



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΜΣ «Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων»

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

***Τίτλος: Η επίδραση της πολλαπλής παράλληλης
εργασίας (multitasking) στην εκπαιδευτική μονάδα***

Όνοματεπώνυμο Φοιτήτριας:
Στάμου Δήμητρα

Επιβλέπων καθηγητής: Γιαννάς Πρόδρομος

Ακαδημαϊκό Έτος 2024

Πρόλογος

Η Διπλωματική Εργασία, εκπονήθηκε στα πλαίσια της ολοκλήρωσης του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, με τίτλο “Διοίκηση Εκπαιδευτικών Μονάδων” του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Με την ολοκλήρωσή της θερμά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα της διπλωματικής μου, Καθηγητή κ. Γιαννά Πρόδρομο για την πολύτιμη καθοδήγηση, την υπομονή, την εμπιστοσύνη και την άψογη συνεργασία σε αυτό το πολύτιμο ταξίδι. Ακόμη αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω τους καθηγητές και καθηγήτριες μου σε αυτό το μεταπτυχιακό, που ο καθένας ξεχωριστά με τον τρόπο του με βοήθησαν να αποκτήσω περαιτέρω γνώσεις αναφορικά με τη διοίκηση των εκπαιδευτικών μονάδων.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και κυρίως τις δύο κόρες μου Σίλια και Πηνελόπη για την αμέριστη υπομονή τους και κατανόηση.

14/10/2024



Στάμου Δήμητρα

Πίνακας περιεχομένων

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	6
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
<u>2. ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ</u>	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΗΣ ΝΕΥΡΟΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (multitasking)	
1.1 Περιοχές του εγκεφάλου που συμμετέχουν στην πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking)	12
1.2 Η θεωρία του PASHLER (RSB) – χωρητικότητα του εγκεφάλου	13
1.3 Εργασιακή μνήμη	16
1.4 Διάθεση πόρων και αποτελεσματική εκτέλεση των εργασιών	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (multitasking)	
2.1 Η ανθρώπινη πολλαπλή παράλληλη εργασία (human multitasking)	19
2.2 Τα κίνητρα για πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking)	21
2.3 Ψυχολογικές θεωρίες	22
2.3.1 Η θεωρία του κόστους της αλλαγής (Switch Cost Theory)	22
2.3.2 Η μνήμη προς τους στόχους (Memory Goal)	23
2.4 Εξάσκηση και βελτιστοποίηση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking)	26
2.5 Διάδραση	28
2.5.1 Γνωστική διάδραση (cognitive interaction)	29
2.6 Επιπτώσεις στη ψυχική υγεία εξαιτίας της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking)	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (multitasking) ΣΤΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
3.1 Παράμετροι και παράγοντες εμφάνισης της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) στις εκπαιδευτικές μονάδες	33
3.2 Η επίδραση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας στη λειτουργία της εκπαιδευτικής μονάδας	35
3.3 Ο Διευθυντής ως παράγων επιρροής της εμφάνισης της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) στη σχολική μονάδα	36

3.4 Ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης στις εκπαιδευτικές μονάδες συγκριτικά με το πολυεργασιακό πλαίσιο λειτουργίας τους	38
--	----

4. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ

4.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα	42
4.2 Ερευνητικός σχεδιασμός	43
4.3 Ερευνητικό εργαλείο	44
4.4 Συλλογή και ανάλυση δεδομένων	44
4.5 Αποτελέσματα	45

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

5.1 Συμπεράσματα	77
5.2 Περιορισμοί της έρευνας - Προτάσεις	81

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ 84

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄ - ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ 94

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄ - ΕΙΚΟΝΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ 99

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄ - ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ 100

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Στάμου Δήμητρα του Στάμου, με αριθμό μητρώου dem2225 φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Τμήματος Δοίκησης Επιχειρήσεων, δηλώνω υπεύθυνα ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου.

Η Δηλούσα



Στάμου Δήμητρα

Μέλη Επιτροπής εξέτασης

Α΄ Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής

Γιαννάς Πρόδρομος

Β΄ Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής

Ψαρομήλιγκος Ιωάννης

Γ΄ Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής

Πιερράκος Γεώργιος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να εξετάσει την επίδραση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) στις εκπαιδευτικές μονάδες. Έναυσμα για τη

διενέργεια της μελέτης αποτέλεσε το σημαντικό έλλειμμα που παρατηρείται σε σχέση με την εργασιακή πραγματικότητα που επικρατεί στις σχολικές μονάδες. Αν και αποτελεί ένα εξαιρετικά σοβαρό ζήτημα η αυξανόμενη ανάθεση πολλαπλών παράλληλων εργασιών στους εκπαιδευτικούς των σχολείων στην Ελλάδα, υπάρχουν ελάχιστες καταγραφές έως και ανύπαρκτες σχετικές με την υπάρχουσα κατάσταση που δημιουργείται στα σχολεία. Οι συνέπειες από την συνεχόμενη και αυξανόμενη ανάθεση πολλαπλών παράλληλων εργασιών είναι πολλές και κυρίως με αρνητικό πρόσημο.

Σε αντίθεση με την ελληνική πραγματικότητα που επικρατεί στις σχολικές μονάδες βρίσκεται η νευροεπιστήμη, η οποία μεταξύ άλλων υποστηρίζει ότι ο ανθρώπινος εγκέφαλος μπορεί να εκτελεί μια εργασία τη φορά. Παρόλα αυτά βιώνουμε συνθήκες καθημερινής ανάθεσης πολλαπλών παραλλήλων εργασιών όχι μόνο στο χώρο της εκπαίδευσης αλλά σε κάθε επίπεδο της ζωής μας και της καθημερινότητας μας όπως για παράδειγμα στην οδήγηση, στην εργασία κ.α. Στην παρούσα έρευνα μελετήθηκαν μεταξύ άλλων, οι αποφάσεις που λαμβάνονται σε μια σχολική μονάδα κάτω από το πρίσμα των πολλαπλών παράλληλων εργασιών. Επιπλέον, στο πλαίσιο της έρευνας διενεργήθηκε σύγκριση μεταξύ των καλύτερων πρακτικών που μπορούν να εφαρμοστούν ώστε να αυξηθεί η αποδοτικότητα και η αποτελεσματικότητα του σχολείου με γνώμονα την πολλαπλή παράλληλη εργασία. Ακόμη διερευνήθηκαν οι επιπτώσεις που πηγάζουν στην υγεία των εκπαιδευτικών από την πολλαπλή παράλληλη εργασία στις εκπαιδευτικές μονάδες.

Στην έρευνα έλαβαν μέρος 100 εκπαιδευτικοί (διευθυντές, υποδιευθυντές, καθηγητές) από σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που ανήκουν στην Α΄ Διεύθυνση Αθήνας και πιο συγκεκριμένα από τις περιοχές Κολωνακίου, Μεταξουργείου, Σεπολίων και Ηλιούπολης. Οι εκπαιδευτικοί συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο το οποίο διαμορφώθηκε μετά από μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας και σχετικών ερευνών καθώς και σε συνεργασία με τον επιβλέποντα καθηγητή. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από δύο μέρη.

Στο πρώτο μέρος οι εκπαιδευτικοί κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις που αφορούσαν δημογραφικά στοιχεία και στο δεύτερο μέρος απάντησαν σε ερωτήσεις που αφορούσαν τις σχέσεις με τον διευθυντή και τους συναδέλφους καθώς και την επίδραση που έχει η ανάθεση πολλαπλών παράλληλων εργασιών τόσο στην ψυχική τους υγεία όσο και στην διδακτική τους αποτελεσματικότητα. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν πάρα πολύ στην ιεράρχηση των προτεραιοτήτων προκειμένου να ανταπεξέλθουν σε ένα σχολικό περιβάλλον που συνεχώς βάλλεται από πολλαπλές παράλληλες εργασίες. Επίσης έδειξαν πως όσο αυξάνεται η πολλαπλή παράλληλη

εργασία στα σχολεία τόσο χάνεται η επαγγελματική ευχαρίστηση και εξίσου μειώνεται και η δημιουργικότητα που απορρέει από την εκπαιδευτική διαδικασία.

Λέξεις - κλειδιά: πολλαπλή παράλληλη εργασία στην εκπαίδευση, εκπαιδευτική μονάδα, συνέπειες, εκπαιδευτικοί

ABSTRACT

The purpose of this research is to examine the impact of multitasking on educational units. The study was prompted by the significant deficit observed in relation to the reality prevailing in school units. Despite the importance of the topic, as the assignment of multiple parallel tasks increases in school settings, there is no corresponding record

regarding the current situation in the Greek educational system and the resulting consequences. The importance of neuroscience is widely known, which among other things supports that the human brain can perform well at one thing at a time, yet we experience conditions of daily assignment of multiple parallel tasks almost at every level of our lives and daily routines, for example in driving, work, etc.

Decisions made in a school unit were evaluated under the prism of multiple parallel tasks. Furthermore, within the research framework, a comparison was made among best practices that can be implemented to increase the efficiency and effectiveness of the school focusing on multitasking. One hundred educators (principals, vice principals, teachers) from secondary education schools belonging to the A' Directorate of Athens, specifically from the areas of Kolonaki, Metaxourgio, Sepolia, and Ilioupoli, participated in the research. Educators completed a questionnaire that was developed after studying relevant literature and research and in collaboration with the supervising professor. The questionnaire consisted of two parts. In the first part, educators were asked to answer questions regarding demographic information, and in the second part, they answered questions regarding their relationships with the principal and colleagues, as well as the impact of assigning multiple parallel tasks on their mental health and teaching effectiveness. The results showed that educators believe significantly in prioritizing tasks in order to cope with a school environment constantly bombarded by multiple parallel tasks. They also indicated that as multitasking increases in schools, professional satisfaction decreases, and creativity diminishes.

Keywords: multitasking on education unit, education, teachers, impact of multitasking

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εποχή στην οποία ζούμε χαρακτηρίζεται από τον συνεχώς αυξανόμενο ρυθμό των απαιτήσεων σε επαγγελματικό, σε προσωπικό, σε οικογενειακό, σε κοινωνικό επίπεδο κ.α. Η εκτέλεση κι η ανάθεση πολλαπλών παράλληλων εργασιών είναι ένα

φαινόμενο με ανησυχητικές διαστάσεις. Η κουλτούρα της αποδοτικότητας που θα οδηγήσει στην παραγωγικότητα είχε ήδη μπει στην καθημερινότητα των ανθρώπων πολύ καιρό πριν την εμφάνιση του διαδικτύου (Headlle. C., 2022). Η εξέλιξη, η ανάπτυξη του διαδικτύου και της τεχνολογίας απλά επισφράγισαν το ατελείωτο κυνήγι των πολλαπλών παράλληλων εργασιών (multitasking). Η διαρκής προσπάθεια κάποιου να επεκτείνει την προσοχή του σε περισσότερες της μιας εργασίας μειώνει την αποτελεσματικότητά του και μακροπρόθεσμα μπορεί να περιορίσει την ικανότητα του εγκεφάλου του να λειτουργεί στο μέγιστο των δυνατοτήτων του (Rubinstein, J., Meyer, D., and Enans, J., 2001) .

Η σύγχρονη νευροεπιστήμη, η οποία ορίζεται ως η συγχώνευση των επιστημονικών κλάδων της μοριακής βιολογίας, της νευροφυσιολογία, της ανατομικής, της εμβρυολογίας, της κυτταρικής βιολογίας και της ψυχολογίας (Kandel, et. al., 2000/2006), μελετά τον ανθρώπινο εγκέφαλο και δείχνει ότι οι άνθρωποι μπορούν να εκτελέσουν ένα γνωστικό έργο κάθε φορά. Μπορείτε να σκεφτείτε ένα πράγμα τη φορά. Μπορείτε να εκτελέσετε μόνο μια γνωστική δραστηριότητα τη φορά. Νομίζετε ότι είστε πολυπαραγωγικοί αλλά στην πραγματικότητα δεν είστε. Η εστίαση σε μια μόνο εργασία ή σε έναν μόνο στόχο έχει ως αποτέλεσμα λιγότερα λάθη και λιγότερο χρόνο από την προσπάθεια εστίασης σε πολλαπλές εργασίες και στόχους (Delbridge, K. A., 2000).

