

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

Τόμ. 21, Αρ. 1 (2025)

Open Education: The Journal of Open and Distance Education and Educational Technology



Διερεύνηση του ρόλου του διευθυντή της σχολικής μονάδας, κατά τον ψηφιακό μετασχηματισμό: Ευθύνες και προκλήσεις.

Μιχάλης Αναστασίου

doi: [10.12681/jode.38535](https://doi.org/10.12681/jode.38535)

Copyright © 2025, Μιχάλης Αναστασίου



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

Βιβλιογραφική αναφορά:

**Διερεύνηση του ρόλου του διευθυντικού στελέχους της σχολικής μονάδας, κατά τον ψηφιακό μετασχηματισμό: Ευθύνες και προκλήσεις**

**Investigating the role of the school principal in digital transformation: Responsibilities and challenges**

**Δρ Μιχάλης Αναστασίου**

Αναπληρωτής Καθηγητής

InterNapa College

[m.anastasiou@internapa.ac.cy](mailto:m.anastasiou@internapa.ac.cy)

**Extended Summary**

The purpose of this qualitative research is to investigate the role and the main challenges faced by the principal during the process of digital transformation in the school unit. For this reason, three research questions have been posed: a) What is the significance of digital transformation for the school unit? b) What is the evolving role of the principal in the digital transformation of the school unit? and c) What are the major challenges faced by the principal during the digital transformation of the school unit? This research was conducted using a descriptive qualitative case study. To investigate the views of principals, the method of semi-structured interviews was used, which included a set of predetermined questions. The interview questionnaire contained 10 open-ended questions, and it was divided into three parts. The first part concerned the process of digital transformation in the school unit. The second part explored the role of the principal, and the third part examined the challenges faced by the principal in digital transformation. The selection of principals ( $n = 12$ ) for the research was done using purposive sampling due to the specific professional characteristics (secondary education principals) of the participants. The results of the research highlighted the strategic and vital importance role of the principal in the digital transformation process and the responsibility of creating a functional ecosystem with the collective and active involvement of all school stakeholders. The principal is responsible for crystallizing the multifaceted, economic, and social developments and digital changes within the strict

legal framework of the public school, in an effort to create a proper functional and learning culture in the workplace. However, the lack of necessary digital competence in terms of skills and infrastructure, combined with the complexity of change and the emerging new work and learning realities, emerged as the main deterrent factors. At the same time, the absence of a specialized digital department or expert and the non-mandatory integration of digital skills into the curriculum lead to a significant slowdown not only of the principal's role effectiveness but also of the digital transformation process in the school unit.

### **Keywords**

Digital transformation, principal, skills, learning culture, change, stakeholders.

### **Περίληψη**

Ο σκοπός της παρούσας ποιοτικής έρευνας είναι να διερευνήσει τον ρόλο και τις κυριότερες δυσκολίες που αντιμετωπίζει το διευθυντικό στέλεχος, κατά τη διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού στη σχολική μονάδα. Τα αποτελέσματα της έρευνας ανέδειξαν τον στρατηγικό ρόλο του διευθυντικού στελέχους και την ευθύνη που φέρει στη δημιουργία ενός οικοσυστήματος που να προάγει τη συλλογική και ενεργό εμπλοκή όλων των σχολικών εταίρων. Το διευθυντικό στέλεχος έχει την ευθύνη να αποκρυσταλλώσει, μέσα στο στενό νομικό πλαίσιο του δημόσιου σχολείου, τις πολυμορφικές, οικονομικές, κοινωνικές και ψηφιακές αλλαγές που διαμορφώνουν το σύγχρονο σχολείο. Κατανοώντας αυτές τις εξελίξεις, η κάθε προσπάθεια δημιουργίας σωστής λειτουργικής και μαθησιακής κουλτούρας στον χώρο εργασίας θα προωθεί συνέργειες και θα ενισχύει την αποτελεσματικότητα των προσπαθειών της σχολικής μονάδας να ανταποκριθεί στις δικές της ανάγκες, όπως αυτές διαμορφώνονται από τις ιδιαιτερότητες της τοπικής κοινωνίας και του πληθυσμού. Ωστόσο, η έλλειψη της αναγκαίας ψηφιακής επάρκειας σε επίπεδο δεξιοτήτων και υποδομής, σε συνδυασμό με τη δεινότητα της αλλαγής και των διαμορφούμενων νέων εργασιακών και μαθησιακών πραγματικοτήτων, αναδείχθηκαν ως οι κύριοι αποτρεπτικοί παράγοντες. Ταυτόχρονα, η

απουσία ενός εξειδικευμένου ψηφιακού τμήματος ή ειδήμονα και η μη υποχρεωτική ενσωμάτωση των ψηφιακών δεξιοτήτων στο αναλυτικό πρόγραμμα, οδηγούν σε σοβαρή επιβράδυνση του ρόλου του διευθυντικού στελέχους και της διαδικασίας του ψηφιακού μετασχηματισμού στη σχολική μονάδα.

### **Λέξεις Κλειδιά**

Ψηφιακός μετασχηματισμός, διευθυντικό στέλεχος, δεξιότητες, μαθησιακή κουλτούρα, αλλαγή, εταίροι.

### **Ψηφιακός Μετασχηματισμός**

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός στη σχολική μονάδα οργανώνεται σε δύο άξονες. Στον πρώτο άξονα εμπίπτει η διαθεσιμότητα σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογιών και τεχνολογικών υποδομών, οι οποίες έχουν τη δυνατότητα να επαναπροσδιορίσουν τη λειτουργία του σχολείου και της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Chua, 2017; Cohen, 2019). Στον δεύτερο άξονα, εμπίπτει ο ανθρώπινος παράγοντας, ο οποίος καθορίζεται από την επάρκεια των ψηφιακών γνώσεων και των ικανοτήτων των σχολικών εταίρων (π.χ. εκπαιδευτικοί, διοικητικοί λειτουργοί ή μαθητές) να αξιοποιήσουν αποτελεσματικά τις ψηφιακές τεχνολογίες στη μαθησιακή ή τη λειτουργική διαδικασία της σχολικής μονάδας (Τζιμογιάννης, 2019). Μια λειτουργική αρετή που καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από τον ρόλο που διαδραματίζει το διευθυντικό στέλεχος, αφού ο ψηφιακός μετασχηματισμός όχι μόνο διαφοροποιεί τη λειτουργική διαδικασία του σχολείου, αλλά απομακρύνει ταυτόχρονα τα διευθυντικά στελέχη από τις παραδοσιακές μορφές διοίκησης και ηγεσίας (Μάνιου, 2019; Τζιμογιάννης, 2019).

Μάλιστα, ο Cohen (2019) συνδέει τον νεοδιαμορφούμενο διευθυντικό ρόλο με την αποτελεσματικότητα και την ικανότητα του διευθυντικού στελέχους να καθοδηγεί, να υποστηρίζει και να παρακινεί για άμεση εμπλοκή τους σχολικούς εταίρους στις περιπτώσεις γενικών ή ειδικών αλλαγών που σχετίζονται με τη λειτουργία της σχολικής μονάδας. Στην περίπτωση αυτή, οι γενικές και εξωγενείς αλλαγές συνδέονται με

παραδοτέα και υποχρεώσεις που προκύπτουν από την εκπαιδευτική μεταρρύθμιση (π.χ. κανονισμοί λειτουργίας των σχολικών μονάδων). Αντίθετα, οι ειδικές και ενδογενείς αλλαγές σχετίζονται κυρίως με τα πρακτικά θέματα εφαρμογής, όπως η επίβλεψη και η διασφάλιση της λειτουργίας του ψηφιακού συστήματος και της διαδικασίας μετάβασης στον ψηφιακό μετασχηματισμό της σχολικής μονάδας. Ως αποτέλεσμα, δημιουργούνται πρωτόγνωρες και πολυμορφικές λειτουργικές αλλαγές και ανάγκες, που αφορούν το φυσικό και το ψηφιακό λειτουργικό σύστημα της σχολικής μονάδας και οι οποίες καθορίζουν ουσιαστικά το νέο πλαίσιο μετάβασης στον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Ο Cohen (2019) στα συμπεράσματά του, υπογραμμίζει την επίδραση και τη διαφοροποίηση που επιφέρουν, σε επίπεδο σχολικής μονάδας, οι ειδικές ανάγκες, οι οποίες ουσιαστικά επαναπροσδιορίζουν τη λειτουργική διαδικασία, την ευθύνη και τον ρόλο των διευθυντικών στελεχών στη σχολική μονάδα. Ο επαναπροσδιορισμός αυτός γίνεται μέσα σε ένα νέο ψηφιακό και λειτουργικό πλαίσιο και απαιτεί διαρκή προσπάθεια βελτίωσης και αναπροσαρμογής στις συνεχιζόμενες αλλαγές. Ο Anastasiou (2020) στην έρευνά του, υπογραμμίζει τη σημασία του διευθυντικού ρόλου στη διαδικασία αυτή, αφού οι σχολικές μονάδες δεν λειτουργούν πλέον σε κοινωνική απομόνωση, αλλά θεωρείται αδήριτη ανάγκη, η συμβατότητα του εκπαιδευτικού έργου και της κοινωνικής ζωής στη σχολική μονάδα με τις εξελίξεις και τις τάσεις που επικρατούν στην κοινωνία και την αγορά εργασίας ευρύτερα. Η σχολική μονάδα, αποτελεί ένα οργανωμένο και ζωτικής σημασίας εκκολλαπτήριο αυριανών επαγγελματιών. Το γεγονός αυτό επιτάσσει την αμεσότερη διασύνδεσή της με την αγορά εργασίας, διαμορφώνοντας και ενισχύοντας ταυτόχρονα την ικανότητα των μαθητών να ανταποκριθούν σε μελλοντικές εργασιακές ή ακαδημαϊκές απαιτήσεις.

