

Similarities and Differences in the Use of Questioning in the Educational Process of School Physical Education and Coaching: A Literature Review

Evanthia Maria Fragkogoula, Kyriaki Emmanouilidou, Vasiliki Derri, Olga Kouli

Department of Physical Education & Sport Science, Democritus University of Thrace

Abstract

Questions function as stimuli that promote understanding, learning, and critical thinking. In Physical Education (PE) and sports, they can be used as supportive tools, enhancing the holistic development of children. The purpose of the present study was to explore the similarities and differences in the use of questioning in the contexts of sport and school PE, through a review of the available literature. To this end, a search for published studies was conducted in the electronic databases Google Scholar, ERIC, Taylor & Francis Online, ScienceDirect, and HEAL-Link, using keywords related to questioning as well as to PE and sports. The literature search resulted in the identification and inclusion of 27 studies in this review. These studies were published in scientific journals, written in English or Greek, and focused on the use of questioning in school PE and sports contexts. The 27 research studies were further categorized into those examining the use of questioning in school settings ($N = 13$) and those focusing on its application in sports environments ($N = 14$). The literature highlights the importance of open-ended, high-order cognitive questions in fostering critical thinking, reflection, and metacognitive skills. However, in practice, both teachers and coaches predominantly use closed-ended questions that require low-level cognitive engagement. This trend appears to be associated with insufficient training of teachers and coaches, a strong focus on performance outcomes in sports, limited instructional time in PE classes, and the persistent dominance of traditional pedagogical views. Further research on the use of questioning in PE and sports is deemed necessary, as well as raising awareness among teachers and coaches regarding its effective implementation, especially in Greece, where no similar study was identified in the present review.

Keywords: *questioning, physical education, sports*

Ομοιότητες και διαφορές στη χρήση των ερωτήσεων στην εκπαιδευτική διαδικασία της σχολικής Φυσικής Αγωγής και της προπόνησης αθλημάτων: Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

Ευανθία Μαρία Φραγκογούλα, Κυριακή Εμμανουηλίδου, Βασιλική Δέρρη, Όλγα Κούλη

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Περίληψη

Οι ερωτήσεις λειτουργούν ως ερεθίσματα που προάγουν την κατανόηση, τη μάθηση και την κριτική σκέψη, ενώ στη Φυσική Αγωγή (ΦΑ) και στον αθλητισμό μπορούν να αξιοποιηθούν υποστηρικτικά, ενισχύοντας την ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθούν οι ομοιότητες και οι διαφορές στη χρήση των ερωτήσεων (questioning) στα περιβάλλοντα του αθλητισμού και της σχολικής ΦΑ, μέσα από την ανασκόπηση της διαθέσιμης βιβλιογραφίας. Για τον σκοπό αυτό, πραγματοποιήθηκε αναζήτηση δημοσιευμένων μελετών στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Google scholar, ERIC, Taylor & Francis Online, Science direct, HEAL-link, με λέξεις-κλειδιά όρους σχετικούς με την ερώτηση και όρους σχετικούς με τη ΦΑ και τον αθλητισμό. Από την αναζήτηση της βιβλιογραφίας εντοπίστηκαν και συμπεριλήφθηκαν στην ανασκόπηση 27 μελέτες, οι οποίες ήταν γραμμένες στην αγγλική ή ελληνική γλώσσα, ήταν δημοσιευμένες σε επιστημονικά περιοδικά και αφορούσαν στη χρήση της ερώτησης στη σχολική ΦΑ και στον χώρο του αθλητισμού. Οι 27 ερευνητικές μελέτες που εντοπίστηκαν κατηγοριοποιήθηκαν σε μελέτες που εξετάζουν τη χρήση της ερώτησης στο σχολικό περιβάλλον ($N = 13$) και σε μελέτες που εστιάζουν στην εφαρμογή της στον χώρο του αθλητισμού ($N = 14$). Η βιβλιογραφία αναδεικνύει τη σημασία των ερωτήσεων ανοιχτού τύπου, υψηλών γνωστικών απαιτήσεων για την καλλιέργεια της κριτικής σκέψης, του αναστοχασμού και της μεταγνωστικής ικανότητας. Ωστόσο, στην πράξη, τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι προπονητές/τριες χρησιμοποιούν κυρίως ερωτήσεις κλειστού τύπου και χαμηλών γνωστικών απαιτήσεων. Το φαινόμενο αυτό φαίνεται να σχετίζεται με ελλιπή επιμόρφωση εκπαιδευτικών και προπονητών, τον προσανατολισμό στην απόδοση στον χώρο του αθλητισμού, τον περιορισμένο διδακτικό χρόνο στο μάθημα της ΦΑ, καθώς και μια έντονη κυριαρχία παραδοσιακών παιδαγωγικών αντιλήψεων. Κρίνεται απαραίτητη η περαιτέρω μελέτη της χρήσης των ερωτήσεων στη ΦΑ και τον αθλητισμό καθώς και η ευαισθητοποίηση εκπαιδευτικών και προπονητών στην αποτελεσματική εφαρμογή τους, ιδιαίτερα στον ελλαδικό χώρο που δεν εντοπίστηκε παρόμοια μελέτη στην παρούσα ανασκόπηση.

Λέξεις κλειδιά: *ερώτηση, φυσική αγωγή, αθλητισμός*

Εισαγωγή

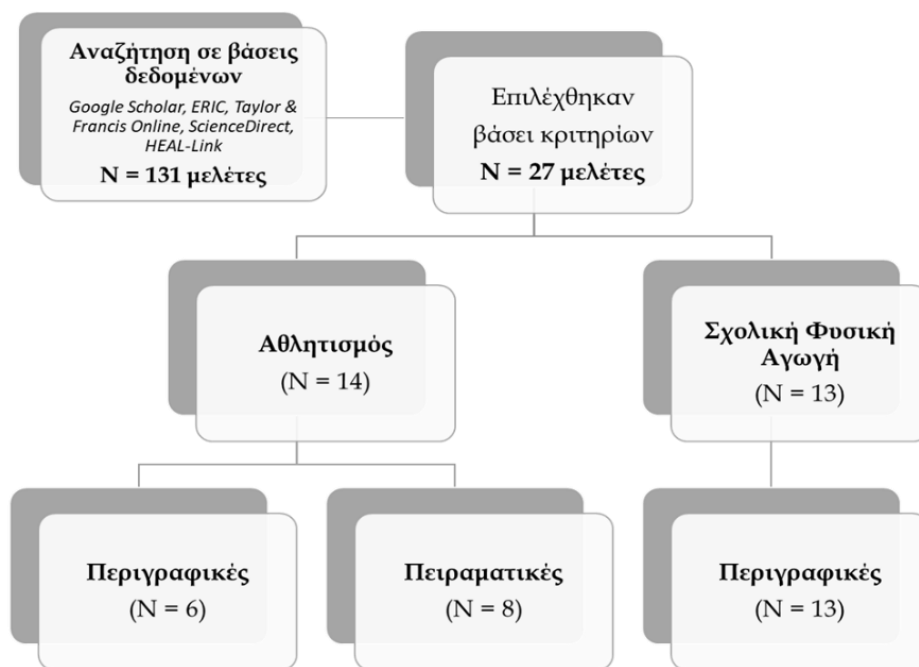
Η χρήση της ερώτησης αποτελεί ένα θεμελιώδες και διαχρονικό στοιχείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Φιλόσοφοι όπως ο Σωκράτης και ο Πλάτωνας τόνισαν τη σημασία της, ως εργαλείο ανάπτυξης της σκέψης, αναστοχασμού και διατύπωσης δομημένων απόψεων (Narpi, 2017). Στη σύγχρονη εκπαίδευση, οι ερωτήσεις αξιοποιούνται ως μέσα που ενεργοποιούν τη γνωστική εμπλοκή των μαθητών/τριών, ενισχύοντας τη μάθηση, την κατανόηση και την κριτική σκέψη (Cotton, 2001; Wilen, 1987).

Η προσαρμογή της διδασκαλίας στις ανάγκες των μαθητών/τριών υποστηρίζεται και από τη χρήση διαφόρων ειδών ερωτήσεων, από αποκλίνουσες και συγκλίνουσες έως ερωτήσεις ανάκλησης, κατανόησης και δημιουργίας εννοιών (Bloom et al., 1956). Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις προκλητικές ερωτήσεις, οι οποίες απαιτούν υψηλότερου επιπέδου γνωστικές διεργασίες όπως την ανάλυση ή τη σύνθεση πληροφοριών (Bulent et al., 2016; Chin & Kayalvizhi, 2002).

Η συμβολή των ερωτήσεων χαρακτηρίζεται ως εξίσου κρίσιμη και στον χώρο της Φυσικής Αγωγής (ΦΑ), καθώς και στον ευρύτερο τομέα του αθλητισμού (Butler, 1997; Chambers & Vickers, 2006). Η ΦΑ, ως μάθημα με έντονα πρακτικό και βιωματικό χαρακτήρα, στοχεύει όχι μόνο στη σωματική ανάπτυξη, αλλά και στην ενίσχυση γνωστικών, μεταγνωστικών, κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων (Mosston & Ashworth, 2008; ΙΕΠ, 2022). Συγκεκριμένα, υποστηρίζεται ότι η χρήση προκλητικών ερωτήσεων στο μάθημα της ΦΑ, μπορεί να ενισχύσει τη συμμετοχή των μαθητών/τριών στη μαθησιακή διαδικασία, με παράλληλη ανάπτυξη βασικών κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων, όπως η συνεργασία, η αναγνώριση και διαχείριση συναισθημάτων, η ενσυναίσθηση και η αποτελεσματική επικοινωνία (Gabbei, 2004; Gubacs-Collins, 2015; Johnson, 1997; Jones et al., 2023). Ταυτόχρονα, η ερώτηση φαίνεται να λειτουργεί ως μέσο γνωστικής ενεργοποίησης, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, της κατανόησης στοιχείων τακτικής, της ικανότητας λήψης αποφάσεων και της αυτορρύθμισης (Harvey & Light, 2015; Harvey et al., 2016; Pearson & Webb, 2008; Usher et al., 2015; Webb et al., 2006). Ωστόσο, παρά την τεκμηριωμένη αξία τους, οι ερωτήσεις συχνά δεν χρησιμοποιούνται επαρκώς σε περιβάλλοντα όπου η κίνηση αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι, περιορίζοντας τις ευκαιρίες για στοχαστική μάθηση και γνωστική ανάπτυξη (Vickers, 2007). Στην ελληνική βιβλιογραφία οι έρευνες σχετικά με τις ερωτήσεις στο σχολικό περιβάλλον αφορούν κυρίως την προσχολική ηλικία (Μόνια, 2017; Ρίμπα, 2019; Σαρόγλου, 2017; Σπυρίδωνος, 2024) και σε γνωστικά αντικείμενα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, όπως η Γλώσσα, τα Μαθηματικά και η Φυσική (Βασιλειάδου κ.α., 2010), τα οποία διδάσκονται από τον/την εκπαιδευτικό της τάξης. Δεν εντοπίζεται, ωστόσο, αντίστοιχη εστίαση στο μάθημα της ΦΑ και στον αθλητισμό. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθούν οι ομοιότητες και οι διαφορές στη χρήση των ερωτήσεων (questioning) στα περιβάλλοντα του αθλητισμού και της σχολικής ΦΑ, μέσα από την ανασκόπηση της διαθέσιμης βιβλιογραφίας.