Σε ένα εργασιακό περιβάλλον, όπως είναι ο χώρος της εκπαίδευσης, που από τη φύση του είναι απαιτητικός, αν σε αυτό προστεθεί κι η πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking) τότε το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι με θετικό ή με αρνητικό πρόσημο; Η μελέτη αυτή θα εξετάσει τη θέση και τη στάση που έχουν οι εκπαιδευτικοί και ο διευθυντής αναφορικά με τον καταγισμό ευθυνών, αρμοδιοτήτων και αναθέσεων εργασιών σε χρόνο παράλληλο με άλλες απαιτήσεις. Αξίζει να σημειωθεί πως υπάρχει τεράστια έλλειψη καταγραφής απόψεων από την πλευρά του διδακτικού και διοικητικού προσωπικού των εκπαιδευτικών μονάδων απέναντι στην εξίσου τεραστία και σε καθημερινή σχεδόν βάση ανάθεση πολλαπλών παράλληλων εργασιών (multitasking).

Η παρούσα έρευνα χωρίζεται σε δύο βασικά μέρη. Το πρώτο μέρος είναι η θεωρητική προσέγγιση, που αποτελείται από τρία κεφάλαια ενώ το δεύτερο μέρος είναι η ερευνητική προσέγγιση με την μεθοδολογία έρευνας να αποτελεί το τέταρτο κεφάλαιο και η ανάλυση των αποτελεσμάτων το πέμπτο κεφάλαιο της μελέτης.

Στο πρώτο κεφάλαιο εξετάζεται η συνεισφορά της νευροεπιστήμης στην εκτέλεση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών. Συγκεκριμένα αναλύονται οι περιοχές του εγκεφάλου που συμμετέχουν στην πολλαπλή παράλληλη εργασία καθώς και η θεωρία του PASHLER, σχετικά με τη χωρητικότητα του εγκεφάλου. Στη συνέχεια

μελετάται η εργασιακή μνήμη και η διάθεση πόρων για την αποτελεσματική εκτέλεση των εργασιών.

Το δεύτερο κεφάλαιο πραγματεύεται την έννοια της πολλαπλής παράλληλης εργασίας υπό το πρίσμα της ανθρώπινης πολλαπλής παράλληλης εργασίας και τα κίνητρα που οδηγούν σε αυτήν. Ακολουθούν κάποιες ψυχολογικές θεωρίες όπως η θεωρία του κόστους της αλλαγής (switch cost theory) και η μνήμη προς τους στόχους (memory goal). Έπειτα γίνεται μια αναφορά στην εξάσκηση και στη βελτιστοποίηση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) αλλά και στη διάδραση με ιδιαίτερη αναφορά στη γνωστική διάδραση (cognitive interaction). Η τελευταία ενότητα του δεύτερου κεφαλαίου σχετίζεται με τις επιπτώσεις στη ψυχική υγεία λόγω των πολλαπλών παράλληλων εργασιών.

Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται στις εκπαιδευτικές μονάδες και πως επηρεάζει τη λειτουργία τους το φαινόμενο που ονομάζεται πολλαπλές παράλληλες εργασίες (multitasking). Ειδικότερα γίνεται απόπειρα να εντοπιστούν αρχικά οι παράμετροι, στη συνέχεια οι παράγοντες εμφάνισης των πολλαπλών παράλληλων εργασιών σε έναν εκπαιδευτικό οργανισμό και έπειτα κατά πόσο ο Διευθυντής λειτουργεί ως παράγοντας επιρροής της όλης διαδικασίας. Κλείνοντας στο τρίτο κεφάλαιο επιχειρείται η ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης στις σχολικές μονάδες συγκριτικά με το πολυεργασιακό πλαίσιο μέσα στο οποίο ήδη λειτουργούν.

Στο δεύτερο μέρος γίνεται η ερευνητική προσέγγιση του θέματος, η οποία περιλαμβάνει τα δύο επόμενα κεφάλαια της μελέτης. Συγκεκριμένα το τέταρτο κεφάλαιο, όπου γίνεται αναφορά στα ερευνητικά ερωτήματα που θα απαντηθούν, στον ερευνητικό σχεδιασμό που ακολουθήθηκε, στο ερευνητικό εργαλείο που εφαρμόστηκε αλλά και στη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων. Τέλος, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνα. Στο πέμπτο κεφάλαιο η μελέτη ολοκληρώνεται με τα συμπεράσματα που εξάγονται από την ερευνητική διαδικασία, το σχολιασμό των συμπερασμάτων αυτών και τις προτάσεις για μελλοντικές έρευνες που μπορούν να υπάρξουν.

ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Κεφάλαιο 1ο: Συνεισφορά της νευροεπιστήμης στην εκτέλεση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking)

1.1 Περιοχές του εγκεφάλου που συμμετέχουν στην πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking)

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος χρησιμοποιεί δισεκατομμύρια νευρώνες και τρισεκατομμύρια συνδέσεις προκειμένου να ανταποκριθεί στις μεταβαλλόμενες συνθήκες του περιβάλλοντος, για να καλύψει συναισθηματικές, υλικές, κοινωνικές και

προσωπικές ανάγκες (Gordon, E., 2000). Στον εγκέφαλο, η πολλαπλή παράλληλη εργασία μπορεί να παρατηρηθεί σε διάφορα επίπεδα όπως είναι η παράλληλη επεξεργασία σε επίπεδο νευρικών δικτύων. Πιο συγκεκριμένα η όραση, η ακοή, η κίνηση και η μνήμη είναι λειτουργίες που επιτελούνται σε διαφορετικά μέρη του εγκεφάλου. Επιπλέον επιτελείται η πολλαπλή παράλληλη εργασία σε επίπεδο συνειδητού και ασυνείδητου νοήματος, όπου ο εγκέφαλος συνειδητά ή ασυνείδητα μέσα από τα ερεθίσματα, τις αυτόματες αντιδράσεις είναι σε θέση να επεξεργαστεί πολλές πληροφορίες και να παράγει αντίστοιχες εμπειρίες.

Ο κλάδος της ψυχολογίας για παραπάνω από 100 χρόνια εξετάζει τη δυνατότητα του ανθρώπου να πράττει δύο ή περισσότερες εργασίες παράλληλα (Pashler, H., 1994). Οι διεργασίες που εκτελούνται στον εγκέφαλο ενός ανθρώπου είναι τόσο καλά συντονισμένες που επιτρέπουν την εκτέλεση πολλών παράλληλων εργασιών. Τέτοιες είναι οι διεργασίες αντίληψης (perceptual processes), οι διεργασίες χειρισμού (motor processes), καθώς και οι γνωστικές διεργασίες (cognitive processes) που συμμετέχουν στην επεξεργασία των πληροφοριών μέσα στον ανθρώπινο εγκέφαλο (Schumacher et al., 2001). Ένα βασικό χαρακτηριστικό για να υλοποιηθούν πολλές εργασίες ταυτόχρονα είναι ότι το άτομο για ένα διάστημα, είτε μικρό είτε μεγάλο απασχολεί τους πόρους (resources) που έχει στη διάθεση του. Οι πόροι αυτοί είναι κατά ζεύγη τα μάτια και το μυαλό, τα αυτιά και το στόμα (Salvucci, D., & Taatgen, N., 2011) και χρησιμοποιούνται για τρεις κομβικές διαδικασίες α) την αντίληψη του ερεθίσματος, β) την επιλογή της απάντησης και γ) την εφαρμογή της απάντησης.

Ποιες είναι οι ικανότητες του εγκεφάλου που του δίνουν τη δυνατότητα να υλοποιεί πολλές εργασίες ταυτόχρονα όπως για παράδειγμα να οδηγώ και να αλλάζω σταθμό στο ραδιόφωνο; Από την άλλη πλευρά πολλοί ερευνητές όπως οι (Paul. D. Ivanoff. J., Asplund. C., & Marois . R., 2006) ανακάλυψαν μια νευρική “συμφόρηση” στην επεξεργασία πολλαπλών παράλληλων εργασιών, γεγονός που μπορεί να δίνει την ψευδαίσθηση της ταυτόχρονης ολοκλήρωσης πολλών εργασιών αλλά στην πραγματικότητα να πηγαίνουμε από την μια εργασία στην άλλη έχοντας αυξήσει την πιθανότητα λάθους ή μειωμένης συγκέντρωσης ή αντίληψης.

1.2 Η θεωρία του PASHLER (RSB) – η χωρητικότητα του εγκεφάλου

Η χωρητικότητα του ανθρώπινου εγκεφάλου δεν μπορεί να μετρηθεί με τον ίδιο

τρόπο που μετράμε την αποθηκευτική χωρητικότητα ενός υπολογιστικού συστήματος. Ο εγκέφαλος είναι ένα εξαιρετικό ευέλικτο και πολύπλοκο όργανο που εκτελεί διάφορες λειτουργίες ταυτόχρονα. Η πλούσια δομή των συνδέσεων μεταξύ των νευρώνων, οι ηλεκτροχημικές αλληλεπιδράσεις και ο συγχρονισμός των διαφόρων περιοχών του εγκεφάλου συνθέτουν ένα ιδιαίτερα αποτελεσματικό σύστημα επεξεργασίας πληροφοριών. Η μνήμη, η εκμάθηση, η αντίληψη και άλλες γνωστικές λειτουργίες εξαρτώνται από το πώς αυτοί οι νευρώνες συνεργάζονται και αλληλεπιδρούν.

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος έχει μια εντυπωσιακή ικανότητα δια βίου μάθησης που επιτρέπει την απόκτηση νέων εμπειριών διατηρώντας παράλληλα τις προηγουμένως αποθηκευμένες πληροφορίες (Parisi et al., 2019). Στην περίπτωση όμως που απαιτείται ταυτόχρονη παράλληλη εκτέλεση πολλών διεργασιών γεγονός που είναι μια συχνή πρακτική στην καθημερινότητα, τότε απαιτείται η δέσμευση μεγαλύτερου ποσοστού της συνολικής χωρητικότητας του εγκεφάλου για την υλοποίησή της (Pashler, H., 1994). Το φαινόμενο αυτό είναι γνωστό με την αγγλική ορολογία ως Psychological Refractory Period (PRP) και περιγράφει την επιβράδυνση που σημειώνεται όταν ένα άτομο εκτελεί δύο εργασίες ταυτόχρονα. Αυτό συμβαίνει διότι η ικανότητα του εγκεφάλου να επεξεργάζεται πληροφορίες και δεδομένα επιμερίζεται στις υλοποιούμενες διεργασίες. Γεγονός που γίνεται εύκολα αντιληπτό όταν για παράδειγμα ένας οδηγός αυτοκινήτου συνομιλεί ταυτόχρονα στο τηλέφωνο και βρίσκεται σε κατάσταση αυξημένης κίνησης χρειάζεται να αποδώσει μεγαλύτερη προσοχή ώστε να οδηγεί προσεκτικά και με σύνεση και όχι στη συνομιλία.

Συνεπώς, όταν κρίνεται αναγκαίο να καταβάλλεται αυξημένη συγκέντρωση για την υλοποίηση μιας δραστηριότητας, τότε επηρεάζεται η υλοποίηση της ίδιας αλλά και όσων δραστηριοτήτων υλοποιούνται την ίδια στιγμή (Pashler.H., 1994).

