



Μέτρηση Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στην Ελληνική Εκπαίδευση: Μία Πιλοτική Έρευνα

¹Αναστάσιος Παπαδόπουλος, ¹Όλγα Κούλη, ¹Ευστρατία Τσιτοκαρη, & ²Βασίλειος Γραμματικόπουλος

¹Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
²Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία, Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η αρχική διερεύνηση για τη δημιουργία ενός έγκυρου και αξιόπιστου ερωτηματολογίου, βασισμένου στις αρχές του Deming (1982; 1994), το οποίο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βασικό εργαλείο καταγραφής και μέτρησης της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) στην εκπαίδευση στην Ελλάδα. Το δείγμα της πιλοτικής αυτής έρευνας, αποτέλεσαν 84 διευθυντές και υποδιευθυντές της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από το σύνολο της ελληνικής επικράτειας με τους 40 να είναι άντρες και τις 44 γυναίκες. Η σύνταξη του τελικού ερωτηματολογίου προέκυψε από την επεξεργασία των δύο ερωτηματολογίων του Παπαδόπουλου (2011) και της Winchip (1996), βασισμένα στο μοντέλο ΔΟΠ του Deming (1982) και στη διερεύνηση της αντιστοιχίας με την θεωρία του Deming βιβλιογραφίας. Επιπρόσθετα για την αποτίμηση της ηγεσίας που επιδεικνύουν και την ενίσχυση του νέου ερωτηματολογίου, χρησιμοποιήθηκε το ελληνικό ερωτηματολόγιο μέτρησης μετασχηματιστικής ηγεσίας του διευθυντή των Gkolia, Koustelios, και Belias (2018). Για την ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκαν περιγραφική ανάλυση συχνοτήτων για την καταγραφή των χαρακτηριστικών του δείγματος, διερευνητική ανάλυση για τη δομική εγκυρότητα του ερωτηματολογίου, το τεστ α του Cronbach για την αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής του ερωτηματολογίου καθώς και αναλύσεις συσχετίσεων Pearson. Σύμφωνα με τα παραπάνω, διαμορφώθηκε το νέο ερωτηματολόγιο της ΔΟΠ με 32 συνολικά μεταβλητές/ερωτήσεις που φορτίζουν σε επτά τελικούς παράγοντες με αρκετά υψηλά σκορ, πάνω από τρία στην 5θμια κλίμακα. Επιπρόσθετα, οι πολύ υψηλές τιμές του τεστ αξιοπιστίας σε κάθε παράγοντα, δείχνουν την εσωτερική συνέπεια και αξιοπιστία του ερωτηματολογίου, ενώ τα αποτελέσματα ισχυροποιούνται από τις συσχετίσεις, τόσο μεταξύ των παραγόντων του τελικού ερωτηματολογίου της ΔΟΠ, όσο και από τη συσχέτισή τους με τους παράγοντες του δεύτερου, έγκυρου ερωτηματολογίου. Συμπερασματικά, είναι σημαντική η σύνταξη του τελικού ερωτηματολογίου της κύριας έρευνας ώστε με την ευρεία χρησιμοποίησή του στο χώρο της εκπαίδευσης τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό να καταφέρουν να γενικευθούν τα συγκεκριμένα αποτελέσματα. Συνεπώς, χρειάζεται μια κύρια μελέτη, με πολύ μεγαλύτερο δείγμα, η οποία θα επιβεβαιώσει τα αποτελέσματα αυτά. Τέλος, μελλοντικοί ερευνητές θα μπορέσουν ενδεχομένως να αποτιμήσουν τα αποτελέσματα της ΔΟΠ στην ελληνική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση χρησιμοποιώντας το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο.

Λέξεις κλειδιά: *διοίκηση ολικής ποιότητας, εκπαίδευση, διοίκηση σχολικής μονάδας, πρωτοβάθμια εκπαίδευση, δευτεροβάθμια εκπαίδευση*

Research

Measurement of Total Quality Management in Greek Education: A Pilot Research

¹Anastasios Papadopoulos, ¹Olga Kouli, ¹Efstratia Tsitskari, & ²Vasileios Grammatikopoulos

¹Department of Physical Education and Sports Sciences, Democritus University of Thrace

²Department of Early Childhood Education and Care, International Hellenic University

Abstract

The purpose of this study was the initial investigation to create a valid and reliable questionnaire, based on the principles of Deming (1982; 1994), which can be used as a key tool for recording and measuring Total Quality Management (TQM) in education in Greece. The sample of this pilot research consisted of 84 directors and associate directors of primary and secondary education from the entire Greek territory with 40 being men and 44 women. The compilation of the final questionnaire resulted from the elaboration of the two questionnaires of Papadopoulos (2011) and Winchip (1996), based on Deming's TQM model (1982) and the investigation of the literature corresponding to Deming's theory. In addition, for the evaluation of the leadership they demonstrate and the strengthening of the new questionnaire, the Greek questionnaire measuring the transformational leadership of the director of Gkolia, Koustelios, and Belias (2018) was used. For the analysis of the data, descriptive frequency analysis was performed to record the characteristics of the sample, confirmatory factor analysis for the validity test of the questionnaire, the Cronbach alpha test for the internal consistency of the questionnaire and Pearson correlation analyses. According to the above, the new TQM questionnaire was formed with a total of 32 variables/questions that charge on seven final factors with quite high scores, over three on a 5-point scale. In addition, the very high values of the alpha test in each factor show the internal consistency and reliability of the questionnaire, while the results are strengthened by the correlations, both between the factors of the final TQM questionnaire, and by their correlation with the factors of the second, valid questionnaire. In conclusion, it is important to compile the final questionnaire of the main research so that, with its widespread use in the field of education both in Greece and abroad, to be able to generalize the specific results. Therefore a main research is needed, with a much larger sample which will confirm these results. Finally, with the creation of this questionnaire, future research will probably be able to evaluate the results of TQM in Greek primary and secondary education.

Keywords: *total quality management, education, school administration, Greek primary & secondary education*

Εισαγωγή

Η ΔΟΠ στην εκπαίδευση αποτελεί φιλοσοφία με βάση τη συνεχή βελτίωση, την αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτίωση της μαθησιακής διαδικασίας και την παροχή ανώτερων εκπαιδευτικών υπηρεσιών με αναλυτικά προγράμματα, προσαρμοσμένα στις ανάγκες των μαθητών (Cwiek, 2009; Morgan & Murgatroyd, 1994; Zubair, 2013). Ενώ σε διεθνές επίπεδο είναι πολλές οι εφαρμογές της σε εκπαιδευτικά ιδρύματα, έρευνες επισημαίνουν τη μονόπλευρη εφαρμογή της σε διοικητικές και όχι επιστημονικές περιοχές, όπως η διδασκαλία και η μάθηση (Barnard, 1999; Chanston, 1994; Jaugh & Orwig, 1997; Lewis & Smith, 1994; Meirovich & Romar, 2006; Sousa & Voss, 2001, 2008).

Αρκετές διεθνείς έρευνες προσπάθησαν να αποτυπώσουν τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζεται η ΔΟΠ σε κάθε εκπαιδευτική βαθμίδα με τις περισσότερες εξ αυτών να αφορούν στα πανεπιστήμια και την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Οι Bayraktar et al. (2008) σε δείγμα 144 εκπαιδευτικών μελών από 22 πανεπιστήμια στην Κωνσταντινούπολη, μελέτησαν τον τρόπο με τον οποίο 11 βασικές θεματικές της ΔΟΠ επιδρούν στο νέο εκπαιδευτικό περιβάλλον της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και στην ικανοποίηση που απορρέει για όλους τους εμπλεκόμενους σε αυτήν. Οι Yildiz και Kara (2009) ανέπτυξαν ένα όργανο μέτρησης για την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών της ΔΟΠ στο Τμήμα επιστήμης φυσικής αγωγής και αθλητισμού του πανεπιστημίου Balıkesir, όπου συμμετείχαν 320 φοιτητές, κυρίως από τα δύο τελευταία έτη.

