομιλητή σε σχέση με το λόγο, με τη προϋπόθεση ότι γίνονται αντιληπτά και κατανοητά από αυτόν (Κόκκος, 1998). Η σημασία της μη λεκτικής επικοινωνίας έγκειται στην ικανότητά της να μεταφέρει συναισθήματα, στάσεις και δυναμικές σχέσεων, επηρεάζοντας σημαντικά τις διαπροσωπικές σχέσεις, τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και τα επαγγελματικά περιβάλλοντα (Burgoon et al., 2016) μεταφέροντας συχνά πληροφορίες που μπορεί να συμπληρώνουν, να αντιπάλωσουν ή να υποκαθιστούν τα λεκτικά μηνύματα (Guerrero et al., 2020).

Η έρευνα στον αθλητικό χώρο έχει δείξει ότι οι αθλητές που εμφανίζουν κυρίαρχη μη λεκτική συμπεριφορά θεωρείται ότι διαθέτουν πιο ευνοϊκά χαρακτηριστικά απόδοσης και αναμένεται να έχουν καλύτερη απόδοση από τους αθλητές που δείχνουν υποτακτική μη λεκτική συμπεριφορά (Furley & Dicks, 2012; Furley et al., 2012; Gallego & Molina, 2019). Επιπλέον, η έρευνα των Furley και συνεργατών (2018) διαπίστωσε ότι μη ενημερωμένοι παρατηρητές μπορούσαν να εντοπίσουν ποιος παίζει εντός ή εκτός έδρας σε αγώνες ποδοσφαίρου με βάση τη μη λεκτική συμπεριφορά των επαγγελματιών παικτών. Το κόκκινο χρώμα στην αθλητική εμφάνιση φαίνεται να ενισχύει την απόδοση των αθλητών που το φορούν και να μειώνει την απόδοση των αντιπάλων τους (Greenlees et al., 2013). Επίσης έχει διαπιστωθεί ότι μη ενημερωμένοι παρατηρητές ερμηνεύουν αξιόπιστα μη λεκτικές αθλητικές συμπεριφορές και μπορούν να αντιληφθούν αν οι αθλητές χάνουν ή κερδίζουν στο σκορ με βάση λεπτομέρειες της μη λεκτικής συμπεριφοράς τους (Furley & Memmert, 2021; Fritsch et al., 2022; Fritsch et al., 2023a; Fritsch et al., 2023b). Οι επιτυχημένες ομάδες φαίνεται να εμφανίζουν μεγαλύτερη ποσότητα μη λεκτικής επικοινωνίας συνολικά και χρησιμοποιούν σημαντικά περισσότερο καθοδηγητική και υποστηρικτική μη λεκτική επικοινωνία από τις λιγότερο επιτυχημένες αντίστοιχες ομάδες (Durduba et al., 2019). Η έρευνα των Pop και Zamfir (2019) ανέδειξε σημαντική διαφορά στις μη λεκτικές δεξιότητες υπέρ των αγοριών συγκρίνοντας αγόρια και κορίτσια σε δύο ελίτ ομάδες μπάσκετ. Με τη διαφορά αυτή να σχετίζεται με την κατανόηση της κίνησης και της στάσης του σώματος ενώ στην αποκωδικοποίηση των ενδείξεων του προσώπου και στις δύο ομάδες οι τιμές ήταν παρόμοιες.

Στην επικοινωνία προπονητή με αθλητή η χρήση της μη λεκτικής επικοινωνίας φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο. Οι Rata και συνεργάτες (2012) σε έρευνά τους διαπίστωσαν ότι οι αθλητές επικοινωνούν με τους προπονητές τους 52.14% μη λεκτικά μέσω χειρονομιών και εκφράσεων του προσώπου και 47.86% λεκτικά, ενώ οι προπονητές επικοινωνούν με τους αθλητές τους 50.83% μη λεκτικά και 49.17% λεκτικά. Κατά τη διάρκεια των αθλητικών αγώνων, οι αθλητές και οι προπονητές επικοινωνούν περισσότερο μη λεκτικά (66.43% και 75.83% αντίστοιχα) και λιγότερο λεκτικά (33.57% και 24.17%, αντίστοιχα). Η Dobrescu (2014) σε έρευνά της διαπίστωσε ότι μη λεκτική επικοινωνία είναι η κυρίαρχη μορφή επικοινωνίας (53.33%) μεταξύ προπονητών - αθλητών κατά τη διαδικασία μάθησης συγκεκριμένων δεξιοτήτων και ότι η μη λεκτική επικοινωνία, είναι αυτή που ευνοεί τη διαδικασία ανάπτυξης σχέσης προπονητή - αθλητή. Κατά τους Novitaria και Subarkah (2018), η συχνότερα χρησιμοποιούμενη επικοινωνία μεταξύ του προπονητή και του αθλητή, σε αθλητές ομαδικών αθλημάτων, είναι η μη λεκτική επικοινωνία με 41% και ακολουθεί η λεκτική επικοινωνία με 39%. Σε άλλη έρευνα οι Shimazaki και Kikkawa (2015) διαπίστωσαν σημαντική συσχέτιση μεταξύ της μη λεκτικής επικοινωνίας, της ικανότητας επικοινωνίας και της αξιολόγησης της προπονητικής καθοδήγησης και παράλληλα διαμεσολάβηση της

ικανότητας επικοινωνίας μεταξύ της μη λεκτικής επικοινωνίας και της αξιολόγησης της προπονητικής καθοδήγησης. Οι μορφές της μη λεκτικής επικοινωνίας των προπονητών φαίνεται να επηρεάζουν διαφορετικά συναισθήματα. Η παραγλώσσα των προπονητών και η φυσική τους εμφάνιση έχει θετικό αντίκτυπο στις θετικές συναισθηματικές αντιδράσεις των συμμετεχόντων στην άσκηση. Η κινητική και η παραγλώσσα των προπονητών έχει θετική σχέση με το επίπεδο ικανοποίησης των συμμετεχόντων και τέλος οι θετικές συναισθηματικές απαντήσεις και η ικανοποίηση καθοδηγούν την πρόθεση συμμετοχής (Bum & Lee, 2016). Επιπλέον, το επικοινωνιακό περιεχόμενο των μη λεκτικών εκφράσεων των προπονητών κατά τη διάρκεια ενός αγώνα παρέχει πληροφορίες για την τρέχουσα κατάστασή τους και αυτές οι πληροφορίες μπορεί να επηρεάσουν την αυτοπεποίθηση των παικτών τους (Thrien & Furley, 2021).

