



Διδακτική αποτελεσματικότητα εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής: επηρεάζει τον χρόνο ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών στο μάθημα;

Αραμπατζή, Γ.^{1*}, Δέρρη, Β.¹, Αντωνίου, Π.¹, Τζέτζης, Γ.²

¹Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της έρευνας ήταν να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας Εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής (ΕΦΑ) και να διαπιστωθεί εάν το επίπεδο της αποτελεσματικότητας επηρεάζει τον χρόνο ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών/τριών στο μάθημα. Αξιολογήθηκαν, δια ζώσης, 40 μαθήματα που δίδαξαν είκοσι (N=20) ΕΦΑ πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με το πρωτόκολλο/ρουμπρίκα Αξιολόγησης της Διδακτικής Αποτελεσματικότητας ΦΑ (ΑΔΑ-ΦΑ) (Derri, Kyrgiridis, Emmanouilidou, & Arampatzi, 2019) το οποίο βασίστηκε στο εργαλείο SETEQ-PE (Kyrgiridis, Derri, Emmanouilidou, Chlapoutaki, & Kioumourtzoglou, 2014). Ο χρόνος κινητικής δραστηριότητας των μαθητών/τριών (σε ποσοστό) αξιολογήθηκε με το εργαλείο συστηματικής παρατήρησης «Time Management Form» (Graham, 2008). Σύμφωνα με τα σκορ τους στο πρωτόκολλο ΑΔΑ-ΦΑ, τα μαθήματα χωρίστηκαν σε τρεις «ομάδες» («χαμηλής», «μέτριας», «υψηλής» απόδοσης) και εφαρμόστηκε μη παραμετρικός έλεγχος για ανεξάρτητα δείγματα (Kruskal Wallis) για να συγκριθεί το ποσοστό του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών/τριών στις τρεις ομάδες. Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντική διαφορά στον χρόνο δραστηριότητας των μαθητών/τριών μεταξύ των τριών ομάδων μαθημάτων και συγκεκριμένα, μεταξύ των ομάδων «μέτριας» και «χαμηλής» απόδοσης καθώς και μεταξύ των ομάδων «υψηλής» και «χαμηλής» απόδοσης. Η διαφορά μεταξύ των ομάδων «μέτριας» και «υψηλής» απόδοσης δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Από τα αποτελέσματα συμπεραίνεται ότι το επίπεδο αποτελεσματικότητας των μαθημάτων ΦΑ, όπως αυτό αξιολογήθηκε στην παρούσα έρευνα, επηρεάζει το ποσοστό του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών/τριών στο μάθημα.

Λέξεις κλειδιά: αξιολόγηση, συστηματική παρατήρηση, πρωτόκολλο, ρουμπρίκα.

Εισαγωγή

Είναι κοινώς αποδεκτό ότι η αποτελεσματική διδασκαλία ΦΑ οδηγεί όχι μόνο στην ψυχοκινητική ανάπτυξη των μαθητών/τριών αλλά και στη συναισθηματική, κοινωνική και γνωστική ανάπτυξή τους (Lee, 2018; Pangrazi & Beighle, 2016). Ένας μεγάλος αριθμός ερευνών έχει διατυπώσει ορισμούς, κριτήρια και χαρακτηριστικά για την αποτελεσματική διδασκαλία ΦΑ

Διεύθυνση αλληλογραφίας:

Γεωργία Αραμπατζή
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού
Πανεπιστημιούπολη, 69100 Κομοτηνή

E-mail:

gearampa@phyed.duth.gr

σύμφωνα με την οποία ο αποτελεσματικός εκπαιδευτικός δημιουργεί ένα θετικό και υποστηρικτικό περιβάλλον μάθησης, θέτει ξεκάθαρα τους στόχους του μαθήματος, οι οποίοι αντανακλώνται στις δραστηριότητες που επιλέγει, στις μεθόδους διδασκαλίας που χρησιμοποιεί και στα αποτελέσματα συμπεριφοράς που επιδιώκει. Επιπλέον, ο αποτελεσματικός ΕΦΑ εξηγεί τα καθήκοντα με σαφήνεια, ελέγχει συστηματικά εάν οι μαθητές/τριες κατανοούν, είναι “ανοιχτός” σε ερωτήσεις και σχόλια, κάνει γνωστές τις προσδοκίες του και φροντίζει για την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης. Οργανώνει και διευθύνει την τάξη, ελαχιστοποιεί τις ανεπιθύμητες συμπεριφορές και τα προβλήματα πειθαρχίας, ορίζει κανόνες και ρουτίνες συμπεριφοράς, διατηρεί τον έλεγχο της τάξης, είναι αντικειμενικός αλλά και σταθερός, αυξάνει σταδιακά τον βαθμό δυσκολίας των δραστηριοτήτων και εξατομικεύει τη διδασκαλία του. Επινοεί στρατηγικές για να μεγιστοποιήσει τη συμμετοχή των μαθητών/τριών στο μάθημα και να περιορίσει τον χρόνο αναμονής, (Gallahue & Ozmun, 2002; NASPE, 2004; Pangrazi & Beighle, 2016; Rink & Hall, 2008), καθώς η ποσότητα του χρόνου, την οποία δαπανούν οι μαθητές/τριες εμπλεκόμενοι με το ουσιαστικό περιεχόμενο του μαθήματος, θεωρείται ως η μοναδική πιο κρίσιμη μεταβλητή που σχετίζεται με τη μάθηση στη ΦΑ (Rink & Hall, 2008).

Ανάμεσα, λοιπόν, στα χαρακτηριστικά της αποτελεσματικής διδασκαλίας συγκαταλέγεται, ως βασική παράμετρος, η εμπλοκή των μαθητών/τριών με υψηλού επιπέδου μαθησιακό περιεχόμενο με τη μικρότερη δυνατή σπατάλη χρόνου στη διαχείριση της τάξης και στις μεταβάσεις μεταξύ των δραστηριοτήτων, καθώς και με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη παροχή χρόνου για εκμάθηση και εξάσκηση. Πράγματι, οι κινητικές δεξιότητες μαθαίνονται όταν αποθηκεύονται στη μακρόχρονη μνήμη, γεγονός που καθιστά την πρακτική εξάσκηση μία από τις σημαντικότερες μεταβλητές στην εκμάθηση αυτών των δεξιοτήτων, δεδομένου ότι η περισσότερη εξάσκηση παράγει περισσότερη γνώση. Επομένως, ένας αποτελεσματικός ΕΦΑ θα πρέπει να διαχειρίζεται κατάλληλα το μαθητικό δυναμικό της τάξης του, το αθλητικό υλικό, τον χώρο και τον χρόνο ώστε να εξοικονομεί όσο το δυνατόν περισσότερο χρόνο για εξάσκηση που θα οδηγήσει στην αποτελεσματική μάθηση (Graham, Holt-Hale, & Parker, 2009; NASPE, 2004; Rink, 2010).