Σημαντική έλλειψη ωστόσο, εντοπίζεται στην προσπάθεια δημιουργίας ενός οργάνου μέτρησης της ΔΟΠ για την πρωτοβάθμια και ειδικά την δευτεροβάθμια εκπαίδευση όπου ξεχωρίζουν οι έρευνες των Soria-García και Martínez-Lorente (2014) και της Sfakianaki (2019). Οι πρώτοι, επιχειρήσαν να εντοπίσουν τις σημαντικότερες διαστάσεις της διοίκησης ποιότητας που μπορούν να υιοθετηθούν από τα σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με στόχο τη δημιουργία ενός αξιόπιστου και έγκυρου ερωτηματολογίου. Στόχος ήταν η ανάδειξη της σχολικής πραγματικότητας αναφορικά με τη ΔΟΠ στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, με την επισήμανση των δυνατών σημείων για τις σχολικές μονάδες αλλά και εκείνων που χρήζουν βελτίωσης. Η έρευνα αφορούσε 56 σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην περιοχή της Μούρθια στην Ισπανία και το προτεινόμενο εργαλείο αποτίμησης αποτέλεσαν εννέα διαστάσεις, που σύμφωνα με τους ερευνητές πρέπει να εξεταστούν ως σύνολο από τα εκπαιδευτικά στελέχη, ολιστικά και όχι αποσπασματικά: η δέσμευση από πλευράς της διοίκησης του σχολείου για ενεργό συμμετοχή, η πληροφόρηση και επικοινωνία, οι εκπαιδευτικές υπηρεσίες (σχεδιασμός του παρεχόμενου προϊόντος), οι διαδικασίες, η εκπαίδευση, η συμμετοχή από πλευράς των εσωτερικών πελατών (εκπαιδευτικών, μαθητών, λοιπού ανθρώπινου δυναμικού) αλλά και εξωτερικών πελατών (γονέων, Δήμος, Πανεπιστήμια, επιχειρήσεις, τοπική κοινότητα), η συμμετοχή των προμηθευτών της σχολικής μονάδας και η διαμορφωμένη κουλτούρα ποιότητας.

Η Sfakianaki (2019) στη δική της έρευνα, υπερθεμάτισε για τη σπουδαιότητα της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην επίτευξη υψηλής ποιότητας σε οποιοδήποτε εκπαιδευτικό σύστημα, αναπτύσσοντας ένα εργαλείο μέτρησης της ΔΟΠ στις αντίστοιχες εκπαιδευτικές βαθμίδες στον ελλαδικό χώρο. Πιο συγκεκριμένα, διατύπωσε επτά παράγοντες (66 ερωτήσεις) που ελέγχθηκαν για την αξιοπιστία και την εγκυρότητά τους, προσπαθώντας να αποτυπώσει την κατάσταση που επικρατεί στα σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης αναφορικά με τις αρχές ΔΟΠ που επικρατούν τώρα, καθώς και εκείνων που θα επικρατήσουν στο μέλλον. Σε δείγμα 1200 διευθυντών σχολείων, εκπαιδευτικών και διοικητικών απάντησαν 351 από αστικές, ημιαστικές και αγροτικές περιοχές. Οι παράγοντες αφορούν στην ηγεσία, στην προσήλωση στο σκοπό από πλευράς των μαθητών, στη συνεχή βελτίωση, στις διαδικασίες και τη συμμετοχή, στα προγράμματα επιμόρφωσης, στην αξιολόγηση και στο μάντζμεντ αλλαγών. Τα δύο βασικά ερευνητικά ερωτήματα της συγκεκριμένης έρευνας, εντοπίζονται στο βαθμό στον οποίο επί του παρόντος υιοθετούνται οι αρχές της ΔΟΠ από τα σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης καθώς και στην προθυμία που υπάρχει για υιοθέτηση και εφαρμογή των βασικών πρακτικών της ΔΟΠ. Το εργαλείο μέτρησης που αναπτύχθηκε στην εν λόγω έρευνα, προσπάθησε να δώσει απάντηση στα δύο προηγούμενα ερωτήματα, λαμβάνοντας υπόψη τους προαναφερθέντες παράγοντες που μέσα από τη βιβλιογραφία κρίνονται ως επιτυχημένες διαστάσεις της ΔΟΠ στην εκπαίδευση. Πρόκειται σύμφωνα με την ερευνήτρια για την πρώτη φορά που επιχειρείται αποτίμηση της ΔΟΠ στην ελληνική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα της μακρόχρονης οικονομικής κρίσης και των ελάχιστων οικονομικών πόρων που διατίθενται για την παιδεία. Ωστόσο, υπάρχουν σημαντικοί περιορισμοί σύμφωνα με την Sfakianaki (2019), που αφορούν αφενός στο μικρό δείγμα που αν και κρίνεται ως ικανοποιητικό δεν μπορεί να γενικευτεί για όλο τον ελλαδικό χώρο, αφετέρου στην εξέταση του οργάνου μέτρησης μόνο στην Ελλάδα και όχι σε κάποια άλλη ευρωπαϊκή χώρα.

Θεμελιωτής της ΔΟΠ θεωρείται ο Deming (1982; 1994) και οι 14 αρχές του για το μάντζιμντ, που πρώτος ανέπτυξε ως νέα φιλοσοφία και τρόπο διοίκησης των επιχειρήσεων. Υποστήριξε ότι η υψηλή ποιότητα αυξάνει την παραγωγικότητα οδηγώντας σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, τονίζοντας την ανάγκη μετασχηματισμού της επιχείρησης μέσω της ηγεσίας. Οι έρευνες που πραγματοποιήθηκαν με βάση το μοντέλο Deming εντοπίζονται κυρίως στον κλάδο της μεταποίησης και της βιομηχανίας (Anderson, Rungtusanatham, Schroeder & Devaraj, 1995; Douglas & Fredendall, 2004; Douglas & Chakravorty, 2005; Rungtusanatham, Forza, Filippini & Anderson, 1998) παρά σε αυτό των υπηρεσιών (Gerst, 2013; Reid & Chesterson, 2001). Ωστόσο, αρκετοί ερευνητές εξέτασαν την εφαρμογή του μοντέλου Deming στην εκπαίδευση, διαπιστώνοντας ότι μπορεί με επιτυχία να εφαρμοστεί τόσο στη διοίκηση όσο και στην τάξη (Andrews, 1994; Dill, 1995; Fitz - Gibbon, 1997; Hughey, 2000; Kriemadis, 2009; Lohr, 2015; Lunenbourg, 2010; Redmond, Curtis, Noone & Keenan, 2008; Salami 2013; Tribus, 2009; Yoshida, 1994; Ζαβλανός, 2003; Μπρινία, 2008; Παπαδόπουλος, 2011). Η Winchip (1996) σε έρευνά της που αφορούσε ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα των ΗΠΑ, διαπίστωσε ότι αρκετές αρχές του μοντέλου Deming μπορούν να υιοθετηθούν από τις διοικήσεις των πανεπιστημίων συνεισφέροντας στην εκπλήρωση των στόχων τους.

Επιπρόσθετα, πολλές διεθνείς έρευνες διαπιστώνουν την άμεση και έμμεση επίδραση της εκπαιδευτικής ηγεσίας στα σχολικά αποτελέσματα (Leithwood & Jantzi, 1996; 1999; 2006; Leithwood & Riehl, 2003; Marzano, Waters & MucNulty, 2005; Sergiovanni, 1998; Simpkins, 2005; Zhao & Ordonez de Pablos, 2009; Θεοφιλίδης, 2012; Παισαρδής, 2012). Ως αποτέλεσμα απαιτείται η ενίσχυση του ηγετικού ρόλου των εκπαιδευτικών εντός και εκτός τάξης, με στόχο την αποτελεσματικότητα και τη βελτίωση του σχολείου (Bennet, Wise, Woods & Harvey, 2003; Harris, 2003; Κριεμάδης & Θωμοπούλου, 2012; Παπαδόπουλος, 2015). Ο κομβικός ρόλος της ηγεσίας στη διοίκηση ολικής ποιότητας καθιστά καθοριστικής σημασίας τη συνδυαστική τους μελέτη.

Συνεπώς με βάση τα παραπάνω, εάν και έχουν γίνει αρκετές ερευνητικές προσεγγίσεις που μελέτησαν τη διοίκηση ολικής ποιότητας και την ανάγκη εφαρμογής της σε σχολικές μονάδες και πανεπιστημιακά ιδρύματα, ελάχιστες υιοθέτησαν το μοντέλο του Deming, η χρησιμοποίηση του οποίου έγινε κυρίως τμηματικά και αποσπασματικά με τη μορφή συνεντεύξεων και ερωτήσεων (Andrews, 1994; Winchip, 1996), χωρίς την ύπαρξη ενός καθολικά αποδεκτού δομημένου ερωτηματολογίου. Η διερεύνηση της αντίστοιχης ερευνητικής βιβλιογραφίας στην ελληνική και ευρωπαϊκή εκπαιδευτική κοινότητα, δείχνει την απουσία ενός οργάνου μέτρησης της ΔΟΠ που να βασίζεται στο μοντέλο του Deming.