Η έρευνα στον αθλητικό χώρο υποστηρίζει ότι η μη λεκτική συμπεριφορά όπως η οπτική επαφή, οι εκφράσεις του προσώπου και η γλώσσα του σώματος, συμβάλλουν στη σχέση προπονητή - αθλητή, ενισχύοντας την εμπιστοσύνη, τον αμοιβαίο σεβασμό και τη συνεργασία (Jowett & Cockerill, 2001). Η πολυμορφία των αθλημάτων και οι διαφορετικές συνθήκες προπονητικής καθοδήγησης που απαιτούνται, σε καθένα από αυτά, έχει σαν αποτέλεσμα να υπάρχει έλλειψη μελετών που εξετάζουν τη μη λεκτική επικοινωνία σε κάποια αθλήματα ή τύπους αθλημάτων (Shimazaki & Kikkawa, 2015).

Στο άθλημα της κολύμβησης, τόσο στον αγώνα όσο και στο μεγαλύτερο μέρος της προπόνησης, υπάρχει περιορισμένη δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ προπονητών και αθλητών λόγω του γεγονότος ότι το πρόσωπο των αθλητών είναι μέσα στο νερό. Η όποια ουσιαστική καθοδήγηση και επικοινωνία που υφίσταται πραγματοποιείται πριν και μετά την προπόνηση ή τον αγώνα και ιδιαίτερα στην προπόνηση στα μικρά χρονικά διαλλείματα μεταξύ των προπονητικών ερεθισμάτων. Υπό αυτή τη συνθήκη ο προπονητής γνωρίζει ότι πρέπει να επικοινωνήσει με τους αθλητές σύντομα και ουσιαστικά αναπτύσσοντας τις δεξιότητες της μη λεκτικής επικοινωνίας του για να επηρεάσει πιο άμεσα και ευκολότερα τη σύνδεση προπονητή - αθλητή.

Σκοπός της έρευνάς μας ήταν να διερευνηθούν: α) η έκταση της χρήσης της μη λεκτικής επικοινωνίας των προπονητών/-τριών κολύμβησης στην καθοδήγηση των αθλητών/-τριών τους, β) διαφορές μεταξύ προπονητών των δύο φύλων και γ) διαφορές στη μη λεκτική επικοινωνία σχετιζόμενη με την ηλικιακή ομάδα των προπονητών/-τριών ή δ) των αθλητών/-τριών που προπονούν.

Μεθοδολογία

Δείγμα

Στην έρευνα συμμετείχαν 334 άτομα, (224 άνδρες και 104 γυναίκες, ενώ έξι δεν δήλωσαν φύλο), όλοι/ες ήταν εν ενεργεία προπονητές/-τριες κολύμβησης.

Διαδικασία μέτρησης

Για την υλοποίηση του σκοπού της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος του ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο, μετά από ενημέρωση και συναίνεση των περιφερειακών επιτροπών κολύμβησης Αττικής και κεντροδυτικής Μακεδονίας διανεμήθηκε από τις ίδιες, σε ηλεκτρονική μορφή (*Google Form*) στα email των προπονητών/-τριών των αθλητικών συλλόγων κολύμβησης που ανήκουν διοικητικά σε αυτές. Τα ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν και συλλέχθηκαν διαδικτυακά.

Όργανο μέτρησης

Η Ελληνόγλωσση εκδοχή της κλίμακας μη λεκτικής αμεσότητας - αυτοαναφοράς [Nonverbal Immediacy Scale- Self Report (NIS-S)] χρησιμοποιήθηκε για να ερευνηθεί την αντιληπτή μη λεκτική ικανότητα επικοινωνίας των συμμετεχόντων προπονητών (Μπάλλα, 2018). Η NIS-S αναπτύχθηκε για να μετρήσει το πώς αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους τα άτομα όταν αλληλοεπιδρούν μη λεκτικά με άλλους (Richmond et al., 2003; Ekron, 2015; Μπάλλα, 2018). Οι διαστάσεις της μη λεκτικής συμπεριφοράς που καλύπτει η κλίμακα NIS-S είναι: χειρονομίες, στάση του σώματος, απτική, εκφράσεις προσώπου, επαφή με τα μάτια, παραγλώσσα και εγγύτητα. Περιέχει 26 ερωτήσεις κλειστού τύπου 5 σημείων: 1 = Ποτέ, 2 = Σπάνια, 3 = Περισσότερα, 4 = Συχνά, 5 = Πολύ συχνά. Από το σύνολο των ερωτήσεων, 13 ήταν θετικής (π.χ. χρωματίζω τη φωνή μου όταν τους μιλάω, χρησιμοποιώ τις παλάμες και τους βραχίονες μου για να κάνω χειρονομίες ενώ τους μιλάω) και 13 αρνητικής (π.χ. τους μιλάω με αυστηρό ύφος, αποφεύγω την επαφή με τα μάτια ενώ τους μιλάω) μη λεκτικής συμπεριφοράς. Η συνολική βαθμολογία προκύπτει από τον τύπο: 78 συν την τιμή της θετικής μείον την τιμή της

αρνητικής κλίμακας. Το επίπεδο χρήσης μη λεκτικών συμπεριφορών θεωρείται χαμηλό όταν είναι ≤ 93 , μέσο 93-111 και υψηλό ≥ 111 (Eκτρον, 2015). Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελούνταν από δημογραφικές ερωτήσεις σχετικά με το φύλο, την ηλικία και την επαγγελματική κατάρτιση.