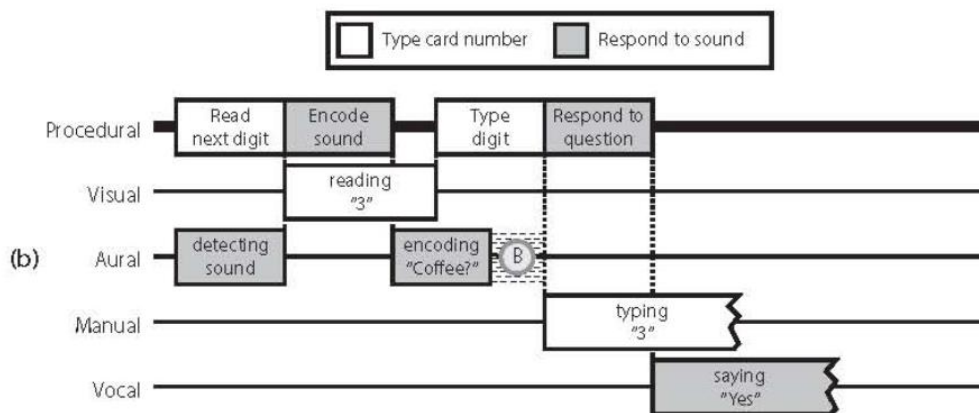
Σύμφωνα με τον Pashler (1994) για την εκτέλεση μιας εργασίας υπάρχουν τρεις επιμέρους φάσεις (3 step process) που πρέπει να ακολουθούνται προκειμένου να δοθούν οι απαντήσεις. Οι φάσεις αυτές κατά σειρά είναι:

- Η διεργασία της γνωστικής αντίληψης του ερεθίσματος (perceptual analysis).
- Η διεργασία της επιλογής της απάντησης – επεξεργασίας (response selection).
- Η διεργασία της εφαρμογής της απάντησης (response processing).

Με βάση αυτή τη διάκριση των φάσεων συμπεραίνουμε ότι κάθε ενέργεια εκτελείται αποκλειστικά, δηλαδή απαιτείται η ολοκλήρωση του ενός σταδίου και κατόπιν συνεχίζεται η διαδικασία για το επόμενο στάδιο. Είναι ανέφικτη η ύπαρξη εγκεφαλικά την ίδια στιγμή σε διαφορετικές συνθήκες. Όταν ένας άνθρωπος χρειάζεται να απαντήσει σε ένα εξωτερικό ερέθισμα και την ίδια στιγμή και σε ένα δεύτερο ερέθισμα αυτομάτως σημαίνει πως πρώτα επιβάλλεται να ολοκληρωθεί η διαδικασία της επιλογής απάντησης για το πρώτο ερέθισμα και στη συνέχεια να ακολουθήσει τη διαδικασία για την επιλογή απάντησης για το δεύτερο ερέθισμα. Τότε είναι ξεκάθαρο ότι ο νοητικός μηχανισμός θα καθυστερήσει να δώσει την απάντηση για το δεύτερο ερέθισμα, η καθυστέρηση αυτή περιγράφεται με τον όρο “συμφόρηση” (Response – Selection – Bottleneck – RSB).

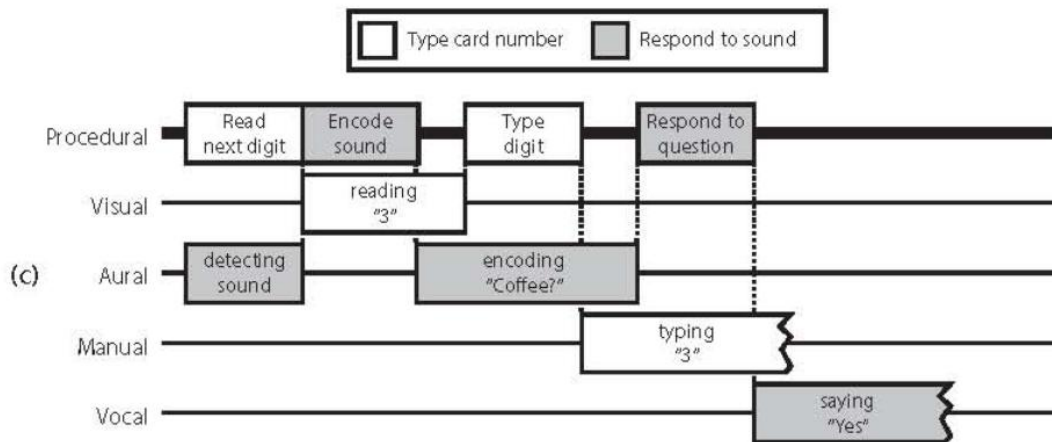
Στις εικόνες 1.1 και 1.2 που ακολουθούν παρουσιάζεται πιο αναλυτικά το φαινόμενο της παράλληλης εκτέλεσης εργασιών με τη βοήθεια δύο πολύ απλών περιπτώσεων εφαρμογής. Στην εικόνα 1.1 παρουσιάζεται μέσω ενός διαγράμματος η περίπτωση όπου ένα άτομο καλείται να εκτελέσει δύο δραστηριότητες ταυτόχρονα. Οι εργασίες αυτές περιλαμβάνουν: α) την ανάγνωση και την πληκτρολόγηση ενός αριθμού σε μια συσκευή και β) την ανταπόκριση σε μια τηλεφωνική κλήση.

Τα μέσα που συμμετέχουν στη διαδικασία είναι τα μάτια, τα αυτιά, τα χέρια και η ομιλία. Το κάθε ένα από αυτά τα εφόδια ανταποκρίνονται στα αντίστοιχα ερεθίσματα και απεικονίζονται σε ξεχωριστούς άξονες του χρόνου.



Εικόνα 1.1: Διαγραμματική αποτύπωση ταυτόχρονης εκτέλεσης δύο δραστηριοτήτων – με συμφόρηση. (Πηγή: Salvucci & Taatgen, 2011)

Ενώ στην εικόνα 1.2 το ίδιο άτομο εκτελεί τις ίδιες δραστηριότητες χωρίς όμως να παρατηρείται “συμφόρηση” κατά τη διάρκεια υλοποίησης των δυο διεργασιών. Οι πόροι αυτιά – μάτια – χέρι δηλαδή δεν υπεραπασχολούνται που σημαίνει ότι δεν απαιτούνται από διαφορετικές δραστηριότητες την ίδια χρονική στιγμή.



Εικόνα 1.2: Διαγραμματική αποτύπωση ταυτόχρονης εκτέλεσης δύο δραστηριοτήτων – χωρίς συμφόρηση (perfect time sharing). (Πηγή: Salvucci & Taatgen, 2011)

Όπως διαπίστωσαν οι Lien et al., 2006, όταν δύο δραστηριότητες εκτελούνται ταυτόχρονα τότε η δεύτερη δραστηριότητα αρχίζει μετά από ένα χρονικό διάστημα το οποίο ονομάζεται Stimulus Onset Asynchrony (SOA). Η διαδικασία της γνωστικής αντίληψης θα ολοκληρωθεί και για τις δύο δραστηριότητες και θα περάσουν στη φάση της επιλογής απάντησης. Σε αυτό το σημείο η δραστηριότητα πρώτη θα έχει ένα μικρό προβάδισμα και θα περάσει στη φάση της εκτέλεσης της απάντησης ενώ η δραστηριότητα η δεύτερη θα έχει έναν μικρό χρόνο αναμονής μέχρι να περάσει κι εκείνη στο στάδιο της εκτέλεσης της απάντησης. Ο χρόνος αυτός είναι η επιβράδυνση που εντοπίζεται κατά την εκτέλεση δύο εργασιών ταυτόχρονα.

1.3 Εργασιακή μνήμη

Η μνήμη είναι μια διαδικασία που επιβάλλεται να γίνει προκειμένου να κωδικοποιηθούν, να αποθηκευτούν και να ανακληθούν διάφορες πληροφορίες, οι οποίες διακατέχουν σημαντικό ρόλο στην συμπεριφορά του οργανισμού αφενός και αφετέρου στην απόκριση των ερεθισμάτων που δέχεται. (Σιδηροπούλου, K., 2015). Η έννοια της “εργασιακής μνήμης” από την σκοπιά της νευροεπιστήμης περιγράφει τη δυνατότητα που έχει ο εγκέφαλος να αποθηκεύει και να επεξεργάζεται πληροφορίες που

χρησιμοποιούνται κατά την εκτέλεση ενός εργασιακού καθήκοντος ή μιας δραστηριότητας. Νευροαπεικονιστικές μελέτες (Neuroscience, 2004 p.41-43) με την εφαρμογή διαφόρων τεχνικών, έδειξαν ότι οι ακουστικές συνιστώσες της μνήμης εργασίας εντοπίζονται σε γενικές γραμμές στον αριστερό μετωπιαίο και βρεγματικό λοβό.

Πιο συγκεκριμένα περιοχές του εγκεφάλου που σχετίζονται με την εργασιακή μνήμη περιλαμβάνουν τον προπονητικό λοβό, τον πρόσθιο – κεντρικό λοβό και τον ενδοπρόσθιο – κεντρικό λοβό. Αυτές οι περιοχές είναι σημαντικές για τις λειτουργίες της εργασιακής μνήμης, όπως η προσοχή, ο προγραμματισμός των εργασιών και η εκτέλεση των καθημερινών δραστηριοτήτων. Στο σημείο αυτό αλληλεπιδρούν με νευρωνικά δίκτυα τα οποία εμπλέκονται στην ομιλία, στο σχεδιασμό και στη λήψη των αποφάσεων.

Διάφορες λειτουργίες του εγκεφάλου όπως είναι η αποθήκευση, η ενημέρωση, η επεξεργασία και η ανάκληση πληροφοριών συνδέονται με την εργασιακή μνήμη. Ένας πολύ σημαντικός παράγοντας που καθορίζει το τι αποθηκεύεται ή μπορεί να ανακληθεί από την μνήμη, είναι εάν το ερέθισμα ακολουθείται από μια πράξη επιβράβευσης ή τιμωρίας (Society for Neuroscience, 1996).

1.4 Διάθεση πόρων και αποτελεσματική εκτέλεση των εργασιών

Η διάθεση πόρων όπως κι η εκτέλεση εργασιών είναι δύο έννοιες άρρηκτα συνδεδεμένες που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζονται και υλοποιούνται όλες οι δραστηριότητες στη ζωή μας, από τις πιο απλές μέχρι και τις πιο σύνθετες. Πιο αναλυτικά στη διάθεση πόρων λογίζεται η ενέργεια και ο ενθουσιασμός που επιδεικνύουμε προκειμένου να πετύχουμε έναν στόχο. Η διάθεση πόρων είναι πολύ σημαντική, γιατί συνεισφέρει στην υπέρβαση δυσκολιών που ενδεχομένως να προκύψουν. Ενώ στην εκτέλεση εργασιών λογίζεται η διαδικασία που θα ακολουθηθεί ώστε να ολοκληρωθεί μια εργασία ή ένας στόχος. Αντικείμενο της είναι η ανάλυση των απαιτήσεων, ο προγραμματισμός καθώς και ο έλεγχος προόδου.

