

## Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία

Τόμ. 18, Αρ. 2 (2022)

Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology



Η συμβολή των Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία των διευθυντικών στελεχών σχολικών μονάδων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με το εξωτερικό περιβάλλον σε περίοδο πανδημικής κρίσης.

*Γεωργία Π. Ρογάρη, Κωνσταντίνος Γώγος, Γεωργία Προκοπιάδου, Ευαγγελία Μανούσου, Φωτεινή Κύρου*

doi: [10.12681/jode.31194](https://doi.org/10.12681/jode.31194)

Copyright © 2022, Γεωργία Παναγιώτης Ρογάρη, Κωνσταντίνος Γώγος, Γεωργία Προκοπιάδου, Ευαγγελία Μανούσου, Φωτεινή Κύρου



Άδεια χρήσης [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Βιβλιογραφική αναφορά:

**Η αξιοποίηση της διαδικτυακής επικοινωνίας των διευθυντικών στελεχών  
σχολικών μονάδων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και η συμβολή της στην εξ  
αποστάσεως εκπαίδευση σε περίοδο πανδημικής κρίσης**

**The utilization of the online communication of the principals of primary  
education schools and its contribution to distance education in a period of  
pandemic crisis**

**Γεωργία Ρογάρη**

PhD, Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου  
[grogari@gmail.com](mailto:grogari@gmail.com)

**Γεωργία Προκοπιάδου**

PhD Πανεπιστημίου Αθηνών  
[gproko@otenet.gr](mailto:gproko@otenet.gr)

**Κωνσταντίνος Γόγος**

MSc, εκπαιδευτικός Α/θμιας  
[kgogon@sch.gr](mailto:kgogon@sch.gr)

**Ευαγγελία Μανούσου**

PhD, Συντονίστρια Εκπαιδευτικού Έργου  
[manousoug@gmail.com](mailto:manousoug@gmail.com)

**Φωτεινή Κύρου**

Μαθηματικός  
υποψ. Διδάκτ. Παν/μίου Δυτ. Αττικής  
[fkyou@gmail.com](mailto:fkyou@gmail.com)

### Summary

The purpose of this work is to investigate the opinions and to record the proposals of the principals of primary education schools in the Prefectures of Attica, Viotia and Trikala regarding the degree of implementation of the T.P.E. in the school's communication with its external environment and its contribution to distance education during the pandemic period. In order to more fully investigate the purpose of this work, research questions are asked about the current situation regarding the technological equipment of the school units and the provision of continuous technical support, the effective use of ICT. with the aim of the best possible completion of the educational process and administrative function of the school, the degree and ways of utilization of ICT. regarding the modern remote communication of the school with its external environment.

The T.P.E. they are an integral part of the educational systems of most developed countries and their applications support both the educational process and the administrative function of school units (Mikropoulos, 2011; Kumar, 2008; Tsilis ·2018; Komis, 2004; Kordaki & Komis, 2000). The multi-faceted, multi-level and dynamic effect of T.P.E. in the teaching and learning process, it concerns modern, polymorphic ways of searching and especially representing information, but also significant changes in the communication of all partners of the school community. Especially in recent years, but especially during the pandemic period, online communication was established with an emphasis on the immediate information of the participants. For example, parents are informed about changes in the timetable, absences, events.

The T.P.E. they are an integral part of the educational systems of most developed countries and their applications support both the educational process and the administrative function of school units (Mikropoulos, 2011; Kumar, 2008; Tsilis ·2018;

Komis, 2004; Kordaki & Komis, 2000). The multi-faceted, multi-level and dynamic effect of T.P.E. in the teaching and learning process, it concerns modern, polymorphic ways of searching and especially representing information, but also significant changes in the communication of all partners of the school community. Especially in recent years, but especially during the pandemic period, online communication was established with an emphasis on the immediate information of the participants. For example, parents are informed about changes in the timetable, absences, events.

The use of the internet and its applications in the operation of school units proved to be necessary and decisive during the pandemic period. This is because the above pandemic crisis led school organizations to adopt innovative strategies in real time without prior planning. In a short time, the central education administration was asked to adopt distance education since the school units were closed. Based on this strategy, students participated "in the educational process through virtual digital classrooms, which simulate all the characteristics of a modern educational environment..." (Tsifopoulos, 2020:57). That is, in "closed" schools but in "open" online classrooms, students' education continued (Zhou, Wu, Zhou, M. & Li, 2020).

It is important to underline that this forced remote application was firstly a communication application and secondarily an education one as in the first phase the emphasis was on communication and student support and gradually on teaching and learning. In particular, with regard to distance teaching and learning, it was a given that without trained teachers and appropriately designed educational material it could not be effective and qualitative (Lionarakis et al. 2021) and in no case could and should not be compared with living - traditional education, as we know it, with which teachers, students, parents have long experience and familiarity. In addition, the speed with which it was carried out highlighted the solidarity and fostered the mutual assistance of the teachers among themselves to manage the situation. On the other hand, dozens of online trainings were carried out very quickly with an impressively large participation of teachers who were anxious to find ways to cope with the difficult conditions (Manousou, Ioakeimidou, Papadimitriou & Hartofylaka, 2020). During the pandemic period it became clear that the immediate and rapid integration of ICTs was not an easy task at all. In the educational process as they needed systematic and immediate training, digital skills and teacher support, technological infrastructure, access, collaboration (Manousou, Ioakeimidou, Papadimitriou & Hartofylaka, 2020). The pandemic gave a big boost as everyone was forced to take advantage of ICT and especially online applications. Thus, teachers were forced to overcome some of the obstacles they faced when and if they tried to utilize ICT. (Buabeng-Andoh, 2012) in previous years.

The survey data was obtained through an anonymous written questionnaire in a convenience sample. The questionnaire was distributed by mail (conventional, electronic) to the principals of the primary education schools in three Prefectures of Greece, i.e. to 5.5% of the total Prefectures of the country. These are the prefectures of Attica, Boeotia and Trikala from which we received, during the period from April to November 2020, 102 questionnaires which were sufficiently completed and suitable for further statistical processing (64% response rate).

Questionnaires were analyzed using correlation tables with appropriate X<sup>2</sup> controls, in order to determine if there were statistically significant differences in percentages between groups. Statistical significance levels  $\alpha=0.05$  (5%) were used for controls.

The existence and utilization of technological equipment in the operation of primary education school units in the Prefectures of Attica, Viotia and Trikala and the way the managers of the specific units communicate with their external environment in a period of pandemic crisis, key points of reference around which they developed the opinions

of the interviewed managers of primary education are considered to be among the main factors that influence the quality of the educational work provided by them. It is a given that the utilization of New Technologies (N.T.) in education can contribute both to the fulfillment of the pedagogical goals of the school units and to the more efficient exercise of the administrative function of these units.

Taking into account the results of this research and recognizing that one of the goals of the educational system is the effective utilization of New Technologies both in fulfilling the pedagogical goal and in the more efficient administrative functioning of the school, they create conditions for facilitating the work of the managers of school units of primary education. However, the identification of some weaknesses from the analysis of the data (e.g. lack of modern technological equipment in many schools that participated in our research, the insufficient training of a significant percentage (46%) of managers in the use of ICT etc. .a.) is a challenge but also a request both for the satisfaction of the operational needs of the school units, in normal and abnormal (e.g. during a pandemic crisis) working conditions and for the best possible utilization of the available technological means by the school units so that education contributes more to the social and economic development of the country (Schultz, 1972; Psaharopoulos, 1999; Saiti, 2000; Skoundzos, 2005). Education, after all, remains the most important factor in the production and formation of personalities, competent professionals, free and aware citizens. Especially today, when our country is going through a period of pandemic crisis and economic difficulties, the effectiveness of educational units is an imperative need.

In this light, the competent state body is called upon in the context of a developmental and evolutionary educational policy, to accept that the realization of the goals of education requires a careful analysis of the needs of the managers and also of the school units, in order to ensure the effective and efficient implementation of T.P.E. to the school administration through a series of parameters such as the provision of an organized training/training program for managers in matters of utilizing specific technologies in the administrative process, the supply of modern technological equipment for all schools in the country, the provision of technical support for the equipment, etc. , in order to lay the foundations for the quality upgrade of the administrative process of the schools and, by extension, the improvement of the educational system.

In conclusion, we note that the present research is subject to limitations mainly due to the sample which is not nationwide. For this reason, relevant future research could include in the sample managers from more educational regions of the country, examining differences between urban and semi-urban regions, levels of education and type of school (e.g. music schools, special education schools, etc. a.) Additionally, as managers are not a homogeneous group (Bartell, 2005) but are expressed differently not only according to age, years of service or gender, but also their experiences from school years, the type of their academics studies, the size and type of school they run, these elements could be taken into account in relevant research in the future. Finally, taking into account the crucial role of ICTs. in the operation of a school unit and the limited application of ICT. from a significant number of primary school managers that this study demonstrated for the school's communication with the external environment in a period of pandemic crisis, it is proposed to investigate (a) the correlation of the existing technological equipment and the application of ICT. in the school units and (b) the factors that would make the managers more positive in the utilization of ICT. in the administrative process of their schools.

## Keywords

New Technologies, communication, pandemic, crisis

## Περίληψη

Η εποχή μας χαρακτηρίζεται από τη ραγδαία ανάπτυξη των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών που έχουν ενσωματωθεί σε πολλούς τομείς της ανθρώπινης δράσης, ανάμεσα στους οποίους περιλαμβάνεται και ο τομέας της εκπαίδευσης. Αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι των εκπαιδευτικών συστημάτων των περισσότερων αναπτυγμένων χωρών και οι εφαρμογές τους στηρίζουν όχι μόνο την εκπαιδευτική και διοικητική λειτουργία των σχολικών μονάδων αλλά και την επικοινωνία των διευθυντικών στελεχών με το εξωτερικό περιβάλλον. Στην παρούσα εργασία διερευνάται μέσω των αντιλήψεων των διευθυντικών στελεχών η αναγκαιότητα και η συμβολή των Νέων Τεχνολογιών στην επικοινωνία των διευθυντικών στελεχών σχολικών μονάδων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε περίοδο πανδημικής κρίσης. Επιπλέον, μελετώνται οι προτάσεις διευθυντικών στελεχών για την αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών αναφορικά με την εισαγωγή της σύγχρονης εξ αποστάσεως επικοινωνίας του σχολείου με το εξωτερικό περιβάλλον του, όπως με γονείς μαθητών, με Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, με την Προϊστάμενη Αρχή, κ.ά.). Η συλλογή των δεδομένων έγινε με τη μέθοδο του γραπτού ανώνυμου ερωτηματολογίου που δόθηκε σε διευθυντές/ντριες και υποδιευθυντές/ντριες των σχολείων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Αντικείμενο της έρευνας είναι η διερεύνηση της χρησιμότητας των Νέων Τεχνολογιών στην επικοινωνία των διευθυντικών στελεχών σχολικών μονάδων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με το εξωτερικό περιβάλλον σε περίοδο πανδημικής κρίσης.

## Λέξεις-κλειδιά

Νέες Τεχνολογίες, επικοινωνία, πανδημία, κρίση

## Εισαγωγή

Ο όρος Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.) είναι πολύ γενικός με μεγάλη έκταση καθώς περιλαμβάνει από τεχνολογικό εξοπλισμό, λογισμικό, εφαρμογές και εργαλεία, όπως τα κινητά τηλέφωνα, ακόμη όμως αφορά και σε μεθόδους και τεχνολογικά προϊόντα που αφορούν στη συγκέντρωση, την κωδικοποίηση, την επεξεργασία και την ταξινόμηση της πληροφορίας, σε όλες τις πιθανές μορφές (π.χ. κείμενο, ήχος, εικόνα, γράφημα). Η ταχύτατη διείσδυση των Τ.Π.Ε. σε όλους τους τομείς της οικονομικής και κοινωνικής ζωής οδηγεί σε διαρκείς μεταβολές και εξελίξεις (Khvilon & Partu, 2002). Ένας από τους τομείς που έχουν επιδράσει πολύ σημαντικά οι Τ.Π.Ε τα τελευταία 20 χρόνια είναι η εκπαίδευση σε όλες τις μορφές, τυπική, μη τυπική και άτυπη, αλλά και σε όλες τις βαθμίδες.

Συγκεκριμένα, οι Τ.Π.Ε. αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι των εκπαιδευτικών συστημάτων των περισσότερων αναπτυγμένων χωρών και οι εφαρμογές τους στηρίζουν τόσο την εκπαιδευτική διαδικασία όσο και τη διοικητική λειτουργία των σχολικών μονάδων (Μικρόπουλος, 2011· Kumar, 2008· Τσίλης ·2018· Κόμης, 2004· Κορδάκη & Κόμης, 2000). Η πολύπλευρη, πολυεπίπεδη και δυναμική επίδραση των Τ.Π.Ε. στη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία αφορά σε σύγχρονους, πολυμορφικούς τρόπους αναζήτησης και κυρίως αναπαράστασης της πληροφορίας αλλά και σε σημαντικές αλλαγές στην επικοινωνία όλων των εταίρων της σχολικής κοινότητας. Ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια αλλά κυρίως κατά την πανδημική περίοδο

η διαδικτυακή επικοινωνία καθιερώθηκε με έμφαση στην άμεση ενημέρωση των συμμετεχόντων. Για παράδειγμα οι γονείς ενημερώνονται για τις αλλαγές στο ωρολόγιο πρόγραμμα, τις απουσίες, τις εκδηλώσεις.