Ως απόρροια των παραπάνω, προέκυψε η αρχική προσέγγιση και ανάγκη δημιουργίας ενός έγκυρου και αξιόπιστου ερωτηματολογίου ως βασικού εργαλείου καταγραφής και μέτρησης της ΔΟΠ στην εκπαίδευση στον ελλαδικό χώρο, που να βασίζεται στις βασικές αρχές του Deming και να χρησιμοποιείται για ερευνητικούς σκοπούς σε εκπαιδευτικούς οργανισμούς και σχολικές μονάδες. Οι προσπάθειες καταγραφής του τρόπου με τον οποίο ασκούν ΔΟΠ οι διευθυντές και υποδιευθυντές στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση στην Ελλάδα και η αποτίμηση της ηγεσίας που οι ίδιοι επιδεικνύουν είναι ελάχιστες, δίχως να βασίζονται σε κάποιο κοινά αποδεκτό ερωτηματολόγιο. Από τη διερεύνηση της ελληνικής βιβλιογραφίας δεν έχει επιχειρηθεί αντίστοιχη ερευνητική προσπάθεια και μάλιστα σε τόσο μεγάλο δείγμα. Είναι σημαντική η καταγραφή των ερευνητικών δεδομένων που ως απόρροια της στατιστικής επεξεργασίας θα οδηγήσουν σε πολύτιμα συμπεράσματα την εκπαιδευτική κοινότητα. Με αυτό τον τρόπο η συγκεκριμένη έρευνα μπορεί να αποτελέσει το εφαλτήριο για αρκετές σχολικές μονάδες πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μέσω των διευθυντών/ντριών τους, ώστε να επιχειρήσουν να αποτιμήσουν τα αποτελέσματα της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ).

Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η αρχική διερεύνηση για τη δημιουργία ενός έγκυρου, και αξιόπιστου ερωτηματολογίου, βασισμένου στις αρχές του Deming (1982; 1994), το οποίο να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βασικό εργαλείο καταγραφής και μέτρησης της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα.

Μεθοδολογία

Δείγμα

Στην έρευνα έλαβαν μέρος 84 στελέχη της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης - διευθυντές, υποδιευθυντές και αναπληρωτές διευθυντές - από τους οποίους οι 40 ήταν άντρες (47,6%) και οι 44 γυναίκες (52,4%).

Όργανα μέτρησης

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα δύο ερωτηματολόγια:

Το τελικό ερωτηματολόγιο μέτρησης της ΔΟΠ που προέκυψε από την επεξεργασία των δύο ερωτηματολογίων του Παπαδόπουλου (2011) και της Winchir (1996), τα οποία βασίστηκαν στο μοντέλο ΔΟΠ του Deming (1982) και στη διερεύνηση της αντίστοιχης με την θεωρία του Deming βιβλιογραφίας. Η ανάλυση των δύο ερωτηματολογίων οδήγησε σε 32 τελικές ερωτήσεις σε 5βάθμια κλίμακα απόκρισης Likert από 1 (Διαφωνώ Απόλυτα) έως 5 (Συμφωνώ Απόλυτα), περιλαμβάνοντας τους παρακάτω εφτά κοινούς παράγοντες/πυλώνες:

1. «Σκοπός - Ηγεσία» με επτά ερωτήσεις, όπως «Ο σκοπός της σχολικής μονάδας είναι γνωστός και κατανοητός σε όλα τα μέλη της» ή «Η διεύθυνση συμβάλλει στην ισορροπία μεταξύ όλων των μελών της σχολικής μονάδας για την επίτευξη του σκοπού που έχει τεθεί».
2. «Εκπαίδευση» με έξι ερωτήσεις, όπως «Καινοτόμες ιδέες και νέες διδακτικές μέθοδοι υποστηρίζονται σε μεγάλο βαθμό από τη διεύθυνση».
3. «Παρακίνηση - ενθάρρυνση» με τέσσερις ερωτήσεις, όπως «Η διεύθυνση ενθαρρύνει τους εκπαιδευτικούς της σχολικής μονάδας για την ανάληψη των εξωδιδακτικών αρμοδιοτήτων σύμφωνα με τις ατομικές δεξιότητες και τη συμπεριφορά τους».
4. «Συνεργασία - Σύστημα» με πέντε ερωτήσεις, όπως «Υπάρχει στενή συνεργασία της σχολικής μονάδας με την τοπική αυτοδιοίκηση (Δήμος, Περιφέρεια)» και «Η διεύθυνση παρεμβαίνει άμεσα με νέες προτάσεις και λύσεις όταν οι προηγηθείσες ενέργειες για τη βελτίωση ποιότητας του έργου της σχολικής μονάδας δεν αποδίδουν».
5. «Βελτίωση» με τέσσερις ερωτήσεις, όπως «Η διεύθυνση εφαρμόζει μακροπρόθεσμο (άνω των τριών χρόνων) σχέδιο εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής για τη βελτίωση του έργου όλων των μελών της σχολικής μονάδας».
6. «Διαδικασίες» με τρεις ερωτήσεις, όπως «Η διεύθυνση έχει θεσπίσει διαδικασίες για τη συλλογή και επεξεργασία στατιστικών στοιχείων και δεδομένων από όλα τα μέλη της σχολικής μονάδας, για να αξιολογηθεί η ποιότητα και να εντοπιστούν πιθανά προβλήματα» και, τέλος
7. «Αποβολή φόβου» με τρεις ερωτήσεις, όπως «Το έργο των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας πρέπει να αξιολογείται από τη διεύθυνση» και «Υπάρχει ανάγκη για την εφαρμογή αξιολόγησης στην ελληνική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση».

Το ελληνικό ερωτηματολόγιο μέτρησης μετασχηματιστικής ηγεσίας του διευθυντή των Gkolia et al. (2018), αξιόπιστο και σταθμισμένο στο συγκεκριμένο πληθυσμό στον ελλαδικό χώρο, με 15 ερωτήσεις σε 5βάθμια κλίμακα απόκρισης Likert από 1 (Διαφωνώ Απόλυτα) έως 5 (Συμφωνώ Απόλυτα), με τους παρακάτω 4 παράγοντες:

1. «Πρότυπα συμπεριφοράς» με τρεις ερωτήσεις όπως «Ο/Η διευθυντής/ντρια συμβολίζει τον επιτυχημένο εκπαιδευτικό».
2. «Ενίσχυση αφοσίωσης» με πέντε ερωτήσεις όπως «Ο/Η διευθυντής/ντρια επιδιώκει τη γενική συμφωνία για να καθορίσει τις προτεραιότητες της σχολικής μονάδας».
3. «Παροχή εξατομικευμένης υποστήριξης» με τέσσερις ερωτήσεις όπως «Ο/Η διευθυντής/ντρια αντιμετωπίζει κάθε εκπαιδευτικό ως άτομο με ξεχωριστές ανάγκες και ικανότητες» και, τέλος
4. «Θέση υψηλών προσδοκιών» με τρεις ερωτήσεις όπως «Ο/Η διευθυντής/ντρια δείχνει ότι έχει υψηλές προσδοκίες από τους εκπαιδευτικούς ως επαγγελματίες».

Διαδικασία

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2021. Το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο και απεστάλη στους ερωτώμενους μέσω της πλατφόρμας google forms έπειτα από άδεια της Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του ΔΠΘ ακολουθώντας τους αντίστοιχους κανόνες. Τα στελέχη ενημερώθηκαν από τον ερευνητή για τη χρήση των απαντήσεων αποκλειστικά και μόνο για ερευνητικούς σκοπούς και δόθηκαν οι απαραίτητες οδηγίες για τη συμπλήρωσή του. Τέλος, τονίστηκε ότι η συμμετοχή τους στην εν λόγω έρευνα ήταν εθελοντική και είχαν τη δυνατότητα να αποχωρήσουν ανά πάσα στιγμή από τη διαδικασία.

Στατιστική ανάλυση

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων για την εξέταση της δομικής εγκυρότητας του ερωτηματολογίου, πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο SPSS Statistics 20.0. Αρχικά, για την περιγραφή των χαρακτηριστικών του δείγματος χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική ανάλυση συχνοτήτων (frequencies) για να

περιγραφούν τα χαρακτηριστικά του δείγματος, ενώ για την εγκυρότητα του πρώτου ερωτηματολογίου της ΔΟΠ χρησιμοποιήθηκαν η διερευνητική παραγοντική ανάλυση (factor analysis) και το τεστ α του Cronbach (Cronbach, 1951) για την αξιοπιστία της εσωτερικής συνοχής του. Επίσης, πραγματοποιήθηκε ανάλυση συσχετίσεων (Pearson correlation) για να διαπιστωθεί η συσχέτιση αρχικά μεταξύ των παραγόντων του νέου ερωτηματολογίου, καθώς και μεταξύ των παραγόντων των δύο ερωτηματολογίων.