Μεθοδολογία

Αναζητήθηκαν δημοσιευμένες ερευνητικές μελέτες στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Google scholar, ERIC, Taylor & Francis Online, Science direct, HEAL-link, χρησιμοποιώντας ως λέξεις-κλειδιά όρους σχετικούς με την ερώτηση όπως «question» (ερώτηση), «questioning technique» (τεχνική ερώτησης), «types of questions» (τύποι ερωτήσεων) και όρους σχετικούς με τη ΦΑ και τον αθλητισμό όπως «physical education» (Φυσική Αγωγή), «sports» (αθλητισμός), «physical activity» (φυσική δραστηριότητα). Στην ανασκόπηση συμπεριλήφθηκαν δημοσιεύσεις που ήταν γραμμένες στην αγγλική ή ελληνική γλώσσα, ήταν δημοσιευμένες σε επιστημονικά περιοδικά και ήταν ερευνητικές μελέτες οι οποίες μελετούσαν τη χρήση της ερώτησης στη σχολική ΦΑ ή στον χώρο του αθλητισμού (Σχήμα 1).



Σχήμα 1. Δενδρόγραμμα διαδικασίας αναζήτησης άρθρων.

Αποτελέσματα

Από την αναζήτηση αναδείχθηκαν 131 μελέτες, 27 από τις οποίες συμπεριλήφθηκαν στην παρούσα ανασκόπηση καθώς πληρούσαν τα προαναφερθέντα κριτήρια. Οι 27 ερευνητικές μελέτες, κατηγοριοποιήθηκαν σε δύο κύριες θεματικές: σε μελέτες που εξέτασαν τη χρήση της ερώτησης στο σχολικό περιβάλλον ($N = 13$) και σε μελέτες που εστίασαν στην εφαρμογή της στον χώρο του αθλητισμού ($N = 14$).

Έρευνες στο σχολικό περιβάλλον.

Στον τομέα της σχολικής ΦΑ εντοπίστηκαν 13 περιγραφικές μελέτες οι οποίες έδιναν έμφαση α) στα χαρακτηριστικά των ερωτήσεων που θέτουν οι εκπαιδευτικοί, όπως το είδος (γνωστικό επίπεδο που προάγουν), ο τύπος (συγκλίνουσες ή αποκλίνουσες), η συχνότητα, η χρονική στιγμή διατύπωσης και η κατεύθυνσή τους (σε ποιον ή ποιους απευθύνονται), β) στην επίδραση που έχουν οι ερωτήσεις στις ανάγκες των μαθητευόμενων και γ) στις γνώσεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τη διατύπωση αποτελεσματικών ερωτήσεων.

Αναφορικά με τις έρευνες για τα χαρακτηριστικά των ερωτήσεων, ο Butler (1997) ήταν ο πρώτος που φαίνεται να μελετά τη χρήση τους από εκπαιδευτικούς ΦΑ (ΕΦΑ) κατά την εφαρμογή διαφορετικών μεθόδων διδασκαλίας. Το δείγμα της έρευνάς του αποτέλεσαν 10 ΕΦΑ πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, οι οποίοι βιντεοσκοπήθηκαν σε δύο μαθήματα ο καθένας, ένα με έμφαση στη διδασκαλία τεχνικής και ένα με τη μέθοδο Teaching Games for Understanding (TGUF) (Διδασκαλία Αθλημάτων για Κατανόηση). Στην συνέχεια οι ερωτήσεις καταγράφηκαν και κωδικοποιήθηκαν με το εργαλείο συστηματικής παρατήρησης Cheffer's Adaptation of Flanders Interaction Analysis System (CAFIS). Κατά την εφαρμογή της μεθόδου TGUF παρατηρήθηκαν περισσότερες και ποιοτικότερες ερωτήσεις σε σχέση με τα μαθήματα τεχνικής. Επίσης παρατηρήθηκε πως ανεξαρτήτως μεθόδου, η πλειοψηφία των ερωτήσεων απευθύνονταν κυρίως σε ομάδες παιδιών ή σε όλη την τάξη και ήταν χαμηλών γνωστικών απαιτήσεων, δηλαδή ζητούσαν την ανάκληση πληροφοριών.

Αρκετά χρόνια αργότερα πραγματοποιήθηκαν παρόμοιες μελέτες, εξετάζοντας τα χαρακτηριστικά των ερωτήσεων, ως προς το είδος (γνωστικό επίπεδο), τη συχνότητα, τη χρονική στιγμή και την κατεύθυνσή τους σε διαφορετικά μαθησιακά περιβάλλοντα. Αναλυτικότερα, στην έρευνα των Macneill et al. (2008) βιντεοσκοπήθηκαν 49 μαθήματα προπτυχιακών φοιτητών/τριών στο πλαίσιο της πρακτικής τους άσκησης, όπου εφαρμόσαν την προσέγγιση Game Concept Approach (GCA) (Διδασκαλία μέσω εννοιών παιχνιδιού). Από τις 900 ερωτήσεις που καταγράφηκαν συνολικά, η πλειοψηφία ήταν χαμηλού γνωστικού επιπέδου σύμφωνα με την ταξινόμια Bloom (π.χ., ερωτήσεις ανάκλησης) οι οποίες απευθύνονταν σε άτομα κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού ή της εξάσκησης, χωρίς να ενισχύουν σημαντικά την αντιληπτική ικανότητα των παιδιών και τους στόχους της μεθόδου που είναι η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης.

Αντίστοιχα, οι Thorburn και Seatter (2015) παρατήρησαν τέσσερα μαθήματα ΦΑ (ένα θεωρητικό, τρία πρακτικά), τα οποία πραγματοποιούνταν από δύο ΕΦΑ δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και τους/τις 20 μαθητές/τριες τους. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι ανεξαρτήτως τύπου μαθήματος, οι ΕΦΑ επικεντρώθηκαν κυρίως σε ερωτήσεις που απαιτούσαν την ανάκληση πληροφοριών από τα παιδιά. Ωστόσο, τα πρακτικά μαθήματα προσέφεραν περισσότερες ευκαιρίες σκέψης και δημιουργικότητας, με τους/τις ΕΦΑ να διατυπώνουν περισσότερες αποκλίνουσες ερωτήσεις σε σχέση με το θεωρητικό τους μάθημα, δηλαδή ερωτήσεις που απαιτούσαν την σε βάθος μελέτη/σκέψη ενός ζητήματος (π.χ., «Γιατί επιλέξαμε να παρατηρήσουμε αυτούς τους παίχτες;»). Οι μαθητές/τριες ανέφεραν ότι οι ερωτήσεις ενίσχυαν την κατανόηση και την αυτοπεποίθησή τους, ενώ οι ΕΦΑ συμφώνησαν στην ανάγκη για περισσότερη συζήτηση στα πρακτικά μαθήματα, υποστηρίζοντας ότι απευθύνονταν σε όλους/ες τους/τις μαθητές/τριες, λόγω του μικρού αριθμού τους.

Από την άλλη, στις έρευνες των Donkor et al. (2021a, 2021b), συμμετείχαν 39 φοιτητές/τριες προγραμμάτων ΦΑ, οι οποίοι έλαβαν μέρος σε 35λεπτο θεωρητικό μάθημα ΦΑ, ως διδάσκοντες/ουσες. Τα δεδομένα αντλήθηκαν μέσω παρατήρησης, με τη χρήση του εργαλείου καταγραφής ερωτήσεων (Teacher & Students Questioning Behavior Instrument), βασισμένο στη θεωρία ταξινόμησης στόχων του Bloom et al. (1956). Τα ευρήματα έδειξαν ότι οι υποψήφιοι/ες διδάσκοντες και διδάσκουσες διατύπωναν κυρίως ερωτήσεις χαμηλού γνωστικού επιπέδου, οι οποίες πραγματοποιούνταν μόνο από τους/τις ίδιους/ιες, χωρίς να δίνουν ευκαιρίες αμφισβήτησης στους/στις μαθητές/τριες. Συμπερασματικά, οι μελέτες κατέδειξαν την ανάγκη για αναπροσαρμογή των χαρακτηριστικών που έχουν οι ερωτήσεις που διατυπώνουν οι ΕΦΑ, με έμφαση σε ερωτήσεις υψηλότερου γνωστικού επιπέδου, καθώς και στη χρήση ερωτημάτων που ενισχύουν τη συμμετοχή των μαθητών/τριών στη μαθησιακή διαδικασία μέσω συζητήσεων και αμφισβήτησης.

Την επίδραση που έχουν οι ερωτήσεις στις ανάγκες των μαθητευόμενων διερεύνησαν, εκτός από τους Thorburn και Seatter (2015), και οι Tekin και Elmas (2020) μερικά χρόνια αργότερα. Οι ερευνητές εξέτασαν πώς η διδασκαλία μέσω της μεθόδου της καθοδηγούμενης ανακάλυψης, η οποία δίνει έμφαση στη χρήση ερωτήσεων, μπορεί να επηρεάσει τη φαντασία και τη δημιουργικότητα των παιδιών. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 77 μαθητές/τριες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Οι συμμετέχοντες/ουσες απάντησαν σε ερωτήσεις μέσω ειδικών κλιμάκων και ερωτηματολογίων, για την αξιολόγηση της δημιουργικότητας και της φαντασίας τους, τόσο στην αρχή όσο και στο τέλος μιας περιόδου 10 εβδομάδων μαθημάτων με τη μέθοδο της καθοδηγούμενης ανακάλυψης. Από τα αποτελέσματα φάνηκε βελτίωση στη δημιουργικότητα και τη φαντασία των παιδιών, ανεξαρτήτως φύλου, η οποία σύμφωνα με τους ερευνητές μπορεί να αποδοθεί στη διαρκή πρόκληση για σκέψη που δημιουργούν οι ερωτήσεις κατά την αναζήτηση νέων λύσεων.