Ο τρόπος με τον οποίο ένα άτομο επεξεργάζεται αρχικά τις πληροφορίες καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο αυτές χρησιμοποιούνται (Langer, E. J., 2003). Όταν οι πληροφορίες χρησιμοποιούνται αλόγιστα τότε “παγώνουν” τον τρόπο με τον οποίο αυτές αρχικά ελήφθησαν. Μερικές μελέτες έδειξαν ότι οι μαθητές έχουν εξαιρετικές ικανότητες στην πολλαπλή παράλληλη εργασία μέσω της τεχνολογίας, την οποία χρησιμοποιούν καθημερινά για επαγγελματικούς, προσωπικούς και εκπαιδευτικούς λόγους (Alsop, R., 2007 ; Heather, 2003 ; Walus, Y. E., 2008 ; McAllister, A., 2009). Για παράδειγμα, μαθητές που μελετούν και ταυτόχρονα είτε ακούνε μουσική, είτε χρησιμοποιούν το

κινητό τηλέφωνο, τότε κατά τη διάρκεια των εξετάσεων αυξάνουν τις πιθανότητες να δυσκολεύονται στην ανάκτηση αυτών των πληροφοριών.

Ο εγκέφαλος δεν μπορεί να επεξεργαστεί δύο σχετικά διαφορετικές σκέψεις την ίδια χρονική στιγμή (Foerde, K., Knowlton, B. J., & Poldrack, R. A., 2006). Κάθε φορά που ο εγκέφαλος μεταβαίνει από την μια εργασία στην άλλη, αποθηκεύει την ισχύουσα κατάσταση της εργασίας που “παγώνει” , ώστε να επανέλθει σε αυτήν αργότερα. Συνεπώς, η εναλλαγή περιβάλλοντος μεταξύ των εργασιών, κοστίζει περισσότερο χρόνο, διότι οι πληροφορίες επεξεργάζονται με πιο αργό ρυθμό. Βέβαια, ο εγκέφαλος έχει την ικανότητα να εμπλέκει δύο διαφορετικά συστήματα μνήμης ανάλογα με το αν η πληροφορία είναι οικεία ή είναι άγνωστη (Goel, V., Makale, M., & Grafman, J., 2004).

Προκειμένου να γίνεται η καλύτερη διάθεση των πόρων και αποτελεσματικότερη εκτέλεση των εργασιών προτείνονται κάποιες ενέργειες οι οποίες προσβλέπουν προς αυτή την κατεύθυνση. Ορισμένες εκ των οποίων είναι:

- **Στοχοθεσία:** Η ύπαρξη συγκεκριμένων στόχων και η υποδιαιρέση τους σε μικρότερους διευκολύνει την επίτευξή τους.
- **Οργάνωση:** Καλή διαχείριση του χρόνου και των εργασιών.
- **Καθορισμός προτεραιοτήτων:** Καθορισμός των προτεραιοτήτων και εστίαση πρώτα στις πιο σημαντικές.
- **Διατήρηση της Ισορροπίας:** Μια ισορροπημένη ζωή συμβάλλει αποτελεσματικά στην επίτευξη των στόχων. Είναι σημαντικό η ύπαρξη χρόνου για χαλάρωση, άσκηση και ανανέωση.
- **Επικοινωνία:** Η επικοινωνία με τους άλλους ζητώντας υποστήριξη για την επίτευξη κοινών στόχων. Επίσης η συνεργασία κι η ανταλλαγή απόψεων είναι βασικές προϋποθέσεις στην εκπλήρωση των στόχων.

Κεφάλαιο 2ο: Πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking)

2.1 Η ανθρώπινη παράλληλη εργασία (human multitasking)

Οι άνθρωποι στην καθημερινή τους ζωή βασίζονται στην ικανότητα της πολλαπλής παράλληλης εργασίας, χωρίς ωστόσο να της δίνουν ιδιαίτερη σημασία. Η επιστημονική έρευνα, μας διαφώτισε περισσότερο υποστηρίζοντας πως αυτή η ικανότητα είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη τα τελευταία χρόνια, αποδεικνύοντας συγχρόνως την πολύπλοκη φύση της. Στην προσπάθεια να διερευνηθεί ο όρος της ανθρώπινης παράλληλης εργασίας γεννήθηκαν προκλήσεις όπως ο σωστός προσδιορισμός της έννοιας του “καθήκοντος”, διότι είναι κρίσιμο σημείο στην διατύπωση της έννοιας της “πολλαπλής εργασίας”. Η λέξη multitasking είναι σύνθετη λέξη αποτελείται από τη λέξη multi (πολύ) και τη λέξη task (εργασία). Συνεπώς ως πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking) ορίζεται η συνθήκη κατά την οποία οι γνωστικές διαδικασίες που

επιτελούνται ανήκουν σε δύο ή περισσότερες εργασίες και επικαλύπτονται χρονικά (Koch et al. , 2017). Πρόκειται για έναν γενικό ορισμό, διότι με αυτόν τον τρόπο παρέχεται η δυνατότητα κάλυψης μεγάλου φάσματος ερευνητικών παραδειγμάτων όπως είναι αυτά που χρησιμοποιούνται για τη διερεύνηση της διπλής ανάθεσης εργασιών (Pashler, H., 2000) και της εναλλαγής των εργασιών(Kiesel et al., 2010; Monsell, 2003; Vandierndonck, Liefoghe & Verbruggen, 2010).

Στην προσπάθειά μας να κατανοήσουμε όσο το δυνατόν καλύτερα την έννοια της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) θα πρέπει να λάβουμε υπόψιν τρεις βασικές αρχές, την αρχή της ανεξαρτησίας, την αρχή του συγχρονισμού των δραστηριοτήτων και την αρχή της πολυπλοκότητας. Με την αρχή της ανεξαρτησίας ερμηνεύεται η αυτοδυναμία των δραστηριοτήτων, με την αρχή του συγχρονισμού ερμηνεύεται η χρονική επικάλυψη που παρατηρείται σε μια ορισμένη δεδομένη χρονική στιγμή ενώ το επίπεδο δυσκολίας εκφράζεται με την αρχή της πολυπλοκότητας.

Υπάρχουν στρατηγικές πολλαπλής παράλληλης εργασίας που λειτουργούν υποστηρικτικά, ώστε να γίνει καλύτερα η κατανόηση του όρου. Οι στρατηγικές αυτές έχουν ως κεντρικό άξονα τη χρονική οργάνωση και τους τρόπους με τους οποίους το άτομο επιλέγει να δράσει. Στρατηγικές πολλαπλής παράλληλης εργασίας με βάση τη χρονική οργάνωση είναι:

Διαδοχική στρατηγική (sequential) : Τελειώνει το άτομο την πρώτη ενέργεια και ακολουθεί η επόμενη σε απόλυτη αλληλουχία. Δεν είναι η κλασική περίπτωση πολλαπλής παράλληλης εργασίας καθώς δεν υπάρχει υπερκάλυψη και δεν υπάρχει διάστημα συντονισμού των δράσεων.

Παράλληλη στρατηγική (parallel) : Είναι η συνηθέστερη στρατηγική δράσης, καθώς οι ενέργειες υπερκαλύπτονται μεταξύ τους με τέλεια αρμονία.

Παρεμβατική στρατηγική (interleaved) : Συμβαίνει όταν η μια δραστηριότητα επεμβαίνει στην άλλη, δηλαδή διακόπτεται μια εργασία που βρίσκεται σε εξέλιξη για να εκτελεστεί μια άλλη ενέργεια.

Η πειραματική έρευνα αναφορικά με την ανθρώπινη παράλληλη εργασία ξεκίνησε με μια μελέτη το 1927 στην οποία αναφέρεται ότι η απόδοση της εργασίας επιδεινώνεται όταν δύο εργασίες εκτελούνται με παρεμβολή κι όχι με μπλοκαρισμένο τρόπο (Jersild, A.T., 1927). Η ανθρώπινη πολλαπλή παράλληλη εργασία είναι μια δεξιότητα που απαιτεί συγκέντρωση, οργάνωση και διαχείριση του χρόνου. Υπάρχουν άνθρωποι που μπορεί να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις απαιτήσεις των πολλαπλών παράλληλων εργασιών που υπάρχουν στο σύγχρονο τρόπο ζωής και εργασίας, ωστόσο πάντα υπάρχει η πιθανότητα της διενέργειας λάθους, της δημιουργίας

υπερβολικού άγχους, της κούρασης καθώς και της κατάπτωσης της ποιότητας. Ανασταλτικός παράγοντας στην ανθρώπινη πολλαπλή παράλληλη εργασία φαίνεται πως είναι και η ηλικία του ανθρώπου. Σε μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε για την οδηγική συμπεριφορά μεταξύ ατόμων ηλικίας 20-30 ετών και ατόμων ηλικίας 65-75 ετών , διαπιστώθηκε ότι οι άνθρωποι μεγαλύτερης ηλικίας οδήγησαν πιο πλευρικά, πιο αργά και πιο μεταβλητά συγκριτικά με τους νεότερους ανθρώπους (Wechsler et. al., 2018). Πιο συγκεκριμένα οι συμμετέχοντες δοκιμάστηκαν σε έναν προσομοιωτή οδήγησης στον οποίο οδηγούσαν σε συνθήκες διακοπής εργασιών- εναλλαγής εργασιών και αμιγώς διπλών εργασιών. Μάλιστα, στις συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών, όπου το βλέμμα κι η προσοχή των οδηγών χρειάστηκε να απομακρυνθεί από το δρόμο το 78% των ηλικιωμένων οδηγών ξέφυγε από το δρόμο και το 15% οδηγούσε κατά μήκος της μέσης του δρόμου. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τους νεότερους οδηγούς είναι 40% και 0% αντίστοιχα.

Οι τρόποι με τους οποίους ο άνθρωπος θα εφαρμόζει την πολλαπλή παράλληλη εργασία είναι τρεις. Με τον προαιρετικό τρόπο το ίδιο το άτομο αποφασίζει πότε και πως θέλει να πραγματοποιήσει την εναλλαγή των διαδράσεών του. Με τον υποχρεωτικό τρόπο το άτομο υποχρεωτικά αλλάζει τις διαδράσεις του σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα ενώ ο τρίτος τρόπος είναι ο διαδοχικός, όπου οι διαδράσεις γίνονται με διαδοχικότητα. Ανεξάρτητα από τον τρόπο που θα επιλέξει να δράσει ένα άτομο, το σημαντικό είναι πως όταν κάποιος βρίσκεται σε συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών πρέπει να διατηρεί την προσοχή, να αντιδρά σωστά στις εκάστοτε συνθήκες και να αντιλαμβάνεται τις πράξεις τις οποίες κάνει ακόμα κι όταν υπάρχουν εξωγενής παράγοντες που δυσκολεύουν την κατάσταση.

2.2 Τα κίνητρα για πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking)

Ως κίνητρο, ορίζεται οτιδήποτε κινεί, ωθεί, παρασύρει ένα άτομο σε δράση. Είναι μια εσωτερική δύναμη που δίνει την ώθηση στο άτομο για να ενεργεί. Προκειμένου να εξασφαλιστεί αυτή η συνθήκη είναι προαπαιτούμενο το άτομο να νιώθει ψυχολογικά υγιής στις σχέσεις με το εργασιακό περιβάλλον (Ρεμούντη, Δ., 2008). Σύμφωνα με τον (Kehr, H. M., 2004) τα κίνητρα διαιρούνται σε δύο κατηγορίες, τα εσωτερικά και τα εξωτερικά κίνητρα. Τα εσωτερικά κίνητρα χαρακτηρίζονται ως έμφυτα, τα οποία ακολουθούν το άτομο σε όλη την πορεία της ζωής του, δίχως να μεταβάλλονται επηρεασμένα από το κοινωνικό περιβάλλον. Από την άλλη πλευρά τα εξωτερικά κίνητρα δημιουργούνται σταδιακά κατά τη διάρκεια ανάπτυξης του ατόμου, ηλικιακά, συναισθηματικά και σχετίζονται με τις επιδράσεις του περιβάλλοντος. Στην κατηγορία

αυτή εντάσσονται τα κίνητρα του κύρους και της εξουσίας (Mac Clelland, 1962).