Κατά συνέπεια, κρίνεται επιτακτική όσο ποτέ άλλοτε στο παρελθόν, η συστημική εμπλοκή και η ανάθεση συγκεκριμένου έργου ή ρόλου, από μέρους των διευθυντικών στελεχών, σε όλους τους σχολικούς εταίρους (εντός ή εκτός της σχολικής μονάδας με άμεση ή έμμεση εμπλοκή στη μαθησιακή διαδικασία), γεγονός το οποίο επιβαρύνει ακόμη περισσότερο τον διοικητικό ρόλο των διευθυντικών στελεχών στην προσπάθειά τους να διασφαλίσουν την αποτελεσματική εμπλοκή και συμβολή όλων των σχολικών

εταίρων στο νέο ψηφιακό οικοσύστημα της σχολικής μονάδας (Jackson, 2019). Ένας ιδιαίτερα δύσκολος ρόλος, αφού οι Hildebrandt (2019) και Jackson (2019) επισημαίνουν ότι η ανάθεση έργου ή ρόλου στους σχολικούς εταίρους, προϋποθέτει ταυτόχρονα τη διασφάλιση ενός ελάχιστου επιπέδου ποιοτικής και ψηφιακής επάρκειας των εμπλεκόμενων μερών.

Έτσι, ο ψηφιακός μετασχηματισμός ως αναγκαιότητα αλλά και ως σύστημα, αναδεικνύει τον ρόλο των διευθυντικών στελεχών ως πόλο παρώθησης όλων των σχολικών εταίρων. Ένας νέος και διαφορετικός ηγετικός ρόλος που βασίζεται στη συλλογική προσπάθεια συνεχούς βελτίωσης υιοθετώντας καλές πρακτικές σε ακαδημαϊκό και λειτουργικό επίπεδο (Anastasiou, 2020; Jackson, 2019; Cohen, 2019). Αυτοί οι λόγοι αποτέλεσαν το κίνητρο για την παρούσα έρευνα, καθώς μια βαθιά κατανόηση του νεοδιαμορφωμένου ρόλου των διευθυντικών στελεχών κατά τον ψηφιακό μετασχηματισμό, μπορεί να συμβάλει πιο αποτελεσματικά στην ανάπτυξη ενός ψηφιακού οικοσυστήματος και μιας λειτουργικής κουλτούρας και να διασφαλίζει την υψηλή και αποτελεσματική συμμετοχή των σχολικών εταίρων (Anastasiou, 2020; Cohen, 2019; Chua & Chua, 2017). Επομένως, ο σκοπός αυτής της εργασίας είναι να διερευνήσει τον νεοδιαμορφωμένο ρόλο των διευθυντικών στελεχών, προσδιορίζοντας τις δυσκολίες ή τα προβλήματα που αυτός αντιμετωπίζει στη διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού της σχολικής μονάδας. Για τον λόγο αυτό, έχουν τεθεί τρία ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποια είναι η σημασία του ψηφιακού μετασχηματισμού για τη σχολική μονάδα;
- Ποιος είναι ο διαμορφούμενος ρόλος των διευθυντικών στελεχών στον ψηφιακό μετασχηματισμό της σχολικής μονάδας;
- Ποιες είναι οι σοβαρές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα διευθυντικά στελέχη κατά τον ψηφιακό μετασχηματισμό της σχολικής μονάδας;

### **Επισκόπηση Βιβλιογραφίας**

#### **Σημασία, Ρόλος και Όραμα Διευθυντικών Στελεχών στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό**

Η διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού στη σχολική μονάδα αναδεικνύει ένα νέο διαδραστικό και ψηφιακό ρόλο για τα διευθυντικά στελέχη, ο οποίος διαμορφώνεται από τις συνεχιζόμενες αλλαγές, το ψηφιακό σύστημα και τις ανατρεπτικές τεχνολογίες που εισάγονται στην εκπαίδευση και τη σχολική μονάδα ειδικότερα (Ottestad, 2013). Για τον λόγο αυτό, οι Wu, Yu and Hu (2019) εντοπίζουν ότι η ποιότητα και η ένταση της διαδραστικότητας των διευθυντικών στελεχών με τους σχολικούς εταίρους, καθορίζουν τον νέο ψηφιακό ρόλο-πρότυπό τους, ο οποίος είναι προαπαιτούμενος στην αποτελεσματική διάδοση του οράματος και στη δημιουργία μιας σωστής ψηφιακής κουλτούρας. Μια ψηφιακή κουλτούρα, μέσα στην οποία το διευθυντικό στέλεχος δημιουργεί και υποστηρίζει, σε πρώτη φάση, εσωτερικές συνέργειες και συνεργασίες μεταξύ εκπαιδευτικών και διοικητικών λειτουργιών (Wu et al., 2019). Οι Yieng και Daud (2017) υποστηρίζουν ότι οι εσωτερικές συνέργειες και συνεργασίες για να είναι αποτελεσματικές, απαιτούν από τα διευθυντικά στελέχη την ανάθεση συγκεκριμένων και στοχευμένων ευθυνών, σε ατομικό ή συλλογικό επίπεδο, σε μια προσπάθεια διασφάλισης της προσήλωσης και ενεργής εμπλοκής των σχολικών εταίρων στη διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού.

Η προσέγγιση αυτή είναι απότοκο, αφενός της πολυμορφικότητας των προαπαιτούμενων (π.χ. εγκατάσταση ψηφιακού συστήματος και ψηφιακές δεξιότητες) και των συναπαιτούμενων (π.χ. ψηφιακή εκπαίδευση) του ψηφιακού μετασχηματισμού και αφετέρου, η προσέγγιση αυτή στηρίζει ατομικές και συλλογικές πρωτοβουλίες για ενίσχυση της συνεχιζόμενης προσπάθειας αυτοβελτίωσης, συνεργασίας και αλληλεπίδρασης μεταξύ των σχολικών εταίρων. Κατά τον Cohen (2019), το επίπεδο της αυτοβελτίωσης, της συνεργασίας και αλληλεπίδρασης καθορίζεται ταυτόχρονα και από το επίπεδο παρακίνησης από τα διευθυντικά στελέχη προς τους σχολικούς εταίρους και την αναγνώριση της προσπάθειάς τους, είτε μεμονωμένα και σε ατομικό επίπεδο, είτε δημόσια και σε σημαντικές εκδηλώσεις. Σε λειτουργικό επίπεδο, οι Chua και Chua (2017), θεωρούν ότι ο ρόλος των διευθυντικών στελεχών προεκτείνεται μέσα από τη δημιουργία συνεργιών και συνεργασιών, την παρακίνηση και την αναγνώριση της συμβολής των σχολικών εταίρων, στην ποιότητα και το επίπεδο της δεσμευτικής συλλογικότητας.

### **Δεσμευτική Συλλογικότητα, Προαπαιτούμενα και Συναπαιτούμενα**

Ως λειτουργική αρετή, η δεσμευτική συλλογικότητα, έχει τη δυνατότητα να συνεισφέρει καταλυτικά, όχι μόνο προς τη διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού και τη συμβολή εκάστου σχολικού εταίρου, αλλά και προς τη διασφάλιση της αναγκαίας και διαρκούς μάθησης των σχολικών εταίρων για τα αναγκαία προαπαιτούμενα ή συναπαιτούμενα του ψηφιακού μετασχηματισμού. Τα προαπαιτούμενα ή συναπαιτούμενα του ψηφιακού μετασχηματισμού της σχολικής μονάδας σε αυτή την περίπτωση εντοπίζονται στην αποτελεσματική ενσωμάτωση, των υλικοτεχνολογικών και ψηφιακών υποδομών και διαδικασιών που θα ενταχθούν στη λειτουργική διαδικασία της σχολικής μονάδας. Επίσης, παρατηρούνται ακόμη και στην ίδια τη μαθησιακή διαδικασία (π.χ. πώς χρησιμοποιείται το λογισμικό) στην οποία πρέπει να συμμετέχουν αποτελεσματικά οι σχολικοί εταίροι για να εξασφαλιστεί η επιτυχής ψηφιακή μετάβαση (Chua & Chua, 2017; Yieng & Daud 2017).