Η χρήση των Τ.Π.Ε. στις σχολικές μονάδες μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός ότι το σχολείο ως ένας «κοινωνικός οργανισμός» (Κωνσταντίνου, 2015· Σκουρής 1995· Πουλής, 2011· Saitis&Saiti, 2018) και ως «ανοικτό σύστημα» (Bollen, 1996· Ζαβλανός, 2003· Hay & Miskel, 2013· Bouvier, 2013) βρίσκεται σε διαρκή αλληλεπίδραση με το περιβάλλον του, το οποίο αποτελεί την ευρύτερη σχολική κοινότητα (γονείς, δήμος, τοπικοί φορείς, Υπουργείο Παιδείας). Οι αλλαγές, λόγω χάρη, που προκαλούνται στον οικονομικό χώρο, διαμορφώνουν νέες κοινωνικές δομές που μορφοποιούν νέα συμφέροντα, τα οποία οδηγούν σε συγκρούσεις των κοινωνικών ομάδων, οι οποίες, στο πλαίσιο του κράτους και της συνακόλουθης πολιτικής δράσης, προκαλούν τις μεταρρυθμίσεις και τις αντιμεταρρυθμίσεις. Όπως εύστοχα σημειώνει ο Μπουζάκης (1994), οι μεταρρυθμίσεις στον χώρο της εκπαίδευσης «βρίσκονται σε στενή διαλεκτική σχέση με το οικονομικό, πολιτικό, ιδεολογικό, πολιτιστικό και εκπαιδευτικό πεδίο δύναμης» (σελ. 30).

Βλέπουμε λοιπόν, ότι η σχέση και οι συναλλαγές μιας σχολικής οργάνωσης με το εξωτερικό περιβάλλον της αναγνωρίζεται ως ένα από τα πιο κρίσιμα προβλήματά της, αφού οι ποικίλες κοινωνικές, οικονομικές και τεχνολογικές μετατοπίσεις καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τη λειτουργία της. Με την επισήμανση αυτή ο ρόλος του εξωτερικού περιβάλλοντος στη λειτουργία των σχολικών μονάδων είναι σημαντικός και κατ' επέκταση ένας πολύ δυναμικός παράγοντας.

Επίσης το σχολείο, ως κοινωνικός οργανισμός, επιδιώκει συγκεκριμένους στόχους, η επίτευξη των οποίων συνεπάγεται ότι η σχολική μονάδα πρέπει να λειτουργεί αποτελεσματικά. Μολονότι αναγνωρίζεται ότι κανένας απλός συνδυασμός παραγόντων δεν παράγει ένα αποτελεσματικό σχολείο (Σαΐτης, Αλεξόπουλος και Παπαδάτου, 2019), ωστόσο σχετικές έρευνες (Purkey & Smith, 1983· Παπαναούμ, 1995· Θεοφιλίδης & Συλιανίδης, 2000· Καψάλης, 2005· Strongeetal, 2007· Mathersetal., 2008· Bush&Glover, 2014· Dayetal., 2016· Saitis & Saiti, 2018·Edmonds, 1979·Λιακοπούλου 2018) έδειξαν διάφορους παράγοντες που συντελούν στην αποτελεσματική λειτουργία του σχολείου, ανάμεσα στους οποίους είναι και η διάθεση και αξιοποίηση του απαραίτητου τεχνολογικού εξοπλισμού (Προκοσιάδου, 2009· Τσίλης, 2018). Στον κόσμο της σχολικής πραγματικότητας, η χρήση των Τ.Π.Ε. επηρεάζει καθοριστικά τη λειτουργία μιας σχολικής μονάδας τόσο στη διευκόλυνση της διδακτικής πράξης όσο και στην ανετότερη και γρηγορότερη περάτωση της διοικητικής εργασίας της συγκεκριμένης μονάδας (Τσούδη, 2018). Με απλά λόγια, η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στις σχολικές μονάδες δύναται να συμβάλλει τόσο στην επίτευξη του παιδαγωγικού στόχου όσο και στην αποτελεσματικότερη οργάνωση και λειτουργία των μονάδων αυτών.

Στο σημείο αυτό είναι απαραίτητο να τονιστεί ότι η σημαντικότητα της χρήσης του διαδικτύου και των εφαρμογών του στη λειτουργία των σχολικών μονάδων αποδείχτηκε απαραίτητη και καθοριστική κατά την περίοδο της πανδημίας. Κι αυτό γιατί η παραπάνω πανδημική κρίση οδήγησε τους σχολικούς οργανισμούς να υιοθετήσουν καινοτόμες στρατηγικές σε πραγματικό χρόνο χωρίς πρότερο σχεδιασμό. Σε σύντομο χρονικό διάστημα η κεντρική διοίκηση της εκπαίδευσης κλήθηκε να υιοθετήσει εξ αποστάσεως εκπαίδευση αφού οι σχολικές μονάδες ήταν κλειστές. Βάσει αυτής της στρατηγικής, οι μαθητές συμμετείχαν «στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσα από εικονικές ψηφιακές τάξεις, που προσομοιώνουν όλα τα χαρακτηριστικά ενός σύγχρονου εκπαιδευτικού περιβάλλοντος...» (Τζιφόπουλος, 2020:57). Δηλαδή, σε

«κλειστά» σχολεία αλλά σε «ανοικτές» διαδικτυακές τάξεις, συνεχιζόταν η εκπαίδευση των μαθητών (Zhou, Wu, Zhou, M. & Li, 2020).

Βέβαια, πρέπει να επισημάνουμε ότι η αναγκαστική αυτή εξ αποστάσεως εφαρμογή ήταν καταρχάς εφαρμογή επικοινωνίας και δευτερευόντως εκπαίδευσης καθώς σε πρώτη φάση η έμφαση δόθηκε στην επικοινωνία και την υποστήριξη των μαθητών και σταδιακά στη διδασκαλία και μάθηση. Ιδιαίτερα, όσον αφορά την εξ αποστάσεως διδασκαλία και μάθηση ήταν δεδομένο ότι χωρίς επιμορφωμένους εκπαιδευτικούς και κατάλληλα διαμορφωμένο εκπαιδευτικό υλικό δεν θα μπορούσε να είναι αποτελεσματική και ποιοτική (Λιοναράκης κ.α. 2021) και σε καμία περίπτωση δεν θα μπορούσε και δεν θα πρέπει να συγκρίνεται με τη δια ζώσης -παραδοσιακή εκπαίδευση, όπως την γνωρίζουμε, με την οποία εκπαιδευτικοί, μαθητές, γονείς έχουν μακρόχρονη εμπειρία και εξοικείωση. Επιπλέον η ταχύτητα με την οποία πραγματοποιήθηκε ανάδειξε την αλληλεγγύη και καλλιέργησε την αλληλοβοήθεια των εκπαιδευτικών μεταξύ τους για τη διαχείριση της κατάστασης. Από την άλλη, πραγματοποιήθηκαν πολύ γρήγορα πολλές δεκάδες διαδικτυακές επιμορφώσεις με εντυπωσιακά μεγάλη συμμετοχή εκπαιδευτικών που αγωνιούσαν να βρουν τρόπους να ανταπεξέλθουν στις δύσκολες συνθήκες (Μανούσου, Ιωακειμίδου, Παπαδημητρίου & Χαρτοφύλακα, 2020). Διοργανώθηκαν MOOCs, τηλεδιημερίδες, βιωματικά διαδικτυακά σεμινάρια και εργαστήρια. Κατά την πανδημική περίοδο έγινε φανερό ότι δεν ήταν καθόλου εύκολη υπόθεση η άμεση και γρήγορη ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διαδικασία καθώς χρειαζόνταν συστηματική και άμεση επιμόρφωση, ψηφιακές δεξιότητες και υποστήριξη των εκπαιδευτικών, τεχνολογικές υποδομές, πρόσβαση, συνεργασία (Μανούσου, Ιωακειμίδου, Παπαδημητρίου & Χαρτοφύλακα, 2020). Η πανδημία έδωσε μεγάλη ώθηση καθώς όλοι αναγκάστηκαν να αξιοποιήσουν τις Τ.Π.Ε και ιδιαίτερα τις διαδικτυακές εφαρμογές. Έτσι, οι εκπαιδευτικοί αναγκάστηκαν να ξεπεράσουν κάποια από τα εμπόδια τα οποία αντιμετώπισαν όταν και αν προσπαθούσαν να αξιοποιήσουν τις Τ.Π.Ε. (Buabeng-Andoh, 2012) τα προηγούμενα χρόνια

Εν συνόψει, οι Τ.Π.Ε., αποτελούν μέσο εκσυγχρονισμού τόσο στην περάτωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας όσο και στη διεκπεραίωση των διοικητικών διεργασιών των σχολικών μονάδων, σε κανονικές και μη συνθήκες εργασίας.

Παρά τη μεγάλη σημασία και προσφορά των Τ.Π.Ε. στον χώρο της σχολικής διοίκησης, ωστόσο πριν την πανδημία δεν φαίνονται να έχουν αξιοποιηθεί επαρκώς από το δημόσιο σχολείο, αφού σχετικές έρευνες (Προκοπιάδου, 2009:194-195, Δημοσθενίδης & Χατζής, 2014:827, Παναγούλη, 2009: 67, Μακρή & Βλαχόπουλος, 2015:238, Τσουδή, 2018:124) έδειξαν ότι όλα τα σχολεία δε διαθέτουν τον ίδιο τεχνολογικό εξοπλισμό και την ίδια τεχνολογική υποστήριξη ενώ διοικούντες και διδάσκοντες δεν έχουν το ίδιο πλαίσιο επιμόρφωσης και κατάρτισης.

Στο πλαίσιο του ανωτέρω προβληματισμού και δεδομένου ότι η πανδημία του Covid-19 κατέδειξε την ανάγκη του ελληνικού σχολείου να προσδιορίσει τη σχέση του με τις Νέες Τεχνολογίες (Λακασάς, 2020), η παρούσα εργασία στοχεύει στη διερεύνηση της συμβολής των Τ.Π.Ε. στη βελτίωση της επικοινωνίας του σχολείου με φορείς του εξωτερικού περιβάλλοντός του, θεωρώντας ότι η επικοινωνία αποτελεί ένα πολύ σημαντικό παράγοντα για την αποτελεσματική λειτουργία του, σε κανονικές και μη, συνθήκες εργασίας.

### **Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα**

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να διερευνήσει τις απόψεις και να καταγράψει τις προτάσεις διευθυντικών στελεχών σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης των Νομών Αττικής, Βοιωτίας και Τρικάλων αναφορικά με τον βαθμό εφαρμογής των

Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία του σχολείου με φορείς του εξωτερικού περιβάλλοντός του κατά την περίοδο της πανδημίας. Για την πληρέστερη διερεύνηση του σκοπού της παρούσας εργασίας τίθενται τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα (Ε.Ε.):

ΕΕ1. Ποια είναι η υφιστάμενη κατάσταση αναφορικά με τον τεχνολογικό εξοπλισμό των σχολικών μονάδων και την παροχή συνεχούς τεχνικής υποστήριξης, για την αποτελεσματική χρήση των Τ.Π.Ε. με στόχο την καλύτερη δυνατή περάτωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και διοικητικής λειτουργίας του σχολείου;

ΕΕ2. Σε ποιο βαθμό θεωρούν τα διευθυντικά στελέχη της έρευνας ότι η χρήση των Τ.Π.Ε. είναι σημαντική παράμετρος στην άσκηση του διοικητικού τους έργου;

ΕΕ3. Σε ποιο βαθμό θεωρούν τα διευθυντικά στελέχη της έρευνας ότι έχουν την κατάλληλη επιμόρφωση/κατάρτιση αναφορικά με τη χρήση των Τ.Π.Ε. στο καθημερινό διοικητικό τους έργο;

ΕΕ4. Ποιος είναι ο βαθμός και οι τρόποι αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. αναφορικά με την εισαγωγή της σύγχρονης εξ αποστάσεως επικοινωνία του σχολείου με το εξωτερικό περιβάλλον του (π.χ. γονείς μαθητών, ΟΤΑ, Προϊστάμενη Αρχή, κ.ά.);

### **Θεωρητικό πλαίσιο: Σχολική διοίκηση και νέες τεχνολογίες**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το σχολείο, ως ανοικτό σύστημα, βρίσκεται σε διαρκή επίδραση με το εξωτερικό περιβάλλον του και η λειτουργία του είναι παρόμοια με εκείνη των άλλων κοινωνικών οργανισμών. Αυτό σημαίνει πώς το σύγχρονο σχολείο πρέπει να προσαρμόζεται με τα εκάστοτε περιβαλλοντικά δεδομένα, και στην περίπτωση μας να εναρμονίζεται με τις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στην καθημερινή πράξη. Λέγοντας Τ.Π.Ε. εννοούμε τόσο «τις τεχνολογίες που επιτρέπουν την επεξεργασία και τη μετάδοση μιας ποικιλίας μορφών αναπαράστασης της πληροφορίας (σύμβολα, εικόνες, ήχοι, βίντεο)» όσο και «τα μέσα που είναι φορείς αυτών των άυλων μηνυμάτων» (Κόμης, 2004:16). Σύμφωνα με την αντίληψη αυτή Τ.Π.Ε. είναι οι τεχνολογίες που επεξεργάζονται και μεταδίδουν πλήθος διαφορετικών μορφών πληροφοριών οι οποίες προέρχονται είτε από ήχο, είτε από εικόνα, καθώς και όλα τα μέσα, συσκευές και εφαρμογές που μεταφέρουν αυτές τις πληροφορίες.