Στατιστική ανάλυση

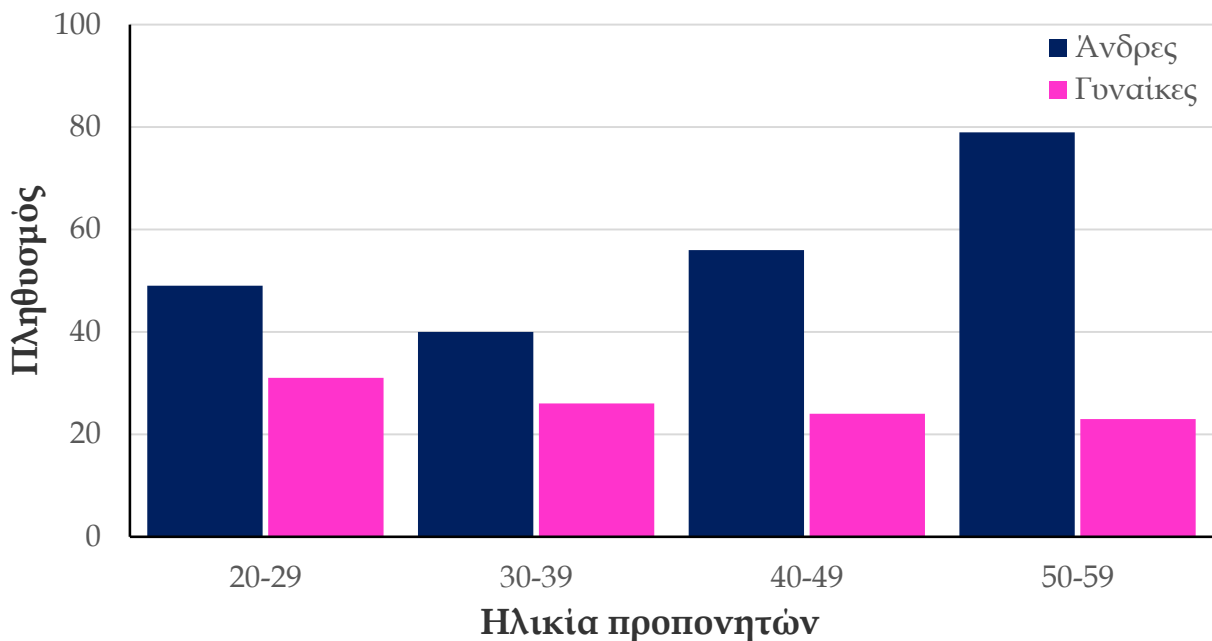
Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα SPSS Advanced Statistics έκδοση 29 (IBM Corp., Armonk, NY, ΗΠΑ). Για τις ανάγκες της έρευνας χρησιμοποιήθηκε: α) κριτήριο t για ανεξάρτητα δείγματα με ανεξάρτητη ποιοτική μεταβλητή το φύλο και εξαρτημένη ποσοτική μεταβλητή τη βαθμολογία του ερωτηματολογίου NIS-S και β) ανάλυση διακύμανσης μιας κατεύθυνσης με ανεξάρτητη ποιοτική μεταβλητή τις ηλικιακές ομάδες προπονητών/-τριών ή των αθλητών/-τριών που προπονούν αυτοί/-ές και εξαρτημένη ποσοτική μεταβλητή τη βαθμολογία του ερωτηματολογίου NIS-S. Ως επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε το $p < .05$.

Αποτελέσματα

Για τον έλεγχο αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Cronbach's α . Το αποτέλεσμα της ανάλυσης ήταν .82, παρουσιάζοντας ικανοποιητική συνέπεια. Ο έλεγχος της κανονικότητας των δεδομένων έγινε μέσω του Kolmogorov - Smirnov Test, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το δείγμα είχε κανονική κατανομή ($p > .05$).

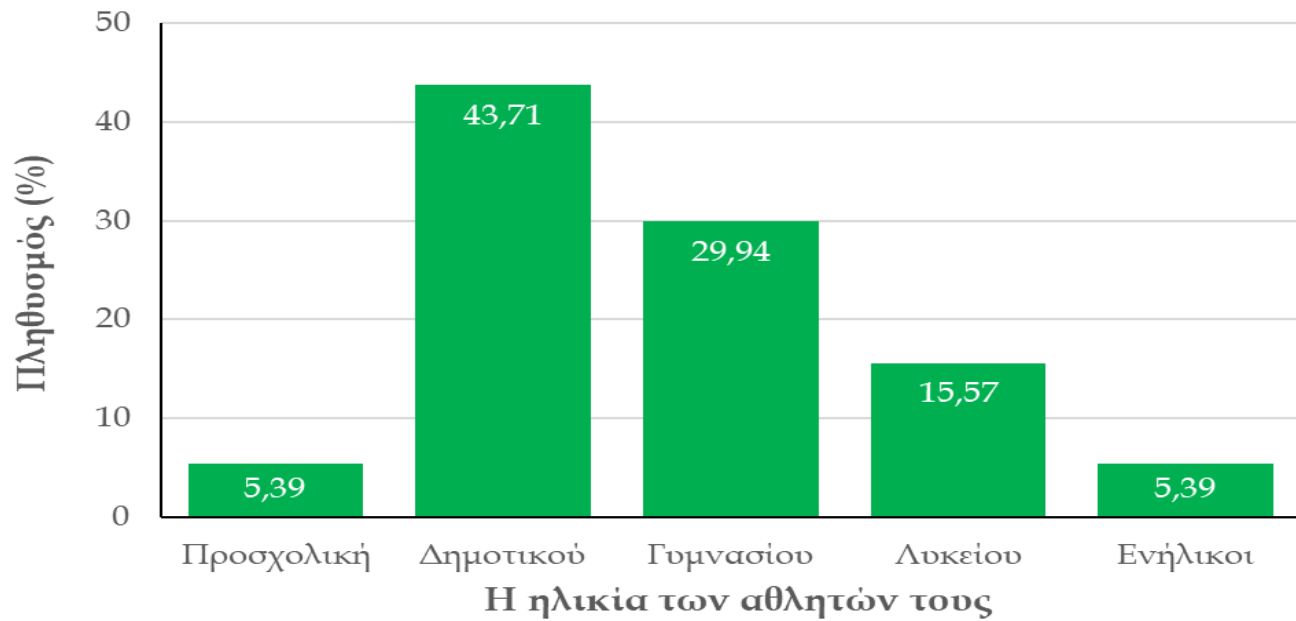
Δημογραφικά στοιχεία

Στην έρευνα δήλωσαν το φύλο τους 328 άτομα. Οι γυναίκες ποσοστιαία είχαν την μεγαλύτερή τους συμμετοχή στην ηλικιακή ομάδα 20 - 29 με ποσοστό 38.75% ενώ οι άνδρες στην ηλικιακή ομάδα 50 - 59 με ποσοστό 77.5%. Η πλειοψηφία του συνολικού δείγματος ανήκε στην ηλικιακή ομάδα 50 - 59 ετών (31.10%). Αναλυτικά το πλήθος των συμμετεχόντων ανά ηλικία ανδρών και γυναικών παρουσιάζεται στο Σχήμα 1.