Οι Wu et al. (2019) και οι Chua και Chua (2017) θεωρούν σε αυτή την περίπτωση ότι το διευθυντικό στέλεχος μπορεί να χρησιμοποιήσει τη μαθησιακή διαδικασία σε μια προσπάθεια να επιτύχει τη στοχευμένη επιρροή, να διαμορφώσει τη θετική συμπεριφορά και να επιτύχει την αποδοχή των σχολικών εταίρων. Ενώ δε, οι Ackil et al. (2017) τονίζουν ότι η μαθησιακή διαδικασία των σχολικών εταίρων θεωρείται κρίσιμος παράγοντας που καθορίζει την επιτυχία της έκβασης του ψηφιακού μετασχηματισμού. Ουσιαστικά, καθορίζει ποιοτικά, τόσο το επίπεδο της αναβάθμισης και της βελτίωσης του εκπαιδευτικού έργου και της λειτουργίας της σχολικής μονάδας, όσο και τη δεσμευτική συλλογικότητα που απαιτείται για τον εκσυγχρονισμό και την ψηφιακή πολιτειότητα της σχολικής μονάδας (Wu et al., 2019). Σε ένα πρώτο στάδιο, ο εκσυγχρονισμός προσδίδει τη δυνατότητα σε ένα διευθυντικό στέλεχος, να επαναπροσδιορίσει τη διαδικασία λειτουργίας και ελέγχου, καθορίζοντας νέα κανάλια εργασίας, συνεργασίας και επικοινωνίας στη λειτουργική διαδικασία της σχολικής μονάδας (Wu et al., 2019). Σε ένα δεύτερο στάδιο, ο ψηφιακός μετασχηματισμός άπτεται των αρχών της ψηφιακής πολιτειότητας, με τις νομικές και δεοντολογικές προεκτάσεις που χαρακτηρίζουν μια

εξελισσόμενη ψηφιακή κουλτούρα. Το γεγονός αυτό, καθορίζει ουσιαστικά το πλαίσιο ευθύνης (ατομικό και συλλογικό) όπως προκύπτει από τις σχετικές πρωτοβουλίες για εκσυγχρονισμό και ποιοτική αναβάθμιση της μαθησιακής διαδικασίας στη σχολική μονάδα (Ackil et al., 2017).

### **Ταυτοποίηση και Ομαδοποίηση Παραγόντων**

Οι Alonso, Moreira και Rivero (2018) για καλύτερη κατανόηση του ρόλου αλλά και των προβλημάτων που αντιμετωπίζει ένα διευθυντικό στέλεχος στη σχολική μονάδα κατά τον ψηφιακό μετασχηματισμό, ομαδοποίησαν τους παραπάνω παράγοντες σε τεχνολογικούς, προσωπικούς, παιδαγωγικούς και σχολικούς. Η έρευνά τους στόχευε στην ταυτοποίηση του νεοδιαμορφωμένου ρόλου των διευθυντικών στελεχών στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η διασύνδεση των προσωπικών και παιδαγωγικών παραγόντων, όπως για παράδειγμα η ψηφιακή αρτιότητα και η επάρκεια των εκπαιδευτικών στην παιδαγωγική διαδικασία, σε συνδυασμό με την ικανότητα της επιλογής κατάλληλων τεχνολογικών μέσων και υποδομών εξυπηρετούν δύο σκοπούς (Ζάχρου, 2019). Ο πρώτος σκοπός αφορά την ποιοτική βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, συμβάλλοντας παράλληλα στην ετοιμότητα των μαθητών να ανταπεξέλθουν στις κοινωνικές αλλαγές και τις επαγγελματικές εξελίξεις στη βιομηχανία. Οι Anastasiou (2020), Hildebrandt (2019) και Jackson (2019) σημειώνουν ότι οι επαγγελματικές εξελίξεις επιβάλλουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό στην εκπαίδευση, υπογραμμίζοντας τον ρόλο του σχολείου στη διασφάλιση της αρτιότερης προετοιμασίας των αυριανών πολιτών και ενεργών μελών της αγοράς εργασίας. Ο Anastasiou (2020) τονίζει ότι η σωστή και στοχευμένη ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων στη σχολική μονάδα για παράδειγμα, εδραιώνει την ψηφιακή επάρκεια των μαθητών και καθορίζει την ετοιμότητά τους να ενταχθούν στην ακαδημαϊκή ή εργασιακή κοινότητα με την αποφοίτησή τους.

Ο δεύτερος σκοπός στοχεύει στη λειτουργική αποτελεσματικότητα και την καινοτομία του σχολείου, πέρα από το διδακτικό έργο, όπως είναι η επικοινωνία, ο συντονισμός και η συνεργασία με όλους τους σχολικούς εταίρους. Για τον λόγο αυτό οι Μακρή (2017) και

Holloway (2021) εντοπίζουν την ευθύνη ενός διευθυντικού στελέχους στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ενός παιδαγωγικού και λειτουργικού οικοσυστήματος στη σχολική μονάδα. Ένα λειτουργικό οικοσύστημα που καλλιεργεί την ψηφιακή εμπειρογνώμοσύνη, τις ψηφιακές δεξιότητες και την ασφάλεια στις ψηφιακές πλατφόρμες (Παπακωνσταντίνου & Ψύλλος, 2018).

### **Προβλήματα κατά τον Ψηφιακό Μετασχηματισμό**

Ωστόσο, η βιβλιογραφία δείχνει ότι, παρά τα ποικίλα οφέλη, υπάρχουν πολλά εμπόδια, τα οποία πρέπει να αντιμετωπίσει το διευθυντικό στέλεχος στη διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού. Ο συγκεντρωτικός χαρακτήρας για παράδειγμα του εκπαιδευτικού συστήματος, ο οποίος απαιτεί πλήρη συμβατότητα με την εθνική εκπαιδευτική πολιτική, περιορίζει τις στρατηγικές ενέργειες και πρωτοβουλίες των διευθυντικών στελεχών σε επίπεδο σχολικής μονάδας. Οι νόμοι και οι κανονισμοί που έχουν θεσμοθετηθεί από την πολιτεία, για παράδειγμα, δημιουργούν ιδιαίτερες υποχρεώσεις και λειτουργικούς ή νομικούς περιορισμούς, στη διαδικασία σχεδιασμού και ανάπτυξης ενός ψηφιακού λειτουργικού μοντέλου σε επίπεδο σχολικής μονάδας (Blau & Shamir-Inbal, 2016).

### **Περιορισμοί στη Δημόσια Εκπαίδευση**

Οι Tolstoy και Miloslavskaya (2019) παρατηρούν ότι αυτοί οι νομικοί περιορισμοί στη δημόσια εκπαίδευση επηρεάζουν σημαντικά τις αποφάσεις των διευθυντικών στελεχών και την αποτελεσματικότητα της σχολικής μονάδας να αναπτύξει το ψηφιακό της οικοσύστημα. Θα μπορούσε για παράδειγμα, η δυνατότητα λήψης απόφασης από μέρους ενός διευθυντικού στελέχους, να υποβοηθήσει στην αποτελεσματικότερη ανάπτυξη του ψηφιακού οικοσυστήματος, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες ανάγκες και λειτουργικές ιδιαιτερότητες που αντιμετωπίζει το σχολείο. Εν αντιθέσει, λόγω του συγκεντρωτικού χαρακτήρα του εκπαιδευτικού συστήματος, παραβλέπονται σημαντικές μεταβλητές όπως τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, η αποτελεσματική συμπερίληψη και η φωνή των μαθητών (Tolstoy & Miloslavskaya, 2019). Πέραν τούτου, οι Tolstoy και

Miloslavskaya (2019) συνδέουν τους νομικούς περιορισμούς με την έντονη επιβράδυνση που παρατηρείται στην επικαιροποίηση και τον εκσυγχρονισμό των αναλυτικών προγραμμάτων των μαθημάτων έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις εξελίξεις της βιομηχανίας και της αγοράς εργασίας.