Στον χώρο της ΦΑ ένας μεγάλος αριθμός ερευνών εστίασε στη μέτρηση της ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών/τριών στη μάθηση, ο οποίος θεωρείται ως η σύνδεση μεταξύ διδασκαλίας και γνώσης (Rink & Hall, 2008). Οι αρχικές έρευνες χρησιμοποίησαν εργαλεία συστηματικής παρατήρησης του ακαδημαϊκού χρόνου μάθησης, όπως το Academic Learning Time (ALT), τα οποία είχαν ήδη χρησιμοποιηθεί στη γλώσσα και τα μαθηματικά (Brophy & Good, 1986), με τη βοήθεια των οποίων προσπάθησαν να προσδιορίσουν τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών του χρόνου και της ποσοτικής ή ποιοτικής απόδοσης αθλητικών δεξιοτήτων. Τα αποτελέσματα των ερευνών με το Academic Learning Time-Physical Education (ALT-PE) (Parker, 1989) έδειξαν ότι ο χρόνος ενεργητικής συμμετοχής σε κινητικές δραστηριότητες θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την εκμάθηση του χόκεϊ στον πάγο (Godbout, Brunelle, & Tousignant, 1987), της αντιστήριξης (Beckett, 1989), της πετοσφαίρισης (Godbout et al., 1987; Silverman, Devillier, & Ramirez, 1991), του γκολφ (Metzler, 1983) και της κολύμβησης (Silverman, 1985). Ωστόσο, έδειξαν ότι σε ένα τυπικό περιβάλλον ΦΑ οι μαθητές/τριες συμμετείχαν σε κατάλληλη πρακτική εξάσκηση περίπου το ένα τρίτο του χρόνου του μαθήματος (Silverman, 1991). Τα άλλα δύο τρίτα του χρόνου καταναλώνονταν στην οργάνωση και τη διαχείριση των δραστηριοτήτων και στην παθητική ακρόαση προφορικών οδηγιών. Ο χρόνος που οι μαθητές/τριες σπαταλούσαν ήταν πολύ περισσότερος από τον χρόνο που ήταν άμεσα



εμπλεκόμενοι με το περιεχόμενο του μαθήματος (Cousineau & Luke, 1990; Εμμανουηλίδου, Βασιλειάδου, Δέρρη, Τζέτζης, & Κιουμουρτζόγλου, 2003; Silverman, et al., 1991).

Αργότερα οι έρευνες με το ALT-PE, σε μια προσπάθεια να επαναπροσδιορίσουν την έννοια της κατάλληλης πρακτικής εξάσκησης, εισήγαγαν ποιοτικά χαρακτηριστικά, όπως «πρακτική με κατάλληλα επίπεδα ανατροφοδότησης» και «πρακτική με υψηλά ποσοστά επιτυχίας» τα οποία απαιτούνται για να καταστήσουν την πρακτική εξάσκηση ισχυρό παράγοντα μάθησης (Silverman, 1993). Τα αποτελέσματα των ερευνών έδειξαν σημαντική σχέση μεταξύ απόκτησης, μάθησης δεξιοτήτων και κατηγοριών του ALT-PE και επιπλέον, ότι ο χρόνος που αφιερώνεται στην εξάσκηση δεξιοτήτων μπορεί να συνεισφέρει στη μάθηση τους, σε αντίθεση με τον χρόνο που αφιερώνεται σε δραστηριότητες άσχετες με το εκπαιδευτικό καθήκον ή σε παιχνίδια (Derri, Emmanouilidou, Vassiliadou, Kioumourtzoglou, & Loza Olave, 2007). Επίσης, φάνηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών/τριών στο μάθημα της ΦΑ και της απόκτησης και διατήρησης εννοιών επιδεξιότητας, καθώς και ότι ο χρόνος που δαπανάται σε αναπτυξιακά κατάλληλη εξάσκηση των κινητικών δεξιοτήτων, συνεισφέρει στη μάθηση των εννοιών τους, σε αντίθεση με τον χρόνο που δαπανάται σε δραστηριότητες άσχετες με τους στόχους του μαθήματος (Derri, Emmanouilidou, Vassiliadou, Tzetzis, & Kioumourtzoglou, 2008).

Ένας άλλος τρόπος παροχής πληροφοριών σχετικά με τη διαχείριση του χρόνου είναι η μέθοδος καταγραφής της διάρκειας (duration recording observation method) (Rink, 2010). Η συγκεκριμένη μέθοδος περιγράφει το χρονικό διάστημα κατά το οποίο το 51% των μαθητών/τριών επιδεικνύει συμπεριφορές σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος, σύμφωνα με τις κατηγορίες που καθιερώνονται πριν από την έναρξη της συλλογής των δεδομένων, και οι οποίες αναλύονται ως προς το ποσοστό του χρόνου του μαθήματος που δαπανήθηκε από τους/τις μαθητές/τριες σε κάθε μια από αυτές. Η μέθοδος αυτή μπορεί να δώσει πληροφορίες στους διδάσκοντες για το πού δαπανήθηκε ο χρόνος δίνοντάς τους έτσι την ευκαιρία να κάνουν αλλαγές, προκειμένου να αυξηθεί ο χρόνος δραστηριότητας των μαθητών/τριών τους, στοχεύοντας σε ένα χρονικό επίπεδο δραστηριότητας τουλάχιστον 60% του συνολικού χρόνου ενός μαθήματος ΦΑ (Graham, 2008). Έρευνα των Hickson και Fishburne (2004) χρησιμοποίησε τη μέθοδο καταγραφής της διάρκειας για να εξετάσει τον τρόπο καθορισμού αποτελεσματικών πρακτικών διδασκαλίας της ΦΑ μετά από επιμόρφωση στον προσδιορισμό των αναγκών των μαθητών/τριών κατά τον προγραμματισμό, στις ανάγκες μάθησης τους κατά τη διάρκεια του μαθήματος, στον αναστοχασμό μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος και στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς του. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η διδασκαλία των συμμετεχόντων διδασκόντων έγινε παραγωγικότερη, καθώς το ποσοστό του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών/τριών τους στο μάθημα από 26,5% πριν την παρέμβαση αυξήθηκε στο 72% μετά την εφαρμογή της και επιπλέον, δόθηκε μεγαλύτερη σπουδαιότητα στη μάθηση. Επίσης, θετικές αλλαγές εμφανίστηκαν και σε άλλες μεταβλητές, όπως, το χρονικό διάστημα που οι μαθητές/τριες δαπάνησαν στην αναμονή, σε δραστηριότητες μετάβασης, σε καταστάσεις οργάνωσης, στη συμμετοχή σε ακατάλληλες δραστηριότητες, στην ανατροφοδότηση, και στις δραστηριότητες εκτός στόχου.