Ένα χρόνο αργότερα οι Gaspar et al. (2021) εξέτασαν πώς η χρήση προκλητικών ερωτήσεων κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας με τη μέθοδο TGFU επηρεάζει την ψυχολογία και τη συμμετοχή των μαθητών/τριών. Η έρευνα περιλάμβανε 111 παιδιά πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, με σχεδόν τα μισά ($N = 54$) να λαμβάνουν καθοδήγηση στην επίλυση πρακτικών προβλημάτων, μέσω ερωτήσεων από τον/την ΕΦΑ. Οι ερωτήσεις ακολουθούσαν τις τρεις βασικές παραμέτρους του χρόνου, χώρου και του ρίσκου, σύμφωνα με την πρόταση των Pearson και Webb (2008), ώστε να αναπτύσσουν την κριτική σκέψη των παιδιών. Η άντληση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με ερωτηματολόγια αξιολόγησης ψυχολογικών αναγκών, κινήτρων, αντίληψης ικανότητας, και προθέσεων φυσικής δραστηριότητας των μαθητών/τριών. Τα δεδομένα αποτύπωσαν τη θετική επίδραση των ερωτήσεων στις βασικές ψυχολογικές ανάγκες (αυτονομία, ικανότητα, «ανήκειν»), στο κίνητρο για συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα και στην αντίληψη των μαθητών/τριών για τις κινητικές τους ικανότητες. Παράλληλα οι μαθητές/τριες που έλαβαν καθοδήγηση μέσω ερωτήσεων παρουσίασαν υψηλότερα επίπεδα συνεργασίας και πρόθεσης συμμετοχής. Στο σύνολό τους, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ενσωμάτωση ερωτήσεων είχε θετική επίδραση στη ψυχολογία των παιδιών και στην παρακίνηση τους για συμμετοχή στις δραστηριότητες ΦΑ.

Σε εξίσου πρόσφατη έρευνα, οι Azevedo et al. (2024) μελέτησαν την επίδραση των ερωτήσεων στη διαδικασία μάθησης και τις ανάγκες των μαθητευόμενων μέσω μιας ποιοτικής έρευνας με τη συμμετοχή έξι φοιτητών/τριών ΤΕΦΑΑ στα πλαίσια της εκπαίδευσής τους ως μελλοντικοί ΕΦΑ. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε με παρατήρηση, σημειώσεις πεδίου, φύλλα αναστοχασμού και ηχογραφημένων συνεντεύξεων. Τα ευρήματα της μελέτης ανέδειξαν ότι οι ερωτήσεις που τέθηκαν στους/στις φοιτητές/τριες συνέβαλαν ουσιαστικά τόσο στην ενεργή συμμετοχή τους όσο και στη βελτίωση της ικανότητάς τους για αναστοχασμό. Οι φοιτητές/τριες δήλωσαν πως μέσω των ερωτήσεων οδηγήθηκαν σε βαθύτερη σκέψη και επανεκτίμηση των διδακτικών τους επιλογών, ενώ τα φύλλα αναστοχασμού αποτέλεσαν ένα σημαντικό εργαλείο ενίσχυσης της αυτογνωσίας και της επαγγελματικής τους ανάπτυξης. Συνολικά, η μελέτη τονίζει τη σημασία της χρήσης στοχευμένων ερωτήσεων, όχι μόνο για την αξιολόγηση των γνώσεων, αλλά και για την προώθηση της κριτικής σκέψης και του στοχαστικού

διαλόγου στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Τέλος, στο άρθρο των Hafina et al. (2022) μελετήθηκε η επίδραση των ερωτήσεων στην ανάπτυξη του χαρακτήρα των παιδιών στο πλαίσιο ενός μοντέλου αγωγής με έμφαση στη Σωκρατική μέθοδο, η οποία βασίζεται στη χρήση ερωτήσεων και στα παραδοσιακά παιχνίδια. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε ήταν της Design-Based Research (DBR) (Έρευνας που βασίζεται στον σχεδιασμό) δηλαδή μια επαναληπτική διαδικασία σχεδιασμού, εφαρμογής, αξιολόγησης και βελτίωσης του εκπαιδευτικού μοντέλου μέσα σε πραγματικά μαθησιακά περιβάλλοντα. Για τον σκοπό αυτό, πέντε ειδικοί συμμετείχαν στην αξιολόγηση του μοντέλου, ενώ 26 μαθητές/τριες από σχολείο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης συμμετείχαν στη δοκιμαστική εφαρμογή του. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω κλίμακας αξιολόγησης για την ανάλυση της ποιότητας του μοντέλου χρήσης ερωτήσεων, ενώ τα φύλλα εργασίας έδιναν πληροφορίες για την ανάπτυξη του χαρακτήρα των παιδιών. Οι ειδικοί χαρακτήρισαν το μοντέλο ως «πολύ κατάλληλο», ενώ τα παιδιά παρουσίασαν θετική ανάπτυξη του χαρακτήρα τους, καλλιεργώντας αξίες όπως η ανεκτικότητα, η συνεργασία και η πειθαρχία και βελτιώνοντας την ελικρινειά τους. Οι ερευνητές απέδωσαν την έλλειψη ελικρινειας, που καταγράφηκε στο αρχικό στάδιο, στον ανταγωνιστικό χαρακτήρα που συχνά συνοδεύει τα παραδοσιακά παιχνίδια, γεγονός που υπογραμμίζει τη σημασία της χρήσης της ερώτησης στη διδασκαλία της ΦΑ.

Όσον αφορά τις γνώσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τη διατύπωση ερωτήσεων, εντοπίστηκαν τρεις σχετικές έρευνες. Πιο συγκεκριμένα, οι Díaz-Cueto et al. (2010) διερεύνησαν τις αντιλήψεις εν ενεργεία ΕΦΑ για τον τρόπο που χρησιμοποιούν τις ερωτήσεις ως βασικό εργαλείο αναστοχασμού των μαθητών/τριών, καθώς και τις επιδράσεις τους στην εκπαιδευτική διαδικασία με τη μέθοδο TGfU. Το δείγμα αποτέλεσαν πέντε ΕΦΑ που δίδασκαν σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ισπανία. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω συνεντεύξεων, ομαδικών συναντήσεων και βιντεοσκοπήσης δύο μαθημάτων (καλαθοσφαίρισης και χειροσφαίρισης) στην αρχή και στη μέση της ερευνητικής διαδικασίας, καθώς και μέσω προσωπικών ημερολογίων καθ' όλη τη διάρκεια της μελέτης. Τα ευρήματα ανέδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί ένιωσαν άγχος και προβληματισμό σχετικά με τη χρήση των ερωτήσεων. Ανέφεραν δυσκολία στο να δώσουν τον απαραίτητο χρόνο στους/στις μαθητές/τριες για να σκεφτούν, ενώ δεν ήξεραν πώς να διαχειριστούν τις περιπτώσεις όπου δεν υπήρχε ενεργή συμμετοχή ή απαντήσεις από τους/τις μαθητές/τριες. Αν και αναγνώρισαν τη σημασία της ερώτησης ως εργαλείου μάθησης, δήλωσαν ότι αντιμετώπιζαν δυσκολίες στην εφαρμογή της στην πράξη.

Ανάλογα αποτελέσματα υπήρχαν και στην έρευνα του Forrest (2013) σχετικά με τις γνώσεις υποψήφιων ΕΦΑ, η οποία διεξήχθη κατά τη διάρκεια πρακτικής άσκησης, με δείγμα 119 προπτυχιακών φοιτητών/τριών ΤΕΦΑΑ. Τα δεδομένα της έρευνας αντλήθηκαν μέσω βιντεοσκοπήσης και ηχογράφησης μαθημάτων εφαρμογής της μεθόδου TGfU, ενώ χορηγήθηκαν στους/στις συμμετέχοντες/ουσες και φύλλα αναστοχασμού. Οι φοιτητές/τριες της έρευνας αναγνώρισαν το είδος των ερωτήσεων, εκφράζοντας όμως δυσκολία στη σωστή διατύπωση ερωτήσεων που συμβάδισαν με τους στόχους ανάπτυξης της κριτικής σκέψης των μαθητών/τριών. Επίσης, ανέφεραν την ανάγκη για περισσότερη εξάσκηση στη διατύπωση ανοιχτών, διευκρινιστικών και διερευνητικών ερωτήσεων ώστε να επιτευχθούν τα επιθυμητά μαθησιακά αποτελέσματα.

Λίγα χρόνια αργότερα, οι Turan et al. (2016) διερεύνησαν τη σχέση της αυτοαποτελεσματικότητας των διδασκόντων με την ικανότητά τους να διατυπώνουν ερωτήσεις. Το δείγμα αποτέλεσαν 655 φοιτητές/τριες ΤΕΦΑΑ, ενώ τα δεδομένα συλλέχθηκαν με κλίμακες αξιολόγησης της αυτοαποτελεσματικότητας και των δεξιοτήτων διατύπωσης ερωτήσεων. Η κλίμακα ερωτήσεων περιλάμβανε τρεις υποκατηγορίες: (α) την ικανότητα απόκτησης πληροφοριών μέσω ερωτήσεων, (β) τον έλεγχο της πληροφορίας και (γ) την αυτοπεποίθηση στη διατύπωση ερωτήσεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι φοιτητές/τριες παρουσίασαν υψηλά επίπεδα αυτοαποτελεσματικότητας και δεξιοτήτων διατύπωσης ερωτήσεων, με θετική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Ιδιαίτερα ισχυρή ήταν η συσχέτιση στους τομείς της αυτοπεποίθησης και της απόκτησης πληροφοριών. Η συγκεκριμένη σχέση ερμηνεύτηκε από τους ερευνητές ως αποτέλεσμα της μακρόχρονης ενασχόλησης των φοιτητών/τριών με τον αθλητισμό, αλλά και της φύσης του μαθήματος μέσα στο οποίο δημιουργούνται συνθήκες που απαιτούν την επίλυση προβλημάτων.