### **Αντίσταση στην Αλλαγή**

Βέβαια, η απουσία της πιο πάνω παρατήρησης, συνηγορεί στην ανυπαρξία μιας στρατηγικά θεσμοθετημένης και ενταγμένης ψηφιακής εκπαίδευσης που θα συμβάλλει συστηματικά στη διαρκή αναβάθμιση και συμπόρευση του εκπαιδευτικού γίνεσθαι, με τις αλλαγές που τεκταίνονται στην αγορά εργασίας, και θα συμβάλλει στην έγκαιρη και αρτιότερη ψηφιακή προετοιμασία όλων των σχολικών εταίρων (Blau & Shamir-Inbal, 2016). Επομένως, η ανυπαρξία μιας στρατηγικά θεσμοθετημένης και ενταγμένης ψηφιακής εκπαίδευσης στερεί από ένα διευθυντικό στέλεχος τη δυνατότητα, σε πολλές περιπτώσεις, να διασφαλίσει ένα υψηλό επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων και ικανοτήτων των σχολικών εταίρων, για να μπορούν να ανταποκριθούν στις ψηφιακές αλλαγές και τις ψηφιακές λειτουργικές ανάγκες, όπως αυτές προκύπτουν από τον ψηφιακό μετασχηματισμό της σχολικής μονάδας.

Ως εκ τούτου, οι Anastasiou (2020), Cohen (2019), Μάνιου (2019), Blau και Shamir-Inbal (2016) και Ottestad (2013), θεωρούν δικαιολογημένη την όποια αντίσταση στην αλλαγή που παρατηρείται από τους σχολικούς εταίρους σε επίπεδο σχολικής μονάδας καταλογίζοντάς την κυρίως στην άγνοια, την έλλειψη κατάλληλης γνωστικής και ψυχολογικής προετοιμασίας για τις επερχόμενες αλλαγές και την απουσία εκπαίδευσης για εξοικείωση με τις ψηφιακές λειτουργίες. Οι Albugami και Ahmed (2015) αναφέρουν χαρακτηριστικά ότι το χάσμα αυτό και η αντίσταση στη θεσμική αλλαγή και τον ψηφιακό μετασχηματισμό διευρύνεται, αφενός λόγω του φόβου και της ανασφάλειας από τα απορρέοντα της αλλαγής στον χώρο εργασίας, και αφετέρου από τον φόβο έλλειψης κατάλληλων ψηφιακών δεξιοτήτων ή ακόμη και από τον φόβο που πηγάζει από τον ψηφιακό αναλφαβητισμό.

Δυστυχώς ο ψηφιακός αναλφαβητισμός αποτελεί μια δυσμενή πραγματικότητα την οποία καλείται το διευθυντικό στέλεχος να αντιμετωπίσει. Το αρνητικό αυτό φαινόμενο γίνεται εντονότερο διαρκώς, λόγω του στενού λειτουργικού πλαισίου του δημόσιου σχολείου, της περιορισμένης δυνατότητας λήψης αποφάσεων λόγω εκπαιδευτικής νομοθεσίας και του συγκεντρωτικού χαρακτήρα του εκπαιδευτικού συστήματος (Cohen, 2019; Albugami & Ahmed, 2015). Έτσι, οι περιορισμένοι οικονομικοί πόροι, υποδεικνύουν στα διευθυντικά στελέχη μια συντηρητική προσέγγιση στην ανάπτυξη τεχνολογικών υποδομών (αναπτύσσονται κεντρικά οι ενδεδειγμένες από την πολιτεία), ελαχιστοποιώντας τη δυνατότητα συντήρησης ή βελτίωσης του ψηφιακού μετασχηματισμού με τη συνδρομή ενός κατάλληλου τμήματος από ειδήμονες στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Ως εκ τούτου, περιορίζεται η δυνατότητα εμπλοκής ψηφιακών εμπειρογνομόνων που θα μπορούσαν να συμβάλουν στην αειφόρο ανάπτυξη και βελτίωση του ψηφιακού μετασχηματισμού της σχολικής μονάδας (Acton, 2021).

### **Μεθοδολογία Έρευνας**

Η παρούσα έρευνα υλοποιήθηκε με τη χρήση της περιγραφικής ποιοτικής μελέτης περίπτωσης. Αυτή η προσέγγιση επιτρέπει στον ερευνητή να εξετάσει το πλαίσιο στο οποίο δρα το άτομο και να καταγράψει με λεπτομέρεια τις συνθήκες, την κατάσταση ή το πρόβλημα που αντιμετωπίζει (Yin, 2017; Griffith, Morris & Thakar, 2016). Συγκεκριμένα, αυτή η μέθοδος επέτρεψε τη διερεύνηση και την ανάλυση του ρόλου των διευθυντικών στελεχών και των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν στον ψηφιακό μετασχηματισμό (Griffith et al., 2016).

Για να διερευνηθούν οι απόψεις των διευθυντικών στελεχών, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος των ημιδομημένων συνεντεύξεων, οι οποίες περιλάμβαναν ένα σύνολο προκαθορισμένων ερωτήσεων. Αυτή η μέθοδος παρέχει ευελιξία μέσω της αλλαγής της σειράς των ερωτήσεων και της εμβάθυνσης στα θέματα που εξετάζονται (Stake, 2010). Οι ερωτήσεις διαμορφώθηκαν με βάση το μοντέλο DigCompEdu και τους θεματικούς άξονες που προέκυψαν από τη βιβλιογραφική επισκόπηση (Griffith et al., 2016). Οι θεματικοί άξονες ήταν οι εξής:

- Ο ρόλος των διευθυντικών στελεχών στον ψηφιακό μετασχηματισμό.
- Οι σημαντικότερες δυσκολίες-προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα διευθυντικά στελέχη στον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Για τις ανάγκες των συνεντεύξεων, επιλέχθηκαν 10 στοχευμένες ερωτήσεις ανοικτού τύπου, οι οποίες ήταν οργανωμένες σε τρία μέρη. Το πρώτο μέρος αφορούσε τη διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού στη σχολική μονάδα. Το δεύτερο μέρος διερεύνησε τον ρόλο των διευθυντικών στελεχών και το τρίτο εξέτασε τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει το διευθυντικό στέλεχος στον ψηφιακό μετασχηματισμό. Το πρωτόκολλο συνέντευξης ελέγχθηκε μέσω μιας πιλοτικής συνέντευξης με έναν πανεπιστημιακό στο σχετικό γνωστικό αντικείμενο, προκειμένου να εντοπιστούν τυχόν ασάφειες ή άλλες αδυναμίες που θα μπορούσαν να θέσουν σε δύσκολη θέση τον συμμετέχοντα (Stake, 2010).

Η επιλογή των διευθυντικών στελεχών ( $n = 12$ ) για την έρευνα έγινε με τη μέθοδο της δειγματοληψίας σκοπιμότητας (purposive sampling) λόγω των συγκεκριμένων επαγγελματικών χαρακτηριστικών (διευθυντικά στελέχη δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης) των συμμετεχόντων. Ο τελικός αριθμός των συμμετεχόντων καθορίστηκε από τον θεματικό κορεσμό, ο οποίος επήλθε από τους πρώτους πέντε συνεντευξιζόμενους λόγω των κοινών χαρακτηριστικών τους (Patton, 2015). Η διαδικασία της έρευνας ξεκίνησε με την αποστολή ενός ενημερωτικού ηλεκτρονικού μηνύματος προς τα διευθυντικά στελέχη των σχολείων, το οποίο εξηγούσε το γενικό σκοπό και τους στόχους της έρευνας. Η συνέντευξη στα γραφεία των συμμετεχόντων, μετά από δική τους επιθυμία, διήρκεσε μεταξύ 35 και 45 λεπτών, ακολουθώντας πάντα την κατάλληλη δεοντολογική ερευνητική στάση (Stake, 2010).