Η εκπαίδευση ως μια σημαντική κοινωνική λειτουργία, δεν θα μπορούσε αλλά ούτε μπορεί να μείνει αμέτοχος παρατηρητής μπροστά στη ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας της εποχής μας. Η προσαρμογή αυτή επιβάλλεται από το γεγονός ότι το σχολείο, ως κοινωνικός οργανισμός πρέπει να προσαρμόζεται με τις νέες τεχνολογικές απαιτήσεις και να εξελίσσεται λειτουργικά προκειμένου να επιτύχει τους στόχους του, όπως π.χ. είναι η παροχή γνώσεων και μόρφωσης των μαθητών, με τον καλύτερο και αποδοτικότερο τρόπο. Αυτό μπορεί να συμβεί μέσω του ελέγχου της πληθώρας των πληροφοριών που παράγονται και διακινούνται με ταχύτατο ρυθμό σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Τα βασικά και κύρια εργαλεία για τη διαδικασία ελέγχου παρέχονται από τη σύγχρονη τεχνολογία, και συγκεκριμένα από αυτή των πληροφοριών και της επικοινωνίας. Συγκεκριμένα για τον χώρο της εκπαίδευσης, οι νέες τεχνολογίες επηρεάζουν όλες τις πτυχές λειτουργίας των σχολικών μονάδων, καθώς η χρήση τεχνολογικά αναβαθμισμένων υποδομών ανάγεται, τόσο σε επίπεδο σχολικής διοίκησης, όσο και σε επίπεδο σχολικής βιβλιοθήκης και εκπαιδευτικής διαδικασίας – μάθησης. Όπως υπογραμμίζουν οι Μοοijetal. (2001), οι Τ.Π.Ε. ολοένα και περισσότερο εισέρχονται στον εκπαιδευτικό χώρο, με αντικειμενικό στόχο την υιοθέτηση τεχνολογικών εφαρμογών στη μάθηση, στην παρακολούθηση της επίδοσης των μαθητών αλλά και στη διοίκηση και οργάνωση του σχολικού χώρου γενικώς. Πιο αναλυτικά, οι νέες τεχνολογίες επηρεάζουν τη διαδικασία της μάθησης, «εξοπλίζοντας» τη διδασκαλία με σύγχρονα τεχνολογικά μέσα και εργαλεία, τα οποία



διευκολύνουν την απομακρυσμένη και τη συνεργατική μάθηση εντός και εκτός της σχολικής αίθουσας, ενώ διαμορφώνουν και ένα ηλεκτρονικό πλαίσιο μαθημάτων, με σύγχρονα γραφικά και πολλαπλές μεθόδους εξάσκησης, που προσελκύουν τα παιδιά, τους οδηγούν στην αναζήτηση και σύνθεση της ζητούμενης γνώσης και τους βοηθούν στην κατανόηση δύσκολων εννοιών. (Ράπτης & Ράπτη, 2007· Τσίλης, 2018). Μολονότι, πολλές έρευνες έχουν αναδείξει τα παιδαγωγικά πλεονεκτήματα της χρήσης και της αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. (Ράπτης & Ράπτη, 2007· Δελημπόκης, Ναλμπάντη & Δέλλα, 2002· Ζωγόπουλος, 2001· κ.ά.), ωστόσο, υπάρχει μεγάλος κίνδυνος εθισμού των μαθητών στην περίπτωση αλόγιστης και ανεξέλεγκτης χρήσης του διαδικτύου και των ηλεκτρονικών υπολογιστών (Armstrong, 2008· Johnson, 2009· Afshari, Bakar, Luan, SamahandFooui 2009).

Όπως προκύπτει από τη σχετική βιβλιογραφία (Lim, 2007· JimoyiannisandKomis 2006· Προκοπιάδου, 2009· Τσουλής, 2012· Μακρή & Βλαχόπουλος, 2015· Τσουδή, 2018· Τσίλης, 2018), ο ρόλος της σχολικής ηγεσίας αποτελεί σημαντικό παράγοντα επιτυχίας που επιδρά στην ενσωμάτωση και την αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη μαθησιακή και διοικητική διαδικασία. Άλλωστε, ο ρόλος του διευθυντή-ηγέτη είναι άμεσα συνυφασμένος με την ταυτότητα του σχολείου και με το συλλογικό όραμα που αυτός καλλιεργεί μέσα από το κύρος του ως ηγέτης, ως εμπνευστής και ως συντονιστής του ανθρώπινου δυναμικού που εργάζεται μέσα σε αυτό. Είναι το άτομο εκείνο που δημιουργεί και διατηρεί θετικό κλίμα στο σχολείο που ηγείται.

Αναφορικά με την ενσωμάτωση των Τ.Π.Ε. στην εκπαιδευτική διοίκηση, η σχολική μονάδα γίνεται αποτελεσματική, οργανωσιακά ευέλικτη και παύει να είναι παραδοσιακή στηριζόμενη στη γραφειοκρατική και χειρόγραφη διεκπεραίωση των διοικητικών εργασιών. Πράγματι, η χρήση και αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διοίκηση της σχολικής μονάδας, συντελεί σημαντικά στην απλοποίηση των καθημερινών διοικητικών δραστηριοτήτων, παρέχει τη δυνατότητα πρόσβασης σε μια πλειάδα πληροφοριών, ελαχιστοποιεί τον χρόνο διεκπεραίωσης των γραφειοκρατικών θεμάτων και διευκολύνει την επικοινωνία της σχολικής μονάδας με φορείς (π.χ. γονείς μαθητών, Ο.Τ.Α. κ.ά.) του εξωτερικού περιβάλλοντος, μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και τηλεδιασκέψεων (Μακρή & Βλαχόπουλος, 2015· Τσουδή, 2018). Μάλιστα, σε περιόδους κρίσεων (π.χ. πανδημική κρίση λόγω Covid-19) η συμβολή των Τ.Π.Ε. στον τομέα της επικοινωνίας του σχολείου με τοπικούς φορείς αλλά και η χρήση της σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης σε όλες τις εκπαιδευτικές μονάδες είναι πάρα πολύ σημαντική.

Για την αποτελεσματική εφαρμογή και χρήση των Τ.Π.Ε. στο πεδίο της σχολικής διοίκησης πρέπει να συντρέχουν ορισμένες προϋποθέσεις (Ritchieetal., 1996· Vanderbroucke, 2007· Προκοπιάδου, 2009· Τσουδή, 2018) ανάμεσα στις οποίες είναι και οι εξής:

- ✓ Η απόκτηση κατάλληλης υλικοτεχνικής και τεχνολογικής υποδομής.
- ✓ Η εξασφάλιση κατάλληλου χώρου.
- ✓ Η εξασφάλιση ικανοποιητικής χρηματοδότησης.
- ✓ Η κατάλληλη στελέχωση.
- ✓ Το προφίλ της σχολικής διεύθυνσης και το επίπεδο συνεργασίας με τους εκπαιδευτικούς.

Ανακεφαλαιωτικά, διαπιστώνουμε ότι ποικίλοι παράγοντες συμβάλλουν στον βαθμό και την ποιότητα αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών στο εκπαιδευτικό γίγνεσθαι. Όπως και στην περίπτωση της σχολικής αποτελεσματικότητας, η διαδικασία και πορεία ένταξης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη σχολική διοίκηση προβάλλει πληθώρα παραμέτρων, που στο σύνολό τους, και όχι μεμονωμένες, καθορίζουν το επίπεδο αποδοτικής χρήσης και αποτελεσματικής υιοθέτησης των νέων

τεχνολογιών, προς το μεγαλύτερο δυνατό όφελος για τους στόχους και τις υπηρεσίες της σχολικής μονάδας.

### **Το δείγμα και η μέθοδος**

Τα δεδομένα της έρευνας προέκυψαν μέσω ανώνυμου γραπτού ερωτηματολογίου σε βολικό δείγμα. Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε μέσω ταχυδρομείου (συμβατικού, ηλεκτρονικού) σε διευθυντικά στελέχη των σχολείων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης τριών Νομών της Ελλάδας, στο 5,5% δηλαδή του συνόλου των Νομών της χώρας. Πρόκειται για τους Νομούς Αττικής, Βοιωτίας και Τρικάλων από τους οποίους λάβαμε, κατά τη χρονική περίοδο από Απρίλιο έως Νοέμβριο 2020, 102 ερωτηματολόγια τα οποία ήταν επαρκώς συμπληρωμένα και κατάλληλα για περαιτέρω στατιστική επεξεργασία (ποσοστό απόκρισης 64%).

Το ερωτηματολόγιο ως ερευνητικό εργαλείο της παρούσας έρευνας κρίθηκε κατάλληλο και για τον λόγο ότι έχει αξιοποιηθεί για τη συγκέντρωση δεδομένων σε σειρά παρόμοιων μελετών (π.χ. NasserAbuAlhija & Fresko, 2016, EliophotouMenon, 2012, Kang & Berliner, 2012). Συντάχθηκε από την ερευνητική ομάδα μετά από σχετική βιβλιογραφική ενημέρωση προηγούμενων ερευνών (Anthony et al., 2019, EliophotouMenon, 2012, Bickmore & Bickmore, 2010) και ανταλλαγές απόψεων με διευθυντικά στελέχη σχολείων των Νομών Αττικής, Βοιωτίας και Τρικάλων.

Η ανάλυση των ερωτηματολογίων έγινε με πίνακες συνάφειας με κατάλληλους ελέγχους  $\chi^2$ , προκειμένου να διαπιστωθεί αν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα ποσοστά μεταξύ των ομάδων. Για τους ελέγχους χρησιμοποιήθηκαν επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας  $\alpha=0,05$  (5%).

### **Τα δεδομένα**

Παρουσιάζονται στη συνέχεια τα γενικά στοιχεία των συμμετεχόντων στην έρευνα διευθυντικών στελεχών και αναλύονται κατόπιν τα δεδομένα που μας προέκυψαν από τις απαντήσεις τους με βάση την κατηγοριοποίηση που αναφέρθηκε ανωτέρω.

### **Γενικά στοιχεία των διευθυντικών στελεχών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης**

Ως προς την οργανικότητα των Δημοτικών Σχολείων στα οποία υπηρετούν τα ερωτηθέντα διευθυντικά στελέχη (ερώτηση 2), το μεγαλύτερο ποσοστό, 38,2% (n=39), υπηρετεί σε 10/θέσια έως 12/θέσια σχολεία, το 22,5% (n=23) σε 6/θέσια, το 14,7% (n=15) σε μεγάλα σχολεία, δηλαδή 12/θέσια-18/θέσια, το 10,8% (n=11) σε 8/θέσια-9/θέσια ενώ σε μικρότερα από 6/θέσια σχολεία υπηρετεί το 13,7% (n=14).

Ως προς το φύλο (ερώτηση 5), η πλειοψηφία των ερωτηθέντων, 58,8% (n=60), είναι άνδρες και το 41,2% (n=42) γυναίκες.

Ως προς την οικογενειακή κατάσταση (ερώτηση 6), η πλειοψηφία των ερωτηθέντων, 82,4% (n=84), είναι έγγαμοι, το 5,9% (n=6) είναι άγαμοι και το 11,8% (n=12) απαντούν «άλλο».

Ως προς την ηλικία (ερώτηση 7), μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων, 58,8% (n=60), είναι 46-55 ετών, το 33,3% (n=34) είναι 55 και άνω ετών, το 4,9% (n=5) είναι έως 36-45 ετών και μόλις το 2,9% (n=3) είναι 25-35 ετών.

Ως προς τα συνολικά χρόνια υπηρεσίας των ερωτηθέντων (ερώτηση 8), η πλειοψηφία, 45,1% (n=46), έχει 31 και άνω χρόνια υπηρεσίας, το 43,1% (n=44) έχει 21-30 χρόνια, το 7,8% (n=8) έχει 11-20 χρόνια και το 3,9% (n=4) έχει 0-10 χρόνια.

Ως προς τα χρόνια υπηρεσίας στο σχολείο όπου υπηρετούν (ερώτηση 9), η πλειοψηφία των ερωτηθέντων, 71,6% (n=73), δήλωσε ότι παραμένει στο ίδιο σχολείο 6 και άνω χρόνια, το 15,7% (n=16) από 4 έως 6 χρόνια και το 12,7% (n=13) παραμένει μέχρι 3 χρόνια.