Σχήμα 1. Πληθυσμός ανά ηλικιακή ομάδα προπονητών/-τριών-

Αναφορικά με την ηλικία των αθλητών/-τριών που καθοδηγούν οι συγκεκριμένοι προπονητές/--τριες η πλειοψηφία του δείγματος ανήκε στην ηλικιακή ομάδα του δημοτικού (43.71%). Αναλυτικά τα αποτελέσματα στο Σχήμα 2.



Σχήμα 2. Πληθυσμός ανά ηλικιακή ομάδα αθλητών/-τριών και ποσοτώση επί του συνόλου.

Η επαγγελματική κατάρτιση των προπονητών της έρευνάς μας ήταν σε πολύ υψηλό ποσοστό (76.35%) πτυχιούχοι Σχολών Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (ΣΕΦΑΑ). Οι υπόλοιποι/-ες προέρχονταν από σχολές προπονητών της Γενικής Γραμματέας Αθλητισμού (ΓΤΑ), από Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) ή φοιτούσαν στα ΤΕΦΑΑ.

Ερευνητικά αποτελέσματα.

Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο NIS-S ως μέσοι όροι (Μ.Ο.) και τυπική απόκλιση (Τ.Α.). Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων φάνηκε ότι οι γυναίκες παρουσιάζουν υψηλότερες τιμές της συνολικής κλίμακας NIS-S ($t = -2.63, p < .05, d = -.37$) και χαμηλότερες τιμές στην αρνητική κλίμακα NIS-S ($t = 2.75, p < .05, d = .43$). Αντίθετα δεν εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη θετική κλίμακα NIS-S ($t = -1.70, p > .05$) μεταξύ ανδρών και γυναικών.

Πίνακας 1. Τιμές ερωτηματολογίου NIS-S

NIS-S	Αντρες	Γυναίκες	t	p
	Μ.Ο. (Τ.Α)	Μ.Ο. (Τ.Α)		
Συνολική	100.28 (10.11)	103.32 (8.20)	-2.63	<.05
Θετική	50.68 (5.92)	51.82 (5.23)	1.70	>.05
Αρνητική	28.50 (5.90)	26.71 (4.20)	2.75	<.05

Στον πίνακα 2 παρουσιάζονται οι τιμές της κλίμακας NIS-S μεταξύ των τεσσάρων ηλικιακών κατηγοριών των προπονητών/τριών ως μέσοι όροι (Μ.Ο.) και τυπική απόκλιση (Τ.Α.). Η ανάλυση έδειξε ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις τιμές της κλίμακας NIS-S λόγω της επίδρασης της ηλικιακής κατηγορίας των προπονητών ($F = .064, p > .05$).

Πίνακας 2. Τιμές ερωτηματολογίου NIS-S ανά ηλικιακή κατηγορία προπονητών. Ηλικία (έτη)

Ηλικιακή Ομάδα	Μ.Ο. (Τ.Α)	Min	Max
	20 - 29	101.59 (8.00)	85
30 - 39	100.9 (10.97)	59	119
40 - 49	101.2 (9.00)	74	116
50 - 59	101.1 (10.30)	72	119

Min = μικρότερη, Max = μέγιστη

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται οι τιμές της κλίμακας NIS-S των προπονητών/τριών σε σχέση με τις πέντε ηλικιακές κατηγορίες κολυμβητών/τριών που προπονούν ως μέσοι όροι (Μ.Ο.) και τυπική απόκλιση (Τ.Α.). Η ανάλυση έδειξε ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις τιμές της κλίμακας NIS-S των προπονητών λόγω της επίδρασης της ηλικιακής κατηγορίας των αθλητών που προπονούν ($F= 4.005$, $p < .05$, $\eta_p^2 = .06$). Στη συνέχεια, εφαρμόστηκε το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Dunnett T3 για να εξεταστεί μεταξύ ποιων βαθμίδων της ανεξάρτητης μεταβλητής των ηλικιακών κατηγοριών των αθλητών υπάρχουν οι στατιστικά σημαντικές διαφορές. Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι όταν οι αθλητές είναι προσχολικής ηλικίας οι προπονητές χρησιμοποιούν τη μη λεκτική επικοινωνία περισσότερο από ότι στις ηλικιακές κατηγορίες γυμνασίου και μεγαλύτερους. επίσης, διαπιστώθηκε για την ηλικιακή κατηγορία του δημοτικού αυξημένη μη λεκτική επικοινωνία σε σχέση με την ηλικιακή κατηγορία των ενηλίκων.

Πίνακας 3. Τιμές ερωτηματολογίου NIS-S, ανά ηλικιακή κατηγορία αθλητών/-τριών.

NIS-S			
Κατηγορία	Μ.Ο. (Τ.Α)		<i>p</i>
Προσχολική vs	106.3 (5.5)		
<i>Δημοτικό</i>	102.7 (9.6)		> .05
<i>Γυμνασίου</i>	99.8 (10.4)		< .05
<i>Λυκείου</i>	99.6 (8.6)		< .05
<i>Ενήλικοι</i>	96.4 (5.3)		< .001
Δημοτικού vs	102.7 (9.6)		
<i>Ενήλικοι</i>	96.4 (5.3)		< .05

Συζήτηση

Η ερευνά μας διερεύνησε την έκταση της χρήση της μη λεκτικής επικοινωνίας των προπονητών/τριών κολύμβησης στην καθοδήγηση των αθλητών τους και τις διαφορές που μπορεί να προκύπτουν από το φύλο, την ηλικία των προπονητών και από την ηλικία των αθλητών που προπονούν οι συγκεκριμένοι προπονητές. Το υψηλό επίπεδο τη μη λεκτικής επικοινωνίας των προπονητών είναι μια ικανότητα που πρέπει να αποκτήσουν και να ελέγξουν οι προπονητές, καθώς έχει σημαντικό αντίκτυπο στην ποιότητα της εργασίας τους και ιδιαίτερα στη στάση και τη σχέση με τους εκπαιδευόμενους αθλητές (Han et al., 2021). Από τα δημογραφικά στοιχεία, διαπιστώνεται ότι το 76.35%, των προπονητών του δείματός μας είναι πτυχιούχοι των ΣΕΦΑΑ με πιστοποιημένη παιδαγωγική επάρκεια, που ίσως δίνει ένα σχετικό πλεονέκτημα στη διαχείριση της μη λεκτικής συμπεριφοράς τους, αυξάνοντας την θετική αλληλεπίδραση με τους αθλητές τους. Η μη λεκτική επικοινωνία των προπονητών - παιδαγωγών αναφέρεται σε εκείνες τις συμπεριφορές που δείχνουν συναισθήματα αυξάνοντας την αγάπη των αθλητών προς τον προπονητή, το άθλημα και την προπονητική διαδικασία (Bambaeroo & Shokrour, 2017).