Αποτελέσματα

Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία

Από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά διαπιστώθηκε ότι από τους 84 συνολικά συμμετέχοντες στην έρευνα (40 άντρες και 44 γυναίκες), οι επτά ανέλαβαν διευθυντική θέση εντός της πρώτης δεκαετίας από τη στιγμή του διορισμού τους εφόσον ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα από 31-40 ετών (8.3%), 23 είναι από 41-50 ετών (27.4%), 48 στελέχη είναι από 51-60 ετών που αποτελεί και το μεγαλύτερο ποσοστό (57.1%), ενώ τέλος, στην ηλικιακή ομάδα των 61 ετών και άνω, βρίσκονται έξι στελέχη. Η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα προέρχεται από την Περιφέρεια της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης και ειδικά από την Θράκη με το νομό Ροδόπης να συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό με 55 συμμετέχοντες (65.5%), ενώ ακολουθούν οι νομοί Ξάνθης με δέκα συμμετέχοντες (11.9%) και Έβρου με πέντε συμμετέχοντες (6%). Στον ακόλουθο Πίνακα 1 αναφέρονται οι συχνότητες και τα ποσοστά για τις μεταβλητές φύλο, ηλικία, τύπος σχολικής μονάδας, θέση, έτη υπηρεσίας, περιφέρεια και νομός των συμμετεχόντων στην έρευνα.

Πίνακας 1. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία.

		Συχνότητα	Ποσοστό %
Φύλο	Άντρας	40	47.6
	Γυναίκα	44	52.4
Ηλικία	31-40	7	8.3
	41-50	23	27.4
	51-60	48	57.1
	61-	6	7.1
Τύπος Σχολικής Μονάδας	Δημοτικό	31	36.9
	Γυμνάσιο	20	23.8
	Γενικό Λύκειο	12	14.3
	ΕΠΑ.Λ	15	17.9
Θέση	Άλλο	6	7.1
	Διευθυντής	41	48.8
	Υποδιευθυντής	39	46.4
	Αναπληρωτής Διευθυντής	4	4.8
Έτη Υπηρεσίας	0-5	2	2.4
	6-10	0	0
	11-20	29	34.5
	21-30	32	38.1
	31-	21	25
Περιφέρεια	Αν. Μακεδονίας & Θράκης	73	86.9
	Κεντρικής Μακεδονίας	4	4.8
	Δυτικής Μακεδονίας	2	2.4
	Στερεάς Ελλάδας	1	1.2
	Αττικής	3	3.6
	Κρήτης	1	1.2
	Αθηνών	2	2.4
Νομός	Ανατολικής Αττικής	1	1.2
	Ευβοίας	1	1.2
	Πέλλας	1	1.2
	Θεσσαλονίκης	4	4.8
	Χανίων	1	1.2

Έβρου	5	6
Καβάλας	3	3.6
Ροδόπης	55	65.5
Ξάνθης	10	11.9
Γρεβενών	1	1.2

Δομική Εγκυρότητα Ερωτηματολογίου ΔΟΠ

Για την εξέταση εγκυρότητας του ερωτηματολογίου διεξήχθη διερευνητική παραγοντική ανάλυση και για την εκτίμηση της αξιοπιστίας των παραγόντων και της συνοχής αυτών, χρησιμοποιήθηκε το τεστ α του Cronbach. Τα αποτελέσματα υποστήριξαν τη δομική εγκυρότητα του ερωτηματολογίου της ΔΟΠ και όλοι οι παράγοντες βρέθηκαν να έχουν υψηλό βαθμό εσωτερικής συνοχής τόσο μεταξύ τους όσο και μεταξύ των δύο ερωτηματολογίων.

Σημειώνεται ότι αφαιρέθηκαν όλες οι μεταβλητές/ερωτήσεις που χαρακτηρίζονταν από χαμηλές φορτίσεις, μικρότερες του .30, αθροιστικά 20 σε σύνολο 52. Επομένως, από την διερευνητική παραγοντική ανάλυση προέκυψαν 32 συνολικά μεταβλητές- ερωτήσεις που φορτίζουν τους επτά νέους παράγοντες. Συγκεκριμένα, ο πρώτος παράγοντας «Σκοπός- Ηγεσία» που αποτελείται τελικά από επτά ερωτήσεις, ο δεύτερος παράγοντας «Εκπαίδευση» με έξι ερωτήσεις, ο τρίτος παράγοντας «Παρακίνηση- Ενθάρρυνση» με τέσσερις ερωτήσεις, ο τέταρτος παράγοντας «Συνεργασία- Σύστημα» που φορτίζει πέντε ερωτήσεις, ο πέμπτος παράγοντας «Βελτίωση» με τέσσερις ερωτήσεις, ο έκτος παράγοντας «Διαδικασίες» με τις λιγότερες, τρεις ερωτήσεις φόρτισης και, τέλος ο έβδομος παράγοντας «Αποβολή Φόβου», επίσης με τρεις ερωτήσεις. Το εύρος φόρτισης των μεταβλητών κυμαίνεται από .47 έως .80. Πιο συγκεκριμένα, ο Πίνακας 2 παρουσιάζει αναλυτικά τις τελικές 32 μεταβλητές/ερωτήσεις που προέκυψαν και αποτελούν τους επτά νέους παράγοντες, δείχνοντας και τις αντίστοιχες φορτίσεις τους. Επίσης στον ίδιο πίνακα, παρουσιάζεται αναλυτικά και η αξιοπιστία του κάθε παράγοντα, μέσω της τιμής του α του Cronbach.

Πίνακας 2. Αποτελέσματα από τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου της ΔΟΠ.

	ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ		ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ						
	Σκοπός - Ηγεσία	Εκπαίδευση	Παρακίνηση - Ενθάρρυνση	Συνεργασία- Σύστημα	Βελτίωση	Διαδικασίες	Αποβολή φόβου		
1. Ο σκοπός της σχολικής μονάδας είναι γνωστός και κατανοητός σε όλα τα μέλη της.	.66								
2. Η διεύθυνση συμβάλλει στην ισορροπία μεταξύ όλων των μελών της σχολικής μονάδας για την επίτευξη του σκοπού που έχει τεθεί.	.73								
3. Οι προτάσεις του συλλόγου διδασκόντων για την από κοινού διαμόρφωση του σκοπού για τη σχολική μονάδα, λαμβάνονται σοβαρά υπόψη από τη διεύθυνση.	.72								
4. Οι διοικητικές λειτουργίες στη σχολική μονάδα καθορίζονται με σαφήνεια και ακρίβεια από τη διεύθυνση σε όλα τα μέλη της.	.50								
5. Η διεύθυνση δείχνει σεβασμό και εμπιστοσύνη σε όλα τα μέλη της σχολικής μονάδας.	.75								
6. Η διεύθυνση έχει επαρκή γνώση σε θέματα διοίκησης ολικής ποιότητας.	.51								
7. Η διεύθυνση ενθαρρύνει την ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας στη λήψη αποφάσεων.	.49								
8. Η διεύθυνση λαμβάνει υπόψη της τυχόν παράπονα και σχόλια για τη λειτουργία της σχολικής μονάδας, από μαθητές/τριες, γονείς και τοπική κοινωνία.		.66							
9. Καινοτόμες ιδέες και νέες διδακτικές μέθοδοι υποστηρίζονται σε μεγάλο βαθμό από τη διεύθυνση.		.47							

	ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ		ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ						
	Σκοπός - Ηγεσία	Εκπαίδευση	Παρακίνηση - Ενθάρρυνση	Συνεργασία- Σύστημα	Βελτίωση	Διαδικασίες	Αποβολή φόβου		
10. Η διεύθυνση γνωρίζει πιθανές διαφωνίες και εντάσεις που λαμβάνουν χώρα στο σύλλογο διδασκόντων.		.59							
11. Η διεύθυνση ενημερώνει τους εκπαιδευτικούς της σχολικής μονάδας για επιμορφωτικά προγράμματα, συνέδρια και σεμινάρια.		.62							
12. Η διεύθυνση είναι ελαστική σε άδειες και διευκολύνσεις ωραρίων στους εκπαιδευτικούς για την παρακολούθηση επιμορφωτικών προγραμμάτων.		.66							
13. Η διεύθυνση θεωρεί ότι η διαρκής επιστημονική κατάρτιση, επιμόρφωση και αυτοβελτίωση τόσο για την ίδια όσο και για τους εκπαιδευτικούς της σχολικής μονάδας, αυξάνει τη σχολική αποτελεσματικότητα και βελτιώνει την ποιότητα στο παρεχόμενο έργο της.		.79							
14. Η διεύθυνση παροτρύνει τους εκπαιδευτικούς της σχολικής μονάδας για την ανάληψη εξωδιδασκικών αρμοδιοτήτων και καθηκόντων με βάση την ειδικότητα και τα χρόνια προϋπηρεσίας τους.			.74						
15. Η διεύθυνση ενθαρρύνει τους εκπαιδευτικούς της σχολικής μονάδας για την ανάληψη των εξωδιδασκικών αρμοδιοτήτων σύμφωνα με τις ατομικές δεξιότητες και τη συμπεριφορά τους.			.77						
16. Η διεύθυνση εφαρμόζει πολιτικές και πρακτικές που εξαλείφουν τον φόβο των μελών της σχολικής μονάδας.			.72						
17. Η διεύθυνση επιβραβεύει τους εκπαιδευτικούς της σχολικής μονάδας με υψηλή απόδοση, για την αύξηση της αυτοπεποίθησης και τη μείωση της ανασφάλειας και του φόβου.			.54						
18. Στα πλαίσια του λειτουργικού προγραμματισμού της σχολικής μονάδας, υπάρχει καθορισμένη εσωτερική εκπαιδευτική πολιτική.				.76					
19. Για τα λειτουργικά θέματα της σχολικής μονάδας, πραγματοποιούνται συναντήσεις της διεύθυνσης με τους εκπαιδευτικούς.				.77					
20. Υπάρχει στενή συνεργασία της σχολικής μονάδας με την τοπική αυτοδιοίκηση (Δήμος, Περιφέρεια).				.67					
21. Η διεύθυνση φροντίζει για την αξιόπιστη επικοινωνία σε μακροπρόθεσμη βάση μεταξύ των εσωτερικών (έμπυχο δυναμικό) και εξωτερικών (εκπαίδευση και επιμόρφωση) στοιχείων της σχολικής μονάδας.				.49					
22. Η διεύθυνση παρεμβαίνει άμεσα με νέες προτάσεις και λύσεις όταν οι προηγούμενες ενέργειες για τη βελτίωση ποιότητας του έργου της σχολικής μονάδας δεν αποδίδουν.				.58					
23. Η σχολική μονάδα συμμετέχει σε ελληνικά και διεθνή εκπαιδευτικά δίκτυα για την ανάπτυξη συνεργασιών και προγραμμάτων.					.73				
24. Η διεύθυνση εφαρμόζει μακροπρόθεσμο (άνω των τριών χρόνων) σχέδιο εσωτερικής εκπαιδευτικής πολιτικής για τη βελτίωση του έργου όλων των μελών της σχολικής μονάδας.					.41				
25. Η διεύθυνση εφαρμόζει μεσοπρόθεσμο προγραμματισμό (ένα έως τρία χρόνια) για τη βελτίωση					.47				

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ						
	Σκοπός - Ηγεσία	Εκπαίδευση	Παρακίνηση - Ενθάρρυνση	Συνεργασία- Σύστημα	Βελτίωση	Διαδικασίες	Αποβολή φόβου
του έργου όλων των μελών της σχολικής μονάδας.							
26. Η διεύθυνση φροντίζει για τη συνεργασία της σχολικής μονάδας με Ιδρύματα Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης για την ενημέρωση των μαθητών/τριών της.					.80		
27. Η διεύθυνση έχει θεσπίσει διαδικασίες ώστε να διαπιστώνει έγκαιρα πιθανή δυσαρέσκεια των γονέων και μαθητών/τριών, ως προς την ποιότητα του παρεχόμενου εκπαιδευτικού έργου στη σχολική μονάδα.						.74	
28. Η διεύθυνση έχει θεσπίσει διαδικασίες για τη συλλογή και επεξεργασία στατιστικών στοιχείων και δεδομένων από όλα τα μέλη της σχολικής μονάδας, για να αξιολογηθεί η ποιότητα και να εντοπιστούν πιθανά προβλήματα.						.69	
29. Η διεύθυνση εξαλείφει πολιτικές και πρακτικές που εμποδίζουν τη βελτίωση της απόδοσης στο παρεχόμενο έργο των μελών της σχολικής μονάδας αποβάλλοντας τον φόβο.						.56	
30. Υπάρχει σύνδεση της σχολικής μονάδας με την αγορά εργασίας για τη βελτίωση του έργου των αποφοίτων της και των υπολοίπων μελών της.							.63
31. Το έργο των εκπαιδευτικών της σχολικής μονάδας πρέπει να αξιολογείται από τη διεύθυνση.							.75
32. Υπάρχει ανάγκη για την εφαρμογή αξιολόγησης στην ελληνική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση.							.75
Ποσοστό διακόμενης (Συνολική: 67.89 %)	11.30	11.19	10.21	10.17	9.61	9.40	5.91
Ιδιαιτιμή	3.62	3.58	3.27	3.26	3.08	3.01	1.92
Cronbach's α	0.87	0.82	0.81	0.82	0.87	0.74	0.56

Περιγραφικά χαρακτηριστικά υποκλιμάκων των ερωτηματολογίων

Από τα αποτελέσματα περιγραφικής στατιστικής σχετικά με τους παράγοντες των δύο ερωτηματολογίων, παρατηρούνται αρκετά υψηλά σκορ για όλους τους παράγοντες, συγκεκριμένα πάνω από τρία στη 5θμια κλίμακα απόκρισης Likert από 1 (Διαφωνώ Απόλυτα) έως 5 (Συμφωνώ Απόλυτα). Αυτό διαφαίνεται παρακάτω (Πίνακας 3) παρουσιάζοντας όλες τις τιμές των μέσων όρων και τυπικών αποκλίσεων για κάθε παράγοντα ξεχωριστά.

Πίνακας 3. Μέσοι Όροι και Τυπικές Αποκλίσεις ανά παράγοντα.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	Μ.Ο.	Τ.Α.
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΟΠ		
1. Σκοπός - Ηγεσία	4.35	0.57
2. Εκπαίδευση	4.46	0.48
3. Παρακίνηση - Ενθάρρυνση	3.99	0.72
4. Συνεργασία - Σύστημα	4.18	0.59
5. Βελτίωση	3.46	0.91

6. Διαδικασίες	3.59	0.72
7. Αποβολή φόβου	3.42	0.78
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΗΓΕΣΙΑΣ		
1. Πρότυπα συμπεριφοράς	4.13	0.61
2. Ενίσχυση αφοσίωσης	4.21	0.51
3. Παροχή εξιδανικευμένης υποστήριξης	4.26	0.59
4. Θέση υψηλών προσδοκιών	4.14	0.59

Αποτελέσματα συσχετίσεων των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου της ΔΟΠ και των υποκλιμάκων των ερωτηματολογίων της ΔΟΠ και της μετασηματιστικής ηγεσίας

Εξετάζοντας τα αποτελέσματα της συσχέτισης Pearson σχετικά με το ερωτηματολόγιο της ΔΟΠ, παρατηρούνται υψηλές θετικές συσχετίσεις μεταξύ όλων των παραγόντων εκτός της «Αποβολής φόβου» που συσχετίζεται θετικά μόνο με τον παράγοντα «Βελτίωση» ($r=.249, p<.05$) και τις «Διαδικασίες» ($r=.228, p<.05$). Ιδιαίτερα υψηλές τιμές θετικής συσχέτισης εμφανίζονται μεταξύ των παραγόντων «Σκοπός - Ηγεσία» και «Εκπαίδευση» ($r=.664, p<.01$), «Σκοπός - Ηγεσία» και «Παρακίνηση - Ενθάρρυνση» ($r=.616, p<.01$) καθώς και του παράγοντα «Συνεργασία- Σύστημα» με τη «Βελτίωση» ($r=.645, p<.01$).

Αξιοσημείωτες επίσης, είναι οι υψηλές τιμές θετικής συσχέτισης που έχουν οι τέσσερις παράγοντες του δεύτερου ερωτηματολογίου με όλους σχεδόν τους παράγοντες του πρώτου. Έλλειψη συσχέτισης διαπιστώνεται μόνο ανάμεσα στα «Πρότυπα Συμπεριφοράς» και τη «Συνεργασία - Σύστημα», καθώς και την «Παροχή εξιδανικευμένης υποστήριξης» και την «Αποβολή φόβου». Καθίσταται σαφές ότι όλες οι προηγούμενες υψηλές τιμές θετικής συσχέτισης μεταξύ των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου της ΔΟΠ αλλά και των αντίστοιχων υποκλιμάκων των δύο ερωτηματολογίων (ΔΟΠ και μετασηματιστικής ηγεσίας), επιβεβαιώνουν την αξιοπιστία και εγκυρότητά τους. Οι ακόλουθοι Πίνακες 4 και 5 παρουσιάζουν αναλυτικά τα αποτελέσματα των συσχετίσεων.