Η εξέλιξη της τεχνολογίας αποτελεί βασικό παράγοντα για την ανάπτυξη και την εξέλιξη της πολλαπλής παράλληλης εργασίας. Η δημιουργία της ψευδαίσθησης ότι μπορούμε να πραγματοποιήσουμε ταυτόχρονα πολλές εργασίες οδήγησε τους ανθρώπους σε ένα συνεχόμενο κυνήγι εργασιών. Για παράδειγμα αυτή η ατέρμονη κοινωνικοποίηση βρίσκει πρόσφορο έδαφος, σε όλες τις συνθήκες, είτε είσαι στο σπίτι, ξεκουράζεσαι και ταυτόχρονα στέλνεις επαγγελματικά emails, είτε οδηγείς και ταυτόχρονα αλλάζεις σταθμό στο ραδιόφωνο και παράλληλα μιλάς στο τηλέφωνο κ.α. Οι λόγοι που γίνονται όλες αυτές οι εργασίες ταυτόχρονα είναι πρώτον η αποτελεσματικότητα που λαμβάνουν οι άνθρωποι από την διεκπεραίωση όλων αυτών των εργασιών συγχρόνως, δεύτερον η απόλαυση που πηγάζει από την υλοποίηση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών και τρίτον η επιθυμία που γεννάται ώστε να επωφεληθούμε από τη δυνατότητα επικοινωνίας που προσφέρει η τεχνολογία (Zhang, Y., Mao, M., Rau, P. L. P., Chloe, P., Bela, L., & Wang, F., 2013). Συνεπώς, από την μια πλευρά έχει δημιουργηθεί μια συνθήκη όπου οι άνθρωποι συνεχώς και ακατάπαυστα δραστηριοποιούνται ορμώμενοι από κάποιο κίνητρο κι από την άλλη πλευρά έχει χαθεί η αφοσίωση σε μια μόνο εργασία.

Μερικοί από τους λόγους που τα άτομα επιλέγουν την πολλαπλή παράλληλη εργασία είναι η αύξηση της παραγωγικότητας, καθώς δίνεται η δυνατότητα να ολοκληρωθούν περισσότερα του ενός καθήκοντα. Άλλος λόγος είναι η ανάπτυξη δεξιοτήτων, διότι για να πραγματοποιηθούν πολλαπλές εργασίες παράλληλα το άτομο πρέπει να οδηγηθεί στην ανάπτυξη και στη βελτίωση των γενικών δεξιοτήτων του. Η προστιθέμενη ευελιξία που θα αποκτηθεί είναι ένα επιπλέον προσόν για το άτομο. Η ευελιξία είναι μια απαραίτητη ικανότητα προκειμένου να αντιμετωπιστούν με επιτυχία οι καθημερινές προκλήσεις. Αξιοσημείωτο είναι πως μπορεί να συνεισφέρει στην ενίσχυση της επαγγελματικής επίδοσης ενός ατόμου στην εργασία του. Αυτή η ενισχυμένη επαγγελματική επίδοση σχετίζεται με την επαγγελματική ικανοποίηση που λαμβάνει το άτομο από την εργασία του. Αν και στο χώρο των εκπαιδευτικών από μια μελέτη προκύπτει πως οι εκπαιδευτικοί είναι περισσότερο δυσαρεστημένοι με μια ροπή προς την ουδετερότητα (Χαραλαμπίδου, Σ., 2022).

2.3 Ψυχολογικές θεωρίες

2.3.1 Η θεωρία του κόστους της αλλαγής Switch Cost Theory

Η γνωστική ψυχολογία έχει αναπτύξει διάφορα εργαλεία ώστε να διερευνήσει την απόδοση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών (Koch, I., Polojac, E., Muller, H., &

Kiesel, A. 2018). Έκτος από τα παραδείγματα της διπλής εργασίας ταυτόχρονα (dual task) έχουν αναπτυχθεί και τα παραδείγματα της εναλλαγής των εργασιών (switch task) τα οποία χρησιμοποιούνται για τη διερεύνηση της ταχείας εναλλαγής μεταξύ διαφορετικών γνωστικών εργασιών. Το κόστος απόδοσης (switch cost) προκύπτει κατά την μετάβαση από μια γνωστική εργασία σε μια άλλη, σε σχέση με την εκτέλεση εκ νέου της ίδιας εργασίας. Συνεπώς το κόστος αλλαγής εργασιών πιστεύεται ότι αντικατοπτρίζει παρεμβολές από προηγούμενες εργασίες καθώς και αναδιαμόρφωση για την επερχόμενη εργασία , με ποικίλες συνεισφορές αυτών των δύο διεργασιών στο συνολικό κόστος (Kiesel et al., 2010 , Monsell, S., 2003, Vandierendonck, A., Liefoghe, B., & Verbruggen, F., 2010).

Στον ψυχολογικό τομέα, η θεωρία του κόστους της αλλαγής χρησιμοποιείται για να κατανοήσει πως αντιδρούν οι άνθρωποι σε αλλαγές και πως επηρεάζονται από το κόστος της μετάβασης από μια κατάσταση σε μια άλλη. Πιο συγκεκριμένα μελετά το άγχος ή την ανησυχία που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια της μετάβασης. Επίσης εξετάζεται ο χρόνος, η ενέργεια και οι πόροι που απαιτούνται για να προσαρμοστεί κάποιος σε μια νέα κατάσταση ή καθήκον. Η πολλαπλή παράλληλη εργασία περιγράφει με τον καλύτερο τρόπο τη δυνατότητα του ανθρώπου να ελέγχει αυτές τις εναλλαγές των διαδράσεων και ταυτόχρονα να μπορεί να μετατοπίζει εύκολα την προσοχή του και την επεξεργασία των γνωστικών διαδράσεων του (Wylie, G., Allport, A., 2000). Για τις διαφορετικές δραστηριότητες απαιτείται και διαφορετικός χρόνος εκτέλεσης της κάθε μίας, διότι χρησιμοποιούνται διαφορετικές πλευρές του εγκεφάλου και των νευρικών κυκλωμάτων.

2.3.2 Η μνήμη προς τους στόχους (Memory Goal)

Όταν οι εργασίες διακόπτονται ή εκτελούνται παράλληλα τότε συνεπάγονται κάποιες επιπτώσεις. Ως διακοπή χαρακτηρίζεται ένα διάλειμμα που συμβαίνει κατά την εκτέλεση μιας εργασίας αλλά πάντα υπάρχει η πρόθεση να συνεχιστεί και να ολοκληρωθεί η αρχική εργασία (Boehm – Davis & Remington, 2009 ; Li, Blandford, Cairns & Young, 2008). Στην περίπτωση της διακοπής μιας εργασίας για να διενεργηθεί μια άλλη έχει παρατηρηθεί ότι υπάρχει επιμήκυνση του χρόνου λήψης αποφάσεων καθώς και αύξηση της πιθανότητας σφαλμάτων (Bailey, B.P., & Konstan, J. A., 2006; Altman et al., 2014). Οι περισσότερες έρευνες σχετικά με τη διαδικασία επανέναρξης μιας εργασίας που έχει ανασταλεί έχουν δώσει βαρύτητα σε παράγοντες που σχετίζονται με την εργασία που έχει διακοπεί, όπως η διάρκεια της (Monk et al., 2008), η πολυπλοκότητα της (Hodgetts, H. M & Jones, D. M., 2006) και το χρονοδιάγραμμα της

(Bailey, B.P., & Iqbal, S.T., 2008). Μερικοί ερευνητές έχουν επίσης διαπιστώσει πως οι συνέπειες των διακοπών μπορούν να καθοριστούν όταν αφορούν συγκεκριμένα τα άτομα που πρέπει να αντιμετωπίσουν την αναστολή μιας συνεχόμενης εργασίας (Drews, F. A., & Musters, A., 2015 ; Foroughi et al., 2016).

Η χωρητικότητα της μνήμης εργασίας (Working Memory Capacity – WMC) είναι ένας σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει στην αποτελεσματική επανέναρξη μιας εργασίας. Με βάση τον ορισμό του Cowan, N. (2017) ως μνήμη εργασίας ορίζεται *“η χρήση της προσοχής για τη διατήρηση πληροφοριών σχετικά με στόχους και επιμέρους στόχους για συνεχή επεξεργασία και για την αναστολή περισπασμών από αυτούς τους στόχους. Λειτουργεί σε συνδυασμό με βραχυπρόθεσμους μηχανισμούς αποθήκευσης που συγκρατούν πληροφορίες σχετικές με την εργασία με τρόπο που δεν απαιτεί προσοχή”*. Ειδικότερα, οι άνθρωποι με χαμηλή χωρητικότητα μνήμης φαίνεται να είναι πιο ευάλωτοι σε σφάλματα και αυξήσεις στο χρόνο απόκρισης μετά από μια δραστηριότητα διακοπής από τα αντίστοιχα άτομα με υψηλή χωρητικότητα μνήμης (Drews, F. A., & Musters, A., 2015 ; Foroughi et al, 2016 a, b, c).

Οι δεξιότητες επανάληψης ατόμων με υψηλή χωρητικότητα μνήμης θα αποδοθεί στην μεγαλύτερη ικανότητά τους να διαχειρίζονται παρεμβολές από την διακοπόμενη εργασία, διατηρώντας ταυτόχρονα στην μνήμη τους ενεργές τις πληροφορίες της κύριας εργασίας (Foroughi, et al., 2016c). Η εργασία διακοπής έχει τη δυναμική να επέμβει περισσότερο στη συντήρηση και ανάκτηση βασικών πληροφοριών από την μνήμη του χρήστη, όταν η κύρια εργασία κι η εργασία διακοπής είναι παρόμοιες (Li et al., 2012). Συνεπώς η χωρητικότητα της μνήμης εργασίας όταν υφίσταται διακοπή των εργασιών είναι ο παράγοντας εκείνος, που καθορίζει την απόκριση που θα έχει το άτομο στη συνέχιση και ολοκλήρωση όλων των εργασιών.

Ενώ όταν το άτομο εκτελεί πολλαπλές παράλληλες εργασίες η θεωρία που εστιάζει στην απόδοση του χρήστη είναι *“η μνήμη προς τους στόχους – Memory For Goals”* (Altmann, E. M., & Trafton, J. G., 2002). Σε αυτή τη θεωρία η έννοια στόχος ερμηνεύεται ως *“μια διανοητική αναπαράσταση μιας πρόθεσης ώστε να ολοκληρωθεί μια εργασία, να επιτευχθεί μια συγκεκριμένη κατάσταση στον κόσμο, να πραγματοποιηθεί μια σωματική ή πνευματική δράση”*. Όπως αποφαίνεται με γνώμονα αυτή τη θεωρία οι χρήστες πριν ξεκινήσουν μια νέα δραστηριότητα, είναι απαραίτητο ο καινούργιος στόχος να υπερσχύει από τους προηγούμενους, ώστε να εξασφαλιστεί η ενεργοποίηση της πνευματικής διεργασίας του νέου στόχου και να γίνει η έναρξη της νέας δραστηριότητας. Επομένως ακολουθείται μια ιεραρχική διαδικασία κατά την οποία το άτομο μπορεί να μετατρέψει έναν στόχο πρωταρχικής σημασίας σε στόχο δευτερεύουσας σημασίας.

Επιπλέον, η απόδοση που έχει το άτομο είναι σε συνάρτηση με τη διαδικασία ενεργοποίησης των στόχων. Προκειμένου να γίνει η ενεργοποίηση των στόχων είναι αναγκαίο να μετατεθεί η προσοχή του ατόμου από τον έναν στόχο στον άλλον και έτσι ο καινούργιος στόχος καταλαμβάνει τη θέση του παλιού στόχου, ο οποίος έχει προσωρινά αναβληθεί (Alder, R.F., & Benbunan-Fich, R., 2012).