Από την άλλη, η μεταγενέστερη έρευνα του Hover (2021) κατέληξε στο συμπέρασμα πως η εκπαίδευση μέσω της ανάλυσης βιντεοσκοπημένων διδακτικών επεισοδίων μπορεί να επηρεάσει την ικανότητα των υποψηφίων εκπαιδευτικών να αναλύουν και να συνθέτουν ερωτήσεις που προάγουν τη συζήτηση και τη σκέψη σε υψηλό γνωστικό επίπεδο. Αρχικά ζητήθηκε από τέσσερις υποψήφιους/ες ΕΦΑ να διαβάσουν την περίληψη ενός μαθήματος ΦΑ και στη συνέχεια να συνεργαστούν για τη σύνθεση τριών ερωτήσεων. Οι ερωτήσεις κατασκευάστηκαν με στόχο την προώθηση της συζήτησης και τη καλλιέργεια της υψηλού επιπέδου σκέψης των μαθητών/τριών. Επίσης, οι συμμετέχοντες/ουσες συζήτησαν τις πιθανές απαντήσεις των μαθητών/τριών. Έπειτα

παρακολούθησαν βιντεοσκοπημένο το παραπάνω μάθημα και κατέγραψαν τις ερωτήσεις του εκπαιδευτικού και τις απαντήσεις των μαθητών/τριών, κατηγοριοποιώντας το είδος της κάθε ερώτησης σύμφωνα με το αν ο/η εκπαιδευτικός: α) έλαβε τεκμηριωμένες απαντήσεις από μαθητές/τριες, β) έλαβε συγκλίνουσες, μονολεκτικές απαντήσεις, γ) ζήτησε περαιτέρω διερεύνηση της κατανόησης των μαθητών/τριών (π.χ., ζήτησε από τα παιδιά να δικαιολογήσουν ή να επεκτείνουν την αρχική τους απάντηση), δ) βοήθησε στην αναγνώριση και αντιμετώπιση των παρανοήσεων των μαθητών/τριών, ε) καθοδήγησε σκόπιμα τη συζήτηση και κράτησε τους μαθητές/τριες εστιασμένους ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι του μαθήματος, ζ) οδήγησε σε συζήτηση μεταξύ των μαθητών/τριών και η) προώθησε τη χρήση ακαδημαϊκής γλώσσας, νέου λεξιλογίου, ορθού συντακτικού και λόγου από τους/τις μαθητές/τριες. Κατόπιν τους/τις ζητήθηκε, λαμβάνοντας υπόψη την παραπάνω κατηγοριοποίηση, να επανεξετάσουν τις αρχικές τους ερωτήσεις και, αν ήταν απαραίτητο, να τις αναθεωρήσουν και να τις επαναδιατυπώσουν για να είναι αποτελεσματικότερες. Από τα αποτελέσματα φάνηκε πως και οι τέσσερις υποψήφιοι ΕΦΑ αποφάσισαν ότι οι αρχικές ερωτήσεις που είχαν κατασκευάσει χρειαζόνταν βελτίωση, προκειμένου να ενθαρρύνουν τους/τις μαθητές/τριες να χρησιμοποιούν νέες λέξεις-κλειδιά που σχετίζονται με τους διδακτικούς στόχους του μαθήματος.

Έρευνες στον χώρο του αθλητισμού.

Στον τομέα του αθλητισμού εντοπίστηκαν συνολικά 14 μελέτες, οι οποίες κατατάχθηκαν σε περιγραφικές ($N = 6$) και πειραματικές ($N = 8$). Οι περιγραφικές μελέτες εξέτασαν τα χαρακτηριστικά των ερωτήσεων που διατυπώθηκαν από τους/τις προπονητές/τριες, καθώς και τις γνώσεις και τις αντιλήψεις τους αναφορικά με τη χρήση των ερωτήσεων κατά τη διάρκεια των προπονητικών μονάδων. Από την άλλη, οι πειραματικές μελέτες, εστίασαν κυρίως στην επίδραση της χρήσης ερωτήσεων στη γνώση και κατανόηση τακτικών στοιχείων καθώς και στην ικανότητα λήψης αποφάσεων των αθλητών/τριών. Επιπλέον, διερεύνησαν την αποτελεσματικότητα προγραμμάτων επιμόρφωσης προπονητών/τριών πάνω στη χρήση ερωτήσεων.

Περιγραφικές

Η μελέτη των Light και Robert (2010) εξέτασε τις απόψεις των προπονητών σχετικά με τη χρήση και το όφελος των ερωτήσεων στη διδασκαλία του ράγκμπι. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν τέσσερις προπονητές ράγκμπι από την Αυστραλία, οι οποίοι εργάζονταν ή είχαν εργαστεί σε επαγγελματικές ομάδες, τοπικού ή εθνικού επιπέδου. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω τριών ημι-δομημένων συνεντεύξεων, με διάρκεια μίας ώρας η αρχική και 40 λεπτών οι δύο επόμενες. Μεταξύ των συνεντεύξεων, οι ερευνητές ανέλυσαν τα δεδομένα που είχαν συλλεχθεί και ανέπτυσαν στοχευμένες ερωτήσεις που βασιζόνταν στις προηγούμενες απαντήσεις των προπονητών, τις οποίες έθεταν στην επόμενη συνέντευξη. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, όλοι οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι οι ερωτήσεις τίθονταν συνήθως μετά την ολοκλήρωση της άσκησης ή του παιχνιδιού και όχι εντός της διαδικασίας μάθησης. Επιπλέον, εκτίμησαν τη χρήση ερωτήσεων ως μια θετική προσέγγιση, η οποία προσφέρει ευκαιρίες για ανάπτυξη της σαφήνειας και ενίσχυση της συζήτησης γύρω από τις επιλογές των παικτών. Ένας μόνο από τους συμμετέχοντες υπογράμμισε ότι ο κύριος στόχος της προπόνησης σε υψηλό επίπεδο είναι η διδασκαλία των τεχνικών πτυχών του ράγκμπι και, παρά την αξία των ερωτήσεων, η καθοδήγηση μέσω άμεσης διόρθωσης κρίνεται ως πιο αποτελεσματική.

Παρόμοια, οι Kinnerk et al. (2024) σε πρόσφατη έρευνα εξέτασαν, μέσα από τις απόψεις προπονητών, σε ποιο βαθμό εφαρμόζονται βασικές πρακτικές προπόνησης μέσα και έξω από το γήπεδο, καθώς και πώς πιστεύουν ότι αυτές οι πρακτικές επηρεάζουν τη μάθηση των αθλητών/τριών τους. Συγκεκριμένα, 12 προπονητές Ιρλανδικού ποδοσφαίρου (Gaelic football) συμμετείχαν σε ημι-δομημένες συνεντεύξεις, όπου συζητήθηκαν τέσσερα βασικά θέματα: η εφαρμογή της ερώτησης, οι δυσκολίες και οι προκλήσεις κατά τη χρήση της, η χρήση ανάλυσης βίντεο για τη μεγιστοποίηση της μάθησης, και ο ρόλος του προπονητή ως καθοδηγητή προς τη μάθηση. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η ερώτηση ήταν η προτιμώμενη βασική πρακτική που χρησιμοποιούν για να παρέχουν ανατροφοδότηση στους παίκτες τους. Παρόλα αυτά, αυτή η πρακτική φάνηκε να προτιμάται κυρίως σε δραστηριότητες εκτός αγωνιστικού χρόνου, όπως σε συνδυασμό με βίντεο-ανάλυση. Παράλληλα, οι προπονητές εξέφρασαν δυσκολία στη χρήση των ερωτήσεων λόγω έλλειψης χρόνου και επιμόρφωσης. Σημαντικό είναι ότι μερικοί από αυτούς επέλεξαν την άμεση παροχή πληροφοριών, φοβούμενοι ότι οι παίκτες θα νιώσουν άβολα όταν καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις.

Από την άλλη, οι Partington και Cushion (2013) διερεύνησαν το τύπο των ερωτήσεων και την ικανότητα αναστοχασμού 11 προπονητών ποδοσφαίρου αναπτυξιακών ηλικιών στην Αγγλία. Τα δεδομένα της έρευνας αντλήθηκαν μέσω συστηματικής παρατήρησης και διεξαγωγής συνεντεύξεων. Συνολικά πραγματοποιήθηκαν 61

προπονήσεις (5-9 διδασκαλίες ανά προπονητή), όπου η κάθε προπόνηση χωρίστηκε σε χρόνο παιχνιδιού και χρόνο εξάσκησης. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι οι προπονητές χρησιμοποιούν κυρίως κλειστές ερωτήσεις έναντι ανοιχτών και αυτές κυρίως κατά τη διάρκεια της εξάσκησης και όχι του παιχνιδιού. Επιπλέον, οι προπονητές φάνηκε να δυσκολεύονται στην ανάπτυξη αποκλινουσών ερωτήσεων, υιοθετώντας την «παραδοσιακή» μέθοδο χρήσης κλειστών ερωτήσεων, την οποία θεωρούσαν πιο φυσικό να εφαρμόσουν οι ίδιοι και να αποδεχτούν οι παίκτες.

Παρόμοια οι Cope et al. (2016) εξέτασαν τα χαρακτηριστικά των ερωτήσεων που χρησιμοποιούν οι προπονητές ποδοσφαίρου. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν πέντε προπονητές ποδοσφαίρου στην Αγγλία, οι οποίοι προπονούσαν παιδιά 10-14 ετών. Τα δεδομένα αντλήθηκαν μέσω βιντεοσκοπήσης τριών προπονήσεων ανά συμμετέχοντα (15 στο σύνολο) καθώς και σημειώσεων πεδίου οι οποίες σχετιζόνταν με τις πρακτικές ερωτήσεων που εφαρμόζε ο κάθε προπονητής (π.χ., «γιατί ο προπονητής ξεκίνησε την ανταλλαγή ερωτήσεων και ποιος ήταν ο αποδέκτης αυτών των ερωτήσεων;»). Από τα αποτελέσματα παρατηρήθηκε ότι οι προπονητές απαιτούσαν άμεσα τις απαντήσεις χωρίς να δίνουν στους παίκτες χρόνο να σκεφτούν. Επίσης φάνηκε να χρησιμοποιούν ερωτήσεις «επανεκκίνησης», δηλαδή ερωτήσεις που επαναδιατυπώνονταν όταν δεν υπήρχε απάντηση ή όταν η απάντηση δεν ήταν η επιθυμητή, με τις περισσότερες ερωτήσεις να περιορίζονται σε ανάκλησης ή κατανόησης κατά την ταξινομία Bloom. Τέλος οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν ήταν κυρίως κλειστού τύπου, χωρίς ο προπονητής να επιδιώκει την εμβάθυνση των απαντήσεων που λάμβανε από τους παίκτες.