Ως προς το μορφωτικό επίπεδο (ερώτηση 10), σε μεγάλο ποσοστό, 57,8% (n=59) οι ερωτηθέντες έχουν δεύτερο πτυχίο ΑΕΙ, σε μικρό ποσοστό, 2,9% (n=3), έχουν διδακτορικό δίπλωμα χωρίς συνάφεια με τη διοίκηση, το 27,5% (n=28) έχουν μεταπτυχιακό συναφές με τη διοίκηση και το 11,8% (n=12) έχουν μεταπτυχιακό χωρίς συνάφεια με τη διοίκηση.

Ως προς την επιμόρφωση Α΄ ή Β΄ επιπέδου στις Τ.Π.Ε. (ερώτηση 11), η πλειοψηφία των ερωτηθέντων, (59,8%) (n=61), έχουν επιμορφωθεί στο Β΄ επίπεδο και το 40,2% (n=41) έχουν επιμορφωθεί στο Α΄ επίπεδο.

### Στοιχεία Τεχνολογικού Εξοπλισμού της σχολικής μονάδας

Στην ερώτηση (12), «Ποια από τα παρακάτω είδη τεχνολογικού εξοπλισμού διαθέτει το σχολείο σας για την επικοινωνία με το εξωτερικό περιβάλλον», οι ερωτηθέντες απάντησαν σε μεγάλο ποσοστό, 70,6% (n=72), ότι το σχολείο τους διαθέτει μόνο τηλέφωνο, fax και ηλεκτρονικούς υπολογιστές ενώ το 29,4% (n=30) απάντησε ότι διαθέτει τηλέφωνο, fax, ηλεκτρονικούς υπολογιστές και εγκατάσταση τηλεδιάσκεψης (υπολογιστές με κάμερα, ηχεία, κλπ).

Στην ερώτηση (13), «Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από τον υπάρχοντα τεχνολογικό εξοπλισμό», οι απαντήσεις των ερωτηθέντων ποικίλλουν (βλ. Πίνακα 1).

**Πίνακας 1:** Κατανομή συχνοτήτων και σχετικών ποσοστών (%) των διευθυντικών στελεχών σχετικά με τις απαντήσεις τους στην ερώτηση 13

13. Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από τον υπάρχοντα τεχνολογικό εξοπλισμό;	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Αρκετά	63	61,8	61,8	61,8
Καθόλου	3	2,9	2,9	64,7
Valid Λίγο	11	10,8	10,8	75,5
Πάρα Πολύ	25	24,5	24,5	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Τα ανωτέρω ευρήματα και συγκεκριμένα τα ευρήματα από την απάντηση των διευθυντικών στελεχών στην ερώτηση 13 σε συνδυασμό με την οργανικότητα των δημοτικών σχολείων στα οποία υπηρετούν τα ερωτηθέντα διευθυντικά στελέχη (ερώτηση 2) αποκαλύπτουν ότι υπάρχει σχέση μεταξύ των μεταβλητών *Οργανικότητα* και *Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από τον υπάρχοντα τεχνολογικό εξοπλισμό* (βλ. Πίνακα 1α). Ο Πίνακας 1α ταξινομεί διαξονικά ως προς τις δύο αυτές μεταβλητές το σύνολο των παρατηρήσεων, είναι, δηλαδή, ένας δισδιάστατος πίνακας συνάφειας που διασταυρώνει τις δύο μεταβλητές. Από την ανάγνωση του περιεχομένου του Πίνακα 1α προκύπτει ότι το ποσοστό των διευθυντικών στελεχών που απαντούν *αρκετά* και *πάρα πολύ* στην ερώτηση σχετικά με τον βαθμό που είναι ικανοποιημένοι από τον υπάρχοντα τεχνολογικό εξοπλισμό, διαφοροποιείται του συνολικού δειγματικού ποσοστού, 86,3% (61,8% *αρκετά* και 24,5% *πάρα πολύ*) στις διάφορες κατηγορίες της μεταβλητής *Οργανικότητα*, εμφανίζοντας, επιπλέον, μια τάση να αυξάνει όσο μικραίνει η οργανικότητα του σχολείου και ιδιαίτερα στην κατηγορία 10/θέσια-12/θέσια σχολεία που είναι 89,8% και ακόμη μεγαλύτερο στην κατηγορία 6/θέσια σχολεία που είναι 100%, δηλαδή τα ποσοστά σ' αυτές τις κατηγορίες είναι μεγαλύτερα του συνολικού δειγματικού ποσοστού. Εξάιρεση αποτελεί το ποσοστό 76,9%, που παρατηρείται στα σχολεία με οργανικότητα μικρότερη του 6/θέσιου. Αντίθετα, στις κατηγορίες των

μεγαλύτερων σε οργανικότητα σχολείων, μεγαλύτερα από 12/θέσια έως 18/θέσια, το ποσοστό αυτό είναι σαφώς μικρότερο (73,3%) του συνολικού δειγματικού ποσοστού. Άρα, μπορούμε να πούμε ότι περισσότερο τα διευθυντικά στελέχη που υπηρετούν στα μικρότερα σε οργανικότητα σχολεία απαντούν ότι είναι *αρκετά* και *πάρα πολύ* ικανοποιημένοι από τον υπάρχοντα τεχνολογικό εξοπλισμό στο σχολείο τους. Ακολουθεί ο Πίνακας 1α που παρουσιάζει τη συνάφεια των δύο αυτών μεταβλητών. Η τιμή του ελέγχου Pearson chi-square είναι 37.163 σε παρατηρούμενο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,001 (βλ. Πίνακα chi-square tests).

**Πίνακας 1α:** Συνάφεια Οργανικότητας Δημ. Σχολείου και απάντησης των διευθυντικών στελεχών στην ερώτηση 13

Διασταύρωση (Crosstab)		Σε ποιο βαθμό είστε ικανοποιημένος/η από τον υπάρχοντα τεχνολογικό εξοπλισμό;				Total
		Αρκετά	Καθόλου	Λίγο	Πάρα Πολύ	
Οργανικότητα Δημ. Σχολείου	Count	9	1	2	1	13
	<6/θ					
	% within Οργανικότητα	69,2%	7,7%	15,4%	7,7%	100,0%
	% of Total	8,8%	1,0%	2,0%	1,0%	12,7%
	Count	9	0	4	2	15
	>12/θ - 18/θ					
	% within Οργανικότητα	60,0%	0,0%	26,7%	13,3%	100,0%
	% of Total	8,8%	0,0%	3,9%	2,0%	14,7%
	Count	29	0	4	6	39
	10/θ - 12/θ					
	% within Οργανικότητα	74,4%	0,0%	10,3%	15,4%	100,0%
	% of Total	28,4%	0,0%	3,9%	5,9%	38,2%
	Count	10	0	0	13	23
	6/θ					
	% within Οργανικότητα	43,5%	0,0%	0,0%	56,5%	100,0%
	% of Total	9,8%	0,0%	0,0%	12,7%	22,5%
	Count	6	2	1	2	11
	8/θ - 9/θ					
% within Οργανικότητα	54,5%	18,2%	9,1%	18,2%	100,0%	
% of Total	5,9%	2,0%	1,0%	2,0%	10,8%	
Count	0	0	0	1	1	
Δεν απαντώ						
% within Οργανικότητα	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%	
% of Total	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	1,0%	
Count	63	3	11	25	102	
Total						
% within Οργανικότητα	61,8%	2,9%	10,8%	24,5%	100,0%	
% of Total	61,8%	2,9%	10,8%	24,5%	100,0%	

Στην ερώτηση (14), «Πόσο χρήσιμη θεωρείτε την εισαγωγή των Τ.Π.Ε. στη διοίκηση του σχολείου», οι ερωτηθέντες σε συντριπτική πλειοψηφία, 83,3% (n=85), απαντούν *πάρα πολύ* ενώ το 16,7% (n=17) απαντά *αρκετά*.

Στην ερώτηση (15), «Ποιες από τις παρακάτω εφαρμογές των ΤΠΕ διαθέτει το σχολείο σας», οι απαντήσεις των ερωτηθέντων ποικίλλουν (βλ. Πίνακα 2).

**Πίνακας 2:** Κατανομή συχνοτήτων και σχετικών ποσοστών (%) των διευθυντικών στελεχών σχετικά με τις απαντήσεις τους στην ερώτηση 15

15 Ποιες από τις παρακάτω εφαρμογές των ΤΠΕ διαθέτει το σχολείο σας;	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Πρόσβαση στο διαδίκτυο, Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	16	15,7	15,7	15,7
Πρόσβαση στο διαδίκτυο, Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, Ιστοσελίδα	64	62,7	62,7	78,4
Πρόσβαση στο διαδίκτυο, Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, Ιστοσελίδα, Κοινωνικά δίκτυα	22	21,6	21,6	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Στην ερώτηση (16), «Ποιο λειτουργικό σύστημα υπάρχει εγκατεστημένο στον Η/Υ στο γραφείο σας», οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 69,6% (n=71) απαντούν ότι υπάρχει το λειτουργικό σύστημα *Windows 10* ενώ το 30,4% (n=31) απαντά ότι υπάρχει το λειτουργικό σύστημα *Windows 7 or 8*.

### Τρόποι επικοινωνίας μέσω Τ.Π.Ε. με το εξωτερικό περιβάλλον

Στην ερώτηση (17), «Με ποιους από τους παρακάτω τρόπους επικοινωνείτε με την οικογένεια των μαθητών σας», οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 36,2% (n=37) απάντησαν ότι επικοινωνούν με την οικογένεια των μαθητών με προσωπικές επισκέψεις και χρήση ψηφιακών μεθόδων ενώ 63,7% (n=65) απάντησαν ότι επικοινωνούν επιπλέον και με χρήση παραδοσιακών τρόπων.

Στην ερώτηση (18), «Με ποιους από τους παρακάτω τρόπους διεξάγεται η διδασκαλία σύγχρονης/ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης με τους μαθητές», οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 81,4% (n=83) απαντούν ότι διεξάγεται η διδασκαλία και με τους δύο τρόπους, το 17,6% (n=18) με ασύγχρονη τηλεκπαίδευση ενώ μόλις το 1% (n=1) απαντά ότι διεξάγεται η διδασκαλία με σύγχρονη τηλεκπαίδευση.

Στην ερώτηση (19), «Με ποιους από τους παρακάτω τρόπους επικοινωνείτε με τον Δήμο της περιοχής σας», οι απαντήσεις των ερωτηθέντων ποικίλλουν (βλ. Πίνακα 3).

**Πίνακας 3:** Κατανομή συχνοτήτων και σχετικών ποσοστών (%) των διευθυντικών στελεχών σχετικά με τις απαντήσεις τους στην ερώτηση 19

19. Με ποιους από τους παρακάτω τρόπους επικοινωνείτε με τον Δήμο της περιοχής σας	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Χρήση ψηφιακών-διαδικτυακών μεθόδων επικοινωνίας	6	5,9	5,9	5,9

Προσωπικές επισκέψεις, Χρήση ψηφιακών- διαδικτυακών μεθόδων επικοινωνίας	3	2,9	2,9	8,8
Προσωπικές επισκέψεις, Χρήση παραδοσιακών τρόπων επικοινωνίας	11	10,8	10,8	19,6
Προσωπικές επισκέψεις, Χρήση παραδοσιακών τρόπων επικοινωνίας	57	55,9	55,9	75,5
Χρήση ψηφιακών μεθόδων επικοινωνίας				
Χρήση παραδοσιακών τρόπων επικοινωνίας	25	24,5	24,5	100,0
Χρήση ψηφιακών μεθόδων επικοινωνίας				
Total	102	100,0	100,0	

Στην ερώτηση (20), «Με ποιους από τους παρακάτω τρόπους επικοινωνείτε με τις Προϊστάμενες Αρχές», οι απαντήσεις των ερωτηθέντων ποικίλλουν (βλ. Πίνακα 4).

**Πίνακας 4:** Κατανομή συχνοτήτων και σχετικών ποσοστών (%) των διευθυντικών στελεχών σχετικά με τις απαντήσεις τους στην ερώτηση 20

20. Με ποιους από τους παρακάτω τρόπους επικοινωνείτε με τις Προϊστάμενες Αρχές;	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Χρήση ψηφιακών μεθόδων επικοινωνίας	9	8,8	8,8	8,8
Προσωπικές επισκέψεις, Χρήση ψηφιακών μεθόδων επικοινωνίας	1	1,0	1,0	9,8
Προσωπικές επισκέψεις Χρήση παραδοσιακών τρόπων επικοινωνίας	5	4,9	4,9	14,7
Valid Προσωπικές επισκέψεις Χρήση παραδοσιακών τρόπων επικοινωνίας	56	54,9	54,9	69,6
Χρήση ψηφιακών μεθόδων επικοινωνίας Χρήση παραδοσιακών τρόπων επικοινωνίας				
Χρήση ψηφιακών- διαδικτυακών μεθόδων επικοινωνίας	31	30,4	30,4	100,0
Total	102	100,0	100,0	

Τα ανωτέρω ευρήματα σε συνδυασμό με το φύλο των διευθυντικών στελεχών η (ερώτηση 5) αποκαλύπτουν ότι περισσότερο οι άντρες διευθυντές υποστηρίζουν ότι επικοινωνούν με τις προϊστάμενες αρχές με όλους τους τρόπους, προσωπικές επισκέψεις, χρήση παραδοσιακών τρόπων και χρήση ψηφιακών μεθόδων (βλ. Πίνακα 5α). Η απάντηση αυτή των διευθυντικών στελεχών η έχει στατιστικά σημαντική σχέση με το φύλο τους. Η τιμή του ελέγχου *Pearsonchi-square* είναι 13.679 σε παρατηρούμενο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,008.