Μια αιτία η οποία δικαιολογεί την αναβολή ενός στόχου που έχει ενεργοποιηθεί είναι η εξωτερική παρέμβαση, η οποία προϋποθέτει την προσοχή του χρήστη. Η μνήμη όπως είναι λογικό θα προβεί στην αναδιοργάνωση των στόχων καθώς πάντα έχει την πρόθεση να επιστρέψει στον διακοπόμενο στόχο και να τον ολοκληρώσει. Άλλη μια εξήγηση που ερμηνεύει την διακοπή του τρέχοντος στόχου, είναι η απόφαση του ίδιου του ατόμου να αλλάξει στόχο λόγω ενός εμποδίου που καθιστά ανέφικτη την ολοκλήρωση του στόχου. Ένας τρόπος για να ξεπεραστεί αυτό το εμπόδιο, είναι η μετατόπιση της προσοχής του χρήστη σε έναν νέο στόχο. Την στιγμή που το άτομο θα υλοποιήσει τον νέο στόχο επιστρέφει την προσοχή του στον αρχικό στόχο.

Ανάμεσα σε αυτές τις δύο συνθήκες γεννάται το εξής ερώτημα “η αποδοτικότητα του ατόμου που εντοπίζεται καλύτερα;”. Στην πρώτη περίπτωση υπάρχει εξαναγκασμός διακοπής της εργασίας ενώ στη δεύτερη περίπτωση γίνεται οικειοθελής διακοπή της εργασίας. Τα άτομα που έχουν την επιδεξιότητα εναλλαγής καθηκόντων έχουν υψηλή δημιουργικότητα (Madjar, N., & Shalley, C. E., 2008) και ενδεχομένως να είναι παραγωγικότερα, διότι αισθάνονται πως κάνουν ένα διάλειμμα από μια δύσκολη συνθήκη, “αδειάζει” το μυαλό και έπειτα επιστρέφουν ανανεωμένοι στον αρχικό τους στόχο.

Αντιθέτως όταν το άτομο αναγκάζεται να προχωρήσει στη διακοπή της εργασίας, που οφείλεται σε κάποιο εξωγενή παράγοντα τότε υπάρχει σοβαρή πιθανότητα να επηρεαστεί η απόδοση του ατόμου. Αυτό συμβαίνει, γιατί σχηματίζεται μια λανθάνουσα συνθήκη και το άτομο βρίσκεται σε διχασμό αναφορικά με το ποια ενέργεια πρέπει να πραγματοποιήσει. Για παράδειγμα, όταν εργάζεται ο χρήστης στον ηλεκτρονικό υπολογιστή κι έρχεται ειδοποίηση τότε η προσοχή του μετατοπίζεται στην ειδοποίηση και αφού ενημερωθεί σχετικά, βρίσκεται σε δίλημμα ποια εργασία να πραγματοποιήσει. Συμπεραίνεται μέχρι στιγμής ότι οι διακοπές έχουν προκαλέσει μεγάλες διαταραχές στην απόδοση με βάση προηγούμενες μελέτες (Altmann, E. M., Trafton, J. G., & Hambrick D. Z., 2014; Trafton, et al., 2003 ; Gillie, T., & Broadbent, D., 1989) όμως στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε σχετικά με τη λήψη αποφάσεων διαπιστώθηκε ότι η απόδοση επηρεάζεται σε συνάρτηση με την εργασία που διακόπτεται (Nicholas, C. A., & Cohen AL., 2016). Η συμβολή των γνωστικών διαδικασιών στη δυναμική επανάληψη της

εργασίας διαφοροποιείται ανάλογα με τη διάρκεια της διακοπής αλλά σημαντικό ρόλο διαδραματίζει επίσης και το πλαίσιο κατά το οποίο συντελείται η διακοπή μιας δραστηριότητας (Labonte, K., & Vachon, F., 2021).

Οι άνθρωποι στην πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking) έρχονται αντιμέτωποι με μια δύσκολη συνθήκη καθώς θα πρέπει την ίδια στιγμή να αποφασίσουν τον τρόπο κατανομής των πόρων (π.χ ο χρόνος και η προσοχή όταν οδηγώ και ταυτόχρονα μιλάω στο κινητό τηλέφωνο) προκειμένου να οδηγηθούν σε στοχευμένες επιδόσεις. Όταν τα άτομα λειτουργούν σε μια συνθήκη όπου η εφαρμογή πολλών δράσεων είναι δική τους απόφαση τότε υπάρχει η δυνατότητα της επιλογής. Ποια στιγμή ή αν θα εκτελέσουν πολλαπλές ενέργειες ή ακόμη υπάρχει κι η επιλογή των διαδοχικών διαδράσεων. Οι διαδικασίες από την οπτική γωνία της μνήμης (Memory For Goals) διαφέρουν στη διαδοχική εκτέλεση των εργασιών και στην πολλαπλή παράλληλη εργασία.

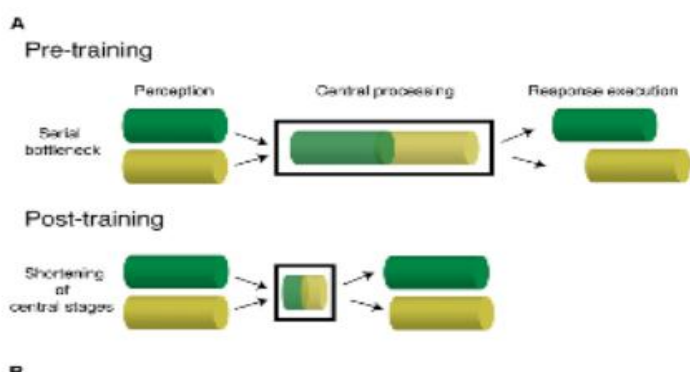
Στη διαδοχική εκτέλεση της εργασίας υπάρχει ένας στόχος – ενέργεια σε μια δεδομένη στιγμή ενώ αντίθετα στην πολλαπλή παράλληλη εργασία δρουν πολλοί στόχοι – ενέργειες ταυτόχρονα που συνεπάγεται την ταυτόχρονη διαχείριση και επίλυση πολλαπλών προβλημάτων. Η πολλαπλή παράλληλη εργασία δημιουργεί αυξημένα επίπεδα ενεργοποίησης του εγκεφάλου, διότι η μνήμη (working memory) βοηθά το άτομο να ανταλλάσσει ενέργειες με το να αποθηκεύει στον εγκέφαλο πληροφορίες για την ενέργεια που θα εγκαταλείψει προσωρινά και να στρέψει την προσοχή του ατόμου στην εκτέλεση της νέας εργασίας. Συνεπώς η υλοποίηση πολλαπλών εργασιών την ίδια στιγμή, προσδοκά από τον άνθρωπο να αποθηκεύσει στην μνήμη του για μικρό χρονικό διάστημα τα δεδομένα που σχετίζονται με τη δραστηριότητα. Υπάρχει μια μετατόπιση στόχου για την μνήμη και απαιτεί από το πρόσωπο που δρα να ανακαλέσει πληροφορίες σχετικές με τη δραστηριότητα που ανέβαλε. Εν κατακλείδι η πολλαπλή παράλληλη εργασία συμβάλλει στην ελάττωση του διαστήματος απάντησης και μεγαλώνει τον κίνδυνο σφαλμάτων (Adler, R. F., & Benbunan-Fich, R. 2012) ενώ η διαδοχική εκτέλεση των εργασιών είναι ωφέλιμη για την ενεργοποίηση του εγκεφάλου και ενδεχομένως να αποφέρει βελτιωμένη απόδοση. Αξίζει να σημειωθεί όμως πως η συνεχής εναλλαγή των ενεργειών δεν έχει τα ίδια θετικά αποτελέσματα. Αυτό συμβαίνει, διότι η ακραία ενεργοποίηση του εγκεφάλου συνεπάγεται μείωση της αποδοτικότητας και αποτυχία ανάκλησης από την μνήμη όλων των πληροφοριών από τις ενέργειες που προηγήθηκαν.

2.4 Εξάσκηση και βελτιστοποίηση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας

(multitasking)

Στην καθημερινότητα μας όλοι έχουμε την τάση να αναλαμβάνουμε περισσότερες από μια εργασίες προκειμένου να προλάβουμε προθεσμίες και χρονικά πλαίσια. Είναι γεγονός όμως πως η ικανότητα μας να εκτελούμε αυτές τις εργασίες με ακρίβεια και ταχύτητα διακυβεύεται σοβαρά όταν επιχειρείται η ταυτόχρονη επίλυση πολλών εργασιών. Αυτός ο κίνδυνος της μειωμένης αποδοτικότητας μπορεί να συμβεί είτε πρόκειται για απλές εργασίες όπως για παράδειγμα η λήψη αισθητηριοκινητικών αποφάσεων είτε για σύνθετες εργασίες όπως είναι η οδήγηση και η ομιλία στο κινητό είτε ακόμη κι όταν αυτές οι εργασίες δεν επικαλύπτονται (Marois, R, & Ivanoff, J., 2005; Pashler, H., 1994). Ωστόσο η εξάσκηση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών βελτιώνει την απόδοση στην κάθε εργασία μειώνοντας τις παρεμβολές που μπορεί να ασκηθούν από την μια εργασία στην άλλη (Ruthruff et al., 2001, 2003). Μια εξέχουσα θεωρία της νευρικής αναδιοργάνωσης του εγκεφάλου προτείνει ότι η εκπαίδευση βελτιώνει την απόδοση των γνωστικών εργασιών μειώνοντας την εξάρτηση αυτής της απόδοσης από περιοχές του εγκεφάλου που σχετίζονται με τον γνωστικό έλεγχο και την προσοχή (Kelly, A.M.C., & Garavan, H., 2005; Petersen et al., 1998).

Με γνώμονα κατά πόσο το multitasking - η πολλαπλή παράλληλη εργασία - μπορεί να βελτιωθεί μέσω της εξάσκησης αρκετοί ψυχολόγοι ερευνητές προχώρησαν σε αντίστοιχες μελέτες. Πράγματι οι Dux et al., (2009) υλοποίησαν διάφορα πειράματα με τη βοήθεια μαγνητικού τομογράφου όπου κατέγραψαν το χρονικό διάστημα που απαιτείται για την τροποποίηση των δεδομένων στον προμετωπιαίο φλοιό του εγκεφάλου των συμμετεχόντων. Η αποτύπωση των δεδομένων διενεργήθηκε σε διαφορετικές χρονικές περιόδους και πιο συγκεκριμένα στην αρχή, στη μέση και στο τέλος της περιόδου εξάσκησης που προβλέπεται για τους συμμετέχοντες στην ερευνητική διαδικασία. Τα συμπεράσματα αυτού του πειράματος είναι εντυπωσιακά αφού έδειξαν πως ο χρόνος ανταπόκρισης στην υλοποίηση των ενεργειών μειώθηκε εξαιτίας της εξάσκησης. Αξιοσημείωτο είναι πως η ελάττωση του χρόνου ανταπόκρισης εντοπίζεται στην καλύτερη εκτέλεση της κεντρικής επεξεργασίας. Γεγονός που είναι ορατό και από τη διαγραμματική αποτύπωση (της εικόνας 2.1), όπου η εξάσκηση επιτυγχάνει την μείωση του χρόνου εκτέλεσης της διεργασίας επιλογής απάντησης, δηλαδή στο στάδιο της νοητικής επεξεργασίας.