Επίσης, το Time Management Form (Graham, 2001) είναι ένα εργαλείο συστηματικής παρατήρησης της διαχείρισης του χρόνου του μαθήματος από τον ΕΦΑ που αξιολογεί και αυτό την ενεργητική συμμετοχή του 51% των μαθητών/τριών στη μάθηση με τη διαφορά ότι διαιρεί τον χρόνο του μαθήματος σε τέσσερις βασικές κατηγορίες: α) τον καταμερισμό χρόνου για καθήκοντα οργάνωσης, β) τον χρόνο δραστηριότητας, γ) τον χρόνο οδηγιών και δ) τον χρόνο αναμονής. Οι Vasiliadou, Derri, Galanis και Emmanouilidou (2009) χρησιμοποίησαν το Time Management



Form (Graham, 2001) για να εξετάσουν το αποτέλεσμα της επίδρασης ενός σύντομου επιμορφωτικού προγράμματος στον χρόνο διαχείρισης του μαθήματος ΦΑ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση σε μια πειραματική ομάδα σε σχέση με μια ομάδα ελέγχου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η πειραματική ομάδα αύξησε τον χρόνο δραστηριότητας των μαθητών/τριών της και διαχειρίστηκε τον χρόνο αναμονής σημαντικά καλύτερα σε σχέση με την ομάδα ελέγχου, ενισχύοντας την άποψη ότι ένα εστιασμένο πρόγραμμα επιμόρφωσης μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τον χρόνο διαχείρισης της τάξης, ένα κριτήριο το οποίο θεωρείται σημαντικό στην αποτελεσματική διδασκαλία της ΦΑ. Σε μια άλλη έρευνα των Derri, Vasiliadou και Kioumourtzoglou (2015) διερευνήθηκε το αποτέλεσμα ενός σύντομου προγράμματος επιμόρφωσης στις συμπεριφορές μιας πειραματικής ομάδας ΕΦΑ και στην εμπλοκή των μαθητών/τριών τους στη μάθηση σε σχέση με μια ομάδα ελέγχου. Οι συμπεριφορές τους αναλύθηκαν σύμφωνα με τις ποιοτικές διαστάσεις του Qualitative Dimensions of lesson Introduction, Task presentations and lesson Closure (QDITC) (Byra, 1992): εισαγωγή μαθήματος, παρουσίαση καθήκοντος και κλείσιμο μαθήματος και η εμπλοκή των μαθητών/τριών με την κατηγορία του ενεργού χρόνου του Time Management form (Graham, 2001). Η πειραματική ομάδα έδειξε σημαντική βελτίωση σε όλες τις παρατηρούμενες συμπεριφορές και σημαντικά υψηλότερη απόδοση συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου, όπως επίσης, και οι μαθητές/τριες της παρουσίασαν σημαντικά μεγαλύτερο χρόνο δραστηριότητας σε σχέση με τους/τις μαθητές/τριες της ομάδας ελέγχου. Τα αποτελέσματα της έρευνας κατέδειξαν τη θετική επίδραση του επιμορφωτικού προγράμματος τόσο στις συμπεριφορές των διδασκόντων όσο και στην εμπλοκή των μαθητών/τριών στη μάθηση.

Από την ανασκόπηση της διεθνούς και της ελληνικής βιβλιογραφίας προκύπτει ότι οι μέχρι τώρα πραγματοποιηθείσες έρευνες έχουν χρησιμοποιήσει εργαλεία συστηματικής παρατήρησης προκειμένου να διερευνήσουν την επίδραση του χρόνου ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών/τριών στα μαθησιακά τους αποτελέσματα, όπως στην ποσοτική ή ποιοτική απόδοση αθλητικών δεξιοτήτων, στην εκμάθηση κινητικών δεξιοτήτων και στη διατήρηση και απόκτηση εννοιών επιδεξιότητας. Επίσης, έρευνες εξέτασαν το αποτέλεσμα επιμορφωτικών προγραμμάτων πάνω σε κριτήρια μιας συγκεκριμένης θεματικής ενότητας της αποτελεσματικής διδασκαλίας σε σχέση με τη διαχείριση του χρόνου από τους διδάσκοντες ΦΑ. Ωστόσο, απουσιάζουν έρευνες που να εξετάζουν τη διδακτική αποτελεσματικότητα ΕΦΑ σε όλα τα κριτήρια ενός πρωτοκόλλου συστηματικής παρατήρησης σε σχέση με το ποσοστό του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών/τριών τους στο μάθημα. Σκοπός, λοιπόν, της παρούσας έρευνας ήταν να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας εκπαιδευτικών ΦΑ στα κριτήρια όλων των θεματικών εννοιών ενός πρωτοκόλλου/ρουμπρίκας συστηματικής παρατήρησης και να διαπιστωθεί εάν το επίπεδο αποτελεσματικότητας επηρεάζει το ποσοστό του χρόνου ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών/τριών τους στο μάθημα.

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν 20 ΕΦΑ (10 άνδρες και 10 γυναίκες), διορισμένοι σε σχολεία της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, με διδακτική εμπειρία από 15 έως 25 έτη ($M=21.1$, $SD=3.02$), οι οποίοι επιλέχθηκαν με τυχαία δειγματοληψία από διάφορα δημοτικά σχολεία της Δυτικής Θεσσαλονίκης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε αφού είχε εξασφαλιστεί η σύμφωνη γνώμη του Διευθυντή Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, των διευθυντών των σχολείων και των εκπαιδευτικών που



συμμετείχαν στην έρευνα καθώς και η άδεια της Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Δημοκρίτειου Πανεπιστήμιου Θράκης.

Όργανα μέτρησης

Για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας χρησιμοποιήθηκε το πρωτόκολλο/ρουμπρίκα ΑΔΑ-ΦΑ (Αραμπατζή, 2021; Derri et al., 2019), με δείκτες αξιοπιστίας Cronbach's α .572 για το σύνολο του πρωτοκόλλου και από .045 έως .738 για τις θεματικές του ενότητες. Το εργαλείο αποτελείται από 18 κριτήρια αξιολόγησης ταξινομημένα σε 5 θεματικές ενότητες, οι οποίες αντιπροσωπεύουν τα βασικά συστατικά μιας αποτελεσματικής διδασκαλίας στο μάθημα της ΦΑ: 1. «Υλοποίηση μαθήματος» (4 κριτήρια), 2. «Οργάνωση και διοίκηση της τάξης» (4 κριτήρια), 3. «Περιβάλλον μάθησης» (3 κριτήρια), 4. «Στρατηγικές διδασκαλίας» (4 κριτήρια) και 5. «Προσαρμοστικότητα» (3 κριτήρια). Κάθε ένα από τα 18 κριτήρια του πρωτοκόλλου περιλαμβάνει τις πρακτικές των διδασκόντων οργανωμένες σε πέντε επίπεδα απόδοσης: 5 = εμφανίζεται-παρατηρείται σε όλες, 100% των περιπτώσεων, 4 = εμφανίζεται σε αρκετές, 75% των περιπτώσεων, 3 = εμφανίζεται σε κάποιες, 50% των περιπτώσεων, 2 = εμφανίζεται σε ελάχιστες, 25% των περιπτώσεων και 1 = δεν εμφανίζεται-παρατηρείται. Η πιθανή βαθμολογία στην πρακτική εφαρμογή του κάθε μαθήματος κυμαίνεται για το κάθε κριτήριο από 1 έως 5 και στο σύνολο των κριτηρίων από 18 (ελάχιστη) έως 90 (μέγιστη) βαθμούς.