Στην ερευνά μας, η μη λεκτική συμπεριφορά όπως αξιολογήθηκε με την κλίμακα NIS-S κατέγραψε μέση τιμή 101.30 για το σύνολο των προπονητών που αξιολογήθηκαν. Αυτό σημαίνει ότι οι βαθμολογίες βρίσκονται στο εύρος της μέσης κατηγορίας, σύμφωνα με τις νόρμες: χαμηλό ≤ 93 , μέσο 93-111 και υψηλό ≥ 111 , των τιμών του ερωτηματολογίου NIS-S (Ekron, 2015). Άλλες έρευνες σε διαφορετικό δείγμα που προέρχεται από την εκπαίδευση με τη χρήση της κλίμακας NIS-S αναφέρουν μέση τιμή 97.7 (Richmond et al., 2003), και 92.29 (Gönyeli, 2023), ενώ η έρευνα της Μπάλλα (2018) αναφέρει μέση τιμή 103.57 σε εκπαιδευτικούς προσχολικής αγωγής και δημοτικής εκπαίδευσης. Στη ιστοσελίδα open psychometrics (διαδικτυακή βάση δεδομένων γενικού πληθυσμού μη επιστημονικά τεκμηριωμένη) που περιέχει στατιστικές πληροφορίες σχετικά με την κλίμακα NIS-S από δείγμα πληθυσμού μεγαλύτερο από 115 χιλιάδες, η μέση βαθμολογία είναι 87.57. Σύγκριση των τιμών της έρευνάς μας με τις τιμές που έχουν καταμετρηθεί σε άλλα επαγγέλματα και πολιτισμικά περιβάλλοντα δεν είναι δόκιμο να γίνει, δίνουν όμως τη δυνατότητα να σχηματιστεί μια σφαιρική εικόνα για την διαμόρφωση των τιμών της κλίμακας NIS-S. Επιπλέον, η έρευνα που έγινε στο Ελλαδικό χώρο σε εκπαιδευτικούς προσχολικής αγωγής και δημοτικής εκπαίδευσης (στο δείγμα μας οι συγκεκριμένες ηλικίες αποτελούν το 49,1% του συνόλου) έχει συναφείς αριθμητικά τιμές της κλίμακας NIS-S με την έρευνα μας (Μπάλλα, 2018). Οι τιμές που

καταγράφηκαν από την έρευνά μας, ενώ δηλώνουν επάρκεια, έχουν τη δυνατότητα να βελτιωθούν καθώς στον αθλητισμό η αριστεία είναι το ζητούμενο, πλησιάζοντας όσο είναι δυνατόν τη μέγιστη τιμή της κλίμακας NIS-S που είναι το 130. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την αντίληψη της σημαντικότητας της μη λεκτικής επικοινωνίας, την επιμόρφωση και την ανάπτυξη στρατηγικών που μειώνουν την αρνητική και αυξάνουν τη θετική μη λεκτική επικοινωνία (Puertas et al., 2022).

Η έρευνά μας διερεύνησε την επίδραση του φύλου στις τιμές της κλίμακα NIS-S, διαπιστώθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα σε άνδρες και γυναίκες. Η μέση τιμή της κλίμακας για τις γυναίκες είναι 103.32 και για τους άνδρες 100.27 και τοποθετούνται στο εύρος της μέσης κατηγορίας, σύμφωνα με τις νόρμες του ερωτηματολογίου NIS-S (Ekron, 2015). Άλλες έρευνες στον εκπαιδευτικό χώρο δίνουν όλες στατιστικά σημαντικά υψηλότερες τιμές στις γυναίκες. Συγκεκριμένα, οι Richmond και συν. (2003) για τις γυναίκες 102 και για τους άνδρες 93.80 (μέση τιμή), ο Gönyeli (2023) για τις γυναίκες 93.53 και για τους άνδρες 91.05 (μέση τιμή) και η Μπάλα (2018) σε γυναίκες 107.76 και για τους άνδρες 94.02 (μέση τιμή). Η ιστοσελίδα open psychometrics αναφέρει για το γενικό πληθυσμό ότι οι γυναίκες σημείωσαν οριακά υψηλότερη βαθμολογία στις τιμές της κλίμακα NIS-S από τους άνδρες. Συνεπώς, οι μελέτες παρουσιάζουν μια σχετική ομοφωνία στη διαπίστωση ότι οι άνδρες και οι γυναίκες διαφέρουν στη μη λεκτική συμπεριφορά. Επίσης, η πεποίθηση ότι το αρσενικό και το θηλυκό φύλο έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά, ικανότητες και κλίσεις διαπερνά όλες τις ηλικιακές ομάδες, όλες τις χρονικές περιόδους και όλους τους πολιτισμούς (Kite et al., 2008). Κατά τους Hall και Gunnery (2013), οι μη λεκτικές διαφορές των φύλων είναι καλά τεκμηριωμένες για έναν αριθμό συμπεριφορών και δεξιοτήτων που δείχνουν ότι οι γυναίκες χρησιμοποιούν περισσότερα χαμόγελα, νεύματα, βλέμματα, εκφραστικότητα προσώπου και χειρονομίας και μικρότερες διαπροσωπικές αποστάσεις εκφραζόμενες με μεγαλύτερη συναισθηματικότητα και προσήνεια. Οι ίδιοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι οι γυναίκες αξιολογούν με περισσότερη ακρίβεια, κρίνοντας συναισθήματα και προσωπικότητες μέσω μη λεκτικών ενδείξεων και της εμφάνισης άλλων ανθρώπων. Στην έρευνά μας αυτές οι διαφορές στη μη λεκτική συμπεριφορά όπως αξιολογήθηκε από τη κλίμακα NIS-S εντοπίζονται κυρίως στις στατιστικά σημαντικά χαμηλότερες τιμές αρνητικής μη λεκτικής συμπεριφοράς που επιδεικνύουν οι γυναίκες σε σχέση με τους άνδρες. Αυτές οι στατιστικά σημαντικές διαφορές εντοπίζονται στις απαντήσεις των ερωτήσεων που αφορούν τις μεταβλητές της αρνητικής μη λεκτικής συμπεριφοράς όπως: αποφυγή επαφής με τα μάτια, αποφυγή σωματικής επαφής, μειωμένη παραγλώσσα, μεγάλη διαπροσωπική απόσταση, αρνητικός προσανατολισμός και στάση σώματος είναι απολύτως συναφή με τη δημοσιευμένη σχετική έρευνα (Hall & Gunnery 2013; LaFrance & Vial, 2016). Όμως, είναι κρίσιμο να γνωρίζουμε ότι ατομικές διαφορές και παραλλαγές καταστάσεων επηρεάζουν τον βαθμό στον οποίο οι διαφορές μεταξύ των φύλων εντοπίζονται σε μη λεκτικές συμπεριφορές (LaFrance & Vial, 2016).