### **Ανάλυση Συνεντεύξεων μέσω Θεματικής Ανάλυσης**

Μετά την ολοκλήρωση των συνεντεύξεων, τα δεδομένα αναλύθηκαν με τη χρήση της θεματικής ανάλυσης, όπως περιγράφεται από τους Patton (2015) και Τσιώλη (2017). Αυτή η μεθοδολογική προσέγγιση επιτρέπει την ανίχνευση και την ερμηνεία θεμάτων που σχετίζονται με τον νεοδιαμορφωμένο ρόλο των διευθυντικών στελεχών στη

διαδικασία ψηφιακού μετασχηματισμού της σχολικής μονάδας, καθώς και τις δυσκολίες που αυτός αντιμετωπίζει. Η θεματική ανάλυση ως μεθοδολογική προσέγγιση ακολούθησε πέντε στάδια, τα οποία διαμορφώνουν ένα πλαίσιο συστηματικής κατανόησης των εμπειριών των διευθυντικών στελεχών. Το πρώτο στάδιο αφορούσε τη διαδικασία της απομαγνητοφώνησης. Η διαδικασία της απομαγνητοφώνησης των συνεντεύξεων δεν περιορίζεται μόνο στην απλή μεταφορά των συνομιλιών σε γραπτή μορφή, αλλά και στις αποχρώσεις του λόγου των συμμετεχόντων, όπως είναι ο τόνος της φωνής και οι συναισθηματικές αντιδράσεις, που ενδέχεται να εντοπιστούν κατά τη συνέντευξη και οι οποίες αποκαλύπτουν τις υποκείμενες προκλήσεις και δυσκολίες που βιώνουν κατά την εφαρμογή του ψηφιακού μετασχηματισμού. Η ανάλυση αυτών των λεπτομερειών επιτρέπει μια βαθύτερη κατανόηση της πραγματικότητας που αντιμετωπίζουν τα διευθυντικά στελέχη στη σχολική μονάδα, μέσα στο πλαίσιο του νέου ρόλου τους.

Στο δεύτερο στάδιο, η ανάγνωση και ο εντοπισμός σχετικών σημείων, μέσα από τα απομαγνητοφωνημένα δεδομένα επέτρεψε τον εντοπισμό επεξηγηματικών σημείων και εννοιών που σχετίζονται άμεσα με τα τρία ερευνητικά ερωτήματα. Οι αναφορές των διευθυντικών στελεχών για τον ρόλο τους και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν, αναλύθηκαν με σκοπό να αναδειχθούν οι αντιλήψεις τους για τον ψηφιακό μετασχηματισμό, καθώς και τα εμπόδια που συναντούν. Ειδική έμφαση δόθηκε στις αναφορές που περιγράφουν τις πρακτικές και στρατηγικές που εφαρμόζουν τα διευθυντικά στελέχη στην καθημερινότητα και τη λειτουργία της σχολικής μονάδας, καθώς και στις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στην ηγεσία της σχολικής μονάδας κάτω από την πίεση που ασκεί η ταχεία ψηφιακή αλλαγή.

Το τρίτο στάδιο αφορούσε την κωδικοποίηση και τον εννοιολογικό προσδιορισμό των δεδομένων. Τα δεδομένα κωδικοποιήθηκαν για να γίνει δυνατή η οργάνωση των απαντήσεων σε συγκεκριμένες εννοιολογικές κατηγορίες που αντανακλούν τις εμπειρίες των διευθυντών στελεχών σχετικά με τα ερευνητικά ερωτήματα. Οι κωδικοί εντοπίστηκαν βάσει των αναφορών στις στρατηγικές που υιοθετούν τα διευθυντικά στελέχη κατά τον ψηφιακό μετασχηματισμό, τις δυσκολίες που περιγράφουν (π.χ.

έλλειψη υποστήριξης, τεχνολογικές προκλήσεις, αντίσταση από το προσωπικό), καθώς και τη σημασία που αποδίδουν στον ψηφιακό μετασχηματισμό για την ανάπτυξη της σχολικής μονάδας. Η κωδικοποίηση επέτρεψε την αποκάλυψη θεμάτων και λειτουργικών εννοιών, όπως η αναδιαμόρφωση του ρόλου των διευθυντικών στελεχών και οι πολυδιάστατες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν σε σχέση με τα ερευνητικά ερωτήματα. Στη συνέχεια, η κατηγοριοποίηση των κωδικοποιημένων δεδομένων επέτρεψε την οργάνωσή τους σε ευρύτερες θεματικές κατηγορίες, οι οποίες συνδέονταν άμεσα με τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας. Οι κατηγορίες αυτές περιλαμβάνουν, για παράδειγμα, τις δυσκολίες που περιγράφουν τα διευθυντικά στελέχη κατά τον ψηφιακό μετασχηματισμό, όπως η έλλειψη κατάλληλης εκπαίδευσης, η ανεπαρκής τεχνολογική υποδομή, καθώς και οι προκλήσεις στην επικοινωνία και την ηγεσία του προσωπικού κατά τη διάρκεια των αλλαγών. Οι θεματικές αυτές κατηγορίες επέτρεψαν τη συσχέτιση των εμπειριών των διευθυντικών στελεχών με τα ερευνητικά ερωτήματα που είχαν τεθεί. Στο πέμπτο στάδιο, η οργάνωση των ευρημάτων σε κείμενο για την -απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων συνέβαλε στη δημιουργία ενός συνεκτικού κειμένου που ερμηνεύει τα ευρήματα, καταδεικνύοντας πώς τα διευθυντικά στελέχη αντιλαμβάνονται τη σημασία του ψηφιακού μετασχηματισμού για τη σχολική μονάδα, ποιοι είναι οι κύριοι ρόλοι που αναλαμβάνουν σε αυτήν τη διαδικασία και ποιες είναι οι πιο σοβαρές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν. Η ερμηνεία αυτή βασίστηκε σε ένα συνδυασμό θεωρητικών πλαισίων και εμπειρικών δεδομένων, αναδεικνύοντας την πολυπλοκότητα του ρόλου των διευθυντικών στελεχών και τις στρατηγικές που υιοθετούν για να υπερνικήσουν τα εμπόδια. Τέλος, αυτή η θεματική ανάλυση όχι μόνο αναδεικνύει τις εμπειρίες των διευθυντικών στελεχών σε σχέση με τον ψηφιακό μετασχηματισμό, αλλά επίσης φωτίζει τις εντάσεις και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν σε αυτή τη νέα πραγματικότητα.

## **Ευρήματα Έρευνας**

### **Σημασία και Χρησιμότητα Ψηφιακού Μετασχηματισμού Σχολικής Μονάδας**

Οι συμμετέχοντες, αναφερόμενοι στη σημασία και τη χρησιμότητα του ψηφιακού μετασχηματισμού στη σχολική διαδικασία, τόνισαν την αναγκαιότητα αυτού του μετασχηματισμού όχι μόνο στην εκπαίδευση, αλλά και στις οικονομικές και κοινωνικές εξελίξεις της τοπικής κοινωνίας. Μεταξύ άλλων επισημαίνουν την επιρροή του ψηφιακού μετασχηματισμού στη ζωή και στις δεξιότητες που θα χρειαστούν οι μελλοντικοί πολίτες. Επίσης οι συμμετέχοντες, αναφέρθηκαν ειδικά στην ανταγωνιστικότητα των οικονομιών μέσω του ψηφιακού μετασχηματισμού και στην ανάγκη η εκπαίδευση να ακολουθεί αυτές τις εξελίξεις. Το παρακάτω απόσπασμα περιγράφει χαρακτηριστικά την κατάσταση:

«Ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι μια πραγματικότητα και κρατική υποχρέωση εκσυγχρονισμού, ενθάρρυνσης και υποστήριξης της σχολικής μονάδας η οποία είναι το εκκολαπτήριο του αυριανού πολίτη και επαγγελματία.»

(Δ12, 59 χρ., Γ)

«Είναι κάτι που πρέπει να επιταχύνουμε και να μας ανησυχήσει ελέω της ανταγωνιστικότητας και της διασφάλισης νέων θέσεων εργασίας.» (Δ2, 58 χρ., Α)

«Τα σχολεία δεν μπορούν να παράγουν απομονωμένη γνώση που να απέχει η χρησιμότητά της από τον πραγματικό κόσμο και τις ανάγκες της οικονομίας σε δεξιότητες [...] πρέπει να είμαστε σε μια διαρκή προσπάθεια βελτίωσης όχι μόνο της λειτουργικότητας της σχολικής μονάδας αλλά και της ακαδημαϊκής επίδοσης...». (Δ7, 61 χρ., Α)

Τα ευρήματα από τη συνέντευξη επιβεβαιώνουν τις τοποθετήσεις των Chua (2017) και Cohen (2019) σχετικά με την αναγκαιότητα εκσυγχρονισμού και την επίδραση του ψηφιακού μετασχηματισμού στη διαμόρφωση του αυριανού πολίτη και επαγγελματία. Συγκεκριμένα, ενισχύουν τα συμπεράσματα των Anastasiou (2020), Hildebrandt (2019) και Jackson (2019), οι οποίοι έχουν συνδέσει την αποτελεσματικότητα και την ψηφιακή επάρκεια της σχολικής μονάδας με τη συμβατότητα του εκπαιδευτικού έργου με την αγορά εργασίας. Επίσης, μέσα από την αναφορά τους στην ανταγωνιστικότητα, στους μελλοντικούς επαγγελματίες, στον πραγματικό κόσμο και στις ανάγκες της οικονομίας σε δεξιότητες, αποκαλύπτουν την ταύτιση της ενδοσχολικής εκπαίδευσης με την αγορά

εργασίας. Ταυτόχρονα, η αναφορά στην αναγκαιότητα συνεχούς βελτίωσης της λειτουργικότητας και της ακαδημαϊκής επίδοσης της σχολικής μονάδας, ενισχύει τη θέση των Chua (2017) και Cohen (2019) ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι μια πραγματικότητα που επιβάλλει συστηματικά στους σχολικούς εταίρους μια διαδικασία συνεχούς βελτίωσης και υιοθέτησης καλών πρακτικών στο εκπαιδευτικό και λειτουργικό μέρος της σχολικής μονάδας.