Για την αξιολόγηση του ποσοστού του χρόνου ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών/τριών στη μάθηση χρησιμοποιήθηκε η 2η κατηγορία του εργαλείου συστηματικής παρατήρησης της διαχείρισης του χρόνου του μαθήματος από τον ΕΦΑ «Time Management Form» του Graham (2008). Το εργαλείο διαιρεί τον χρόνο του μαθήματος σε τέσσερις βασικές κατηγορίες και η ανάλυσή του βασίζεται στο τι κάνει τουλάχιστον το 51% των μαθητών/τριών. Οι κατηγορίες αφορούν: α) τον καταμερισμό χρόνου για καθήκοντα οργάνωσης (διανομή και συλλογή εξοπλισμού, επιλογή ζευγαριών και ομάδων, μετάβαση μεταξύ δραστηριοτήτων, υπενθύμιση κανόνων, κλπ.), β) τον χρόνο συμμετοχής των μαθητών/τριών σε δραστηριότητα, γ) τον χρόνο οδηγιών (επίδειξη δεξιοτήτων, ανατροφοδότηση κλπ.) και δ) τον χρόνο αναμονής των μαθητών/τριών για να εκτελέσουν ή για να πάρουν εξοπλισμό, ή για να βρεθεί το σωστό τραγούδι.

Διαδικασία

Οι συμμετέχοντες ΕΦΑ δίδαξαν δύο μαθήματα ο καθένας σε μαθητές/τριες του δημοτικού τα οποία παρατηρήθηκαν δια ζώσης από δύο έμπειρους αξιολογητές. Οι διδακτικές πρακτικές των 20 συμμετεχόντων ΕΦΑ αξιολογήθηκαν με δύο πρωτόκολλα συστηματικής παρατήρησης: α) με το πρωτόκολλο/ρουμπρίκα ΑΔΑ-ΦΑ (18 θεμάτων και 5 παραγόντων) και β) με το Time Management Form (2η κατηγορία). Η παρατήρηση και η καταγραφή των διδακτικών πρακτικών πραγματοποιήθηκε για κάθε διδακτικό επεισόδιο κάθε παρατηρούμενου μαθήματος. Επομένως, παρατηρήθηκαν 40 μαθήματα τα οποία αναλύθηκαν σε 263 διδακτικά επεισόδια.

Πριν την έναρξη της έρευνας οι δύο αξιολογητές εκπαιδεύτηκαν κατάλληλα στη χρήση των παραπάνω εργαλείων συστηματικής παρατήρησης της διδασκαλίας ΦΑ με την παρατήρηση και καταγραφή διδακτικών πρακτικών βιντεοσκοπημένων και ζωντανών μαθημάτων για να επιτευχθεί η διαπροσωπική τους συμφωνία. Επιπλέον, προκειμένου να αξιολογηθεί το ίδιο μάθημα με δύο διαφορετικά εργαλεία και η παρατήρηση της διδασκαλίας να είναι όσο το δυνατόν πιο επιτυχημένη, υιοθετήθηκαν κάποιες συγκεκριμένες πρακτικές. Συγκεκριμένα, με την έναρξη του μαθήματος μέχρι και τη λήξη του οι δύο αξιολογητές κατέγραφαν λεπτομερώς σε ένα έντυπο παρατήρησης



όλες τις συμπεριφορές που έπρεπε να παρατηρήσουν σύμφωνα με τα κριτήρια των θεματικών ενοτήτων του εργαλείου ΑΔΑ-ΦΑ. Επίσης, κατέγραφαν την ώρα έναρξης και λήξης του μαθήματος και της συμμετοχής του 51% των μαθητών/τριών σε δραστηριότητα κατά την διάρκεια των διδακτικών επεισοδίων, προκειμένου να αξιολογήσουν τη διδακτική αποτελεσματικότητα των συμμετεχόντων ΕΦΑ με το δεύτερο πρωτόκολλο (Time Management Form).

Αυτός ο τρόπος καταγραφής των παρατηρούμενων μαθημάτων επιλέχθηκε γιατί είναι αδύνατον ένας αξιολογητής να παρακολουθεί ζωντανά μία διδασκαλία αναλυόμενη σε διδακτικά επεισόδια και ταυτόχρονα να την αξιολογεί με δύο διαφορετικά πρωτόκολλα παρατήρησης. Σε μια διδασκαλία οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ εκπαιδευτικού και μαθητών/τριών είναι πολύπλοκες και χρήζουν διερευνήσεων και ερμηνευτικών προσεγγίσεων. Η παρατήρηση δεν είναι εύκολη υπόθεση, καθώς απαιτεί από μέρους των παρατηρητών αρκετή εμπειρία στη γρήγορη καταγραφή των συμπεριφορών (Πασιαρδής & Σαββίδης, 2011; Σαββίδης, 2011). Σύμφωνα είναι και η γνώμη των Κουλουμπαρίτη, Μαρσαγγούρα και Γιαλούρη (2014) ότι η διδασκαλία είναι εξαιρετικά σύνθετη διαδικασία και είναι αδύνατον για κάποιον αξιολογητή να εντοπίζει τα υποκριτήρια ενώ παρακολουθεί. Καλύτερα να αποτυπώνει σκέψεις σε ένα δελτίο καταγραφών και στη συνέχεια να στοχάζεται πάνω σε αυτές και να καταλήγει σε αποτιμήσεις κοιτώντας βαθμίδες ρουμπρίκας και δείκτες.

Μετά την ανάλυση των καταγεγραμμένων μαθημάτων σε διδακτικά επεισόδια, ακολούθησε η αξιολόγησή τους με τα δύο πρωτόκολλα συστηματικής παρατήρησης (ΑΔΑ-ΦΑ και Time Management Form).