Αντίστοιχα, οι O'Connor et al. (2022) μελέτησαν τις τεχνικές ερωτήσεων που χρησιμοποιούσαν 19 προπονητές υψηλού επιπέδου ομάδων ποδοσφαίρου, παιδιών ηλικίας 12-16 στην Ουαλία, μέσω δύο βιντεοσκοπημένων παρατηρήσεων του καθενός σε διαφορετικές προπονητικές μονάδες. Καταγράφηκαν συνολικά 2495 ερωτήσεις, με τις συγκλίνουσες/κλειστές να χρησιμοποιούνται ελαφρώς περισσότερο από τις αποκλίνουσες/ανοιχτές. Οι συγκλίνουσες ερωτήσεις χρησιμοποιήθηκαν κυρίως σε ατομικές δραστηριότητες, στην εξάσκηση τεχνικής όπου τα παιδιά ήταν χωρισμένα σε μικρές ομάδες, ενώ σε παιχνίδια όπου οι ομάδες αποτελούνταν από περισσότερα παιδιά ($N > 5$), οι ερωτήσεις εξατομικεύτηκαν, παραμένοντας όμως χαμηλότερων γνωστικών απαιτήσεων. Οι αποκλίνουσες ερωτήσεις εστίαζαν κυρίως σε ζητήματα τακτικής και απαιτούσαν την ενεργοποίηση κριτικής σκέψης, σε αντίθεση με τις συγκλίνουσες, οι οποίες σχετιζόνταν με χαμηλότερου επιπέδου γνωστικές διεργασίες, όπως η απλή ανάκληση ή η βασική κατανόηση.

Το ζήτημα της ερώτησης είχε μελετηθεί έμμεσα, λίγα χρόνια νωρίτερα, και από τους Raya-Castellano et al. (2020), στο πλαίσιο της παροχής βίντεο-ανατροφοδότησης. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν τέσσερις προπονητές υψηλού επιπέδου ομάδων ποδοσφαίρου σε αναπτυξιακές ηλικίες (13-16 ετών) στην Αγγλία. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω συστηματικής παρατήρησης, ημι-δομημένων συνεντεύξεων και σημειώσεων πεδίου. Οι ερευνητές βασίστηκαν στα δεδομένα για να κατανοήσουν τις συμπεριφορές των προπονητών και τους λόγους που τις υποστηρίζουν. Συγκεκριμένα, οι προπονητές χρησιμοποίησαν περισσότερες συγκλίνουσες παρά αποκλίνουσες ερωτήσεις, με την ερώτηση να φαίνεται να συμβάλει στη βελτίωση της συμμετοχής των παικτών. Επιπλέον, μέσα από τις συνεντεύξεις προέκυψε ότι οι προπονητές δε διέθεταν επαρκές θεωρητικό υπόβαθρο ώστε να υποστηρίζουν παιδαγωγικά την χρήση των ερωτήσεων.

Παρόμοια, λίγα χρόνια αργότερα, οι Soerel et al. (2023), στα πλαίσια της αξιολόγησης των οδηγιών και της ανατροφοδότησης, διερευνήσαν τον τύπο των ερωτήσεων (ανοιχτές, κλειστές) που χρησιμοποιούσαν έξι χοροδιδάσκαλοι. Η άντληση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε όπως και στην έρευνα των O'Connor et al. (2022), μέσα από βιντεοσκοπήση και ηχογράφηση μαθημάτων και αναλύθηκαν με τροποποιημένο το εργαλείο Coach Analysis and Intervention System (CAIS). Συνολικά βιντεοσκοπήθηκαν έξι μαθήματα (ένα jazz, ένα αυτοσχεδιασμού, δύο μπαλέτου, δύο σύγχρονου) και δυο πρόβες. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι οι χοροδιδάσκαλοι χρησιμοποιούσαν κυρίως κλειστού τύπου ερωτήσεις σε όλα τα μαθήματα, με εξαίρεση το μάθημα αυτοσχεδιασμού. Παράλληλα χρησιμοποιήθηκε περισσότερη άμεση ανατροφοδότηση παρά ερωτήσεις σε όλα σχεδόν τα μαθήματα και τις πρόβες, γεγονός που συνάδει με τα χαρακτηριστικά ενός παραδοσιακού μαθήματος χορευτικής τεχνικής. Αντίθετα, τα υψηλότερα ποσοστά ανοιχτών ερωτήσεων στο μάθημα του αυτοσχεδιασμού φάνηκε να ενθάρρυναν τους/τις μαθητές/τριες να σκεφτούν κριτικά για τις ενέργειες τους.

Πειραματικές

Η πλειοψηφία των ερευνών που εντοπίστηκαν στον χώρο του αθλητισμού (8 από τις 14) ήταν πειραματικές έρευνες που έδιναν έμφαση αφενός στην επίδραση των ερωτήσεων στην επίγνωση της τακτικής και στη λήψη αποφάσεων, αφετέρου στην επίδραση της συμμετοχής σε προγράμματα κατάρτισης στη διατύπωση αποτελεσματικών ερωτήσεων. Πιο αναλυτικά, οι Broek et al. (2011) εξερεύνησαν την επίδραση διαφόρων

διδασκικών προσεγγίσεων με ή χωρίς τη χρήση ερωτήσεων στη γνώση των τακτικών πετοσφαίρισης. Το δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από 122 Βέλγους μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες προγράμματος ΦΑ, οι οποίοι χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες με βάση τη μορφή διδασκαλίας που έλαβαν: α) δασκαλοκεντρική ($N = 46$), β) μαθητοκεντρική με χρήση ερωτήσεων τακτικής ($N = 40$) και γ) μαθητοκεντρική χωρίς τη χρήση ερωτήσεων ($N = 36$). Η έρευνα περιλάμβανε πέντε συνεδρίες μίας ώρας, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν από έμπειρη εκπαιδευτικό με ειδικότητα πετοσφαίρισης. Τα δεδομένα αντλήθηκαν μέσω τεστ αξιολόγησης γνώσεων τακτικής, το οποίο χορηγήθηκε πριν και μετά την παρέμβαση, καθώς και έξι εβδομάδες αργότερα. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι όλοι/ες οι φοιτητές/τριες, ανεξαρτήτως μεθόδου, παρουσίασαν βελτίωση στις γνώσεις τακτικής. Ωστόσο, η μεγαλύτερη βελτίωση παρατηρήθηκε στους/στις φοιτητές/τριες της μαθητοκεντρικής μεθόδου με τη χρήση ερωτήσεων, ενώ οι άνδρες φάνηκε να διατηρούν σε μεγαλύτερο βαθμό τις γνώσεις τους για την τακτική σε σχέση με τις γυναίκες.

Λίγα χρόνια αργότερα, οι Práxedes et al. (2016) μελέτησαν την επίδραση ενός προγράμματος προπόνησης ποδοσφαίρου βασισμένου σε ερωτήσεις, στη λήψη αποφάσεων από τους παίκτες για τη χρήση πάσας και ντρίμπλας, σε συνθήκες παιχνιδιού. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 18 ποδοσφαιριστές, ηλικίας 9 και 10 ετών. Τα μισά παιδιά συμμετείχαν σε πρόγραμμα διδασκαλίας μέσω της μεθόδου TGFU. Τα μαθήματα περιλάμβαναν δύο λεπτά ζέσταμα και τέσσερις δραστηριότητες (διάρκειας 15 λεπτών η κάθε μία), για τις οποίες είχαν προετοιμαστεί εκ των προτέρων οι ερωτήσεις. Οι υπόλοιποι αθλητές συμμετείχαν σε παρόμοιο πρόγραμμα, με την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας, στην οποία δεν χρησιμοποιούνταν ερωτήσεις. Τα δεδομένα της έρευνας συλλέχθηκαν μέσω παρατήρησης 21 μαθημάτων. Για την αξιολόγηση της επίδρασης των ερωτήσεων στην ικανότητα λήψης αποφάσεων, καταγράφηκε το ποσοστό των αποτελεσματικών ενεργειών ντρίμπλας και πάσας. Συνολικά καταγράφηκαν 1532 ενέργειες, με τους αθλητές που συμμετείχαν στην ομάδα με τη χρήση ερωτήσεων να παρουσιάζουν καλύτερη ικανότητα λήψης αποφάσεων.

Επιπλέον, οι García-González et al. (2013), καθώς και οι Gil-Arias et al. (2015), εξέτασαν την επίδραση των ερωτήσεων σε συνδυασμό με τη βίντεο-ανατροφοδότηση στην ικανότητα λήψης αποφάσεων από αθλητές/τριες μικρότερης ηλικίας και στις γνώσεις τους για τακτικές αντισφαίρισης.

Στην πρώτη έρευνα, οι García-González et al. (2013) εφάρμοσαν πρόγραμμα γνωστικής-τακτικής εκπαίδευσης, διάρκειας 11 εβδομάδων σε 10 αθλητές/τριες αντισφαίρισης, ηλικίας κάτω των 14 ετών. Τα πέντε ($N = 5$) από τα παιδιά χρησιμοποίησαν βίντεο-ανατροφοδότηση για την ανάλυση των αποφάσεων που έλαβαν κατά τη διάρκεια τεσσάρων αγώνων. Στην ομάδα αυτή, ο προπονητής καθοδήγησε τα παιδιά μέσω ανοικτών ερωτήσεων, χωρίς να παρέχει άμεσες απαντήσεις. Τα υπόλοιπα άτομα, έλαβαν την ίδια προπόνηση χωρίς την ύπαρξη βίντεο-ανατροφοδότησης και ερωτήσεων από τον προπονητή. Η αξιολόγηση της ικανότητας λήψης αποφάσεων πραγματοποιήθηκε με τη βιντεοσκοπήση των αγώνων τους, πριν και μετά την παρέμβαση, ενώ η γνώση τακτικής αξιολογήθηκε μέσω συνεντεύξεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι αθλητές/τριες που συμμετείχαν στο πρόγραμμα με τη χρήση ερωτήσεων, παρουσίασαν πιο εξελιγμένη και οργανωμένη γνώση τακτικής και βελτιωμένη ικανότητα λήψης αποφάσεων σε σχέση με τα υπόλοιπα άτομα που συμμετείχαν.