Εικόνα 2.1: Επίδραση της εξάσκησης στον χρόνο ταυτόχρονης εκτέλεσης δύο δραστηριοτήτων (Πηγή: Dux et al., 2009)

Στην ίδια διαπίστωση ότι η προπόνηση βελτιώνει τις αναπαραστάσεις του εγκεφάλου για τις πολλαπλές παράλληλες εργασίες οδηγούνται κι άλλοι ερευνητές (Duncan, J., & Mitchell, D.J., 2015). Επομένως, με κριτήριο την καθημερινή εμπειρία η εκπαίδευση έχει τεράστια αποτελέσματα στην ικανότητα εκτέλεσης μιας συγκεκριμένης εργασίας πάνω στην οποία έχει γίνει εκπαίδευση, ενώ είναι πιο δύσκολο να βρεθεί η συσχέτιση όταν πρόκειται για πολύ διαφορετικές δραστηριότητες οι οποίες προϋποθέτουν μια γενικότερη γνωστική ικανότητα (Melby- Lervag M., & Hulme, C., 2013).

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος σε πρώτο στάδιο μαθαίνει να εκτελεί μια ενέργεια και στη συνέχεια αφού εξοικειωθεί με αυτή μπορεί να προσθέσει άλλη μια νέα δραστηριότητα στον ίδιο χρόνο. Στο παράδειγμα ενός νέου εκπαιδευτικού που είναι αρχάριος στη διδασκαλία υπάρχει μεγάλη δυσκολία να εκτελέσει παράλληλα κι άλλες ενέργειες που περιλαμβάνει η διδασκαλία. Αργότερα, όταν θα έχει αποκτήσει μια σχετική εμπειρία αλλάζει και η ποιότητα του μαθήματος και τα αντανακλαστικά που έχει ως εκπαιδευτικός. Τέλος, όταν πρόκειται για ένα εκπαιδευτικό με πολυετή διδακτική εμπειρία τότε εκείνος μπορεί να εκτελεί και να δοκιμάζει με ιδιαίτερη άνεση νέες μεθόδους διδασκαλίας, συνδιδασκαλία με άλλους καθηγητές, να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες με ξεχωριστή άνεση και αυτοπεποίθηση, κτλ.

Τα βήματα για να κατακτηθεί μια νέα γνώση είναι τρία (Salvucci, D., & Taatgen, N., 2011). Στο πρώτο βήμα (cognitive stage), οι δραστηριότητες γίνονται αργά, δευλά, με πολύ μεγάλη προσπάθεια και συνήθως εμπεριέχουν λάθη. Μέσω της προπόνησης, της επιμονής και της θέλησης το άτομο οδηγείται στο επόμενο βήμα, το λεγόμενο συνειρμικό στάδιο (assosiative stage), στο οποίο έχει μεγαλύτερη άνεση, περισσότερη αυτοπεποίθηση καθώς διενεργεί τη δραστηριότητα. Αυτό που αλλάζει σε αυτό το στάδιο είναι ότι μειώνεται ο χρόνος της σκέψης πριν εκτελεστεί μια ενέργεια αλλά και πάλι οι

δράσεις εξακολουθούν να είναι αργές και να θέλουν συνεχώς την αμέριστη προσοχή. Στο τελευταίο στάδιο, της αυτονομίας (autonomous stage), ο ανθρώπινος εγκέφαλος έχει πια ολοκληρωτικά κατακτήσει τη διαδικασία, οι πράξεις του γίνονται σχεδόν μηχανικά και μπορούν να συνδυαστούν την ίδια στιγμή με άλλες ενέργειες. Η νέα γνώση αποθηκεύεται στη δηλωτική μνήμη (declarative memory) και κάθε φορά που κάποιο αρχάριο άτομο πρέπει να εκτελέσει μια ενέργεια ο ανθρώπινος εγκέφαλος ανατρέχει στη δηλωτική μνήμη προς αναζήτηση της νέας αυτής γνώσης. Ενώ το άτομο με την μεγαλύτερη εμπειρία, δε χρειάζεται τη δηλωτική μνήμη, γιατί βρίσκεται στο στάδιο της εκτελεστικής γνώσης (procedural knowledge) και αυτός είναι ο λόγος που είναι γρηγορότερος στην διενέργεια μια πράξης, στη λήψη μιας απόφασης, στη μείωση των σφαλμάτων.

Εν κατακλείδι, συμπεραίνεται ότι η εξάσκηση και η προπόνηση βελτιώνουν τις πολλαπλές παράλληλες εργασίες αφενός και αφετέρου είναι ξεκάθαρο πως όσο περισσότερη εμπειρία αποκτά κανείς στην εκτέλεση μιας δραστηριότητας τόσο λιγότερο χρησιμοποιείται η δηλωτική μνήμη, με άμεσο αποτέλεσμα να εξασφαλίζεται η δυνατότητα της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (Salvucci, D., & Taaggen, N., 2011).

2.5 Διάδραση

Σε γενικές γραμμές η διάδραση αναδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται, επικοινωνούν, αλληλεπιδρούν, ενεργούν όταν βρίσκονται σε συνθήκες που απαιτούν την κατανόηση και επεξεργασία διαφορών πληροφοριών. Η παρούσα εργασία όπως αναφέρθηκε στόχο έχει να εντοπιστούν οι επιπτώσεις που προκαλούνται στην ψυχολογία των εκπαιδευτικών από την πολλαπλή παράλληλη εργασία στις εκπαιδευτικές μονάδες. Για αυτό το λόγο παρουσιάστηκαν σε προηγούμενες ενότητες διάφορες ψυχολογικές θεωρίες καθώς επίσης και η έννοια της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking).

2.5.1 Γνωστική διάδραση

Η γνώση επιτελεί σημαντικό ρόλο στη λήψη αποφάσεων, στην επίλυση προβλημάτων, στην ανάπτυξη νέων ιδεών και γενικά στην πρόοδο της κοινωνίας. Ο όρος “γνώση” ορίζεται ως η ικανότητα κάποιων ζωντανών όντων να αποκτήσουν πληροφορίες για το περιβάλλον τους και από την επεξεργασία αυτών μέσω του εγκεφάλου, να την ερμηνεύσουν και να τους δώσουν ένα νόημα. Επομένως οι γνωστικές διαδικασίες εξαρτώνται τόσο από τις αισθητικές ικανότητες όσο και από το κεντρικό νευρικό σύστημα. Οι ικανότητες που συνθέτουν τη γνώση είναι πολλαπλές μερικές εκ των οποίων είναι η προσοχή, η γλώσσα, η αντίληψη, η μάθηση και η μνήμη, το συναίσθημα κ.α..

Ενήλικες με υψηλότερη χωρητικότητα εργασίας μνήμης είναι καλύτεροι στην αναστολή της εγωκεντρικής τους οπτικής σε ζωντανές κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, δηλαδή δίχως την μεσολάβηση ηλεκτρονικών συσκευών, από τα άτομα με χαμηλότερη ικανότητα εργασίας μνήμης. Πιο συγκεκριμένα αυτή η ικανότητα διαταράσσεται και στις δύο ομάδες (και σε αυτούς που δρουν με τις ηλεκτρονικές συσκευές και σε αυτούς που δρουν χωρίς) όταν τίθενται υπό υψηλό γνωστικό φορτίο (Lin et al., 2010). Ένας τρόπος απόκτησης νέας γνώσης είναι μέσω της εμπειρίας ή της εκπαίδευσης, διότι από τη στιγμή που θα πραγματοποιηθεί η πρόσληψη της πληροφορίας τότε το άτομο οδηγείται στην ανακάλυψη και στην μάθηση. Η ανθρώπινη γνώση μπορεί να είναι συνειδητή ή και ασυνείδητη, συγκεκριμένη ή και αφηρημένη, διαισθητική (για παράδειγμα η γνώση μιας γλώσσας) αλλά και εννοιολογική (όπως για παράδειγμα ένα μοντέλο γλώσσας).

2.6 Επιπτώσεις στη ψυχική υγεία εξαιτίας της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking)

Με βάση τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η ψυχική υγεία ορίζεται ως “μια κατάσταση ψυχικής ευεξίας στην οποία οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν με θετικό τρόπο τα πολλά άγχη της ζωής, μπορούν να συνειδητοποιήσουν τις δυνατότητες τους, μπορούν να λειτουργούν παραγωγικά, γόνιμα και είναι σε θέση να συνεισφέρουν στις κοινότητες τους (World Health Organisation, 2018). Είναι ξεκάθαρο πως η ψυχική υγεία έχει δισδιάστατη ερμηνεία. Η μια πλευρά επικεντρώνεται στην παθογένεια ή στην ασθένεια, η οποία κλιμακώνεται από καμία ψυχική ασθένεια έως σοβαρή ψυχική ασθένεια ενώ η άλλη ερμηνεία επικεντρώνεται στην υγεία, που περιλαμβάνει ένα φάσμα ικανότητας λειτουργίας (Antonovsky, A., 1980). Η βέλτιστη ψυχική υγεία εντοπίζεται στην περιοχή με υψηλή ψυχική ευεξία και έλλειψη ψυχικής ασθένειας.

Τα συμπτώματα που υποδηλώνουν διαταραχή της ισορροπίας της ψυχικής υγείας είναι πολλά και πολύπλοκα. Οι κοινές ψυχικές ασθένειες περιλαμβάνουν την κατάθλιψη (λύπη και απώλεια ενδιαφέροντος για ευχάριστες δραστηριότητες, πιθανός αυτοκτονικός ιδεασμός), αγχώδεις διαταραχές (υπερβολική, εξουθενωτική ανησυχία) και διαταραχή μετατραυματικού στρες (μακροχρόνια συμπτώματα εξαιτίας ενός τραυματικού γεγονότος, περικλείοντας μέσα σε αυτά και τη βίωση του γεγονότος μέσω εφιαλτών ή/και παρεμβατικών αναμνήσεων). Στη βιβλιογραφία επικρατεί περισσότερο η πλευρά της ψυχικής υγείας που εστιάζει στην ψυχική ασθένεια και λιγότερο τονίζεται η πλευρά της ψυχικής ευεξίας (Erdem, H., Lucey, R., 2021).

Η ψυχική υγεία των εργαζομένων για να προασπιστεί απαιτείται τόσο η αντιμετώπιση αυτής από τις υπηρεσίες ψυχικής υγείας όσο και η προαγωγή και η προστασία της σε ευρύτερο πλαίσιο. Εξάλλου η υποστήριξη της ψυχικής υγείας των εργαζομένων είναι βασική προτεραιότητα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) πάρα πολλά χρόνια. Πιο συγκεκριμένα κάνοντας λόγο για την ψυχική υγεία των εκπαιδευτικών, οι οποίοι αποτελούν το αντικείμενο έρευνας στην παρούσα μελέτη, τα αποτελέσματα τις περισσότερες φορές είναι αντικρουόμενα. Από την μια γίνεται αναφορά στην ποιότητα ζωής των ατόμων με πανεπιστημιακή μόρφωση, ενώ από την άλλη τονίζεται η ικανότητά τους να επιτυγχάνουν τη μέγιστη δυνατή αποτελεσματικότητα τόσο στη διδασκαλία όσο και στην εκπαιδευτική διαδικασία. Επομένως για να παραχθούν τα καλύτερα εκπαιδευτικά αποτελέσματα είναι μείζονος σημασίας οι εκπαιδευτικοί να είναι ψυχικά υγιείς, να έχουν μεγάλη αντοχή και να αντλούν ικανοποίηση από το διδακτικό τους έργο. Εντύπωση προκαλούν ωστόσο τα στοιχεία μιας μελέτης στην οποία διαπιστώνεται ότι υπάρχει ένας αρκετά μεγάλος αριθμός εκπαιδευτικών, οι οποίοι δεν είναι σε θέση να εργαστούν και οδηγούνται σε διαδικασίες ώστε να λάβουν σύνταξη πριν ακόμη συμπληρωθούν τα απαιτούμενα έτη προϋπηρεσίας και η συνηθέστερη αιτία είναι τα προβλήματα ψυχικής υγείας. (Schaarschmidt, U., 1999).