Σχεδιασμός

Η ανεξάρτητη μεταβλητή της έρευνας ήταν η «ομάδα» (τρία επίπεδα αποτελεσματικής διδασκαλίας), ενώ η εξαρτημένη μεταβλητή ήταν το ποσοστό του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών/τριών στο μάθημα.

Στατιστική Ανάλυση

Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας των παρατηρητών υπολογίστηκε η διαπροσωπική τους συμφωνία (inter-rater reliability) στα δύο πρωτόκολλα συστηματικής παρατήρησης (ΑΔΑ-ΦΑ και Time Management Form) χρησιμοποιώντας τον τύπο: $\% IR = [(συμφωνίες / (συμφωνίες + διαφωνίες)) * 100]$ (Van der Mars, 1989). Εφαρμόστηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση για να υπολογιστεί το ποσοστό του χρόνου που παραχωρούσαν οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί για την κατηγορία «χρόνος δραστηριότητας» του Time Management Form. Για τη σύγκριση του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών/τριών στο μάθημα σύμφωνα με το επίπεδο της αποτελεσματικότητάς του εφαρμόστηκε μη παραμετρικός έλεγχος για περισσότερα από δύο ανεξάρτητα δείγματα (Kruskal Wallis), λόγω παραβίασης της προϋπόθεσης της κανονικότητας των κατανομών στα σκορ των κριτηρίων της ρουμπρίκας.

Αποτελέσματα

Η διαπροσωπική συμφωνία των παρατηρητών, η οποία εξετάστηκε από τον έλεγχο συμφωνίας τους σε κάθε κωδικοποιημένο αποτέλεσμα, ήταν $IR = 0.98$ για το πρωτόκολλο ΑΔΑ-ΦΑ και $IR=0.96$ για το Time Management Form αποδεικνύοντας υψηλή μεταξύ τους συνέπεια στις 40 διδασκαλίες που αξιολόγησαν.



Για τη σύγκριση των τριών «ομάδων» αποτελεσματικότητας των μαθημάτων στον ενεργητικό χρόνο συμμετοχής των μαθητών/τριών στη μάθηση, αρχικά υπολογίστηκε ο μέσος όρος της απόδοσης στα 40 συνολικά παρατηρούμενα μαθήματα σύμφωνα με την 5/βάθμια κλίμακα των 18 κριτηρίων του πρωτοκόλλου/ρουμπρίκα ΑΔΑ-ΦΑ που ήταν 2.21 (SD .37). Τα μαθήματα με μέσο όρο απόδοσης μεγαλύτερο από 2.21 και έως 3.00 εντάχθηκαν στην Ομάδα 2 (μέτριας ποιότητας διδασκαλία), ενώ εκείνα με μέσο όρο μικρότερο από 2.21 εντάχθηκαν στην Ομάδα 1 (χαμηλής ποιότητας διδασκαλία) και εκείνα με μέσο όρο μεγαλύτερο από 3.00 εντάχθηκαν στην Ομάδα 3 (υψηλής ποιότητας διδασκαλία). Συνεπώς, 22 μαθήματα ταξινομήθηκαν στην Ομάδα 1, 16 μαθήματα εντάχθηκαν στην Ομάδα 2 και δύο στην Ομάδα 3. Στη συνέχεια, υπολογίστηκε το ποσοστό του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών/τριών στο μάθημα (Πίνακας 1).

Πίνακας 1. Μέσοι όροι (M), τυπικές αποκλίσεις (S.D.) και μέση κατάταξη (Mean Rank) του ποσοστού του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών ανά ομάδα διδακτικής απόδοσης

Ομάδα διδακτικής απόδοσης	Χρόνος δραστηριότητας			
	N	M (%)	S.D.	Mean Rank %
Χαμηλή	22	31.97	14.60	14.95
Μέτρια	16	46.63	15.36	25.81
Υψηλή	2	67.54	6.72	39.00
Σύνολο	40	39.61	17.31	

Εφαρμόστηκε μη παραμετρικός έλεγχος για περισσότερα από δύο ανεξάρτητα δείγματα (Kruskal Wallis Test). Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των τριών ομάδων στους μέσους όρους του ποσοστού του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών/τριών $H(2)=13.268, p=.001<.05$.

Ωστόσο, για να εντοπιστεί μεταξύ ποιων ομάδων υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο ποσοστό του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών/τριών συγκρίθηκαν οι τρεις ομάδες μαθημάτων ανά ζεύγη. Από τη σύγκριση προέκυψε ότι μεταξύ «χαμηλής» και «μέτριας» ομάδας ποιότητας διδασκαλίας υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά, $p=.014<.05$. Λαμβάνοντας υπόψη τους μέσους όρους κάθε ομάδας εξάγεται το συμπέρασμα ότι τα μαθήματα της Ομάδας 2 («μέτρια») είχαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις στο ποσοστό του χρόνου ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών/τριών στη μάθηση από τα μαθήματα της Ομάδας 1 («χαμηλή»). Το ίδιο παρατηρήθηκε και για τα μαθήματα της Ομάδας 3 («υψηλή») τα οποία είχαν στατιστικά σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις σε σχέση με τα μαθήματα της Ομάδας 1 («χαμηλή»), $p=.016<.05$. Τέλος οι διαφορές μεταξύ της Ομάδας 2 («μέτρια») και της Ομάδας 3 («υψηλή») δεν ήταν στατιστικά σημαντικές, $p=.397>.05$.

Συνεπώς, προκύπτει ότι το επίπεδο αποτελεσματικότητας των μαθημάτων, σύμφωνα με τα κριτήρια του πρωτοκόλλου/ρουμπρίκα ΑΔΑ-ΦΑ, επηρέασε το ποσοστό του χρόνου ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών/τριών στο μάθημα.

Συζήτηση

Ένας παράγοντας που συμβάλλει αδιαμφισβήτητα στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων είναι ο μέγιστος χρόνος δράσης των μαθητών/τριών (Berkey, 1986), καθώς η μη παροχή επαρκούς



χρόνου εξάσκησης είναι πιθανόν να μην οδηγήσει στη μάθηση (Grabber, 2001; Silverman & Ennis, 2003; Silverman & Skonie, 1997). Αλλά και ο χρόνος που δαπανάται σε δραστηριότητες άσχετες με το στόχο του μαθήματος, επιδρά αρνητικά στη μάθηση των δεξιοτήτων (Εμμανουηλίδου και συν., 2003). Επομένως, οι αποτελεσματικοί διδάσκοντες ΦΑ θα πρέπει να διακρίνονται από τις δεξιότητες που απαιτούνται για την ελαχιστοποίηση του ανενεργού χρόνου των μαθητών/τριών τους και τη μεγιστοποίηση του χρόνου που αφιερώνεται στην ενεργή και κατάλληλη μάθηση (Rink & Hall, 2008). Σύμφωνα με τους Silverman και συνεργάτες (1991), η ενεργητική συμμετοχή των μαθητών/τριών μπορεί να αποτελέσει αξιόπιστη πηγή μέτρησης του αποτελεσματικού διδάσκοντα. Πράγματι, από έρευνες προέκυψε ότι οι εκπαιδευτικοί ΦΑ που σημείωσαν υψηλότερες επιδόσεις στα κριτήρια μιας θεματικής ενότητας της αποτελεσματικής διδασκαλίας στα οποία αξιολογήθηκαν, πέτυχαν υψηλότερα ποσοστά στον χρόνο δραστηριότητας των μαθητών/τριών τους στο μάθημα (Behets, 1997; LaMaster & Lacy, 1993).