Αντίστοιχη μεθοδολογία ακολούθησαν οι Gil-Arias et al. (2015), οι οποίοι ερευνήσαν την επίδραση της βίντεο-ανατροφοδότησης και των ανοικτών ερωτήσεων στη γνώση τακτικής και στην ικανότητα λήψης αποφάσεων αθλητριών πετοσφαίρισης, 14-16 ετών. Ζητήθηκε από τις μισές αθλήτριες ($N = 4$) να αναλύσουν 44 ενέργειες που είχαν πραγματοποιήσει σε δικούς τους βιντεοσκοπημένους αγώνες, με τη βοήθεια των ερωτήσεων του προπονητή. Τα αποτελέσματα συμφωνούν με εκείνα της έρευνας των García-González et al. (2013), καταδεικνύοντας ότι η χρήση της βίντεο-ανατροφοδότησης και των ερωτήσεων είχε θετική επίδραση στη γνώση τακτικής και στην ικανότητα λήψης αποφάσεων.

Η επίδραση της εκπαίδευσης προπονητών στη διατύπωση ερωτήσεων εξετάστηκε στις έρευνες των Chambers και Vickers (2006), Raya-Castellano et al. (2024) και Cope et al. (2024). Στην έρευνα των Chambers και Vickers (2006) μελετήθηκε η επίδραση της επιμόρφωσης προπονητών κολύμβησης στη χρήση της μεθόδου ερωτήσεων και ανατροφοδότησης (BF-Q) στην απόδοση των αθλητών/τριών. Αρχικά, δυο προπονητές βιντεοσκοπήθηκαν κατά τη διάρκεια μιας προπονητικής μονάδας. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω ενός φύλλου κωδικοποίησης ερωτήσεων (Questioning Coding Sheet). Ο προπονητής της ομάδας παρέμβασης έλαβε στη συνέχεια ανατροφοδότηση και διώρη επιμόρφωση στη χρήση κατάλληλων ερωτήσεων. Την επόμενη εβδομάδα, τρεις προπονήσεις βιντεοσκοπήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν για επιμόρφωση του προπονητή με τη μέθοδο BF-Q, με συζητήσεις μετά από κάθε συνεδρία και μία τελική σύνοψη. Ο προπονητής της ομάδας ελέγχου συμμετείχε σε ισόχρονη συζήτηση για την κολύμβηση χωρίς εκπαίδευση στη μέθοδο BF-Q. Τέλος, οι προπονητές αξιολόγησαν την απόδοση 24 αθλητών/τριών, ηλικίας 14-17 ετών, όπου διαπιστώθηκε ότι οι αθλητές/τριες με επιμορφωμένο

προπονητή, βελτίωσαν αρχικά την τεχνική τους και παρουσίασαν μακροπρόθεσμες αλλαγές στην απόδοση τους.

Αντίστοιχα, στην έρευνα των Raya-Castellano et al. (2024), έξι προπονητές υψηλού επιπέδου ομάδων ποδοσφαίρου, που καθοδηγούσαν αθλητές/τριες ηλικίας 9-19 ετών, συμμετείχαν σε πρόγραμμα εκπαίδευσης για τη χρήση ερωτήσεων κατά τη διάρκεια της προπόνησης. Το πρόγραμμα περιλάμβανε δύο βασικές δραστηριότητες: να παραδώσουν παραδείγματα ερωτήσεων και να αναλύσουν τα βίντεοσκοπημένα μαθήματά τους. Μετά την εκπαίδευση, παρατηρήθηκε αύξηση στη χρήση τόσο συγκλινουσών όσο και αποκλινουσών ερωτήσεων προς τους αθλητές/τριες τους, με τους προπονητές που ολοκλήρωσαν το πρόγραμμα να εμφανίζουν διατηρήσιμες τις αλλαγές που είχαν εντάξει στις στρατηγικές τους μετά από ένα χρόνο.

Παρόμοια, την ίδια χρονιά, οι Cope et al. (2024) υλοποίησαν διαδικτυακό πρόγραμμα επιμόρφωσης προπονητών, στο οποίο συμμετείχαν 13 προπονητές ποδοσφαίρου από τη Σαουδική Αραβία που προπονούσαν παιδιά ηλικίας 8 έως 19 ετών. Αρχικά, καταγράφηκαν οι απόψεις των προπονητών σχετικά με την αποτελεσματική προπόνηση και τον τρόπο καθοδήγησης των παιδιών που προπονούσαν, ενώ παράλληλα πραγματοποιήθηκε παρατήρηση των επτά από αυτούς. Όλοι οι συμμετέχοντες συμμετείχαν σε αναστοχαστικές συνεντεύξεις για τις πτυχές της προπονητικής που επιθυμούσαν να βελτιώσουν. Με βάση αυτά τα δεδομένα, σχεδιάστηκε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα διάρκειας εννέα εβδομάδων, το οποίο περιλάμβανε και μία ενότητα αφιερωμένη στη χρήση των ερωτήσεων. Μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, οι προπονητές συμμετείχαν σε συνεντεύξεις αναστοχασμού όπου εξέφρασαν τη σημασία της χρήσης των ερωτήσεων ως εργαλείο ανάπτυξης των παικτών τους. Για παράδειγμα, ένας προπονητής ανέφερε ότι προσπαθώντας να κάνει περισσότερες ερωτήσεις για να διαπιστώσει αν τα παιδιά κατανοούσαν, παρατήρησε πως αυτά έγιναν πιο σίγουρα, κάτι που φαινόταν στον τρόπο που έπαιζαν. Ένας άλλος προπονητής σημείωσε πως η εστίαση στις καλές ερωτήσεις τον βοήθησε να υποστηρίξει καλύτερα τα παιδιά στην κατανόηση των επιδόσεών τους. Συνεπώς, φάνηκε ότι οι προπονητές μέσα από την επιμόρφωση αντιλαμβάνονται σε μεγαλύτερο βαθμό τη σημασία της ερώτησης και τη λειτουργία της στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθούν οι διαφορές και οι ομοιότητες στη χρήση των ερωτήσεων (questioning) κατά την εκπαιδευτική διαδικασία στη σχολική ΦΑ και στις προπονήσεις ποικίλων αθλημάτων, μέσω ανασκόπησης της διαθέσιμης βιβλιογραφίας. Στην ανασκόπηση αναδεικνύονται ουσιώδεις ομοιότητες, καθώς και χαρακτηριστικές διαφορές, που σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά των ερωτήσεων που χρησιμοποιούν εκπαιδευτικοί και προπονητές (είδος, κατεύθυνση, χρονική στιγμή), τις γνώσεις και τις απόψεις προπονητών και εκπαιδευτικών στη χρήση ερωτήσεων, τον αντίκτυπο τους στους/στις μαθητευόμενους/ες καθώς και τη συνολική προσέγγιση των ερευνητών.

Συγκεκριμένα, όσον αφορά τα χαρακτηριστικά των ερωτήσεων στο πλαίσιο της ΦΑ, τα ερευνητικά δεδομένα της παρούσας ανασκόπησης καταδεικνύουν ότι οι περισσότερες ερωτήσεις που διατυπώνονται από τους/τις υποψήφιους/ες και εν ενεργεία ΕΦΑ είναι κυρίως συγκλινουσες, κλειστού τύπου περιορισμένων γνωστικών απαιτήσεων ερωτήσεων (π.χ., ανάκληση, κατανόηση) (Butler, 1997; Donkor et al., 2021; McNeill et al., 2008; Thorburn & Seatter, 2015). Παρόμοια τάση παρατηρείται και στον χώρο του αθλητισμού με υπερίσχυση των ερωτήσεων κλειστού τύπου, χαμηλού γνωστικού επιπέδου, οι οποίες συνδέονταν με πιο δασκαλοκεντρικές και παραδοσιακές προσεγγίσεις (Cope et al., 2016; Light & Robert, 2010; O' Connor et al., 2022; Soerel et al., 2023). Ωστόσο, παρόλο που οι ανοικτές ερωτήσεις χρησιμοποιούνται σπάνια και στους δύο τομείς, στη ΦΑ φαίνεται να υπάρχουν περισσότερες ευκαιρίες για την αξιοποίησή τους, κυρίως μέσα από παιγνιώδεις και βιωματικές δραστηριότητες που ενισχύουν τη φαντασία και τη δημιουργικότητα των μαθητών/τριών. Στον αντίποδα, στον χώρο του αθλητισμού η χρήση τέτοιων ερωτήσεων είναι ακόμη πιο περιορισμένη, με εξαίρεση ελάχιστα περιβάλλοντα με αυξημένο βαθμό αυθορμητισμού και αυτοσχεδιασμού (π.χ., δημιουργικός χορός) (Soerel et al., 2023).

Αντίθετα, διαφοροποίηση καταγράφεται στη χρονική στιγμή διατύπωσης των ερωτήσεων, με τις ερωτήσεις σε σχολικά περιβάλλοντα συχνά να διατυπώνονται κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας, επιτρέποντας την άμεση ενεργοποίηση της σκέψης και του αναστοχασμού (Cope et al., 2016; McNeil et al., 2008, Thorburn & Seatter, 2015). Από την άλλη, στον χώρο του αθλητισμού οι ερωτήσεις διατυπώνονται κυρίως σε ξεχωριστές ενότητες σε συνδυασμό με ανατροφοδότηση μέσω βίντεο, περιορίζοντας την αξιοποίηση των ερωτήσεων ως εργαλείο για στοχαστική και βιωματική μάθηση (Chambers & Vickers, 2006; García-González et al., 2013; Gil-Arias et al., 2015; Raya-Castellano et al., 2020, 2024; Soerel et al., 2023).