Τα αποτελέσματα των συνεντεύξεων ανέδειξαν τη στρατηγική σημασία του ρόλου των διευθυντικών στελεχών στον ψηφιακό μετασχηματισμό της σχολικής μονάδας. Έγινε ιδιαίτερη αναφορά στο όραμα και τη σημασία που έχει για τους εκπαιδευτικούς, τους μαθητές, το προσωπικό και τους γονείς, να λειτουργεί ως πρότυπο, λαμβάνοντας πρωτοβουλίες και διασφαλίζοντας τη συνεχή συμμόρφωση της σχολικής μονάδας με την εκπαιδευτική πολιτική του Υπουργείου Παιδείας.

«[...] Οποιαδήποτε στρατηγική υιοθετείται πρέπει να προκύπτει άμεσα από την εκπαιδευτική πολιτική του Υπουργείου Παιδείας. [...] Το διευθυντικό στέλεχος έχει τον θεσμικό και στρατηγικό ρόλο να δημιουργεί τις απαραίτητες συνέργειες μεταξύ της εθνικής πολιτικής και της στρατηγικής σε επίπεδο σχολείου, λαμβάνοντας υπόψη τους υπάρχοντες περιορισμούς. (Δ10, 61 χρ., Α)

[...] να διασφαλίζει ότι όλοι οι εταίροι του σχολείου συμβαδίζουν με το ψηφιακό όραμα για την αλλαγή της σχολικής μονάδας. [...] Δηλαδή, λειτουργεί ως καθοδηγητικός παράγοντας σε αυτή την προσπάθεια, έχοντας υπόψη το άκαμπτο μοντέλο λειτουργίας του δημόσιου σχολείου. Η προώθηση και η ενθάρρυνση της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών ξεκινά από το διευθυντικό στέλεχος, αρχικά μεταξύ των εκπαιδευτικών». (Δ7, 60 χρ., Α)

Οι συμμετέχοντες τόνισαν την ανάγκη να γίνει κατανοητό ότι, ενώ πρόκειται για μια κλασική περίπτωση αλλαγής στον εργασιακό χώρο, ο ψηφιακός χαρακτήρας της αλλαγής δημιουργεί πολλαπλές διαστάσεις, χρησιμοποιώντας νέα εργαλεία που αναδιαμορφώνουν ριζικά τον τρόπο λειτουργίας, διδασκαλίας και μάθησης στη σχολική μονάδα.

«[...] Ο ψηφιακός μετασχηματισμός προκαλεί αντιδράσεις και σοβαρές αντιστάσεις, πανικό και εργασιακό άγχος. [...] Είναι ένα πρωτόγνωρο βήμα για την εκπαίδευση, το οποίο επηρεάζει τόσο το εκπαιδευτικό όσο και το λειτουργικό μέρος της σχολικής μονάδας. (Δ5, 60 χρ., Γ)

[...] Η τεχνολογία αποδεικνύει συνεχώς την αλλαγή της, καθημερινά, κάθε μήνα, κάθε χρόνο. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός θα έχει αυτόν τον χαρακτήρα της συνεχούς ανάπτυξης ή βελτίωσης, με τις νομικές του προεκτάσεις.» (Δ11, 59 χρ., Α)

Τα ευρήματα από τις συνεντεύξεις επιβεβαίωσαν τα προβλήματα που προκύπτουν από τον συγκεντρωτικό χαρακτήρα του εκπαιδευτικού συστήματος. Υπάρχει, αφενός, η νομική απαίτηση για συμμόρφωση με την εθνική εκπαιδευτική πολιτική και, αφετέρου, παρατηρούνται περιορισμένης δυνατότητας στρατηγικές ενέργειες και πρωτοβουλίες που μπορεί να αναλάβει το διευθυντικό στέλεχος στον ψηφιακό μετασχηματισμό σε επίπεδο σχολικής μονάδας (Blau & Shamir-Inbal, 2016). Επιπλέον, η ανάλυση των συνεντεύξεων έδειξε ότι η αλλαγή αποτελεί σχολική πραγματικότητα και όπως αναφέρουν στις έρευνές τους οι Cohen (2019) και Μάνιου (2019), ο ρόλος των διευθυντικών στελεχών στη διαχείριση αυτού του είδους της αλλαγής διαφοροποιείται και απομακρύνεται από τις παραδοσιακές μορφές ηγεσίας.

Ο ρόλος των διευθυντικών στελεχών εξελίσσεται σε πρότυπο καθοδηγητικό στην προσπάθεια δημιουργίας σωστής ψηφιακής κουλτούρας στη σχολική μονάδα. Μάλιστα, τα ευρήματα της έρευνας επιβεβαιώνουν την τοποθέτηση των Wu et al. (2019) σχετικά με την αναδιαμόρφωση του ρόλου των διευθυντικών στελεχών αφού πλέον το διευθυντικό στέλεχος καλείται να δώσει την κατευθυντήρια γραμμή, όχι μόνο στην επαγγελματική και ψηφιακή ανάπτυξη των εκπαιδευτικών, αλλά και σε λειτουργικές εφαρμογές όπως είναι η συνεχής βελτίωση, η αποτελεσματικότητα, και η έννοια του ελέγχου στη λειτουργία της σχολικής μονάδας.

Επιπρόσθετα, η συνέντευξη ανέδειξε πολλές δράσεις που έχουν υιοθετηθεί σε επίπεδο σχολικής μονάδας, βάσει διαφορετικών προγραμμάτων του Υπουργείου Παιδείας για διάφορους σκοπούς. Το ακόλουθο απόσπασμα παρουσιάζει τις ενέργειες που

αναλήφθηκαν για την προώθηση και την στρατηγική ένταξη του ψηφιακού μετασχηματισμού στη σχολική μονάδα:

«[...] πολλές ενέργειες έχουν γίνει όσον αφορά τον ψηφιακό μετασχηματισμό, όπως το πρόγραμμα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης του Υπουργείου και η προσπάθεια ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών, είτε αυτές αφορούν τη λειτουργία της σχολικής μονάδας είτε την ποιότητα της διδασκαλίας. (Δ7, 59 χρ., Α)

[...] πρόσφατα η σχολική μας μονάδα συμμετείχε στο σχέδιο του Υπουργείου για την επιχορήγηση ηλεκτρονικών υπολογιστών, τη δημιουργία ψηφιακών τάξεων και τη διαμόρφωση των αναλυτικών προγραμμάτων για τη γενική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών [...]». (Δ9, 60 χρ., Γ)

Τα ευρήματα της έρευνας υπογράμμισαν τη σημασία της ενεργού συμμετοχής και της διαδραστικής αλληλεπίδρασης όλων των εταίρων της σχολικής μονάδας, κάτι που θεωρείται ουσιώδες για την επιτυχία του ψηφιακού μετασχηματισμού. Τα ακόλουθα αποσπάσματα από τις συνεντεύξεις αναδεικνύουν την κεντρική σημασία του ρόλου των διευθυντικών στελεχών στην εμπλοκή και ενεργό συμμετοχή όλων των σχολικών εταίρων στη διαδικασία:

«Ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποτελεί μια διαρκή και διαδραστική διαδικασία [...] Ένα παράδειγμα αποτελεί η ηλεκτρονική διακυβέρνηση των σχολείων μας, όπου οι εκπαιδευτικοί καταχωρούν βαθμολογίες και ταυτόχρονα γονείς και μαθητές ενημερώνονται άμεσα και σύμφωνα με τις προθεσμίες.» (Δ6, 57 χρ., Γ)

«Οι ενέργειές μας προάγουν την ενεργό και διαδραστική συμμετοχή, με έμφαση στη συλλογική συμβολή και την αναγνώριση αυτής της συμμετοχής. [...] Τώρα προετοιμαζόμαστε για την εφαρμογή ενός ολοκληρωμένου συστήματος υποστήριξης, το οποίο απαιτεί την ολοκληρωμένη συνεισφορά όλων μας.» (Δ5, 60 χρ., Α)

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων επιβεβαιώνει τις παρατηρήσεις των Yieng και Daud (2017), οι οποίοι τονίζουν την αναγκαιότητα της ενεργού συμμετοχής όλων των σχολικών εταίρων για τη διασφάλιση της επιτυχούς έκβασης του ψηφιακού μετασχηματισμού. Η ευθύνη και η πρωτοβουλία ενός διευθυντικού στελέχους για τη στοχευμένη

ενσωμάτωση της ενεργού εμπλοκής των σχολικών εταίρων αντανακλάται επίσης στην προσπάθεια για ποιοτική βελτίωση του εκπαιδευτικού έργου μέσω του ψηφιακού μετασχηματισμού. Αυτή η συνεργασία και διαδραστικότητα, όπως υπογραμμίζουν οι Yieng και Daud (2017), εξασφαλίζουν τη συνεχή αφοσίωση και αυτοβελτίωση των ενεχομένων στη σχολική μονάδα. Για παράδειγμα, το διευθυντικό στέλεχος, μέσα από τον Σύλλογο Διδασκόντων, τους μαθητές, το μαθητικό συμβούλιο και τον Σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων, προάγει αυτή την προσέγγιση που υποστηρίζει τη λειτουργική αποτελεσματικότητα της σχολικής μονάδας.