Όσον αφορά τη διερεύνηση της επίδραση τις ηλικίας των προπονητών στη μη λεκτική συμπεριφορά τους, δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις τιμές της κλίμακας NIS-S στις ηλικιακές ομάδες που ορίσαμε (20-29, 30-39, 40-49, 50-60). Ο Gönyeli (2023) στην έρευνά του διαπίστωσε ότι η βαθμολογία της κλίμακας NIS-S της ηλικιακής ομάδας 18-23 ετών (94,17), ήταν στατιστικά σημαντικά υψηλότερη από τις ηλικιακές ομάδες 24-29 ετών (92,04) και ≥ 30 ετών (89,55). Παράλληλα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης της ιστοσελίδας open psychometrics που σχετίζονται με την ηλικία, (εύρος ηλικιών 13-60 ετών), φαίνεται ότι υπάρχει μια κορύφωση στην εφηβεία (στα 17 έτη) που ακολουθείται από μια μείωση στην ενήλικη ζωή (στα 35 έτη) με ανοδική τάση στη συνέχεια. Το μέγεθος αυτών των αλλαγών είναι πολύ μικρό, συνεπώς, δεν μπορεί να γενικευθεί με σιγουριά. Τα συγκριτικά αποτελέσματα που παραθέτουμε ελλείπει πλήρως συναφών δειγμάτων με την έρευνά μας αφορούν γενικούς πληθυσμούς και διαφορετική κλιμάκωση των ηλικιών. Η διαπίστωση ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις τιμές της κλίμακα NIS-S στις ηλικιακές ομάδες των προπονητών πιθανά εξηγείται από το γεγονός ότι δεν είναι ηλικιακές ομάδες που επικοινωνούν μεταξύ τους αλλά επαγγελματική τάξη που ασκεί τα καθήκοντά της. Οπότε, ανεξάρτητα από την χρήση της μη λεκτικής συμπεριφοράς που χρησιμοποιεί κάθε μία ηλικία στις κοινωνικές της συναναστροφές, οι προπονητές, στο επάγγελμά τους, χρησιμοποιούν τη μη λεκτική συμπεριφορά που θα εξασφαλίσει το καλύτερο «επαγγελματικό» αποτέλεσμα. Η έρευνα έχει αναδείξει τη σχέση μεταξύ της μη λεκτικής επικοινωνίας και της αξιολόγησης προπονητικής ικανότητας των προπονητών, με την με τη μη λεκτική επικοινωνία να θεωρείται ως ένα από τα συστατικά της αποτελεσματικής προπονητικής καθοδήγησης που επιδρά στη απόδοση των αθλητών (Martens, 1987).

Τα αποτελέσματα της έρευνάς μας δείχνουν ότι η ηλικία των αθλητών στους οποίους απευθύνονται οι προπονητές επηρεάζει τη μη λεκτική τους επικοινωνία. Συγκεκριμένα χρησιμοποιούν περισσότερη μη λεκτική επικοινωνία όπως αυτή αξιολογείται με την κλίμακα NIS-S στην προσχολική ηλικία αθλητών (106.33) από ότι

στους αθλητές δημοτικού (102.77), γυμνασίου (99.82), λυκείου (99.64) και ενηλίκων (96.42). Επίσης, διαπιστώθηκε ότι υπάρχει διαφορά μεταξύ των αθλητών του δημοτικού και των ενηλίκων.

Γνωρίζοντας ότι η αποκωδικοποίηση της μη λεκτικής επικοινωνίας στη σχέση προπονητή-αθλητή εξαρτάται πολύ από την ευαισθησία του αποδέκτη του μη λεκτικού μηνύματος, κάτι που μπορεί να είναι ο λόγος που μερικές φορές θετικές ή αρνητικές μη οι λεκτικές ενέργειες δεν έχουν το αναμενόμενο αποτέλεσμα (Jowett & Cockerill, 2003) δημιουργώντας προβληματισμό αν οι μικρές ηλικίες αθλητών έχουν αυτή την ικανότητα. Οι Furley και Schweizer (2014) σε έρευνά τους με ενήλικες και παιδιά 4-8 ετών και 9-12 ετών διαπίστωσαν ότι ανεξάρτητα από η ηλικιακή ομάδα και το άθλημα τα παιδιά ήταν σε θέση να αναγνωρίζουν πέραν των μη λεκτικών συναισθηματικών εκφράσεων (LaFrance & Vial, 2016) και μηνύματα αθλητικής μη λεκτικής συμπεριφοράς, αν και οι εκτιμήσεις των ενηλίκων αντιστοιχούσαν σε υψηλότερο βαθμό με την πραγματική κατάσταση από τις εκτιμήσεις των παιδιών.