Σκοπός, λοιπόν, της παρούσας έρευνας ήταν η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας εκπαιδευτικών ΦΑ στα κριτήρια όλων των θεματικών ενοτήτων ενός πρωτοκόλλου συστηματικής παρατήρησης, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν το επίπεδο αποτελεσματικότητας επηρεάζει τον χρόνο ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών/τριών τους στο μάθημα. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκε το πρωτόκολλο/ρουμπρίκα ΑΔΑ-ΦΑ, σύμφωνα με την 5/βάθμια κλίμακα του οποίου αξιολογήθηκε η διδακτική αποτελεσματικότητα των 40 μαθημάτων, τα οποία ταξινομήθηκαν σε τρεις ομάδες («χαμηλής», «μεσαίας» και «υψηλής» ποιότητας διδασκαλία), ανάλογα με τα σκορ τους στα κριτήρια του πρωτοκόλλου. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο συστηματικής παρατήρησης Time Management Form (Graham, 2008) για την καταγραφή του ποσοστού του χρόνου ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών/τριών στο μάθημα. Τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στους μέσους όρους του ποσοστού του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών/τριών των τριών ομάδων.

Συγκεκριμένα, ο μέσος όρος της διδακτικής αποτελεσματικότητας των 40 μαθημάτων σύμφωνα με την 5/βάθμια κλίμακα των κριτηρίων του πρωτοκόλλου/ρουμπρίκα ΑΔΑ-ΦΑ που αξιολογήθηκαν ήταν 2.21. Από τα 40 συνολικά αξιολογούμενα μαθήματα τα 16 είχαν μέσους όρους μεγαλύτερους από 2.21 έως 3.00 και εντάχθηκαν στην Ομάδα 2 (μέτριας ποιότητας διδασκαλία), 22 μαθήματα είχαν μέσους όρους μικρότερους από 2.21 και εντάχθηκαν στην Ομάδα 1 (χαμηλής ποιότητας διδασκαλία) και μόνο δύο μαθήματα είχαν μέσους όρους μεγαλύτερους από 3.00 και εντάχθηκαν στην Ομάδα 3 (υψηλής ποιότητας διδασκαλία). Όσον αφορά το μέσο όρο της κατάταξης των ομάδων σε σχέση με το ποσοστό του χρόνου ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών/τριών για την Ομάδα 1 ήταν 14.95%, για την Ομάδα 2 ήταν 25.81% και για την Ομάδα 3 ήταν 39.00%. Παρότι, σύμφωνα με τον Graham (2008), ένας αποτελεσματικός διδάσκοντας ΦΑ πρέπει να στοχεύει σε ένα χρονικό επίπεδο δραστηριότητας τουλάχιστον 60% του συνολικού χρόνου ενός μαθήματος οι επιδόσεις των ΕΦΑ της έρευνας ήταν χαμηλότερες του προτεινόμενου ποσοστού χρόνου. Ωστόσο, τα ευρήματα της παρούσας έρευνας συμφωνούν με τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών τα οποία έδειξαν ότι ο χρόνος που καταναλώνονταν στην οργάνωση και τη διαχείριση των δραστηριοτήτων καθώς και στην παθητική ακρόαση προφορικών οδηγιών από τους μαθητές/τριες ήταν πολύ περισσότερος από το χρόνο που αυτοί ήταν άμεσα εμπλεκόμενοι με το περιεχόμενο του μαθήματος (Cousineau & Luke, 1990; Εμμανουηλίδου και συν., 2003; Silverman et al., 1991).

Από τη σύγκριση των ομάδων ανά ζεύγη προέκυψε ότι η Ομάδα 2 «μέτρια» είχε στατιστικά σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις στο ποσοστό του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών/τριών στο



μάθημα από την Ομάδα 1 «χαμηλή». Το ίδιο παρατηρήθηκε και για την Ομάδα 3 «υψηλή» η οποία σημείωσε στατιστικά σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις σε σχέση με την Ομάδα 1 «χαμηλή». Τα αποτελέσματα αυτά εξηγούνται εν μέρει, γιατί στα κριτήρια του πρωτοκόλλου/ρουμπρίκα ΑΔΑ-ΦΑ στα οποία αξιολογήθηκαν οι συμμετέχοντες ΕΦΑ εμπεριέχεται η θεματική ενότητα «Οργάνωση και διοίκηση της τάξης», η οποία περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και τον δείκτη που αξιολογεί εάν ο διδάσκοντας διαχειρίζεται τον χρόνο του μαθήματος εξασφαλίζοντας τη μέγιστη ενεργητική συμμετοχή των μαθητών/τριών του.

Συνεπώς, το επίπεδο αποτελεσματικότητας των συμμετεχόντων ΕΦΑ επηρέασε το ποσοστό του χρόνου ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών/τριών στο μάθημα. Τα ευρήματα της έρευνας συμφωνούν με εκείνα προηγούμενων ερευνών, παρότι σύμφωνα με διαφορετικές μεταβλητές από την παρούσα, ότι οι πιο αποτελεσματικοί διδάσκοντες ΦΑ πέτυχαν υψηλότερα ποσοστά στον χρόνο δραστηριότητας των μαθητών/τριών τους (Behets, 1997; LaMaster & Lacy, 1993). Πράγματι, οι αποτελεσματικοί ΕΦΑ εφαρμόζουν συστηματικά ρουτίνες και διαδικασίες για την ομαλή λειτουργία της τάξης και τη μεγιστοποίηση του διδακτικού χρόνου, όπως το γρήγορο σχηματισμό των εκπαιδευτικών ομάδων, τη γρήγορη και ομαλή μετάβαση από δραστηριότητα σε δραστηριότητα καθώς και τη διαχείριση του αθλητικού υλικού (Danielson, 2013; Graham et al., 2009; Pangrazi & Beighle, 2016; Rink, 2010). Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματα της έρευνας ενισχύουν την εγκυρότητα και την αξιοπιστία του πρωτοκόλλου ΑΔΑ-ΦΑ καθώς στα μαθήματα που οι ΕΦΑ σημείωσαν υψηλές επιδόσεις στα κριτήρια του πρωτοκόλλου πέτυχαν και υψηλότερα ποσοστά ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών/τριών στο μάθημα. Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με την άποψη των Silverman και συνεργατών (1991) ότι η ενεργητική συμμετοχή των μαθητών/τριών μπορεί να αποτελέσει αξιόπιστη πηγή μέτρησης του αποτελεσματικού διδάσκοντα.