Τα ευρήματα της έρευνας για τον ρόλο των διευθυντικών στελεχών συνάδουν με τις απόψεις των Chua και Chua (2017), οι οποίοι αναγνωρίζουν ως κύρια ευθύνη των διευθυντικών στελεχών την ενσωμάτωση τεχνολογικών διαδικασιών και πόρων προς όφελος της ποιοτικής βελτίωσης της εκπαιδευτικής και λειτουργικής διαδικασίας της σχολικής μονάδας μέσω του ψηφιακού μετασχηματισμού. Αυτή η ενσωμάτωση ενεργοποιεί τους συντελεστές της σχολικής μονάδας, προάγοντας μια θετική στάση των σχολικών εταίρων έναντι του ψηφιακού μετασχηματισμού. Ταυτόχρονα, η αναγκαιότητα ανάπτυξης μιας σωστής ψηφιακής πολιτικότητας σε επίπεδο σχολικής μονάδας, όπως έχει διατυπωθεί στις συνεντεύξεις, συμφωνεί με τους Ackil και Gençera (2017). Οι Ackil και Gençera (2017) αναγνωρίζουν την ψηφιακή πολιτικότητα ως προϋπόθεση για την ανάπτυξη μιας δυναμικής και παραγωγικής ψηφιακής κουλτούρας που προωθεί απρόσκοπτες ψηφιακές διαδικασίες.

Στην ίδια κατεύθυνση, τα αποτελέσματα της έρευνας επισημαίνουν ότι μία από τις κύριες προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο σχολικός ηγέτης είναι η αντίσταση στην αλλαγή, η οποία οφείλεται στην πολυπλοκότητα του ψηφιακού μετασχηματισμού και στην ψηφιακή ανεπάρκεια των σχολικών εταίρων. Οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι:

«Είναι ανθρώπινο να αντιστέκεται κάποιος σε οποιαδήποτε νέα πραγματικότητα, ιδίως στον εκπαιδευτικό τομέα, ο οποίος εισάγει αβεβαιότητα. Ιδιαίτερα στην περίπτωση του ψηφιακού μετασχηματισμού, η ψηφιακή ανεπάρκεια του μεγαλύτερου μέρους των εκπαιδευτικών, των μαθητών, των υπαλλήλων και των γονέων αποτελεί ένα σημαντικό εμπόδιο.» (Δ4, 60 χρ., Α)

«Ο όρος ψηφιακή ανεπάρκεια δεν αναφέρεται απλώς στην ικανότητα χρήσης τεχνολογίας, αλλά και στην αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα στην εργασία. Ένα πιο σαφές παράδειγμα είναι η αξιοποίηση της τεχνητής νοημοσύνης από τους εκπαιδευτικούς για τη δημιουργία σύγχρονου ψηφιακού διδακτικού υλικού.» (Δ6, 57 χρ., Γ)

Ανάμεσα στις προκλήσεις για την επίτευξη ενός επιτυχημένου ψηφιακού μετασχηματισμού αναφέρεται επίσης η έλλειψη ενός ψηφιακού ειδήμονα ή ειδικού τμήματος πληροφορικής. Ο ψηφιακός ειδήμονας ή το τμήμα πληροφορικής θα καταπιάνεται με ζητήματα ψηφιακής κατάρτισης και υποστήριξης καθώς επίσης και με τα σοβαρά θέματα ασφάλειας στο διαδίκτυο. Για τις προκλήσεις αυτές, οι συμμετέχοντες ανέφεραν:

«Μία άλλη σοβαρή δυσκολία είναι η έλλειψη ενός ψηφιακού ειδήμονα ή ενός σχετικού τμήματος ηλεκτρονικών υπολογιστών, που θα είχε τις γνώσεις και την εμπειρογνωμοσύνη για να καθοδηγήσει τις προσπάθειές μας σε κάθε στάδιο. Υπάρχουν συνάδελφοι που ασχολούνται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό, αλλά η διδασκαλία παραμένει βασική τους προτεραιότητα.» (Δ3, 57 χρ., Γ)

«Ο ψηφιακός ειδήμονας θα επέφερε σημαντική αλλαγή, καθώς πέραν της ανάπτυξης της ψηφιακής υποδομής, θα έδινε ιδιαίτερη προσοχή στη διασφάλιση της διαδικτυακής ασφάλειας. Αυτό μπορεί να αφορά τόσο στη χρήση του διαδικτύου από τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές, όσο και στην προστασία από εξωτερικές προσπάθειες υποκλοπής προσωπικών δεδομένων των μαθητών.» (Δ9, 60 χρ., Γ).

«Η ψηφιακή ασφάλεια αποτελεί κρίσιμη πτυχή του ψηφιακού μετασχηματισμού στο εκπαιδευτικό περιβάλλον, καθώς εξασφαλίζει την προστασία των προσωπικών δεδομένων και ενισχύει την εμπιστοσύνη των ενδιαφερομένων στην τεχνολογική υποδομή του σχολείου.» (Δ11, 59 χρ., Α)

Όσον αφορά τα εμπόδια που προκύπτουν στη διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού, οι συμμετέχοντες εστίασαν σε τρεις κύριους παράγοντες: α) την ανθρώπινη φύση, β) την ψηφιακή ανεπάρκεια και γ) την απουσία ενός ψηφιακού

ειδήμονα. Αυτή η τοποθέτηση επικυρώνεται από τη μελέτη των Alonso et al. (2018), οι οποίοι διακρίνουν αυτούς τους παράγοντες σε τεχνολογικούς, προσωπικούς, παιδαγωγικούς και σχολικούς. Τα αποτελέσματα της συνέντευξης επιβεβαιώνουν την κρίσιμη σημασία της ψηφιακής αρτιότητας και της επάρκειας των σχολικών εταίρων για την επιτυχία του ψηφιακού μετασχηματισμού. Ωστόσο, η έλλειψη ψηφιακών δεξιοτήτων από την πλειοψηφία των σχολικών εταίρων και η μη ενσωμάτωση της τεχνολογίας στα αναλυτικά προγράμματα αποδεικνύονται ως καθοριστικοί παράγοντες αντίστασης στην αλλαγή.

Συνεκτιμώντας την παρατήρηση του Castillo (2017) για τη σύνδεση των ψηφιακών δεικτών επάρκειας με τη χρήση και τη δημιουργία ψηφιακού υλικού, η απουσία ενταγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων στα αναλυτικά προγράμματα περιορίζει τη δέσμευση και την πρόοδο του ψηφιακού μετασχηματισμού στο επίπεδο των μαθημάτων και των τάξεων. Πιο συγκεκριμένα οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι:

«[...] Για παράδειγμα, η έλλειψη ενταγμένων ψηφιακών δεξιοτήτων στα διάφορα μαθήματα αποτελεί αποτρεπτικό παράγοντα, ο οποίος δεν ενθαρρύνει τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές να αξιοποιήσουν ψηφιακά εργαλεία. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την περιορισμένη εφαρμογή τους μέσω προσωπικών και μεμονωμένων πρωτοβουλιών, ή ακόμα και μέσω της ενθάρρυνσης από τη διεύθυνση μέσω της προώθησης συγκεκριμένων εργαλείων. (Δ1, 59 χρ., Γ.)

Τα ευρήματα από τη συνέντευξη καθιστούν σαφές ότι η μη ενσωμάτωση και η έλλειψη δεσμευτικού χαρακτήρα του ψηφιακού μετασχηματισμού και της χρήσης ψηφιακών εργαλείων στα αναλυτικά προγράμματα, αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες που εμποδίζουν κάθε προσπάθεια για την επίτευξη ψηφιακού μετασχηματισμού.