Σημαντικό κρίνεται πως και στις δύο περιπτώσεις, εκπαιδευτικοί και προπονητές/τριες αναγνώρισαν τη

σημασία της χρήσης ερωτήσεων με υψηλές γνωστικά απαιτήσεις. Ωστόσο δήλωσαν δυσκολία στη χρήση τους, επικαλούμενοι παράγοντες όπως το άγχος, την αβεβαιότητα και την ύπαρξη πίεσης χρόνου κατά τη διδακτική διαδικασία (Díaz-Cueto et al., 2010; Forrest, 2013; Hover, 2021; Kinnerk et al., 2024; Partington & Cushion, 2023; Turan et al., 2016).

Όσον αφορά τον αντίκτυπο των ερωτήσεων, στο πεδίο της ΦΑ εμφανίζεται ενίσχυση της δημιουργικότητας, της φαντασίας, της αυτοαποτελεσματικότητας και της συναισθηματικής ανάπτυξης των μαθητευόμενων (Azevedo et al., 2024; Gaspar et al., 2021; Hafina et al., 2022; Tekin & Elmas, 2020). Αντίστοιχα, στο πεδίο του αθλητισμού, καταγράφονται θετικές επιδράσεις στη λήψη αποφάσεων και στην επίγνωση τακτικών στοιχείων (Broek et al., 2011; García-González et al., 2013; Gil-Arias et al., 2015; Raya-Castellano et al., 2020; Práxedes et al., 2016). Η διαφοροποίηση αυτή ως προς τον προσανατολισμό των ερευνών σχετικά με τον αντίκτυπο των ερωτήσεων ίσως να αντικατοπτρίζει τους στόχους και το πλαίσιο εφαρμογής κάθε πεδίου. Στη ΦΑ η έμφαση δίνεται περισσότερο στην ολόπλευρη ανάπτυξη του παιδιού και στη δημιουργία φυσικά εγγράμματος ατόμων. Αντίθετα, στον αθλητισμό, παρόλο που το δείγμα των ερευνών περιορίζεται σε παιδιά αναπτυξιακής ηλικίας, προτεραιότητα δίνεται στην απόδοση και την ανάπτυξη της στρατηγική σκέψης (π.χ., λήψη αποφάσεων, επίγνωση τακτικής).

Παρόμοια, διαφοροποιήσεις καταγράφονται και ως προς το είδος και την κατανομή του ερευνητικού ενδιαφέροντος στους δύο τομείς. Στη ΦΑ παρατηρείται μεγαλύτερος αριθμός μελετών, κυρίως περιγραφικών ή ποιοτικής προσέγγισης, οι οποίες εστιάζουν στην παρατήρηση των χαρακτηριστικών των ερωτήσεων και στη διερεύνηση των γνώσεων και των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών. Αντιθέτως, στον αθλητισμό, εντοπίζεται μεγαλύτερη αναλογία πειραματικών μελετών, οι οποίες παρέχουν ισχυρότερα τεκμήρια για τη θετική επίδραση των ανοικτών ερωτήσεων στην ανάπτυξη της γνώσης τακτικών στοιχείων, της ικανότητας λήψης αποφάσεων και της μεταγνωστικής ενδυνάμωσης των αθλητών/τριών. Αυτή η διαφοροποίηση ίσως να υποδεικνύει τις διαφορετικές ερευνητικές προτεραιότητες που υπάρχουν (απόδοση, ολόπλευρη ανάπτυξη) και οι οποίες αντανακλούν τις διαφορετικές πρακτικές απαιτήσεις που κυριαρχούν μέχρι στιγμής στον χώρο της ΦΑ και του αθλητισμού.

Επομένως, αν και στους δύο τομείς κυριαρχεί η χρήση ερωτήσεων κλειστού τύπου, εντοπίζονται αξιοσημείωτες διαφορές αναφορικά με τη συχνότητα, τη χρονική στιγμή και τον τρόπο ενσωμάτωσής τους στη διδακτική ή προπονητική διαδικασία. Οι διαφορές αυτές πιθανά να σχετίζονται με το παιδαγωγικό πλαίσιο, τη φύση της δραστηριότητας και τις αντιλήψεις κάθε πεδίου. Ωστόσο και οι δυο τονίζουν τα οφέλη της χρήσης των προκλητικών ερωτήσεων.

Παρά τις διαπιστωμένες ομοιότητες και διαφοροποιήσεις, στην παρούσα ανασκόπηση αναδεικνύεται ένα σημαντικό κενό ως προς τη μελέτη της χρήσης των ερωτήσεων τόσο στη ΦΑ όσο και στην προπόνηση αθλημάτων. Αν και διεθνώς αναγνωρίζεται η συμβολή των προκλητικών ερωτήσεων στη μαθησιακή διαδικασία, οι πειραματικές μελέτες είναι περιορισμένες. Η γνώση φαίνεται να προέρχεται κυρίως από αθλητικά πλαίσια και όχι από την οργανωμένη διδασκαλία της ΦΑ στο σχολείο. Όσον αφορά τον Ελλαδικό χώρο, φαίνεται πως δεν υπάρχουν έρευνες για τη χρήση της ερώτησης ούτε στη ΦΑ ούτε και σε αθλητικά περιβάλλοντα. Επομένως ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στη μελέτη της χρήσης των ερωτήσεων ως στοιχείο αποτελεσματικής διδασκαλίας, και συγκεκριμένα στη διερεύνηση των τρόπων με τους οποίους συμβάλλουν στην ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών/τριών. Κρίνεται αναγκαία η διερεύνηση της εκπαίδευσης των υποψήφιων και εν ενεργεία ΕΦΑ και προπονητών στον Ελλαδικό χώρο, στη διατύπωση ερωτήσεων που θα εγείρουν την σκέψη. Παράλληλα, προτείνεται η ανάπτυξη ενός εύχρηστου εργαλείου αυτοαξιολόγησης για εκπαιδευτικούς και προπονητές/τριες, βασισμένο στις ελληνικές ανάγκες, το οποίο θα τους επιτρέψει να εντοπίζουν την ποιότητα, τη συχνότητα και τον σκοπό των ερωτήσεων που διατυπώνουν, λειτουργώντας ως βάση για στοχευμένη επαγγελματική ανάπτυξη. Τέλος, η αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών, όπως βίντεο-ανατροφοδότηση, εφαρμογές παρατήρησης ή διαδραστικά περιβάλλοντα μάθησης, όπως παρατηρείται στον χώρο του αθλητισμού ίσως να λειτουργήσει υποστηρικτικά στην ενίσχυση του αναστοχασμού και της αποτελεσματικής χρήσης των ερωτήσεων, τόσο από τους/τις εκπαιδευτικούς όσο και από τους/τις μαθητές/τριες και αθλητές/τριες.

Σημασία για τον Αθλητισμό και τη Φυσική Αγωγή

Η παρούσα ανασκοπική εργασία επιχείρησε να αναδείξει τη σημασία της χρήσης των ερωτήσεων, εξετάζοντας τις ομοιότητες και τις διαφορές που εντοπίζονται στη ΦΑ και τον αθλητισμό. Η έμφαση δόθηκε στον ρόλο της ερώτησης ως εργαλείο ενίσχυσης της σκέψης, της ενεργητικής συμμετοχής και της συναισθηματικής και κοινωνικής ανάπτυξης των μαθητών/τριών και αθλητών/τριών. Σε ένα εκπαιδευτικό και αθλητικό περιβάλλον που καλείται να ανταποκριθεί στις αυξανόμενες απαιτήσεις για ολόπλευρη ανάπτυξη, η ανάγκη για διερευνητική, αναστοχαστική και συνεργατική μάθηση καθίσταται όλο και πιο σημαντική. Η ΦΑ και ο αθλητισμός, με τον βιωματικό τους χαρακτήρα, μπορούν να λειτουργήσουν ως ιδανικά πεδία για την ανάπτυξη τέτοιων δεξιοτήτων, αρκεί να αξιοποιηθούν τα κατάλληλα παιδαγωγικά εργαλεία. Το ζητούμενο, επομένως, δεν είναι μόνο η παρουσία της ερώτησης στη διδακτική ή προπονητική διαδικασία, αλλά ο τρόπος με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί και οι προπονητές/τριες θα την ενσωματώσουν με νόημα, προκειμένου να ενισχύσουν τη μάθηση, την κατανόηση και την κριτική σκέψη των παιδιών.

Βιβλιογραφία

- Azevedo, E., Ramos, A., Araújo, R., Valério, C., & Mesquita, I. (2024). How can tailored questions foster reflection in preservice teachers? A year-long action research study. *European Physical Education Review*, 30(3), 458–474. <https://doi.org/10.1177/1356336X231217405>
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook 1: Cognitive domain*. David McKay.
- Broek, G. V., Boen, F., Claessens, M., Feys, J., & Ceux, T. (2011). Comparison of three instructional approaches to enhance tactical knowledge in volleyball among university students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 30(4), 375–392. <https://doi.org/10.1123/jtpe.30.4.375>
- Bulent, D., Erdal, B., Ceyda, A., Betul, T., Nurgul, C., & Cevahir, D. (2016). An analysis of teachers' questioning strategies. *Educational Research and Reviews*, 11(22), 2065–2078. <https://doi.org/10.5897/ERR2016.3014>
- Butler, J. (1997). How would Socrates teach games? A constructivist approach. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 68(9), 42–47. <https://doi.org/10.1080/07303084.1997.10605029>
- Chambers, K. L., & Vickers, J. N. (2006). Effects of bandwidth feedback and questioning on the performance of competitive swimmers. *The Sport Psychologist*, 20(2), 184–197. <https://doi.org/10.1123/tsp.20.2.184>
- Chin, C., & Kayalvizhi, G. (2002). Posing problems for open investigations: What questions do pupils ask? *Research in Science & Technological Education*, 20(2), 269–287. <https://doi.org/10.1080/0263514022000030499>
- Cope, E., Alsowayan, M., Hosawi, S., Turkistani, A., & Cushion, C. J. (2024). Exploring the impact of a coach development programme through the perspectives of Saudi Arabian sport coaches. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/17408989.2024.2319063>
- Cope, E., Partington, M., Cushion, C. J., & Harvey, S. (2016). An investigation of professional top-level youth football coaches' questioning practice. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 8(4), 380–393. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2016.1157829>
- Cotton, K. (2001). *Classroom questioning*. North West Regional Educational Laboratory. Used with permission.
- Díaz-Cueto, M., Hernández-Álvarez, J. L., & Castejón, F. J. (2010). Teaching games for understanding to in-service physical education teachers: Rewards and barriers regarding the changing model of teaching sport. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29(4), 378–398. <https://doi.org/10.1123/jtpe.29.4.378>
- Donkor, Dr. S. K., Nyavor, L. G., Atsu, F. S., Appiah, M., Darko, Dr. R. A., Abieraba, R. S. K., Addai-Tuffour, Dr. P., & Ocansey, R. (2021a). Evaluation of student-teacher questions: A study of pedagogical practices relating to proportions and rate per-minute of questions asked in physical education class setting. *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 6(2), 265–271. <https://doi.org/10.22271/journalofsport.2021.v6.i2e.2382>
- Donkor, S. K., Nyavor, L. G., Addai-Tuffour, P., Abieraba, R. S. K., Sorkpor, R. S., & Ocansey, R. (2021b). Intra-observer evaluation of teacher-student questioning behaviours: A case study of the quality and frequency of questions administered in physical education theory class. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 8(5), 192–197. <https://doi.org/10.22271/kheljournal.2021.v8.i5c.2286>