Πίνακας 4. Αποτελέσματα συσχετίσεων των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου της ΔΟΠ.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	1	2	3	4	5	6	7
	Σκοπός- Ηγεσία	Εκπαίδευση	Παρακίνηση - Ενθάρρυνση	Συνεργασία- Σύστημα	Βελτίωση	Διαδικασίες	Αποβολή φόβου
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΟΠ							
1. Σκοπός - Ηγεσία	1.00						
2. Εκπαίδευση	.664**	1.00					
3. Παρακίνηση - Ενθάρρυνση	.616**	.533**	1.00				
4. Συνεργασία - Σύστημα	.539	.546**	.490**	1.00			
5. Βελτίωση	.427**	.515**	.517**	.645**	1.00		
6. Διαδικασίες	.547**	.414**	.592**	.539**	.529**	1.00	
7. Αποβολή φόβου	.140	.135	.201	.141	.249*	.228*	1.00

Σημείωση: ** $p<.01$, * $p<.05$

Πίνακας 5: Αποτελέσματα συσχετίσεων των υποκλιμάκων των ερωτηματολογίων της ΔΟΠ με τις υποκλίμακες της μετασχηματιστικής ηγεσίας.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Σκοπός- Ηγεσία	Εκπαίδευση	Παρακίνηση- Ενθάρρυνση	Συνεργασία- Σύστημα	Βελτίωση	Διαδικασίες	Αποβολή φόβου	Πρότυπα Συμπεριφοράς	Ενίσχυση Αφοσίωσης	Παροχή Εξιδαν/νης υποστήριξης	Θέση υψηλών προσδοκιών
	ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΟΠ							ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΗΓΕΣΙΑΣ			
8. Πρότυπα συμπεριφοράς	.343**	.361**	.387**	.201	.246*	.443**	.335**	1.00			
9. Ενίσχυση αφοσίωσης	.602**	.574**	.631**	.464**	.487**	.560**	.268*	.607**	1.00		
10. Παροχή εξιδανικευμένης υποστήριξης	.610**	.628**	.609**	.512**	.483**	.468**	.175	.321**	.553**	1.00	
11. Θέση υψηλών προσδοκιών	.498**	.564**	.475**	.423**	.385**	.567**	.396**	.510**	.576**	.594**	1.00

Σημείωση: ** $p < .01$, * $p < .05$

Συζήτηση - Συμπεράσματα

Η μελέτη της ΔΟΠ και η ανάγκη αποτύπωσης της εφαρμογής της σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες αποτέλεσε αντικείμενο αρκετών μελετών. Ορισμένες από αυτές εντοπίζονται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Glaveli et al., 2021; Nawelwa et al., 2015; Ngware et al., 2006; Pourrajab et al., 2015; Soria-García & Martínez-Lorente, 2014, 2020; Sfakianaki, 2019; Weller, 2000), ενώ κάποιες εντάσσουν στην ερευνητική τους προσπάθεια και την πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Ah-Teck & Starr, 2013; Bouranta et al., 2020; Diaz et al., 2018; Sfakianaki, 2019). Οι περισσότερες όμως εξ αυτών όπως προκύπτει από την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία εξετάζουν τον χώρο της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (Ali et al., 2010; Ardi et al., 2012; Hsing Chen, 2012; Hughey, 2000; Jasti et al., 2021; Koch, 2003; Manatos et al., 2017; Michael et al., 1997; Prendergast et al., 2001; Psomas & Antony, 2017; Rodriguez et al., 2018; Venkatraman, 2007; Winchip, 1996).

Η προσπάθεια αποτίμησης ενός οργάνου μέτρησης βασιζόμενου στις αρχές της ΔΟΠ εκτός από τον χώρο των επιχειρήσεων και της βιομηχανίας (Fisher et al., 2011; Tamimi, 1998; Tamimi et al., 1995; Zhang et al., 2000), εμφανίζεται και γενικά στην εκπαίδευση (Bayraktar et al., 2008; Yildiz & Kara, 2009).

Ελάχιστες όμως είναι οι έρευνες που υιοθέτησαν τη φιλοσοφία του Deming στην εκπαίδευση. Η διερεύνηση της ελληνικής και ευρωπαϊκής αντίστοιχης βιβλιογραφίας δεν επέδειξαν κάποιο όργανο μέτρησης της ΔΟΠ που να βασίζεται στο μοντέλο του Deming (1982). Επιπρόσθετα, οι λοιπές ερευνητικές προσπάθειες μελέτης της ΔΟΠ σε σχολεία και πανεπιστήμια των ΗΠΑ και άλλων χωρών, πραγματοποιήθηκαν με την αποσπασματική χρήση του εν λόγω μοντέλου κυρίως με τη μορφή συνεντεύξεων (Andrews, 1994; Winchip, 1996). Η ύπαρξη ενός καθολικά αποδεκτού δομημένου ερωτηματολογίου, απουσιάζει.

Ως απόρροια των παραπάνω, διαπιστώνεται η σημαντική έλλειψη στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία αναφορικά με την προσπάθεια δημιουργίας ενός οργάνου μέτρησης της ΔΟΠ για την πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα. Για τους παραπάνω λόγους, η παρούσα έρευνα είχε ως σκοπό την αρχική διερεύνηση του χώρου για τη δημιουργία ενός έγκυρου, αξιόπιστου και σταθμισμένου ερωτηματολογίου βασισμένο στις αρχές του Deming (1982), που προέκυψε από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων του Παπαδόπουλου (2011) και της Winchip (1996) και τη διερεύνηση της σχετικής με τη θεωρία του Deming βιβλιογραφίας. Επίσης, για την αποτίμηση του μετασχηματιστικού στυλ ηγεσίας των συμμετεχόντων στην έρευνα, χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο των Gkolia et al. (2018) σταθμισμένο και αξιόπιστο στον ελλαδικό χώρο. Απώτερος στόχος ήταν η μελλοντική χρήση του τελικού ερωτηματολογίου ως βασικού εργαλείου καταγραφής και μέτρησης της διοίκησης ολικής ποιότητας (ΔΟΠ) στην εκπαίδευση στον ελλαδικό χώρο.

Η εξέταση της δομικής εγκυρότητας του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε αρχικά με διερευνητική παραγοντική ανάλυση από την οποία προέκυψαν 32 συνολικά μεταβλητές- ερωτήσεις που φορτίζουν τους επτά τελικούς παράγοντες. Συγκεκριμένα, το «Σκοπό- Ηγεσία», την «Εκπαίδευση», την «Παρακίνηση - Ενθάρρυνση», τη «Συνεργασία - Σύστημα», τις «Διαδικασίες» και την «Αποβολή Φόβου». Στη συνέχεια εξακριβώθηκε ο μεγάλος βαθμός εσωτερικής συνοχής και αξιοπιστίας όλων των παραγόντων του ερωτηματολογίου μέσω του τεστ α του Cronbach. Διευκρινίζεται ότι μόνο ο τελευταίος παράγοντας «Αποβολή Φόβου» παρουσιάζει τιμή .56 που κρίνεται ως οριακά αποδεκτή (Παπαϊωάννου, Ζουρμπάνος, & Μίνος, 2016) και δεν αποτελεί μεγάλο βαθμό εσωτερικής συνοχής. Ακολούθησαν οι αναλύσεις συσχετίσεων που αφορούσαν τους παράγοντες του πρώτου ερωτηματολογίου της ΔΟΠ, καθώς και τους παράγοντες των δύο ερωτηματολογίων μεταξύ τους.

Τα αποτελέσματα ισχυροποιήθηκαν επιδεικνύοντας αρκετά υψηλές θετικές τιμές συσχέτισης τόσο για το πρώτο ερωτηματολόγιο της ΔΟΠ όσο και μεταξύ των δύο ερωτηματολογίων, εκείνου της ΔΟΠ και της μετασχηματιστικής ηγεσίας. Επομένως, η συσχέτιση των δύο εργαλείων εξυπηρετεί στην ενίσχυση της εγκυρότητας του νέου ερωτηματολογίου. Ως απόρροια των παραπάνω διαφαίνεται η δυνατότητα δημιουργίας ενός έγκυρου, αξιόπιστα δομημένου ερωτηματολογίου μέτρησης της διοίκησης ολικής ποιότητας που να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βασικό εργαλείο από τις σχολικές μονάδες και τους εκπαιδευτικούς οργανισμούς.

Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες

Να σημειωθεί ωστόσο, ότι αυτό είναι το αρχικό μόνο στάδιο στα πλαίσια μιας πιλοτικής έρευνας. Απαιτείται περαιτέρω έρευνα σε πολύ μεγαλύτερο δείγμα που θα περιλαμβάνει όλους τους διευθυντές και υποδιευθυντές στην ελληνική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η οποία θα επιβεβαιώσει τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας. Έτσι θα μπορέσει το τελικό ερωτηματολόγιο της ΔΟΠ να δομηθεί και να σταθμιστεί, με σκοπό τη μετέπειτα χρησιμοποίησή του στον ελληνικό και διεθνή εκπαιδευτικό χώρο.