Παρόμοια με τα αποτελέσματά μας είναι και τα ευρήματα της έρευνας της (Μπάλλα 2018) στην εκπαίδευση όπου διαπιστώθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν υψηλότερες τιμές στην κλίμακα NIS-S όταν απευθύνονται σε παιδιά προσχολικής αγωγής (108.48) σε σχέση με τα παιδιά δημοτικής εκπαίδευσης (99.96). Αν και τα υψηλά επίπεδα μη λεκτική συμπεριφοράς περιγράφονται ως ένα αποτελεσματικό διδακτικό πλεονέκτημα σε όλες τις ηλικίες, μπορεί κανείς να υποστηρίξει ότι είναι σχετικά πιο σημαντική στις πολύ μικρές ηλικίες. Σε αυτές ο λόγος έχει μειωμένη δυναμική στην εδραίωση της αρχικής φάση θεμελίωσης των βασικών στοιχείων τεχνικής και προπόνησης, αυξάνοντας έτσι την αναγκαιότητα της μη λεκτικής επικοινωνίας. Σε αυτό το στάδιο απαιτείται επικοινωνία πιο διαπροσωπικής φύσης αθλητή - προπονητή με τα υψηλά επίπεδα μη λεκτικής επικοινωνίας να αποτελούν κρίσιμη διδακτική συμπεριφορά, επειδή οι μικρότεροι αθλητές πρέπει να βιώσουν ένα ζεστό και στοργικό περιβάλλον για να εμπιστευτούν και να μάθουν από τον προπονητή τους (LaFrance & Vial, 2016).

Συμπερασματικά οι γυναίκες σαφώς υπερέχουν από τους άνδρες στη μη λεκτική συμπεριφορά, αποδεχόμενες πιθανά τον κοινωνικό ρόλο που τις αποδίδεται με μεγαλύτερη εκφρασμένη συναισθηματικότητα και προσηνεια. Τέλος στις μικρές ηλικίες η αυξημένη χρήση της μη λεκτικής επικοινωνίας φαίνεται να επιδιώκεται από τους προπονητές, περισσότερο από ότι σε μεγαλύτερες. Ολοκληρώνοντας να σημειωθεί ότι η πολυμορφία των αθλημάτων και οι διαφορετικές συνθήκες προπονητικής καθοδήγησης, που απαιτούνται σε καθένα από αυτά, έχει σαν αποτέλεσμα το σύνολο των ευρημάτων της έρευνας που διαπιστώθηκαν για τους προπονητές κολύμβησης στην Ελλάδα να μην ισχύουν κατ' ανάγκη για άλλα αθλήματα ή κοινωνίες (Shimazaki & Kikkawa, 2015).

Σημασία για τον Αθλητισμό και την Ποιότητα Ζωής

Η κλίμακα NIS-S θα πρέπει να θεωρηθεί ως εργαλείο που επιτρέπει στους προπονητές να γνωρίζουν εάν η απόδοσή τους στη μη λεκτική επικοινωνία είναι επαρκής, και κατά συνέπεια θα βοηθήσει τους προπονητές να αναγνωρίσουν και να προσαρμόσουν τη μη λεκτική επικοινωνία τους στην επαγγελματική τους δράση. Σε πρακτικό επίπεδο μπορούν να οργανωθούν διαλέξεις και σεμινάρια που θα τονίζουν τη σημασία της στις διαπροσωπικές σχέσεις προπονητή - αθλητή αλλά και στη διευκόλυνση της ανάπτυξης δεξιοτήτων και την βελτίωσή της απόδοσης των αθλητών. Ειδικά για της μικρές ηλικίες η αυξημένη χρήση της μη λεκτικής επικοινωνίας είναι επιβεβλημένη για τους προπονητές που επιθυμούν να περάσουν απλοποιημένα και άμεσα τα συναισθήματα τους και τις καθοδηγητικές, διδακτικές και εκπαιδευτικές τους επιλογές.

Βιβλιογραφία

- Abbas, M, & Fatima, M. (2023). Unveiling the link: Examining the relationship between nonverbal communication and affectivity in relation to gender, age, and education. *Research Square* 4, 1-5. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3010782/v1>
- Bambaerou, F, & Shokrpour, N. (2017). The impact of the teachers' non-verbal communication on success in teaching. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 5, 51-59.
- Bum, C. H, & Lee, K. (2016). The relationships among non-verbal communication, emotional response, satisfaction, and participation adherence behavior in sports participants. *Journal of Physical Education and Sport*, 2(167), 1052-1057. <https://doi.org/10.7752/jpes.2016.s2167>
- Burgoon, J. K, Guerrero, L. K, & Floyd, K. (2016). *Nonverbal Communication*. Routledge