### **Συμπεράσματα**

Η παρούσα έρευνα υπογραμμίζει τη σημασία του ρόλου των διευθυντικών στελεχών στον ψηφιακό μετασχηματισμό της σχολικής μονάδας, επιβεβαιώνοντας τις αναγκαιότητες και τις επιπτώσεις όπως αυτές έχουν αναφερθεί από τους Chua (2017) και Cohen (2019) σχετικά με την αναγκαιότητα εκσυγχρονισμού και την επίδραση του

ψηφιακού μετασχηματισμού στην εκπαιδευτική διαδικασία. Παράλληλα, αναδεικνύεται ότι η ανάγκη αναδιαμόρφωσης του ρόλου των διευθυντικών στελεχών στη σχολική μονάδα, αφού πρέπει να υιοθετήσει νέες λειτουργικές προσεγγίσεις και στρατηγικές δράσεις όπως αυτές προκύπτουν από τον ψηφιακό μετασχηματισμό (Blau & Shamir-Inbal, 2016; Castillo, 2017) και το νομικό πλαίσιο που διέπει τη λειτουργία του δημόσιου σχολείου.

Επιπλέον, η παρούσα έρευνα αναδεικνύει τη σοβαρότητα των προκλήσεων που αντιμετωπίζει ο σχολικός ηγέτης κατά τη διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού. Οικονομικοί και κοινωνικοί παράγοντες φαίνεται να επηρεάζουν αρνητικά την πρόοδο προς την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου ψηφιακού οικοσυστήματος στο σχολείο, ενώ η ψηφιακή ανεπάρκεια και η έλλειψη ενός ψηφιακού ειδήμονα ή σχετικού τμήματος αποτελούν κρίσιμους παράγοντες που εμποδίζουν τη συλλογική εμπλοκή των σχολικών εταίρων στη διαδικασία του ψηφιακού μετασχηματισμού (Alonso et al., 2018).

Τέλος, επισημαίνεται η αναγκαιότητα για την ασφαλή χρήση του διαδικτύου στη σχολική μονάδα, ενσωματώνοντας τεχνολογικές διαδικασίες και υποδομές που ενισχύουν την ποιοτική αναβάθμιση του εκπαιδευτικού έργου (Yieng & Daud, 2017; Μακρή, 2017; Tolstoy & Miloslavskaya, 2019). Οι παρατηρήσεις αυτές επιβεβαιώνουν την ανάγκη για συνεχή εκπαίδευση και επαγρύπνηση ως προς την ανάπτυξη ψηφιακών δεξιοτήτων και ασφάλειας στο διαδίκτυο (Παπακωνσταντίνου & Ψύλλος, 2018).

## Βιβλιογραφικές αναφορές

- Albugami, S. & Ahmed, V. (2015). Success factors for ICT implementation in Saudi secondary schools: From the perspective of ICT directors, head teachers, teachers and students. *International Journal of Education and development using Information and Communication Technology*, 11, 36 – 54.
- Acton, K. S. (2021). School leaders as change agents: do principals have the tools they need? *Management in Education*, 35, 43-51.
- Alonso, J., Moreira, M. & Rivero, H. (2018). The role of ICT coordinator. Priority and time dedicated to professional functions. *Computers & Education*, 72, 262 - 270.
- Anastasiou, M. (2020). Reflecting on Teaching and Covid-19: An Aggressive Digital Teaching Transformation Outbreak in Higher Hospitality Education in Cyprus. *International Journal of Tourism and Hospitality Management*, 3, 334 – 361.
- Blau, I., & Shamir-Inbal, T. (2016). Digital competences and long-term ICT integration in school culture: The perspective of elementary school leaders. *Education and Information Technologies*, 3, 1-19.
- Castillo, L., S. (2017). Call of Duty: A Case Study of ICT Integration in Philippine Provincial Public Schools in San Isidro Davao Oriental Post K-12 Implementation. *JPAIR Multidisciplinary Research* 30, 1-16
- Chua, Y. (2017). How are e-leadership practices in implementing a school virtual-learning environment enhanced? A grounded model study, *Computers & Education*, 109, 109-121.
- Cohen, G. (2019). Principals' leadership behaviors that shaped teachers' motivation to implement an educational ICT reform imposed by state authorities in Israel, *Israel Affairs*, 25, 554-570.
- Gençer, S. & Samur, Y. (2016). Leadership Styles and Technology: Leadership Competency Level of Educational Leaders. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 229, 226-233.
- Griffith, A. D., Morris, E. S. & Thakar, V. (2016). Spatial autocorrelation and qualitative sampling: The case of snowball type sampling designs. *Annals of the American Association of Geographers*, 106(4), 773-787. doi:10.1080/24694452.2016.1164580
- Guinan, J. P., Parise, S., & Langowitz, N. (2019). Creating an innovative digital project team: Levers to enable digital transformation. *Business Horizons* 62, 717-727. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.07.005>
- Hildebrandt, C. (2019). Whose interest is educational technology serving? Who is included and who is excluded? *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 11, 12 – 38. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22293>
- Holloway, J. (2021). Distributing Leadership: Sharing Responsibility and Maintaining Accountability. *Metrics, Standards and Alignment in Teacher Policy*, 32, 131-145.
- Jackson, C. N. (2019). Managing for competency with innovation change in higher education: Examining the pitfalls and pivots of digital transformation. *Business Horizons*, 62, 761-772. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.08.002>

- Ottestad, G. (2013), School leadership for ICT and teachers' use of digital tools. Norwegian center for ICT in education: *Nordic Journal of Digital Library*, 8, 107-125.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods, 4th ed.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Stake, R. E. (2010). *Qualitative research: Studying how things work.* New York, NY: The Guilford Press.
- Tolstoy, A. & Miloslavskaya, N. (2019). Andragogy as a Scientific Basis for Training Professionals in Information Security. *Information & Security Education*, 7, 72 – 85.
- Wu, B., Yu, X., & Hu Y. (2019). How does principal e-leadership affect ICT transformation across different school stages in K-12 education: Perspectives from teachers in Shanghai. *British Journal of Educational Technology*, 50(3), 1210-1225.
- Yieng, W. A., & Daud, K. B. (2017). Technology Leadership in Malaysia's High Performance School. *Journal of Education and e-Learning Research*, 4(1), 8–14.
- Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods, 6th ed.* New York, NY: Sage Publications.
- Ζάχρου, Μ. (2019). Η επίδραση των νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Οργάνωση και Διοίκηση των Σχολικών Μονάδων. *e-Εκδότης*: ΕΚΤ. doi: 10.12681/elrie.1579
- Κωτσιοπούλου, Δ. (2022). Ο ρόλος του διευθυντή ηγέτη στην προώθηση του ψηφιακού ανασχηματισμού των σχολικών μονάδων. *Culture - Journal of Culture in Tourism, Art and Education*, 5(2), 122-141.
- Λάσχου, Σ. (2017). Ο μετασχηματιστικός ρόλος του σχολικού ηγέτη και η χρήση των ΤΠΕ στις σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στη Περιφέρεια Θεσσαλίας με στόχο υψηλής ποιότητας μάθησης. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Μακρή, Α. (2017). Εκπαιδευτική πολιτική και διεθνή πρότυπα επιμόρφωσης για τους νεοπροαχθέντες και εν ενεργεία διευθυντές/ντριες σχολικών μονάδων. Πρακτικά 3ου Διεθνούς Συνεδρίου για την Προώθηση της Εκπαιδευτικής Καινοτομίας, 13-15 Οκτωβρίου, Λάρισα.
- Μάνιου, Ν. (2019). Οι στάσεις των σχολικών διευθυντών απέναντι στις ΤΠΕ και οι αντιλήψεις τους για τους παράγοντες που διευκολύνουν ή αναστέλλουν την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στα δημοτικά σχολεία. Ρόδος: Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Παπακωνσταντίνου, Α. & Ψύλλος, Δ. (2018). Μελέτη των αντιλήψεων εκπαιδευτικών ως προς την παιδαγωγική αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών στο Δημοτικό Σχολείο: Μια μελέτη πολλαπλών περιπτώσεων. Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Αξιοποίηση των ΤΠΕ στις Φυσικές Επιστήμες. Αθήνα: Εκδόσεις: Μιχάλης Δερτούζος.
- Τζιμογιάννης, Α. (2019). *Ψηφιακές Τεχνολογίες και Μάθηση του 21ου Αιώνα.* Αθήνα: Κριτική.
- Τσιώλης, Γ. (2017). *Μέθοδοι και τεχνικές ανάλυσης στην ποιοτική κοινωνική έρευνα.* Αθήνα: Κριτική.