Επιπρόσθετα, μπορούν μελλοντικά να συμπεριληφθούν σε αυτό και άλλα επιστημονικά ζητήματα σχετικά με τη διοίκηση ολικής ποιότητας αναφορικά με τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα τόσο στο εκπαιδευτικό κομμάτι της διδασκαλίας όσο και στο διοικητικό τομέα.

Σημασία για την Εκπαίδευση

Η πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα σχεδιάζεται βραχυπρόθεσμα χωρίς σημαντικές μεταρρυθμίσεις. Η ουσιαστική συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία (Υπουργείο Παιδείας, Διευθύνσεις Εκπαίδευσης, εκπαιδευτικοί, γονείς, μαθητές, Σχολικές Επιτροπές, τοπική κοινότητα) είναι προϋπόθεση για την χάραξη μακροπρόθεσμης στρατηγικής. Ζητούμενο επίσης αποτελεί η σταθερότητα του εκπαιδευτικού δυναμικού ως εφαρμογή και επιδίωξη της ποιότητας στη σχολική μονάδα.

Επιπρόσθετα στην παρούσα συγκυρία σε εξέλιξη βρίσκεται η εσωτερική και εξωτερική αξιολόγηση των σχολικών μονάδων ως προς το εκπαιδευτικό τους έργο ενώ θα ακολουθήσει μετέπειτα η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών. Η αξιολόγηση ασφαλώς είναι προϋπόθεση ποιοτικής εκπαίδευσης όταν όμως ενδυναμώνει το εκπαιδευτικό έργο και κύρος των εκπαιδευτικών, ανατροφοδοτώντας το με δημιουργικό τρόπο. Επίσης, τονίζεται ότι ο στόχος για επίτευξη ποιότητας είναι ακόμη δυσκολότερος όταν απουσιάζει η υλική και χρηματική στήριξη. Η Ελλάδα βρίσκεται σταθερά στις τελευταίες θέσεις σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αναφορικά με τις δημόσιες δαπάνες για την παιδεία.

Συμπεραίνεται ότι σε αυτό το χρονικό συγκείμενο κρίνεται απαραίτητη η διερεύνηση της ποιότητας στην εκπαίδευση στις ελληνικές σχολικές μονάδες. Η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης αναφορικά με τις αρχές της ΔΟΠ που πιθανά να ασκούν τα εκπαιδευτικά στελέχη, μπορεί αναμφισβήτητα να οδηγήσει σε πολύτιμα συμπεράσματα την ελληνική εκπαιδευτική κοινότητα με τις σχολικές μονάδες στις οποίες προΐστανται, τις διευθύνσεις της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης καθώς και το Υπουργείο Παιδείας.

Βιβλιογραφία

- Ah-Teck, J. C. & Starr, K. (2013). Principals' perceptions of "quality" in Mauritian schools using the Baldrige framework. *Journal of Educational Administration*, 51(5), 680-704.
- Ali, N. A., Mahat, F. & Zairi, M. (2010). Testing the criticality of HR-TQM factors in the Malaysian higher education context. *Total Quality Management*, 21(11), 1177-1188.

- Anderson, J. C., Rungtusanatham, M., Schroeder R. G. & Devaraj, S. (1995). A path analytic model of a Theory of Quality Management underlying the Deming management method: Preliminary empirical findings. *Decision Sciences*, 26(5), 637-658.
- Andrews, J. A. (1994). *Applying Deming's philosophy and principles to the instructional process in higher education*. Dissertation at Iowa State University, Retrospective Theses and Dissertations, Paper 10533.
- Ardi, R., Hidayatno, A., & Zagloel, T. Y. M. (2012). Investigating relationships among quality dimensions in higher education. *Quality Assurance in Education*, 20(4), 408-428.
- Barnard, J. (1999). Using total quality principles in business courses: The effect on student evaluations. *Business Communication Quarterly*, 62(2), 61-73.
- Bayraktar, E., Tatoglu E., & Zaim, S. (2008). An instrument for measuring the critical factors of TQM in Turkish higher education. *Total Quality Management*, 19(6), 551-574.
- Bennett, N., Wise, C., Woods, P., & Harvey, J. (2003). *Distributed Leadership: A Review of Literature*. National College of School Leadership.
- Bouranta, N., Psomas, E., & Antony, J. (2020). Findings of quality management studies in primary and secondary education: a systematic literature review. *The TQM Journal*, 33(3), 729-769.
- Chaston, I. (1994). Are British universities in a position to consider implementing TQM?. *Higher Education Quarterly*, 48(2), 24-27.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 197-334.
- Cwiek, J. M. (2009). The Quality Management system in education - implementation and certification. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineers*, 37(2), 743-750.
- Deming, W. E. (1982). *Out of the Crisis*. Cambridge, Massachusetts: MIT Center for Advanced Engineering Study, 1st MIT Press Edition (Released July 2000).
- Deming, W. E. (1994). *The New Economics for Industry, Government and Education*. Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- Díaz, J. A. A., & Mediano, C. M. (2018). The impact of ISO quality management systems on primary and secondary schools in Spain. *Quality Assurance in Education*, 26(1), 2-24.
- Dill, D. D. (1995). Through Deming's Eyes: a cross-national analysis of quality assurance policies in higher education. *Quality in Higher Education*, 1(2), 95-110.
- Douglas, N. H. & Chakravorty, S. S. (2005). Implementation of Deming's style of quality management: An action research study in a plastics company. *International Journal of Production Economics*, 103, 131-148.
- Douglas, T. J., & Fredendall, L. D. (2004). Evaluating the Deming Management Model of Total Quality in services. *Decision Sciences*, 35, 393-423.
- Fisher C. M., Elrod C. C., & Mehta, R. (2011). A replication to validate and improve a measurement instrument for Deming's 14 Points. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 28(3), 328-358.
- Fitz-Gibbon C. T. (1997). Will 'joy' in work be helped or hindered by value added indicators? Applying Deming to education. *Total Quality Management*, 8(3), 152-155.
- Gkolia, A., Koustelios, A., & Belias, D. (2018). Exploring the association between transformational leadership and teacher's self-efficacy in Greek education system: a multilevel SEM model. *International Journal of Leadership in Education*, 21(2), 176-196.
- Glaveli, N., Vouzas, F., & Roumeliotou, M. (2021). The soft side of TQM and teachers job satisfaction: an empirical investigation in primary and secondary education. *The TQM Journal*, ahead-of-print, doi: 10.1108/TQM-11-2020-0269.
- Harris, A. (2003). Teacher Leadership as Distributed Leadership: heresy, fantasy or possibility? *School Leadership & Management*, 23(3), 313-324.
- Hsing Chen, S. (2012). The establishment of a quality management system for the higher education industry. *Quality & Quantity: International Journal of Methodology*, 46(4), 1279-1296.
- Hughey, A. W. (2000). Application of the Deming philosophy to higher education. *Industry and Higher Education*, 14(1), 40-44.
- Jantzi, D., & Leithwood, K. A. (1996). Toward an explanation of variation in teachers Perception of transformational leadership. *Education Administration Quarterly*, 32, 512-538.
- Jasti, N. V. K., Venkateswaran, V., Kota, S., & Sangwan, K. S. (2021). A literature review on total quality management (models, frameworks, and tools and techniques) in higher education. *The TQM Journal*, ahead-of-print, doi: 10.1108/TQM-04-2021-0113.