- Dobrescu, T. (2014). The role of non-verbal communication in the coach-athlete relationship. *Procedia - Social and Behavioural Sciences*, 149, 286-291. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.231>
- Ekron, C. (2015). *Learning to teach: communication skills in teacher education*. Thesis, Stellenbosch University. https://www.academia.edu/104853196/Learning_to_teach_communication_skills_in_teacher_education
- Floyd, K. (2014). Empathic listening as an expression of interpersonal affection. *International Journal of Listening*, 28, 1-12. <https://doi.org/10.1080/10904018.2014.861293>
- Fritsch, J, Ebert, S, & Jekauc, D. (2023a). The recognition of affective states associated with players' non-verbal behavior in volleyball. *Psychology of Sport and Exercise*, 64, 102329. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102329>
- Fritsch, J, Preine, L, & Jekauc, D. (2022). The examination of factors influencing the recognition of affective states associated with tennis players' non-verbal behavior. *Psychology of Sport and Exercise* 61, 1-10.
- Fritsch, J, Seile, K, Wagner, M., Englert, C, & Jekauc, D. (2023b). Can you tell who scores? An assessment of the recognition of affective states based on the nonverbal behavior of amateur tennis players in competitive matches. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 45(3), 138-147. <https://doi.org/10.1123/jsep.2022-0182>
- Furley, P, & Dicks, M. (2012). "Hold your head high": the influence of emotional versus neutral nonverbal expressions of dominance and submissiveness in baseball. *International Journal of Sport Psychology*, 43, 294-311.
- Furley, P, & Memmert, D. (2021). The expression of success. Are thin-slices of pre-performance nonverbal behavior prior to throwing darts predictive of performance in professional darts? *Journal of Nonverbal Behavior*, 45, 127-147.
- Furley, P, & Schweizer, G. (2013). "I'm pretty sure that we will win!" the influence of score-related nonverbal behavioral changes on the confidence in winning a basketball game. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 35, 316-320. <https://doi.org/10.1123/jsep.2013-0199>
- Furley, P, Dicks, M, & Memmert, D. (2012). Nonverbal behavior in soccer: The influence of dominant and submissive body language on the impression formation and expectancy of success of soccer players. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 34(1), 61-82. <https://doi.org/10.1123/jsep.34.1.61>
- Furley, P, Schweizer, G, & Memmert, D. (2018). Thin slices of athletes' nonverbal behavior give away game location: Testing the territoriality hypothesis of the home game advantage. *Evolutionary Psychology*, 6(2), 1-12. <https://doi.org/10.1177/1474704918776456>
- Gallego, R. M, & Molina, D. C. (2019). The influence of non-verbal body language on sport performance in professional tennis. *Coaching & Sport Science Review*, 79, 34-37. <https://doi.org/10.52383/itfcoaching.v27i79.83>
- Gönyeli, S. İ. (2023). The Turkish Adaptation of Nonverbal Immediacy Scale-Self Report *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry & Psychology*, 5(1), 34-43.
- Gonzales, M. J., & Vargas D. S. (2021). *The differences of gender in way of verbal and non-verbal communication in social relationships*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3807282
- Greenlees, I, Eynon, M., & Thelwell, R. C. (2013). Color of soccer goalkeepers' uniforms influences the outcome of penalty kicks. *Perceptual and Motor Skills*, 117(1), 1-10.
- Guerrero, L. K., Andersen, P. A., & Afifi, W. A. (2020). *Close Encounters Communication in Relationships*. SAGE.
- Hall, J. A, & Gunnery, S. D. (2013). *Gender differences in nonverbal communication*. In J. A. Hall & M. L. Knapp (Eds.), *Nonverbal communication*. De Gruyter Mouton
- Han J. Y, Lim Y.-S, & Chon H. J. A. (2021). Study on the Effect of Nonverbal Communication on Education Satisfaction and Learning Attitudes by Beauty Treatment Teacher. *The Korean Society of Beauty and Art*, 22, 35-51. <https://doi.org/10.33645/cnc.2023.12.45.12.1243>
- Jowett, S, & Cockerill, I. (2003). Olympic medalists' perspective of the athlete-coach relationship. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(4), 313-331. [https://doi.org/10.1016/S1469-0292\(02\)00011-0](https://doi.org/10.1016/S1469-0292(02)00011-0)
- Jowett, S, & Cockerill, I. M. (2001). *Coach-athlete relationships in sport*. Routledge.
- Kell, C, & Sweet, J. (2017). Widening possibilities of interpretation when observing learning and teaching through the use of a dynamic visual notation. *Innovations in Education and Teaching International*, 54,162-169.
- Kite, M. E, Deaux, K, & Haines, E. L. (2008). Gender stereotypes. In F. L. Denmark, & M. A. Paludi (Eds.), *Psychology of women: A handbook of issues and theories* (2nd ed). Westport.
- LaFrance, M, & Vial, A. C. (2016). Gender and nonverbal behavior. In D. Matsumoto, H. C. Hwang, & M. G. Frank (Eds.), *handbook of nonverbal communication*. APA

- Lapakko, D. (2007). Communication is 93% nonverbal: An urban legend proliferates. *Communication and Theater Association of Minnesota Journal*, 31, 7-19. <https://doi.org/10.56816/2471-0032.1000>
- Lull, J. (2020). *Evolutionary Communication*. Routledge
- Martens, R. (1987). *Coaches guide to sport psychology: A publication for the American Coaching Effectiveness Program: Level 2 sport science curriculum*. Human Kinetics Books.
- Moreno, J.A, Huéscar, E, Peco, N, Alarcón, E, & Cervelló E. (2013). Relación del feed-back y las barreras de comunicación del docente con la motivación intrínseca de estudiantes adolescentes de educación física. *Anales de Psicología*, 29, 257-263. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.1.161881>
- Novitaria, M. I, & Subarkah, A. (2018). Analysis of Interpersonal Communication in Sports. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 278, 288-291. <https://doi.org/10.2991/yishpess-cois-18.2018.72>
- Openpsychometrics. Retrieved 2025, April 3. <http://openpsychometrics.org/tests/NIS/properties-and-correlations/>
- Pop, C.L, & Zamfir, M.V. (2019) Nonverbal communication of young players in team sports. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 24 (1) 26-29. <https://doi.org/10.15561/26649837.2020.0104>
- Prasad, R. K, & Makesh, D. (2023). *Reel to Reveal: Insights on Media, Mass Communication, and Film Studies*. Eureka.
- Puertas-Molero, P, Zurita-Ortega, F, González-Valero, G, & Ortega-Martín J. L. (2022). Design and validation of the Non-Verbal Immediacy Scale (NVIS) for the evaluation of non-verbal language in university professors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1159. <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/3/1159#>
- Rata, G, Rata, B. C., Rata, M, Mares, G, Melinte, M. (2012) Verbal and nonverbal communication during hammer throw training and competitions. *Science, Movement and Health*, 12(2), 370-375.
- Richmond, V. P., McCroskey, J. C., & Johnson, A. D. (2003). Nonverbal Immediacy Scale-Self Report (NIS-S). Measures of self- and other-perceived nonverbal immediacy. *Communication Quarterly* 51(4):504-517. <https://doi.org/10.1080/01463370309370170>
- Shimazaki, T, & Kikkawa, M. (2015). A study of nonverbal communication by coaches: Relationships between communication ability and coaching evaluation. *International Journal of Sport and Health*, 13, 43-60. <https://doi.org/10.5432/jjpehss.11050>
- Thrien, F, & Furley, P. (2021). Nonverbal expressions of soccer coaches during the game and their potential effects on observers. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 16(5), 1-11. https://doi.org/10.1177/174795412111028520?urlappend=%3Futm_source%3Dresearchgate.net%26utm_medium%3Darticle
- Κόκκος, Α. (1998). *Ανοικτή και εξ αποστάσεως Εκπαίδευση - Σχέσεις διδασκόντων - διδασκομένων*. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Μπάλλα, Α. (2018). *Η συμβολή της μη λεκτικής επικοινωνίας σε διδακτικές διαδικασίες της Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης: Μια ερευνητική προσέγγιση βασιζόμενη στη μη λεκτική αμεσότητα του εκπαιδευτικού*. Μεταπτυχιακή εργασία. Πανεπιστήμιο Αιγαίου.