- Forrest, G. (2013). *Game centred approaches – Development of understanding and meaning of game centred approaches in undergraduate physical education teacher educators* [University of Wollongong]. <https://hdl.handle.net/10779/uow.27662574.v1>
- Gabbei, R. (2004). Generating effective facilitation questions for team-building/personal-challenge activities. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 75(9), 20–24. <https://doi.org/10.1080/07303084.2004.10607295>
- García-González, L., Moreno, M. P., Moreno, A., Gil, A., & Del Villar, F. (2013). Effectiveness of a video-feedback and questioning programme to develop cognitive expertise in sport. *PLoS ONE*, 8(12), e82270. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0082270>
- Gaspar, V., Gil-Arias, A., Del Villar, F., Práxedes, A., & Moreno, A. (2021). How TGfU influence on students' motivational outcomes in Physical Education? A study in elementary school context. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5407. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105407>
- Gil-Arias, A., García-González, L., Del Villar, F., Moreno, A., & Moreno, M. P. (2015). Effectiveness of video feedback and interactive questioning in improving tactical knowledge in volleyball. *Perceptual and Motor Skills*, 121(3), 635–653. <https://doi.org/10.2466/30.PMS.121c23x9>
- Gubacs-Collins, K. D. (2015). The Socratic Gymnasium: Learning lessons of life through physical education. *The Physical Educator*, 72(5), 76–98. <https://doi.org/10.18666/TPE-2015-V72-I5-5123>
- Hafina, A., Nur, L., & Malik, A. A. (2022). The development and validation of a character education model through traditional games based on the Socratic method in an elementary school. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 41(2), 404–415. <https://doi.org/10.21831/cp.v41i2.46125>
- Harvey, S., Cope, E., & Jones, R. (2016). Developing Questioning in Game-centered Approaches. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 87(3), 28–35. <https://doi.org/10.1080/07303084.2015.1131212>
- Harvey, S., & Light, R. L. (2015). Questioning for learning in game-based approaches to teaching and coaching. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 6(2), 175–190. <https://doi.org/10.1080/18377122.2015.1051268>
- Hover, A. (2021). Candidates use video case analysis to examine teacher questioning strategies. *The New Educator*, 17(2), 141–156. <https://doi.org/10.1080/1547688X.2020.1783413>
- Jones, R. J., McKeever, J. T., & Morley, D. (2023). 'Now I think you have been bewitching and bewildering me': The utilisation of *Aporia* in Game-Based Approaches as a means of deconstructing and reconstructing power relations. *European Physical Education Review*, 29(4), 512–529. <https://doi.org/10.1177/1356336X231160481>
- Johnson, R. (1997). Questioning techniques to use in teaching. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 68(8), 45–49. <https://doi.org/10.1080/07303084.1997.10605006>
- Kinnerk, P., Kearney, P. E., Harvey, S., & Lyons, M. (2024). High performance team sport coaches' perspectives of their use of in-session core coaching practices to stimulate player learning. *Sport, Education and Society*, 29(8), 983–996. <https://doi.org/10.1080/13573322.2023.2235588>
- Light, R. L., & Robert, J. E. (2010). The impact of Game Sense pedagogy on Australian rugby coaches' practice: A question of pedagogy. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 15(2), 103–115. <https://doi.org/10.1080/17408980902729388>
- Mcneill, M. C., Fry, J. M., Wright, S. C., Tan, C. W. K., & Rossi, T. (2008). Structuring time and questioning to achieve tactical awareness in games lessons. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 13(3), 231–249. <https://doi.org/10.1080/17408980701345766>
- Mosston, M., & Ashworth, S. (2008). *Teaching physical education* (1st online ed.). https://spectrumofteachingstyles.org/assets/files/book/Teaching_Physical_Edu_1st_Online.pdf
- Nappi, J. S. (2017). The importance of questioning in developing critical thinking skills. *The Delta Kappa Gamma Bulletin: International Journal for Professional Educators*, 84(1), 30–41.
- O'Connor, D., Larkin, P., Robertson, S., & Goodyear, P. (2022). The art of the question: The structure of questions posed by youth soccer coaches during training. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(3), 304–319. <https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1877270>
- Partington, M., & Cushion, C. (2013). An investigation of the practice activities and coaching behaviors of professional top-level youth soccer coaches. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 23(3), 374–382. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01383.x>
- Práxedes, A., Moreno, A., Sevil, J., García-González, L., & Del Villar, F. (2016). A preliminary study of the effects of a comprehensive teaching program, based on questioning, to improve tactical actions in young footballers. *Perceptual and Motor Skills*, 122(3), 742–756. <https://doi.org/10.1177/0031512516649716>

- Pearson, P., & Webb, P. (2008). *Developing effective questioning in Teaching Games for Understanding (TGfU)*. <https://ro.uow.edu.au/edupapers/53>
- Raya-Castellano, P. E., McRobert, A. P., Cárdenas, D., Fradua, L., & Reeves, M. J. (2024). Exploring the 'teachable moments' of questioning during training: A work-based coach development programme affecting behaviour change. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 29(4), 376–394. <https://doi.org/10.1080/17408989.2022.2083095>
- Raya-Castellano, P. E., Reeves, M. J., Littlewood, M., & McRobert, A. P. (2020). An exploratory investigation of junior-elite football coaches' behaviours during video-based feedback sessions. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 20(4), 729–746. <https://doi.org/10.1080/24748668.2020.1782717>
- Soerel, B. F., Plaatsman, L. A., Kegelaers, J., Stubbe, J. H., Van Rijn, R. M., & Oudejans, R. R. D. (2023). An analysis of teachers' instructions and feedback at a contemporary dance university. *Frontiers in Psychology*, 14, 1133737. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1133737>
- Tekin, M. & Elmas, L. (2020). Investigation of the Imagery and Creativity of the 7th Grade Students Using Guided Discovery Method. *Educational Research and Reviews*, 15(5), 242–252. <https://doi.org/10.5897/ERR2020.3940>
- Thorburn, M., & Seatter, K. (2015). Asking better questions! A review of the pedagogical strategies used in one senior level award in Scotland. *Journal of Pedagogy*, 6(1), 123–149. <https://doi.org/10.1515/jped-2015-0007>
- Turan, M., Pepe, O., Karaoğlu, B., & Sucan, S. (2016). University students' general self-sufficiencies' predictive power of the questioning skills. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2016 (Special Issue for INTE 2016), 1244–1251.
- Usher, W., Edwards, A., & De Meyrick, B. (2015). Utilizing educational theoretical models to support effective physical education pedagogy. *Cogent Education*, 2(1), 1094847. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2015.1094847>
- Vickers, J. N. (2007). *Perception, cognition, and decision training: The quiet eye in action*. Human Kinetics.
- Webb, P. I., Pearson, P. J., & Forrest, G. (2006). *Teaching games for understanding (TGfU) in primary and secondary physical education*. <https://ro.uow.edu.au/edupapers/74/>
- Wilen, W. W. (Ed.). (1987). *Questions, questioning techniques, and effective teaching* (ERIC No. ED310102). ERIC.
- Βασιλειάδου, Κ., Λεμονή, Π., Μπεκήρ, Τ., & Πετμέζα, Ε. (2010). *Η ερώτηση στη διδακτική – Μαθησιακή διαδικασία* (Πτυχιακή εργασία). Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστημών της Αγωγής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Τομέας Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας.
- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ)/Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠΙΑΘ) (2022). *Νέα Προγράμματα σπουδών*. <http://iep.edu.gr/el/nea-ps-pronoli>
- Μόνια, Ν. (2017). *Ο προσανατολισμός των ερωτήσεων κατά τη διδασκαλία μιας διδακτικής μαθησιακής ακολουθίας για τον κύκλο του νερού στο νηπιαγωγείο (Νηπιαγωγός 2)* (Πτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Παιδαγωγική Σχολή Φλώρινας, Τμήμα Νηπιαγωγών). <https://dspace.uowm.gr/xmlui/handle/123456789/707>
- Ρίμπα, Ε. (2019). *Ο προσανατολισμός των ερωτήσεων κατά τη διδασκαλία μιας διδακτικής μαθησιακής ακολουθίας για τον κύκλο του νερού στο νηπιαγωγείο* (Πτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Παιδαγωγική Σχολή Φλώρινας, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών: Επαγγελματική Μάθηση και Καινοτομίες στην Εκπαίδευση). Φλώρινα.
- Σαρόγλου, Σ. (2017). *Ο προσανατολισμός των ερωτήσεων κατά τη διδασκαλία μιας διδακτικής μαθησιακής ακολουθίας για τον κύκλο του νερού στο νηπιαγωγείο (Νηπιαγωγός 1)* (Πτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Παιδαγωγική Σχολή Φλώρινας, Τμήμα Νηπιαγωγών). <https://dspace.uowm.gr:8080/xmlui/handle/123456789/707>
- Σπορίδωνος, Γ. Ι. (2024). *Η διατύπωση ερωτήσεων για την εκμείωση των ιδεών των παιδιών στις φυσικές επιστήμες από μελλοντικές/ούς εκπαιδευτικούς προσχολικής εκπαίδευσης*. <https://doi.org/10.26262/HEAL.AUTH.IR.358758>