**Πίνακας 5α:** Συνάφεια Φύλου και απάντησης των διευθυντικών στελεχών στην ερώτηση 20

Διασταύρωση (Crosstab)	Με ποιους από τους παρακάτω τρόπους επικοινωνείτε με τις Προϊστάμενες Αρχές;					Total	
	Χρήση ψηφιακών μεθόδων	Προσωπικές επισκέψεις Χρήση ψηφιακών μεθόδων	Προσωπικές επισκέψεις Χρήση παραδοσιακών τρόπων	Προσωπικές επισκέψεις Χρήση παραδοσιακών τρόπων Χρήση ψηφιακών μεθόδων	Χρήση παραδοσιακών τρόπων Χρήση ψηφιακών μεθόδων		
Φύλο Ανδρας	Count	4	1	0	40	15	60
	% within Φύλο	6,7%	1,7%	0,0%	66,7%	25,0%	100,0%
	% of Total	3,9%	1,0%	0,0%	39,2%	14,7%	58,8%
Φύλο Γυναίκα	Count	5	0	5	16	16	42
	% within Φύλο	11,9%	0,0%	11,9%	38,1%	38,1%	100,0%
	% of Total	4,9%	0,0%	4,9%	15,7%	15,7%	41,2%
Total	Count	9	1	5	56	31	102
	% within Φύλο	8,8%	1,0%	4,9%	54,9%	30,4%	100,0%
	% of Total	8,8%	1,0%	4,9%	54,9%	30,4%	100,0%

Ακόμη, τα ανωτέρω ευρήματα σε συνδυασμό με την ηλικία των διευθυντικών στελεχών (ερώτηση 7) αποκαλύπτουν ότι περισσότερο οι μεγαλύτεροι σε ηλικία διευθυντές υποστηρίζουν ότι επικοινωνούν με τις προϊστάμενες αρχές με όλους τους τρόπους, προσωπικές επισκέψεις, χρήση παραδοσιακών τρόπων και χρήση ψηφιακών μεθόδων (βλ. Πίνακα 5β). Η απάντηση αυτή των διευθυντικών στελεχών η έχει στατιστικά σημαντική σχέση με το φύλο τους. Η τιμή του ελέγχου *Pearsonchi-square* είναι 22.462 σε παρατηρούμενο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,033.

**Πίνακας 5β:** Συνάφεια Ηλικίας και απάντησης των διευθυντικών στελεχών στην ερώτηση 20

Διασταύρωση (Crosstab)		Με ποιους από τους παρακάτω τρόπους επικοινωνείτε με τις Προϊστάμενες Αρχές:					Total
		Χρήση ψηφιακών μεθόδων	Προσωπικές επισκέψεις Χρήση ψηφιακών μεθόδων	Προσωπικές επισκέψεις Χρήση παραδοσιακών τρόπων	Προσωπικές επισκέψεις Χρήση παραδοσιακών τρόπων Χρήση ψηφιακών μεθόδων	Χρήση παραδοσιακών τρόπων Χρήση ψηφιακών μεθόδων	
Ηλικία	Count	0	0	0	1	2	3
	25-35 % within Ηλικία	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	100,0%
	% of Total	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	2,0%	2,9%
	Count	0	0	2	1	2	5
	36-45 % within Ηλικία	0,0%	0,0%	40,0%	20,0%	40,0%	100,0%
	% of Total	0,0%	0,0%	2,0%	1,0%	2,0%	4,9%
	Count	7	0	3	31	19	60
	46-55 % within Ηλικία	11,7%	0,0%	5,0%	51,7%	31,7%	100,0%
	% of Total	6,9%	0,0%	2,9%	30,4%	18,6%	58,8%
	Count	2	1	0	23	8	34
	55 και άνω % within Ηλικία	5,9%	2,9%	0,0%	67,6%	23,5%	100,0%
	% of Total	2,0%	1,0%	0,0%	22,5%	7,8%	33,3%
Count	9	1	5	56	31	102	
Total % within Ηλικία	8,8%	1,0%	4,9%	54,9%	30,4%	100,0%	
% of Total	8,8%	1,0%	4,9%	54,9%	30,4%	100,0%	

Στην ερώτηση (21), «Με ποιες από τις παρακάτω Βιβλιοθήκες επικοινωνείτε ψηφιακά», τα διευθυντικά στελέχη απαντούν σε ποσοστό 51% ότι επικοινωνούν με άλλες σχολικές Βιβλιοθήκες, σε ποσοστό 32,4% με Δημοτικές Βιβλιοθήκες, σε μικρό ποσοστό, 7,8%, με την Εθνική Βιβλιοθήκη και το 8,8% δηλώνει ότι δεν επικοινωνεί ψηφιακά με καμία Βιβλιοθήκη.

Στην ερώτηση (22), «Στην περίπτωση που χρησιμοποιείτε μόνο παραδοσιακούς τρόπους επικοινωνίας προσδιορίστε τους λόγους», οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 43,1% (n=44) απαντούν ότι έχουν ανεπαρκή τεχνολογικό εξοπλισμό και το 6,9% (n=7) απαντά ότι έχει ανεπαρκείς γνώσεις πάνω στη χρήση των Τ.Π.Ε.

Στην ερώτηση (23), «Σύμφωνα με το διοικητικό έργο που ασκείτε στο σχολείο σας, είναι αρκετός ο χρόνος που απαιτείται για την περάτωση του έργου μέσω Τ.Π.Ε.», οι ερωτηθέντες σε ποσοστό 43,1% (n=44) απαντούν ότι είναι μέτριος, σε ποσοστό 39,2% (n=40) απαντούν ότι είναι αρκετός, σε ποσοστό 10,8% (n=11) απαντούν ότι είναι λίγος και σε ποσοστό 6,9% (n=7) απαντούν ότι είναι πολύ αρκετός.



Τα ανωτέρω ευρήματα σε συνδυασμό με την ηλικία των διευθυντικών στελεχών (ερώτηση 7), αποκαλύπτουν ότι περισσότερο τα διευθυντικά στελέχη που έχουν μεγαλύτερη ηλικία, 55 ετών και άνω, απαντούν ότι σύμφωνα με το διοικητικό έργο που ασκούν είναι *αρκετός* και *πολύ αρκετός* ο χρόνος που απαιτείται για την περάτωση του έργου μέσω Τ.Π.Ε. (βλ. Πίνακα 6δ). Η απάντηση αυτή των διευθυντικών στελεχών έχει στατιστικά σημαντική σχέση με την ηλικία τους. Η τιμή του ελέγχου *Pearsonchi-square* είναι 24.374 σε παρατηρούμενο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 0,004.

**Πίνακας 6δ:** Συνάφεια Ηλικίας και απάντησης των δ/ντικών στελεχών στην ερώτηση 23

Διασταύρωση (Crosstab)		Σύμφωνα με το διοικητικό έργο που ασκείτε στο Σχολείο σας, είναι αρκετός ο χρόνος που απαιτείται για την περάτωση του έργου μέσω ΤΠΕ;				Total
		Αρκετός	Λίγος	Μέτριος	Πολύ αρκετός	
Ηλικία	Count	0	0	3	0	3
	25-35 % within Ηλικία	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
	% of Total	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	2,9%
	Count	1	2	2	0	5
	36-45 % within Ηλικία	20,0%	40,0%	40,0%	0,0%	100,0%
	% of Total	1,0%	2,0%	2,0%	0,0%	4,9%
	Count	21	6	32	1	60
	46-55 % within Ηλικία	35,0%	10,0%	53,3%	1,7%	100,0%
	% of Total	20,6%	5,9%	31,4%	1,0%	58,8%
	Count	18	3	7	6	34
	55 και άνω % within Ηλικία	52,9%	8,8%	20,6%	17,6%	100,0%
	% of Total	17,6%	2,9%	6,9%	5,9%	33,3%
Total	Count	40	11	44	7	102
	% within Ηλικία	39,2%	10,8%	43,1%	6,9%	100,0%
	% of Total	39,2%	10,8%	43,1%	6,9%	100,0%

Στην ερώτηση (24), «Αν είναι λίγος ο χρόνος που απαιτείται για την περάτωση του έργου σας μέσω Τ.Π.Ε., τι έχετε να προτείνετε απ' αυτού», τα διευθυντικά στελέχη σε μεγάλο ποσοστό, 73,5%, δεν απαντούν, σε ποσοστό 17,6% προτείνουν μείωση διδακτικού ωραρίου τους και το 8,8% προτείνει γραμματειακή υποστήριξη.

### Συζήτηση – Συμπεράσματα

Η ύπαρξη και η αξιοποίηση του τεχνολογικού εξοπλισμού στη λειτουργία σχολικών μονάδων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης των Νομών Αττικής, Βοιωτίας και Τρικάλων και ο τρόπος επικοινωνίας των διευθυντικών στελεχών των συγκεκριμένων μονάδων

με το εξωτερικό περιβάλλον τους σε περίοδο πανδημικής κρίσης, βασικά σημεία αναφοράς γύρω από τα οποία ανέπτυξαν τις απόψεις του τα ερωτηθέντα διευθυντικά στελέχη της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, θεωρούνται από τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα του παρεχόμενου από αυτούς εκπαιδευτικού έργου. Είναι δεδομένο ότι η αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών (Ν.Τ.) στην εκπαίδευση δύναται να συμβάλει τόσο στην εκπλήρωση των παιδαγωγικών στόχων των σχολικών μονάδων όσο και στην αποτελεσματικότερη άσκηση της διοικητικής λειτουργίας των μονάδων αυτών.

Ο βασικός στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει τις θέσεις των διευθυντικών στελεχών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για τη συμβολή των Ν.Τ. στη λειτουργία των σχολείων τους και την αξιοποίησή τους στην επικοινωνία των μονάδων αυτών με το εξωτερικό περιβάλλον τους σε περίοδο πανδημικής κρίσης, ώστε μέσα από τα αποτελέσματα που θα προέκυπταν να κατατεθούν κάποιες προτάσεις για περαιτέρω προβληματισμό στον τομέα αυτόν.

Κατ' αρχάς, σε ό,τι αφορά στην επιμόρφωση Α' και Β' επιπέδου στις Τ.Π.Ε. η έρευνά μας έδειξε ότι έξι στα δέκα διευθυντικά στελέχη έχουν επιμόρφωση στο Β' επίπεδο. Το εύρημα αυτό συνεπάγεται ότι ένα σημαντικό ποσοστό (40,2%) των ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών δεν έχει πλήρη κατάρτιση στις Νέες Τεχνολογίες.

Αναφορικά με τα είδη τεχνολογικού εξοπλισμού που διαθέτει το σχολείο για την επικοινωνία με το εξωτερικό περιβάλλον, η πλειονότητα (70,6%) των ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών δήλωσε ότι διαθέτει μόνο τηλέφωνο, Fax και ηλεκτρονικούς υπολογιστές, ενώ το (29,4%) απάντησε ότι διαθέτει επιπλέον εγκατάσταση τηλεδιάσκεψης (H/Y με κάμερα, ηχεία κλπ). Από το αποτέλεσμα αυτό είναι εμφανές ότι μόνο τρία στα δέκα δημοτικά σχολεία των διευθυντικών στελεχών που συμμετέχουν στην έρευνα διαθέτουν τεχνολογικό εξοπλισμό που εξυπηρετεί τις ανάγκες τόσο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης όσο και της διοίκησης του σχολείου σε περιόδους κρίσιμων καταστάσεων, όπως λόγου χάρη είναι η συνεχιζόμενη πανδημία του Covid-19. Η έλλειψη που παρουσιάζεται σε σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό των παραπάνω σχολείων πιθανόν να οφείλεται τόσο στις χαμηλές πιστώσεις που διατίθενται από την Πολιτεία για την εκπαίδευση (Σαΐτη, 2000· Τσούδη, 2018) όσο και στην απουσία στρατηγικού προγραμματισμού στην Κεντρική Υπηρεσία του Υπουργείου Παιδείας για την προμήθεια όλων των δημοτικών σχολείων της χώρας με τον απαραίτητο τεχνολογικό εξοπλισμό (Τζιφόπουλος, 2020).