Ωστόσο, δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της Ομάδας 2 (μέτριας ποιότητας διδασκαλία) και της Ομάδας 3 (υψηλής ποιότητας διδασκαλία), πιθανόν γιατί ο αριθμός των μαθημάτων που εντάχθηκαν στην Ομάδα 3 «υψηλή» ήταν πολύ μικρός (μόνο δύο μαθήματα) και ίσως χρειαζόταν μεγαλύτερος αριθμός μαθημάτων προκειμένου να παρατηρηθούν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων. Επιπλέον, ίσως στα μαθήματα της Ομάδας 2 «μέτρια» να παρατηρήθηκε υψηλό ποσοστό του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών/τριών αλλά ο χρόνος αυτός να δαπανήθηκε σε άσχετες δραστηριότητες με τον στόχο του μαθήματος. Συνεπώς, οι διδάσκοντες των μαθημάτων της Ομάδας 2 «μέτρια» να μην κατάφεραν να επιτύχουν υψηλές τιμές στα υπόλοιπα κριτήρια του πρωτοκόλλου με αποτέλεσμα αφενός να μην ενταχθούν στην Ομάδα 3 «υψηλή», αφετέρου να έχουν επιδόσεις στο ποσοστό του χρόνου δραστηριότητας των μαθητών/τριών που να μην διαφέρουν στατιστικά σημαντικά από την Ομάδα 3 «υψηλή».

Συμπεράσματα

Από την παρούσα έρευνα διαπιστώθηκε ότι τα μαθήματα που σημείωσαν υψηλά σκορ στα κριτήρια του πρωτοκόλλου ΑΔΑ-ΦΑ εξασφάλισαν και υψηλότερα ποσοστά ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών/τριών στο μάθημα, ενισχύοντας αφενός την εγκυρότητα και την αξιοπιστία του πρωτοκόλλου και αφετέρου συνηγορώντας ότι η ενεργητική συμμετοχή των μαθητών/τριών μπορεί να αποτελέσει αξιόπιστη πηγή μέτρησης της αποτελεσματικής διδασκαλίας.

Εντούτοις, η πλειονότητα των παρατηρούμενων μαθημάτων της έρευνας εντάχθηκε στην Ομάδα 1 «χαμηλή» και στην Ομάδα 2 «μέτρια» και μόνο δύο μαθήματα κατάφεραν να ενταχθούν στην Ομάδα 3 «υψηλή». Συνεπώς, προκύπτει το συμπέρασμα ότι οι συμμετέχοντες ΕΦΑ χρήζουν επιμόρφωσης σε αρκετά στοιχεία της διδακτικής αποτελεσματικότητας της ΦΑ αποσκοπώντας



στην παροχή υψηλής ποιότητας διδασκαλίας καθώς και στην επίτευξη ποσοστού χρόνου ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών/τριών τους στο μάθημα τουλάχιστον 60% του συνολικού χρόνου ενός μαθήματος.

Μελλοντικές έρευνες, ωστόσο, θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν με βιντεοσκοπημένες διδασκαλίες προκειμένου να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ της διδακτικής αποτελεσματικότητας των διδασκόντων και των μαθησιακών αποτελεσμάτων των μαθητών/τριών, τα οποία θεωρούνται ουσιαστικό συστατικό της αποτελεσματικής διδασκαλίας, με όλες τις κατηγορίες του Time Management Form ή με κάποιο άλλο εργαλείο συστηματικής παρατήρησης το οποίο θα αξιολογούσε την απόδοση των μαθητών/τριών.

Βιβλιογραφία

- Αραμπατζή, Γ. (2021). *Αξιολόγηση της διδακτικής αποτελεσματικότητας Εκπαιδευτικών Φυσικής Αγωγής και της ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών στη μάθηση με εργαλεία συστηματικής παρατήρησης*. Αδημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Κομοτηνή, Ελλάδα.
- Beckett, K.D. (1989). The Effects of motor appropriate engagement ALT-PE (M) on achievement in a badminton skill during an experimental unit. *The Physical Educator*, 46, 36-40.
- Behets, D. (1997). Comparison of more and less effective teaching behaviours in secondary physical education. *Teaching and Teacher Education*, 13, 215- 224.
- Berkey, D. (1986, April). Effect(s) of specified teacher behaviors on student ALT-PE. *Paper presented at the national convention of the American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance*, Cincinnati, OH. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 282 841).
- Brophy, J. & Good, T.L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed, pp. 328–375). New York: MacMillan.
- Byra, M. (1992). Measuring qualitative aspects of teaching in physical education. *Journal of Physical Education Recreation and Dance*, March, 83-89.
- Cousineau, W. & Luke, M. (1990). Relationships between teacher expectations and academic learning time in sixth grade physical education basketball classes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 9, 262-271.
- Danielson Group (2013). *The Framework for Teaching Evaluation Instrument (FFT)*. Princeton, NJ: Author.
- Derri, V., Kyrgiridis, P., Emmanouilidou, K., & Arampatzi, G. (2019). Teaching quality in physical education: Development and evaluation of a systematic observation tool. *Paper presented at the 12th TEPE conference: 'Quality Teachers and Quality Teacher Education: Research, Policy and Practice'*. Krakow, Poland.
- Derri V., Vasiliadou, O., & Kioumourtzoglou, E. (2015). The effects of a short-term professional development program on physical education teachers' behaviour and students' engagement in learning. *European Journal of Teacher Education*. Διαθέσιμο στο <http://dx.doi.org/10.1080/02619768.2014.947024>
- Derri, V., Emmanouilidou K., Vassiliadou, O., Tzetzis, G., & Kioumourtzoglou, E. (2008). Relationship between Academic Learning Time in Physical Education (ALT-PE) and Skill Concepts Acquisition and Retention. *Physical Educator*, 65(3), 134.