- Jaugh, L.R. & Orwig, R.A. (1997). A violation of assumptions. Why TQM won't work in the Ivory Tower. *Journal of Quality Management*, 2, (2), 279-292.
- Koch, J. V. (2003). Perspective. TQM: Why is its impact in higher education so small? *The TQM Magazine*, 15(5), 325-333.
- Kriemadis, A. (2004). A new strategy for higher education institutions: The Deming Management Method. *Management and Economics*, 1, 13-23.
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (1999). Transformational school leadership effects: A replication. *School Effectiveness and School Improvement*, 10(4), 451-479.
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2006). Transformational school leadership for large-scale reform: Effects on students, teachers, and their classroom practices. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(2), 201-227.
- Leithwood, K. A., & Riehl, C. (2003). *What we know about successful school leadership*. Philadelphia, PA: Laboratory for Student Success, Temple University.
- Lewis, R. G., & Smith, D. H. (1994). *Total Quality in Higher Education*. St Lucie Press, FL.
- Lohr, S. L. (2015). Red Beads and Profound Knowledge: Deming and Quality of Education. *Education Policy Analysis Archives*, 23(80), 1-24.
- Lunenburg, F. C. (2010). Total Quality Management Applied to Schools. *Schooling*, 1(1), 1-6.
- Manatos, M. J., Sarrico, C. S., & Rosa, M. J. (2017). Total Quality. The integration of quality management in higher education institutions: a systematic literature review. *Management & Business Excellence*, 28(1-2), 159-175.
- Marzano, R. J., Waters, T., & McNulty, B. A. (2005). *School Leadership That Works: From Research to Results*.
- Meirovich, G., & Romar, E. (2006). *The difficulty in implementing TQM in higher education instruction*. *Quality Assurance in Education*, 14(4), 324-337.
- Michael, R. K., Sower, V. E., & Motwani, J. (1997). A comprehensive model for implementing total quality management in higher education and Benchmarking for Quality. *Management & Technology*, 4(2), 104-120.
- Morgan, C., & Murgatroyd, S. (1994). *Total Quality Management in the public sector: an international perspective*. Open University Press, London.
- Nawelwa, J., Sichinsambwe, C., & Mwanza B. G. (2015). An analysis of total quality management (TQM) practices in Zambian secondary schools. A survey of Lusaka district. *The TQM Journal*, 27(6), 716-731.
- Ngware, M. W., Wamukuru, D. K., & Odebero, S. O. (2006). Total quality management in secondary schools in Kenya: extent of practice. *Quality Assurance in Education*, 14(4), 339-362.
- Pourrajab, M., Basri, R., Daud, S. M., & Asimيران, S. (2015). The resistance to change in implementation of total quality management (TQM) in Iranian schools. *The TQM Journal*, 27(5), 532-543.
- Prendergast, J., Saleh, M., Lynch, K., & Murphy, J. (2001). A revolutionary style at third level education towards TQM. *Journal of Materials Processing Technology*, 118, 362-367.
- Psomas, E., & Antony, J. (2017). Total quality management elements and results in higher education institutions. The Greek case. *Quality Assurance in Education*, 25(2), 206-223.
- Redmond, R., Curtis, E., Noone, T., & Keenan, P. (2008). Quality in higher education. The contribution of Edward Deming's principles. *International Journal of Educational Management*, 22(5), 432-441.
- Rodriguez, J., Valenzuela, M., & Ayuyao, N. (2018). TQM paradigm for higher education in the Philippines. *Quality Assurance in Education*, 26(1), 101-114.
- Rungtusanatham, M., Forza, C., Filippini, R., & Anderson, J. (1998). A replication study of a theory of quality management underlying the Deming management method: insights from an Italian context. *Journal of Operations Management*, 17, 77-95.
- Salami, C. G. E. (2013). Application of total quality management to the Nigerian education system. *Global Advanced Research Journal of Educational Research and Review*, 2(5), 105-110.
- Sergiovanni, T.J. (1998). Leadership as pedagogy, capital development and school effectiveness. *International Journal of Leadership in Education*, 1(1), 37-46.
- Sfakianaki, E. (2019). A measurement instrument for implementing total quality management in Greek primary and secondary education. *International Journal of Educational Management*, 33(5), 1065-1081.
- Soria-García, J., & Martínez-Lorente, A. R. (2014). Development and validation of a measure of the quality management practices in education. *Total Quality Management*, 25(1), 57-79.

- Soria-García, J. S., & Martínez-Lorente, A. R. (2020). The influence of culture on quality management practices and their effects on perceived service quality by secondary school students. *Quality Assurance in Education*, 28(1), 49-65.
- Sousa, R., & Voss, C. A. (2008). Contingency research in operations management practices. *Journal of Operations Management*, 26, 697-713.
- Tamimi, N. (1998). A second-order factor analysis of critical TQM factors. *International Journal of Quality Science*, 3(1), 71-79.
- Tamimi, N., Gershon, M., & Currall, S. C. (1995). Assessing the psychometric properties of Deming's 14 principles. *Quality Management Journal*, 2(3), 38-52.
- Townsend, T. (2011). School leadership in the twenty-first century: different approaches to common problems? *School Leadership and Management*, 31(2), 93-103.
- Tribus, M. (2013). *Quality in Education According to the Teaching of Deming and Feurstein*. Freemont, CA.
- Venkatraman, S. (2007). A framework for implementing TQM in higher education programs. *Quality Assurance in Education*, 15(1), 92-112.
- Winchip, S.M. (1996). Analysis of the adaptability of W. Edwards Deming's management philosophy to institutions of higher education. *Quality in Higher Education*, 2(3), 219-236.
- Yildiz, S. M., & Kara, A. (2009). The PESPERF scale. An instrument for measuring service quality in the School of Physical Education and Sports Sciences (PESS). *Quality Assurance in Education*, 17(4), 393-415.
- Yoshida, K. (1994). The Deming Approach to education: A comparative study of the USA and Japan. *International Journal of Educational Management*, 8(5), 29-40.
- Zhang, Z., Waszink, A., & Wijngaard, J. (2000). An instrument for measuring TQM implementation for Chinese manufacturing companies. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 17(7), 730-755.
- Zhao, J., & Ordóñez de Pablos, P. (2009). School innovative management model and strategies: The perspective of organizational learning. *Information Systems Management*, 26, (3), 241-251.
- Zubair, S. S. (2013). Total Quality Management in public sector higher education institutions. *Journal of Business and Economics*, 5(1), 24-55.
- Ζαβλανός, Μ. (2003). *Η Ολική Ποιότητα στην Εκπαίδευση*. Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε., Αθήνα.
- Θεοφιλίδης, Χ. (2012). *Σχολική Ηγεσία και Διοίκηση. Από τη Γραφειοκρατία στη Μετασχηματιστική Ηγεσία*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Κριεμάδης, Α., & Θωμοπούλου, Ι. (2012). *Διοίκηση σχολικών μονάδων με έμφαση στην ποιότητα*. Εκδόσεις: Νομική Βιβλιοθήκη.
- Μπρίνια, Β. (2008). *Management Εκπαιδευτικών Μονάδων & Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη Α. Ε.
- Παπαδόπουλος, Α. (2011). *Ο ρόλος των διεθντικών στελεχών στη διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού της σχολικής μονάδας. Η δευτεροβάθμια εκπαίδευση του Ν. Ροδόπης ως περιπτώσιολογική μελέτη*. Διπλωματική Εργασία στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα ΔΟΣΑ, Κομοτηνή, ΔΠΘ.
- Παπαδόπουλος, Α. (2015). *Σύγχρονη εκπαιδευτική ηγεσία στην Ελλάδα της κρίσης. Προκλήσεις και προοπτικές. Η πορεία προς το ηγετικό διοικητικό στυλ που θα μεταμορφώσει το ανθρώπινο δυναμικό των σχολικών μονάδων*. Διπλωματική Εργασία MBA, Derby University.
- Παπαϊωάννου, Α., Ζουρμπάνος, Ν., & Μίνος, Γ. (2016). *Εφαρμογές της Στατιστικής στις Επιστήμες του Αθλητισμού και της Υγείας με την χρήση του SPSS*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Δίσιγμα.
- Πασαρδής, Π. (2004). *Εκπαιδευτική ηγεσία Από την περίοδο της ευμενούς αδιαφορίας στη σύγχρονη εποχή*. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.

Υπεύθυνος έκδοσης: Ελληνική Ακαδημία Φυσικής Αγωγής. **Υπεύθυνη συντακτικής επιτροπής:** Όλγα Κούλη. **Επιμελητές έκδοσης:** Θεοδωράκης Γιάννης, Βάσω Ζήση, Βασίλης Γεροδήμος, Αντώνης Χατζηγεωργιάδης, Θανάσης Τοϊόκανος, Αθανάσιος Τζιαμούρτας, Γιώργος Τζέτζης, Θωμάς Κουρτέσης, Ευάγγελος Αλμπανίδης, Κων/να Δίπλα. **Διαχείριση-επιμέλεια-στοιχειοθεσία:** Ευάγγελος Γαλάνης, Χαράλαμπος Κρομμύδας, Βασίλης Μπούγλας.

Editor-in-Chief: Hellenic Academy of Physical Education. **Head of the editorial board:** Olga Kouli. **Editorial Board:** Theodorakis Giannis, Vaso Zissi, Vasilis Gerodimos, Antonis Chatzigeorgiadis, Thanassis Tsiokanos, Athanasios Jamurtas, Giorgos Tzetzis, Thomas Kourtessis, Evangelos Albanidis, Konstantina Dipla. **Editorial management:** Evangelos Galanis, Haralampos Krommidas, Vasilis Bouglas.