Σε ό,τι αφορά τον βαθμό ικανοποίησης «από τον υπάρχοντα τεχνολογικό εξοπλισμό», το δείγμα έδειξε ότι η πλειοψηφία (86,3%) των ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών απάντησε «αρκετά» έως «πάρα πολύ» και μόλις το (13,7%) απάντησε «καθόλου» έως «λίγο».

Τα ανωτέρω ευρήματα σε συνδυασμό με την οργανικότητα των σχολείων στα οποία υπηρετούν τα ερωτηθέντα διευθυντικά στελέχη (ερώτημα 2) αποκαλύπτουν ότι περισσότερο τα διευθυντικά στελέχη που υπηρετούν στα μικρότερα σε οργανικότητα σχολεία απαντούν ότι είναι «αρκετά» και «πάρα πολύ» ικανοποιημένοι από τον υπάρχοντα τεχνολογικό εξοπλισμό στο σχολείο τους (βλ. Πίνακα1α). Η διαφοροποίηση αυτή μπορεί να αποδοθεί στον τρόπο χρηματοδότησης των σχολικών μονάδων από την Κεντρική Διοίκηση της Εκπαίδευσης για την αγορά τεχνολογικού εξοπλισμού ή αντικατάσταση με νέο σύγχρονο υλικό.

Από τα στοιχεία της έρευνας προκύπτει ότι το σύνολο (100%) των ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών απάντησε από «αρκετά» μέχρι «πάρα πολύ» ότι η εισαγωγή των Τ.Π.Ε. και ιδιαιτέρως του διαδικτύου στη διοίκηση των σχολικών μονάδων είναι χρήσιμη για τη διεξαγωγή του διοικητικού έργου. Το εύρημα αυτό, που συμφωνεί με άλλες έρευνες (Δημοσθενίδης & Χατζή, 2014· Τσούδη, 2018· Μακρή & Βλαχόπουλος,

2015), καταδεικνύει τη θετική στάση που διατηρούν τα διευθυντικά στελέχη για τις Ν.Τ., καθώς αναγνωρίζουν τα πλεονεκτήματα από την αξιοποίηση ηλεκτρονικών διοικητικών υπηρεσιών. Αναγνωρίζουν, δηλαδή, ότι η χρήση των Ν.Τ. επηρεάζει σημαντικά τις μεθόδους και τα μέσα που χρησιμοποιούνται για τη διεκπεραίωση των διοικητικών διαδικασιών και διαμορφώνουν ένα καθοριστικό κομμάτι της διοικητικής λειτουργίας στις σχολικές μονάδες τους.

Αναφορικά με τις «εφαρμογές των Τ.Π.Ε. που διαθέτει το σχολείο σας», το δείγμα της έρευνας έδειξε ότι το σύνολο (100%) των ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών δήλωσε ότι το σχολείο τους έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και διαθέτουν ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail), που σημαίνει ότι τα διευθυντικά στελέχη των σχολικών μονάδων χρησιμοποιούν τις Ν.Τ. στη διοικητική πράξη προφανώς διότι αναγνωρίζουν ότι τους παρέχεται η δυνατότητα καλύτερης οργάνωσης της διοίκησης, καλύτερης επικοινωνίας με το εξωτερικό περιβάλλον και εξοικονόμησης χρόνου. Παρόλα αυτά, στην ίδια ερώτηση ένα ποσοστό (15,7%) δήλωσε ότι διαθέτει μόνο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και διαδίκτυο, που σημαίνει ότι έχουν περιορισμένη δυνατότητα αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. Αυτό μπορεί να συσχετισθεί με την ερώτηση 13 όπου ένα ποσοστό (13,7%) δήλωσε ότι «λίγο» και «καθόλου» είναι ικανοποιημένοι από τον υπάρχοντα τεχνολογικό εξοπλισμό. Επιπλέον, ένα αξιοσημείωτο ποσοστό (47%) δήλωσε ότι εκτός από διαδίκτυο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, διαθέτει και ιστοσελίδα, που εξηγείται από το γεγονός ότι ένα στα δύο διευθυντικά στελέχη έχουν επιμορφωθεί στις Τ.Π.Ε., σύμφωνα και με τις απαντήσεις τους στην ερώτηση 11.

Τέλος, ένα ποσοστό (14,7%) δήλωσε ότι επιπλέον διαθέτει και κοινωνικά δίκτυα (social media), που σημαίνει ότι οι ανάγκες της εκπαιδευτικής κοινότητας ικανοποιούνται και μέσω αυτής της εφαρμογής.

Στο ερώτημα «ποιο λειτουργικό σύστημα υπάρχει εγκατεστημένο στον Η/Υ» η πλειοψηφία (69,7%) ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών δήλωσε ότι υπάρχει το πιο σύγχρονο λειτουργικό σύστημα windows 10 και το (30,3%) ότι έχει το Windows 7-8 που είναι παλαιότερο λογισμικό. Το εύρημα αυτό, που επιβεβαιώνεται και από πρόσφατη έρευνα (Ράπος, 2018) καταδεικνύει ότι τρία στα δέκα δημοτικά σχολεία που συμμετείχαν στην έρευνα στερούνται σύγχρονο λογισμικό, παράγοντας που επηρεάζει την τηλεεκπαίδευση μέσω Webex σε περίοδο πανδημικής κρίσης.

Όσον αφορά τους τρόπους επικοινωνίας του σχολείου με την οικογένεια των μαθητών, το δείγμα της έρευνας έδειξε ότι η συντριπτική πλειοψηφία (94,1%) των ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών δήλωσε ότι επικοινωνεί με τη χρήση ψηφιακών μεθόδων και σε ειδικές περιπτώσεις με προσωπικές επισκέψεις και παραδοσιακούς τρόπους (πχ τηλέφωνο, Fax, έντυπη αλληλογραφία) και μόλις το (5,9%) δήλωσε ότι επικοινωνεί μόνο με παραδοσιακούς τρόπους και προσωπικές επισκέψεις. Τα παραπάνω δεδομένα, που έρχονται σε συμφωνία με άλλες έρευνες (Παρπαΐρη, 2012· Κουτής, 2018· Σακκούλη, 2019) καταδεικνύουν τη σημαντικότητα της χρήσης των Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία του σχολείου με τους γονείς των μαθητών σε περίοδο πανδημικής κρίσης, όπου τα σχολεία είναι κλειστά και η μετακίνηση των πολιτών αρκετά περιορισμένη.

Από τα στοιχεία της έρευνας προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (81,4%) των ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών δήλωσε ότι στην περίοδο της πανδημικής κρίσης Covid-19, διεξάγεται η διδασκαλία με σύγχρονη και ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση με τους μαθητές, το (17,4%) μόνο με ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση και μόλις το (1%) δήλωσε ότι διεξάγεται η διδασκαλία με σύγχρονη τηλεεκπαίδευση. Τα ευρήματα αυτά καταδεικνύουν σημαντικό έλλειμμα στη χρήση της σύγχρονης τηλεεκπαίδευσης στα δημοτικά σχολεία της χώρας, μπορούν να αποδοθούν τόσο στην έλλειψη κατάρτισης μεγάλου αριθμού εκπαιδευτικών στις Ν.Τ. (Τσίλης, 2018· Τσούδη, 2018) όσο και στην

έλλειψη σύγχρονου τεχνολογικού εξοπλισμού στα σχολεία που συμμετείχαν στην έρευνά μας (ερώτηση12).

Αναφορικά με τον τρόπο επικοινωνίας της διοίκησης του σχολείου με τους ΟΤΑ, η έρευνά μας έδειξε ότι η συντριπτική πλειοψηφία (89,2%) των ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών απάντησε ότι επικοινωνεί πρωτίστως με τη χρήση ψηφιακών μεθόδων επικοινωνίας και σε ειδικές περιπτώσεις με προσωπικές επισκέψεις ή τη χρήση παραδοσιακών τρόπων (πχ τηλέφωνο) επικοινωνίας και μόλις το (10,8%) δήλωσε ότι επικοινωνεί μόνο με τη χρήση παραδοσιακών τρόπων επικοινωνίας (πχ τηλέφωνο, fax) και σε ειδικές περιπτώσεις με προσωπικές επισκέψεις. Από τα παραπάνω ευρήματα γίνεται σαφές ότι η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διοικητική λειτουργία των δημοτικών σχολείων βρίσκεται σε θετική κατεύθυνση.

Σχετικά με τον τρόπο επικοινωνίας της διοίκησης του σχολείου με τις Προϊστάμενες Αρχές της Εκπαίδευσης το δείγμα έδειξε ότι η συντριπτική πλειοψηφία (94,1%) των ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών απάντησε ότι επικοινωνεί πρωτίστως με τη χρήση ψηφιακών μεθόδων επικοινωνίας και σε ειδικές περιπτώσεις με προσωπικές επισκέψεις και με τη χρήση παραδοσιακών τρόπων επικοινωνίας και μόλις το (4,9%) δήλωσε ότι επικοινωνεί μόνο με χρήση παραδοσιακών τρόπων επικοινωνίας και με προσωπικές επισκέψεις. Το αποτέλεσμα αυτό, όπως και προηγουμένως, καθιστά σημαντική την αξιοποίηση των Ν.Τ. στη διοικητική λειτουργία των σχολικών μονάδων, ιδιαίτερα σε περίοδο πανδημικής κρίσης.

Τα ανωτέρω ευρήματα σε συνδυασμό με το φύλο των διευθυντικών στελεχών (ερώτηση5) αποκαλύπτουν ότι περισσότερο οι άντρες διευθυντές υποστηρίζουν ότι επικοινωνούν με τις προϊστάμενες Αρχές με όλους τους τρόπους, προσωπικές επισκέψεις, χρήση παραδοσιακών τρόπων και χρήση ψηφιακών μεθόδων (βλ. Πίνακα5α). Μια εξήγηση για τη διαφοροποίηση αυτή ίσως να είναι είτε διότι οι διευθυντές και υποδιευθυντές είναι περισσότερο εξοικειωμένοι με τα ανώτερα επίπεδα διοίκησης λόγω συμμετοχής τους σε συνδικαλιστικές οργανώσεις σε σχέση με τις γυναίκες συναδέλφους τους (Λουκά, 2016) είτε γιατί η γυναίκα εκπαιδευτικός-διευθυντικό στέλεχος λόγω περισσότερων οικογενειακών υποχρεώσεων (Σαϊτή & Μιχόπουλος, 2005) έχει περιορισμένο χρόνο σε σχέση με τους άντρες συναδέλφους τους.

Ακόμη, τα ανωτέρω ευρήματα σε συνδυασμό με την ηλικία των διευθυντικών στελεχών (ερώτηση7) αποκαλύπτουν ότι περισσότερο οι μεγαλύτεροι σε ηλικία διευθυντές υποστηρίζουν ότι επικοινωνούν με τις προϊστάμενες αρχές με όλους τους τρόπους, προσωπικές επισκέψεις, χρήση παραδοσιακών τρόπων και χρήση ψηφιακών μεθόδων (βλ. Πίνακα 5β). Το εύρημα αυτό δεν αποτελεί έκπληξη καθώς οι μεγαλύτεροι διευθυντές προτιμούν και τη χρήση παραδοσιακών τρόπων επικοινωνίας, όπως οι προσωπικές επισκέψεις, αφού είναι λιγότερο εξοικειωμένοι με τις Νέες Τεχνολογίες.

Στο ερώτημα «με ποιες βιβλιοθήκες επικοινωνείτε ψηφιακά» το (51%) των ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών απάντησε ότι επικοινωνούν με άλλες σχολικές βιβλιοθήκες, το (32,4%) με δημοτικές βιβλιοθήκες, το (7,8%) με την Εθνική Βιβλιοθήκη και το (8,8%) δήλωσε ότι δεν επικοινωνεί ψηφιακά με καμία βιβλιοθήκη. Τα αποτελέσματα αυτά, που επιβεβαιώνονται από σχετική έρευνα (Προκοπιάδου, 2009), καταδεικνύουν ότι η συντριπτική πλειονότητα των σχολικών μονάδων, που συμμετείχαν στην έρευνα, επικοινωνούν ψηφιακά με διάφορες βιβλιοθήκες για τις μαθησιακές ανάγκες μαθητών και εκπαιδευτικών. Το εύρημα αυτό κατέχει βαρύνουσα σημασία στη σημερινή σχολική πραγματικότητα καθώς «η σχολική βιβλιοθήκη ερεθίζει, αφυπνίζει και ενεργοποιεί το εν δυνάμει ενδιαφέρον των συμμετεχόντων για ευρύτερη, καλύτερη και αντικειμενικότερη αυτομάθηση, καταργώντας έτσι τη λογική

του ενός βιβλίου και τον βαθμοκεντρικό προσανατολισμό της γνώσης» (Σαΐτης & Σαΐτη, 2002:9-10).