- Derri, V., Emmanouilidou, K., Vassiliadou, O., Kioumourtzoglou, E., & Loza Olave, E. (2007). Academic learning time in physical education (ALT-PE): Is it related to fundamental movement skill acquisition and learning? *Revisa Internacional de Ciencias del Deporte*, 6(3), 12–23.
- Εμμανουηλίδου, Κ., Βασιλειάδου, Ο., Δέρρη, Β., Τζέτζης, Γ., & Κιουμουρτζόγλου, Ε. (2003). Μάθηση βασικών κινητικών δεξιοτήτων: Επηρεάζει ο τρόπος διαχείρισης του χρόνου. *1^ο Forum Φυσικής Αγωγής*, 65-69. Ουρανούπολη Χαλκιδικής.
- Gallahue, D.L. & Ozmun, J.C. (2002). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. Boston: McGraw-Hill.
- Godbout, P., Brunelle, J., & Tousignant, M. (1987). Who benefits from passing through the program? In G. T. Barrette, R. S. Feingold, C. R. Rees, & M. Pieron (Eds.), *Myths, models, and methods in sport pedagogy* (pp. 183-187). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Graber, K. (2001). Research on teaching physical education. In V. Richardson (Ed.), *Handbook of research on teaching* (4th ed.) (pp. 491–519). Washington, DC: American Educational Research Association.
- Graham, G. (2008). *Teaching children physical education: Becoming a master teacher*. (3rd Ed.) Champaign, IL: Human Kinetics.
- Graham, G. (2001). *Teaching Children Physical Education: Becoming a Master Teacher*. Champaign IL: Human Kinetics.
- Graham, G., Holt-Hale, S.A., & Parker, M. (2009). *Children moving: A reflective approach to teaching physical education* (8th ed.). Mountain View, CA: Mayfield.
- Hickson, C. & Fishburne, G. (2004). What is effective physical education teaching and can it be promoted with generalist trained elementary school teachers? In: *34th Australian Association for Research in Education conference*. Melbourne, Australia, 4 December 2004.
- Κουλουμπαρίτση, Α., Ματσαγγούρας Η., & Γιαλούρης, Π. (2014). *Αξιολόγηση Εκπαιδευτικών. Προκαταρκτικές Ενέργειες για την εφαρμογή συστήματος αξιολόγησης, Μέρος Β1*. Αθήνα: Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.
- Kyrgiridis, P., Derri, V., Emmanouilidou, K., Chlapoutaki, E., & Kioumourtzoglou, E. (2014). Development of a Questionnaire for Self-Evaluation of Teacher Effectiveness in Physical Education (SETEQ-PE). *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 18, 73–90.
- LaMaster, K.J. & Lacy, A.C. (1993). Relationship of teacher behaviors to ALT-PE in junior high school physical education. *Journal of Classroom Interaction*, 28, 21-25.
- Metzler, M.W. (1983). Using academic learning time in process-product studies with experimental teaching units. In T. J. Templin & J. K. Olson (Eds.), *Teaching in Physical Education* (pp. 185-196). Champaign, IL: Human Kinetics.
- National Association for Sport and Physical Education (NASPE) (2004). *Moving into the future: National standards for physical education* (2nd ed.). Reston, VA: Author.
- Pangrazi, R.P. & Beighle, A. (2016). *Dynamic Physical Education for Elementary School Children* (18th ed.). Glenview IL: Pearson.
- Parker, M. (1989). Academic learning time-physical education (ALT-PE). In P.W. Darst, D.B. Zakrasjek, & V.H. Mancini (Eds.), *Analyzing physical education and sport instruction* (pp 195-205). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Πασιαρδής, Π. & Σαββίδης, Γ. (2011). Εισαγωγή στην αξιολόγηση του έργου των εκπαιδευτικών. Στο: Π. Πασιαρδής (Επιμ.), *Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Έργου και Εκπαιδευτικών*. Λευκωσία: Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου.



- Rink, J.E. (2010). *Teaching physical education for learning* (6th ed.). Boston: McGraw-Hill.
- Rink, J. & Hall, T. (2008). Research on Effective Teaching in Elementary School Physical Education. *Elementary School Journal*, 108 (3), 207-218.
- Σαββίδης, Γ. (2011). Στρατηγικές αξιολόγησης των εκπαιδευτικών. Στο: Π. Πασιαρδής (Επιμ.), *Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Έργου και Εκπαιδευτικών*. Λευκωσία: Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου.
- Silverman, S. (1993). Student characteristics, practice and achievement in physical education. *Journal of Educational Research*, 87, 54–61.
- Silverman, S. (1991). Research on teaching in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 62(4), 352–364.
- Silverman, S. (1985). Students' characteristics mediating engagement–outcome relationships in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 56, 66-72.
- Silverman, S. & Ennis, C. (Eds.) (2003). *Student learning in physical education: Applying research to enhance instruction*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Silverman, S. & Skonie, R. (1997). Research on teaching physical education: Analysis of published research. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16, 300–311.
- Silverman, S., Devillier, R., & Ramirez, T. (1991). The validity of academic learning time- physical education (ALT-PE) as a process measure of achievement. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62(3), 319-325.
- Van der Mars, H. (1989). Systematic observation: An introduction. In P.W. Darst, D.B. Zakrajsek & V.H. Mancini (Eds.), *Analyzing physical education and sport instruction* (pp. 3-18). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vasiliadou, O., Derri, V., Galanis, N., & Emmanouilidou, K. (2009). Training in-service physical educators to improve class time management. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 17(5), 33-43.





Teaching effectiveness of Physical Educators: does it affect students' engagement in the lesson?

Arampatzi, G.^{1*}, Derri, V.¹, Antoniou, P.¹, Tzetzis, G.²

¹Democritus University of Thrace

²Aristotle University of Thessaloniki

ABSTRACT

The purpose of the study was to evaluate the teaching effectiveness of Physical Education Teachers (PETs) and to determine whether their level of effectiveness affects the students' engagement in the lesson. Twenty (N=20) elementary PETs were evaluated live in two lessons with the protocol/rubric "Evaluation of the Teaching Effectiveness in Physical Education" (ETE-PE) (Derri, Kyrgiridis, Emmanouilidou, & Arampatzi, 2019) based on the Self-Evaluation of Teaching Effectiveness Questionnaire in Physical Education (SETEQ-PE, Kyrgiridis, Derri, Emmanouilidou, Chlapoutaki & Kioumourtzoglou, 2014). Students' engagement was evaluated with "Time Management Form" (Graham, 2008). The 40 observed lessons were classified in three groups ("low", "medium" and "high" teaching quality) according to the performance of the participating PETs in the ETE-PE protocol. Non parametric test for independent samples (Kruskal Wallis) was applied to compare students' engagement in the lesson, according to the level of their teachers' effectiveness in ETE-PE. The results revealed statistically significant differences in students' engagement among the three lesson groups, and in particular between "medium" and "low" and "high" and "low" performance groups. The difference between "medium" and "high" performance group was not statistically significant. In conclusion, the PETs effectiveness level affects students' engagement in the lesson.

Key words: evaluation; systematic observation; protocol; rubric.

Corresponding address:

Georgia Arambatzi
Democritus University of Thrace
Department of Physical Education and Sport Sciences
University Campus, 69100 Komotini

E-mail:

gearampa@phyed.duth.gr