Όσον αφορά τους λόγους για τους οποίους το σχολείο χρησιμοποιεί «μόνο παραδοσιακούς τρόπους επικοινωνίας» με το εξωτερικό περιβάλλον του, το (43,1%) των ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών απάντησε ότι έχουν ανεπαρκή τεχνολογικό εξοπλισμό και το (6,9%) απάντησε ότι έχει ανεπαρκείς γνώσεις πάνω στη χρήση των Νέων Τεχνολογιών. Το εύρημα αυτό δεν είναι παράξενο, γιατί αν προστρέξουμε στις απαντήσεις των ερωτήσεων 11 και 12, θα διαπιστώσουμε ότι «το (40,2%) των ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών δεν έχει πλήρη κατάρτιση στις Νέες Τεχνολογίες» και «μόνο τρία στα δέκα δημοτικά σχολεία των διευθυντικών στελεχών που συμμετείχαν στην έρευνα διαθέτουν τεχνολογικό εξοπλισμό που εξυπηρετεί τις ανάγκες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της διοίκησης τους σχολείου», αντίστοιχα.

Αναφορικά με το αν «είναι αρκετός ο χρόνος που απαιτείται για την περάτωση του έργου μέσω Τ.Π.Ε.» το 46,1 % των ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών δήλωσε ότι ο χρόνος είναι «αρκετός» μέχρι «πολύ αρκετός» για την περάτωση του διοικητικού έργου και το 53,9% ότι είναι «λίγος» μέχρι «μέτριος». Το ερευνητικό αυτό αποτέλεσμα που επιβεβαιώνεται από άλλες έρευνες (Ψάνη και Καμπούρης 2016· Μαραβέλια, 2017· Παπουτσάκης 2018), αποκαλύπτει τον υπέρμετρο φόρτο εργασίας ενός διευθυντή σύγχρονου ελληνικού σχολείου.

Τα ανωτέρω ευρήματα σε συνδυασμό με την ηλικία των διευθυντικών στελεχών (ερώτηση7), αποκαλύπτουν ότι περισσότερο τα διευθυντικά στελέχη που έχουν μεγαλύτερη ηλικία, 55 ετών και άνω, απαντούν ότι σύμφωνα με το διοικητικό έργο που ασκούν είναι «αρκετός» και «πολύ αρκετός» ο χρόνος που απαιτείται για την περάτωση του έργου μέσω Τ.Π.Ε. (βλ. Πίνακα6δ). Η διαφοροποίηση αυτή μπορεί να αποδοθεί στη διοικητική εμπειρία που κατέχουν τα αρχαιότερα διευθυντικά στελέχη σε σχέση με τους νεότερους συναδέλφους τους.

Τέλος, στο ερώτημα «αν είναι λίγος ο χρόνος που απαιτείται για την περάτωση του έργου σας μέσω Τ.Π.Ε., τι έχετε να προτείνεται απ' αυτού» απάντησε μόνο το (26,5%) των ερωτηθέντων διευθυντικών στελεχών. Από το ποσοστό αυτό το (17,6%) των στελεχών προτείνει τη μείωση διδακτικού ωραρίου και το (8,8%) προτείνει γραμματειακή υποστήριξη. Τα ευρήματα αυτά, που έρχονται σε συμφωνία με σχετική έρευνα (Σαΐτης, Φέγγαρη, Βούλγαρης, 1997) καταδεικνύουν ότι τα διευθυντικά στελέχη των σχολικών μονάδων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης δεν ανταποκρίνονται πλήρως στις απαιτήσεις του σύγχρονου σχολείου. Τα αίτια, βέβαια, για το χαμηλό βαθμό ανταπόκρισης των διευθυντικών στελεχών στα καθήκοντά τους, θα πρέπει να αναζητηθούν κυρίως στον παράγοντα «έλλειψη χρόνου», λόγω της υπέρμετρης γραφειοκρατίας και της πολύπλευρης δράσης τους, (π.χ. διδακτικού και διοικητικού έργου) (Saitis & Saiti, 2018).

Συμπερασματικά, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας και αναγνωρίζοντας ότι ένας από τους στόχους του εκπαιδευτικού συστήματος είναι η αποτελεσματική αξιοποίηση των Νέων Τεχνολογιών τόσο στην εκπλήρωση του παιδαγωγικού στόχου όσο και στην αποτελεσματικότερη διοικητική λειτουργία του σχολείου, δημιουργούν προϋποθέσεις για τη διευκόλυνση του έργου των διευθυντικών στελεχών των σχολικών μονάδων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Άλλωστε ο ρόλος των διευθυντικών στελεχών είναι σύνθετος γιατί σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο τα καθήκοντά τους σχετίζονται με τις διοικητικές υποθέσεις του σχολείου, με τον χειρισμό του ανθρώπινου παράγοντα και με τη διαμόρφωση του σχολικού κλίματος (Σαΐτη& Σαΐτης, 2012). Ωστόσο η διαπίστωση κάποιων αδυναμιών από την παραπάνω ανάλυση (π.χ. ελλείψεις σε σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό σε πολλά σχολεία που συμμετείχαν

στην έρευνά μας, η ελλιπής κατάρτιση σημαντικού ποσοστού (46%) διευθυντικών στελεχών στη χρήση των Τ.Π.Ε. κ.α.) αποτελεί πρόκληση αλλά και ζητούμενο τόσο για την ικανοποίηση των λειτουργικών αναγκών των σχολικών μονάδων, σε κανονικές και μη κανονικές (π.χ. σε περίοδο πανδημικής κρίσης) συνθήκες εργασίας όσο και για την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση των διαθέσιμων τεχνολογικών μέσων από τις σχολικές μονάδες έτσι ώστε η εκπαίδευση να συμβάλει περισσότερο στην κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη της χώρας (Schultz, 1972·Ψαχαρόπουλος, 1999·Σαΐτη, 2000·Σκούντζος, 2005). Η εκπαίδευση, άλλωστε, παραμένει ο πιο σημαντικός συντελεστής της παραγωγής αλλά και της διάπλασης προσωπικοτήτων, άρτιων επαγγελματιών, ελεύθερων και συνειδητοποιημένων πολιτών. Ειδικότερα σήμερα που η χώρα μας διέρχεται περίοδο πανδημικής κρίσης και οικονομικών δυσχερειών, η αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών μονάδων είναι ανάγκη επιτακτική.

Υπό το πρίσμα αυτό καλείται ο αρμόδιος κρατικός φορέας στα πλαίσια μιας αναπτυξιακής και εξελικτικής εκπαιδευτικής πολιτικής, να αποδεχθεί ότι η πραγμάτωση των στόχων της εκπαίδευσης επιβάλλει την προσεκτική ανάλυση των αναγκών των διευθυντικών στελεχών αλλά και των σχολικών μονάδων, προκειμένου να διασφαλιστεί η αποτελεσματική και αποδοτική εφαρμογή των Τ.Π.Ε. στη σχολική διοίκηση μέσω μιας σειράς παραμέτρων όπως η παροχή οργανωμένου προγράμματος επιμόρφωσης/κατάρτισης των διευθυντικών στελεχών σε θέματα αξιοποίησης των συγκεκριμένων τεχνολογιών στη διοικητική διαδικασία, η προμήθεια σύγχρονου τεχνολογικού εξοπλισμού για όλα τα σχολεία της χώρας, η παροχή τεχνικής υποστήριξης του εξοπλισμού κ.α., για να τεθούν οι βάσεις της ποιοτικής αναβάθμισης της διοικητικής διαδικασίας των σχολείων και κατ' επέκταση της βελτίωσης του εκπαιδευτικού συστήματος.

Ολοκληρώνοντας, σημειώνουμε ότι η παρούσα έρευνα υπόκειται σε περιορισμούς κυρίως λόγω του δείγματος το οποίο δεν είναι πανελλαδικό. Για τον λόγο αυτό, σχετικές μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να συμπεριλάβουν στο δείγμα τους διευθυντικά στελέχη από περισσότερες εκπαιδευτικές περιοχές της χώρας εξετάζοντας διαφορές ανάμεσα σε αστικές και ημιαστικές περιοχές, βαθμίδες εκπαίδευσης και τύπο σχολείου (π.χ. μουσικά σχολεία, σχολεία ειδικής αγωγής κ.α.) Επιπρόσθετα, καθώς τα διευθυντικά στελέχη δε συνιστούν ομοιόμορφο σύνολο (Bartell, 2005) αλλά εκφράζονται διαφορετικά όχι μόνο ανάλογα με την ηλικία, τα χρόνια προϋπηρεσίας ή το φύλο, αλλά και τις εμπειρίες τους από τα σχολικά χρόνια, το είδος των ακαδημαϊκών τους σπουδών, το μέγεθος και τον τύπο σχολείου που διοικούν, τα στοιχεία αυτά θα μπορούσαν να ληφθούν υπόψη σε σχετικές έρευνες στο μέλλον. Λαμβάνοντας, τέλος, υπόψη τον κρίσιμο ρόλο των Τ.Π.Ε. στη λειτουργία μιας σχολικής μονάδας και την περιορισμένη εφαρμογή των Τ.Π.Ε. από ένα σημαντικό αριθμό διευθυντικών στελεχών δημοτικών σχολείων που η παρούσα μελέτη κατέδειξε για την επικοινωνία του σχολείου με το εξωτερικό περιβάλλον σε περίοδο πανδημικής κρίσης, προτείνεται η μελλοντική διερεύνηση (α) της συσχέτισης του υπάρχοντος τεχνολογικού εξοπλισμού και εφαρμογής των Τ.Π.Ε. στις σχολικές μονάδες και (β) των παραγόντων που θα έκαναν περισσότερο θετικά τα διευθυντικά στελέχη στην αξιοποίηση των Τ.Π.Ε. στη διοικητική διαδικασία των σχολείων τους.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Anderson, J. (Ed.), van Weert, T. (Ed.), & Duchâteau, C. (2002). *Information and communication technology in education: a curriculum for schools and programme of teacher development*. UNESCO.
- Armstrong, S. (2008). *Information Literacy: Navigating & Evaluating Today's Media* (2<sup>nd</sup> ed.). Huntington Beach-California: Shell Education.

- Afshari, M., Bakar, K.A., Luan, W.S., Samah, B.A., & Fooi, F.S. (2009). *Factors Affecting Teachers' Use of Information and Communication Technology*. *International Journal of Instruction*, 2(1), 77-104.
- Bartell, A. (2005). *Cultivating High-Quality Teaching Through Induction and Mentoring*. SAGE Publications.
- Bickmore, D.L., & Bickmore, S.T. (2010). A multifaceted approach to teacher induction. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 1006-1014.
- Bollen R. (1996), "School Effectiveness and Improvement" in the book: *Linking school effectiveness and school improvement*, (eds) Reynolds D., Bollen R., Greeners B. etc, Routledge, London.
- Bouvier, A. (2013). Μάνατζμεντ και Γνωστικές Επιστήμες. Ζεφύρι: Διάδραση. Cambridge, Polity.
- Bush, T. & Glover, D. (2002). *School leadership: Concepts and evidence*. Nottingham: National College for School Leadership.
- Bouzakis, S. (1994). *Εκπαιδευτικές Μεταρρυθμίσεις στην Ελλάδα*. Εκδόσεις: Gutenberg, Athens, τομ. Α'.
- Buabeng-Andoh, C. (2012). Factors influencing teachers' adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 8(1), 136-155. <http://ezproxy.auckland.ac.nz/login?url=http://search.proquest.com.ezproxy.auckland.ac.nz/docview/1018083255?accountid=8424>
- Day, C., Gu, Q. & Sammons, P. (2016). The impact of leadership on student Outcomes: How successful school leaders use transformational and instructional strategies to make a difference. *Educational Administration Quarterly*, 52(2), 221-258.
- Eliophotou-Menon, M. (2012). Do Beginning Teachers Receive Adequate Support from Their Headteachers? *Educational Management Administration & Leadership*. 40(2), 217-231.
- Edmonds, R. (1979). "Effective schools for the urban poor". *Education Leadership*, 37(1), pp. 15-24.
- Hatzidiakos, D. (2011). *Women in Educational Leadership: A comparative study of conflict management in Greece and Canada*, University of the Aegean, Ph.D Thesis, Rhodes.
- Hoy, W.K. & Miskel, C.G. (2013). *Educational administration: Theory, research and practice (9<sup>th</sup> ed)*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Jimoyiannis, A. & Komis, V. (2006). Factors Affecting Teachers' Views and Perceptions of ICT in Education. In P. Isaias, M. McPherson & F. Banister (Eds.), *Proceedings of the IADIS International Conference e-Society 2006* (Vol. 1, pp. 136-143). Dublin, Ireland.
- Johnson, N.F. (2009). *The Multiplicities of Internet Addiction – The Misrecognition of Leisure and Learning*. Burlington: Ashgate.
- Kang, S. & Berliner, D.C. (2012). Characteristics of teacher induction programs and turnover rates of beginning teachers. *The Teacher Educator*, 47(4), pp. 268-282.
- Khvilon, E. & Patru, M. (2002) Information and communication Technologies in education, a curriculum for schools and programme of teacher development. UNESCO División of Higher Education. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129538e.pdf>
- Kumar, R. (2008). *Convergence of ICT and Education*. *World Academy of Science, Engineering and Technology*. 40, pp. 556-559.
- Lim, C.P. (2007). Effective integration of ICT in Singapore schools: pedagogical and policy implications. *Education Tech Research*, 55, 83-116.
- Mathers, C., Olivia, M. & Laine, S.W.M. (2008). *Improving instructional through effective teacher evaluation: Options for states ad districts. Research and policy brief*. Washington, DC: National Comprehensive Center for Teacher Quality.
- Mooij, T., Smeets, E. (2001). Modeling and supporting ICT implementation in secondary schools. *Computers and Education*, 36, pp. 265-281.
- Nasser Abu Alhija, F.D. & Fresko, B. (2016). Socialization of new teachers: Does induction matter? *Teaching and Teacher Education*, 26(8), 1592-1597.
- Purkeys, S. & Smith, M. (1983). *Effective schools: A review*. *The elementary school journal*, 83(4), 427-452.
- Ritchie, D., Rodriguez S. (1996). School administrators and educational technologies: narrowing the divide. *Technology, Pedagogy and Education*, 5 (1), pp. 107-114.
- Saiti, A. & Prokopiadou, G. (2009, August). Impact of information and communication technologies on school administration: Research on th Greek schools of secondary education. In *International Conference on Electronic Government* (pp. 305-316). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Stronge, J.H., Ward, T.J., Tucker, P.D. & Hindman, J.L. (2007). What is the relationship between teacher quality and student achievement? An exploratory study. *Journal of Personnel Evaluation in Education* 20 (3-4), 165-184.

- Schultz, T. (1972). *Investment in education: Equity-efficiency quandary*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Theofilidis, H. & Stylianidis, M. (2000). *Φιλοσοφία και Πρακτική της Διοίκησης Δημοτικού Σχολείου στην Κύπρο*, Λευκωσία, Ιδίου.
- Tzifopoulos, M. (2020). Στην εποχή του κορονοϊού με το βλέμμα στραμμένο στις (α) σύγχρονες ψηφιακές δεξιότητες μάθησης. *Nea Paedia. Volume 174* (2), 57-80.
- Vandenbroucke, F. (2007). *Competences for the knowledge society: ICT in education initiative, 2007-2009*. Vlaamse Overheid.
- Zhou, L., Wu, Sh., Zhou, M. & Li, F. (2020). School's out, but class "on". The largest online education in the world today: Taking China's practical exploration during the COVID-19 epidemic prevention and control as an example. *Best Evid Chin Edu*, 4(2), 501-519.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2007). *Παιδεία στα μέσα επικοινωνίας της ψηφιακής εποχής*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=URISERV:124112&from=EL>
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2009). *Γραμματισμός στα μέσα επικοινωνίας στο ψηφιακό περιβάλλον*. Ανακτήθηκε. 24. Απριλίου, 2022, από <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:am0004...>
- Δελημπόκης, Η., Ναλμπάντη, Θ. και Δέλλας, Σ. (2001). *Αποτίμηση επιμορφωτικών προγραμμάτων στις Νέες Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στο Ν. Έβρου*. Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Συνεδρίου, ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, σς. 392-404. Σύρος.
- Δημοσθενίδη, Δ. & Χατζής, Β. (2014). *Η αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στη διοίκηση σχολικών μονάδων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης*. Ανακοίνωση στο 9<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤ.Π.Ε. για τις «Τεχνολογίες της Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση». Πανεπιστήμιο Κρήτης, 3-5 Οκτωβρίου 2014, σελ. 821-829.
- Ζαβλανός, Μ. (2003). *Η ολική ποιότητα στην εκπαίδευση*. Αθήνα: Σταμούλης.
- Ζιάκα, Β. (2014). Ο ρόλος του διευθυντή στην αποτελεσματική λειτουργία μιας σχολικής μονάδας. *Ελληνικό Περιοδικό Διοίκησης Αθλητισμού & Αναψυχής*, 11(1), 41-54.
- Ζωγόπουλος, Ε. (2001). *Νέες τεχνολογίες και μέσα επικοινωνίας στην εκπαιδευτική διαδικασία*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Καψάλης, Α. (2005). Χαρακτηριστικά του καλού σχολείου. Στο Α. Καψάλης (Επιμ): *Οργάνωση και διοίκηση σχολικών μονάδων* (σς. 3-30). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.
- Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις Εκπαιδευτικές Εφαρμογές των Τεχνολογιών της πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Κορδάκη Μ., & Κόμης, Β. (2000). Αντιλήψεις καθηγητών Πληροφορικής σχετικά με τη φύση του αντικείμενου και τον τρόπο εισαγωγής του στην Εκπαίδευση, 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή, «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση», Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.
- Κουτής, Χ. (2018). *Η διερεύνηση απόψεων των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στη Θεσσαλονίκη σε σχέση με τις επικοινωνιακές δεξιότητες των διευθυντών τους*. Διπλωματική Εργασία, Παν/μιο Πειραιά, Πειραιάς.
- Κωνσταντίνου, Χ. (2015). *Το καλό σχολείο, ικανός εκπαιδευτικός και η κατάλληλη αγωγή*. Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.
- Λακασάς, Α. (2020). «Το δούναι-λαβείν της τηλεεκπαίδευσης». *Καθημερινή*, φ. της 31-12-2020.
- Λιακοπούλου, Μ. (2018). «Το προφίλ των μαθητών και η αποτελεσματικότητα του σχολείου», *Νέα Παιδεία*, τεύχος 166, σς. 133-143.
- Λιοναράκης, Α., Μανούσου, Ε., Χαρτοφύλακα, Α.Μ., Παπαδημητρίου Σ. & Ιωακειμίδου, Β. (2021). Editorial. Διακήρυξη για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Στο *Open Education, περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16(1), 4-8. Doi: <https://doi.org/10.12681/jode.23741>
- Λουκά, Χ. (2016). Η λειτουργία των ΠΥΣΔΕ μέσα από τις αποφάσεις για την επιλογή των διευθυντών γυμνασίων και λυκείων. *Νέα Παιδεία*, 159, 76-96.
- Μικρόπουλος, Τ.Α. (2006). *Ο Υπολογιστής ως Γνωστικό Εργαλείο*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μακρή, Α. & Βλαχόπουλος, Δ. (2015). *Οι Τ.Π.Ε. στην Εκπαιδευτική Οργάνωση και Διοίκηση στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: Μια διερευνητική μελέτη στη Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης*. Πρακτικά 8<sup>ου</sup> Συνεδρίου για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση «Καινοτομία και Έρευνα». Τόμ. 8, σς. 229-240, Αθήνα.
- Μανούσου, Ε. Ιωακειμίδου, Β. Παπαδημητρίου, Σ. Χαρτοφύλακα, Α. (2021). Προκλήσεις και καλές πρακτικές για την επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στον ελληνικό χώρο κατά την περίοδο της πανδημίας στο *περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 17(1), 19-37. Doi: <https://doi.org/10.12681/jode.26762>



- Μαραβέλια, Σ. (2017). *Πληροφοριακά Συστήματα και αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους στην Οργάνωση και Διοίκηση Σχολικών μονάδων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Μελέτη περίπτωσης: MySchool*, Διπλωματική Εργασία, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα.
- Παπαδάτου, Α. (2019). Ανίχνευση των θέσεων των Διευθυντών των Σχολικών Μονάδων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης για τον ρόλο των Νέων Τεχνολογιών και Πληροφορικής (Ν.Τ.Π.) στο διευθυντικό έργο. Η περίπτωση των Περιφερειακών Ενοτήτων Φθιώτιδας & Φωκίδας, *Εκπαίδευση, Δια Βίου Μάθηση, Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, Καινοτομία και Οικονομία*, 2, 174-185.
- Παπαναούμ, Ζ. (1995). *Η Διεύθυνση Σχολείου: Θεωρητική Ανάλυση και Εμπειρική Διερεύνηση*. Θεσσαλονίκη: Κυριακίδη.
- Παναγούλη, Ε. (2009). *Οι νέες τεχνολογίες στη Δημόσια Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, η χρήση τους στη διοίκηση των σχολικών μονάδων*. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Αθήνα.
- Παρπαΐρη, Α. (2012). *Η συμβολή των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην επικοινωνία εκπαιδευτικών και οικογένειας και κατ' επέκταση στη λειτουργικότητα της σχολικής μονάδας*. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Αθήνα.
- Παπουτσάκης, Μ. (2018). *Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης της εκπαίδευσης και η συμβολή τους στην αξιολόγηση της εκπαιδευτικής μονάδας: μελέτη περίπτωσης MySchool*. Διπλωματική Εργασία, Τ.Ε.Ι. Πειραιά.
- Πουλής, Π. (2007<sup>a</sup>, 2011). *Εκπαιδευτικό δίκαιο και θεσμοί*. Αθήνα: Εκδόσεις Α.Ν. Σάκκουλα.
- Προκοσιάδου, Γ. (2009). *Η Βελτίωση της Διοικητικής Λειτουργίας του Σχολείου μέσα από τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών*. Διδακτ. Διατριβή, Παιδαγ. Τμήμα Δημοτικής Εκπ/σης, Παν. Αθηνών, Αθήνα.
- Ράπος, Γ. (2018). *Τεχνικές συλλογής και αναπαράστασης δεδομένων και απαιτήσεων έργων σε συνδυασμό με εργαλεία λογισμικού που υποστηρίζουν την επικοινωνία σε ένα έργο* (Master's thesis, Πανεπιστήμιο Πειραιώς).
- Ράπτη, Α. & Παπαδάτου, Ε. (2018). Διερευνώντας τις στάσεις και τις αντιλήψεις των διευθυντικών στελεχών και των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του νομού Βοιωτίας, αναφορικά με τη διαμόρφωση θετικού σχολικού κλίματος. *Νέα Παιδεία*, 165, 104-131.
- Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2007). *Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορικής*. Αθήνα. Εκδόσεις: Αριστοτέλης Ράπτης.
- Σαΐτη, Α. (2000). *Εκπαίδευση και Οικονομική Ανάπτυξη*. Εκδόσεις: Τυπωθήτω, Γ. Δανδανός, Αθήνα.
- Σαΐτη, Α. & Σαΐτης, Χ. (2012). *Ο Διευθυντής στο Σύγχρονο Σχολείο: Θεωρία, Έρευνα και Μελέτη Περιπτώσεων*, Αυτοέκδοση, Αθήνα.
- Σαΐτης, Α. & Σαΐτης Χ. (2020). *Οργάνωση και διοίκηση της εκπαίδευσης*. Αθήνα: Ad Libitum.
- Σαΐτης, Χ., Φέγγαρη, Μ. & Βούλγαρης, Δ. (1997). Επαναπροσδιορισμός του ρόλου της ηγεσίας στο σύγχρονο σχολείο. *Διοικητική Ενημέρωση*, 7, 87-108.
- Σαΐτης, Χ. & Σαΐτη, Α. (2002). *Η εκπαιδευτική πραγματικότητα των δημοτικών σχολείων των νομών Αιτ/νίας και Αττικής μέσα από τη λειτουργία των σχολικών βιβλιοθηκών: ερευνητική μελέτη*. Αθήνα: Ατραπός.
- Σαΐτης, Χ.Α., Αλεξόπουλος, Ν.Π. & Παπαδάτου, Ε.Α. (2019). *Εισαγωγή στη Διοίκησης Μονάδων Προσχολικής και Σχολικής Εκπαίδευσης*.
- Σκουρής, Β. (1995). *Δίκαιο της Παιδείας*. Θεσσαλονίκη: Σάκκουλας.
- Σακκούλη, Μ. (2019). *Επικοινωνία σχολείου-οικογένειας την ψηφιακή εποχή. Εννοιολογική σχεδίαση και υλοποίηση προτεινόμενου μοντέλου*. Διπλωματική εργασία, Πάτρα.
- Σκούντζος, Θ. (2005). *Οικονομική Ανάπτυξη, Θεωρία – Πρακτική*, Δ' Έκδοση, Εκδόσεις Α. Σταμούλη, Αθήνα.
- Σχορετσανίτου, Π. & Βεκύρη, Ι. (2010). Ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση: παράγοντες πρόβλεψης της εκπαιδευτικής χρήσης. Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση», τόμος ΙΙ, σ. 617-624. Διαθέσιμο: <http://www.etpe.gr/custom/pdf/etpe1567.pdf>
- Τσίλης, Δ. (2018). *Οι στάσεις και οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης για την εκπαιδευτική χρησιμότητα και την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Διπλωματική Εργασία, Ε.Α.Π., Πάτρα.
- Τσουδή, Ειρ. (2018). *Εκπαιδευτική Διοίκηση και Νέες Τεχνολογίες*. Μεταπτυχιακή Εργασία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος.
- Ψάνη, Α. & Καμπούρης, Α. (2016) *Πληροφοριακά συστήματα στην εκπαίδευση. Μελέτη περίπτωσης: Αξιολόγηση του συστήματος ηλεκτρονικής διακυβέρνησης – MySchool*. Διπλωματική εργασία, Παν/μιο Πειραιά, Πειραιάς.
- Ψαχαρόπουλος, Γ. (1999). *Οικονομική της Εκπαίδευσης*. Εκδόσεις: Παπαζήση, Αθήνα.