Δίχως καμία αμφιβολία τα αποτελέσματα διαφόρων μελετών καταλήγουν πως το να εργάζεται κανείς ως εκπαιδευτικός τότε συμπεριλαμβάνεται στη λίστα με τα επαγγέλματα υψηλού άγχους (Κυγιάκου, C., 2001). Αναλυτικότερα, με βάση τους Cooper et al., (1988), ιδιαίτερα αγχογόνα επαγγέλματα είναι εκείνα των κοινωνικών υπηρεσιών όπως οι εκπαιδευτικοί, οι γιατροί, το νοσηλευτικό προσωπικό. Ακολουθούν τα ένστολα επαγγέλματα αστυνομικοί, πιλότοι, σωφρονιστικοί υπάλληλοι, έπονται τα επαγγέλματα διοίκησης και εμπορίου για παράδειγμα διευθυντές προσωπικού και διαφημιστές. Επόμενα στη λίστα είναι τα επαγγέλματα παραγωγής και κατασκευών όπως είναι οι οικοδόμοι και οι ανθρακωρύχοι και τελευταία βρίσκονται τα καλλιτεχνικά επαγγέλματα για παράδειγμα ηθοποιοί, παρουσιαστές, δημοσιογράφοι. Από έρευνες που υλοποιήθηκαν σε διάφορες χώρες του κόσμου ανάμεσα στις οποίες είναι η Μεγάλη Βρετανία, η Ολλανδία, η Αυστραλία, το Χονγκ Κονγκ, ο Καναδάς και άλλες καταγράφηκε πως σχεδόν το 33% των διδασκόντων παραδέχεται πως η μετάδοση γνώσεων δημιουργεί πίεση και μάλιστα πολλές φορές σε υπερβολικό βαθμό (Pithers, R., T., Soden, R., 1998). Ειδικότερα στην Ολλανδία εντοπίστηκε ότι ένα μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών, της τάξεως του 60% που παραιτήθηκαν από την εργασία τους εξαιτίας της τεράστιας επαγγελματικής εξουθένωσης που βίωναν σε καθημερινή βάση

(Farber, B., A., 1991). Αντίστοιχα αρνητικό πρόσημο έχει το επάγγελμα του εκπαιδευτικού και στο Χονγκ Κονγκ, όπου συχνά απασχολεί τα τοπικά μέσα ενημέρωσης με θέματα που σχετίζονται με αυτοκτονίες εκπαιδευτικών (Chan, D.,W., 1998). Όλο αυτό το άγχος που βιώνουν οι εκπαιδευτικοί μπορεί να σχετίζεται με αρνητικά και δυσάρεστα συναισθήματα, όπως είναι ο θυμός, η απογοήτευση, η ανησυχία, η ένταση που ενδεχομένως πηγάζουν από κάποια πτυχή της εργασίας τους (Κυτσίκου, C., 2001).

Η κακή ψυχολογική υγεία επομένως συμβάλλει σε εκτεταμένα σοβαρά χρόνια προβλήματα υγείας, ανάμεσα στα οποία βρίσκεται και η εξουθένωση των εκπαιδευτικών (Pithers, RT., 1995). Σύμφωνα με το μοντέλο του Karasek, η εργασιακή πίεση στους εκπαιδευτικούς εμφανίζεται όταν οι ψυχολογικές απαιτήσεις της εργασίας είναι υψηλές και το εύρος των αποφάσεων των εργαζομένων είναι χαμηλό, ενώ την ίδια χρονική στιγμή χαμηλή είναι και η υποστήριξη που λαμβάνουν οι εκπαιδευτικοί με αποτέλεσμα να αυξάνεται ο κίνδυνος για προβλήματα στην υγεία (Karasek, R., Theorell, T., 1990 ; Baldasseroni, A., et al., 2006). Σε μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε για τη διερεύνηση του επιπολασμού των συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους σε Ιταλούς εκπαιδευτικούς και κατά πόσο αυτά τα συμπτώματα σχετίζονται με την εργασία τους, τα αποτελέσματα που προέκυψαν είναι καθοριστικά. Συμμετείχαν 180 εκπαιδευτικοί και περίπου οι μισοί από τους δασκάλους σημείωσαν βαθμολογία πάνω από το όριο για την κατάθλιψη και ένας στους δέκα για το άγχος. Η κακή ψυχική υγεία των εκπαιδευτικών συνδέεται σημαντικά με την υψηλή ζήτηση εργασίας και τη χαμηλή κοινωνική υποστήριξη (Borrelli, I., et al., 2014).

Καθώς η εποχή που διανύουμε συμπεριλαμβάνει όλο και περισσότερο την ψηφιοποίηση αρχίζει να γίνεται σαφές ότι οι απαιτήσεις που προκύπτουν για τους εκπαιδευτικούς διπλασιάζονται. Στο ήδη εξουθενωμένο εργασιακό τους περιβάλλον έρχεται να προστεθεί και η τεχνολογία. Η τεχνολογία γεννά δύο πανταχού παρόντες στρεσογόνους παράγοντες που από την μια πλευρά είναι οι απαιτήσεις πολλών εργασιών ταυτόχρονα και από την άλλη οι διακοπές των εργασιών. Αυτοί οι δύο στρεσογόνοι παράγοντες όταν συνδυάζονται με την διδασκαλία και την εκπαιδευτική διαδικασία προκαλούν μεγαλύτερη πίεση και άγχος στο ήδη υπάρχον. Η συνθήκη αυτή επιβεβαιώνεται από την έρευνα που υλοποιήθηκε και τα ευρήματα της δείχνουν ότι η διπλή και η πολλαπλή παράλληλη εργασία εκλαμβάνονται ως αγχωτικές και σχετίζονται με την ενεργοποίηση του Συμπαθητικού Νευρικού Συστήματος (Sympathetic Nervous System - SNS) αλλά δεν σχετίζονται με τις αποκρίσεις του άξονα υποθαλάμου -υπόφυση επινεφρίδα (Hypothalamic Pituitary Adrenal - HPA) ή του ανοσοποιητικού συστήματος (Becker, L., et al., 2023). Ειδικότερα, για γνωστικούς στρεσογόνους παράγοντες, όπως

είναι η πολλαπλή παράλληλη εργασία έχουν εντοπιστεί απαντήσεις στον άξονα SNS και HPA ανάλογα με το βαθμό δυσκολίας της εργασίας αλλά με την παρουσία επιπλέον στρεσογόνων παραγόντων όπως για παράδειγμα κοινωνικοί (Becker, L., et al., 2020; Skoluda, et al., 2015 ; Wetherell et al., 2017). Τα ευρήματα της έρευνας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι τα σύγχρονα περιβάλλοντα εργασίας και διαβίωσης, όπου η διακοπή των εργασιών και οι πολλαπλές παράλληλες εργασίες κατέχουν πρωταγωνιστικό ρόλο με αποτέλεσμα σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις για την υγεία και την ευημερία των ανθρώπων. Οι αντιδράσεις σε ισχυρό στρες για μικρό χρονικό διάστημα είναι προσαρμοστικές αλλά δυνητικά επιβλαβείς συνέπειες μπορεί να προκύψουν όταν το στρες είναι χρόνιο, δηλαδή όταν εμφανίζεται μακροχρόνια έκθεση στο στρες (Hansel et al., 2010; McEwen, 2008 ; Pretscher et al, 2021 ; Rohleder et al 2009). Η έκθεση στο στρες για μεγάλο χρονικό διάστημα προκαλεί συστηματική φλεγμονή χαμηλού βαθμού, η οποία όμως αποτελεί βασικό παράγοντα για την ανάπτυξη των πιο σημαντικών ασθενειών στα βιομηχανικά έθνη, όπως είναι οι καρδιαγγειακές παθήσεις, ο διαβήτης τύπου 2 και ο καρκίνος (Couzin -Frankel, J., 2010 ; Rohleder, N., 2014).

Κεφάλαιο 3: Επίδραση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας στις εκπαιδευτικές μονάδες

3.1 Παράμετροι και παράγοντες εμφάνισης της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) στις εκπαιδευτικές μονάδες.

Η εξέλιξη της ανθρωπότητας είναι ραγδαία, εξαιτίας της τεχνολογικής ανάπτυξης. Οι αλλαγές αυτές επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούμε καθημερινά σχεδόν σε κάθε πτυχή της σημερινής κοινωνίας μας. Από τις τεράστιες αυτές αλλαγές δεν έχουν μείνει ανεπηρέαστα και τα εκπαιδευτικά συστήματα μας. Οι προσδοκίες έχουν αυξηθεί στο σχολικό περιβάλλον τόσο για τους εκπαιδευτικούς αλλά και για τους μαθητές, δεδομένου ότι το κύμα αυτού που ονομάζουμε πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking) εφαρμόζεται στον ακαδημαϊκό κόσμο με ταχύτατους ρυθμούς. Η πολλαπλή παράλληλη εργασία των εκπαιδευτικών έχει συγκεντρώσει αυξημένη κριτική προσοχή τα τελευταία χρόνια. Από την έρευνα επιβεβαιώνονται συνήθως αρνητικά συμπεράσματα που συνδέονται με την πολλαπλή παράλληλη εργασία, όπως η μειωμένη απόδοση των εκπαιδευτικών, εμπόδια αναφορικά με την μάθηση αλλά και σχετικά με τα επιτεύγματα των μαθητών (Terry, J., 2016). Ωστόσο το να λειτουργεί

κάποιος στις μέρες μας υπό συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών θεωρείται πως είναι κάτι παραπάνω από τιμητικό σήμα και άξιο θαυμασμού. Από την άλλη πλευρά η έρευνα διαπιστώνει σταθερά ότι οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι εκτελούν πολλαπλές εργασίες υποφέρουν από ένα ευρύ φάσμα αρνητικών επιπτώσεων από τη σπατάλη παραγωγικού χρόνου, διότι αλλάζουν εργασία ενώ βρίσκονται ήδη σε ένα εργασιακό περιβάλλον με αυξημένη ευαισθησία σε περισπασμούς (Shallice, T., 2010). Οι εκπαιδευτικοί εργάζονται πιο αποτελεσματικά όταν επικεντρώνονται σε μια εργασία ενώ η εναλλαγή μεταξύ πολλαπλών παράλληλων εργασιών οδηγεί σε αρνητικά αποτελέσματα (Spence, T., 2012).

Η πολλαπλή παράλληλη εργασία στο σχολείο αναφέρεται στο συνδυασμό διαφορετικών εργασιών ή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που εκτελούνται ταυτόχρονα. Ένα παράδειγμα από μια εκπαιδευτική μονάδα στην Ελλάδα, είναι η συνεδρίαση του συλλόγου διδασκόντων εμβόλιμα στο ημερήσιο ωρολόγιο πρόγραμμα. Σε αυτή τη συνεδρίαση θα κοινοποιηθεί από τον διευθυντή της σχολικής μονάδας προς τους εκπαιδευτικούς ένα ζήτημα που έχει προκύψει με εντολή του υπουργείου παιδείας όπως είναι ο ορισμός των ενδοσχολικών συντονιστών εκπαιδευτικής μονάδας. Πιο συγκεκριμένα, διακόπτεται η διδακτική εργασία του εκπαιδευτικού προκειμένου να ενημερωθεί αφενός για τις νέες αρμοδιότητες και αφετέρου να σταλεί σχετικό σημείωμα, όπου θα αναφέρεται αναλυτικά ο ρόλος του κάθε εκπαιδευτικού πέραν του διδακτικού. Η διακοπή αυτή που υφίσταται έχει κόστος ως προς την απόδοση του εκπαιδευτικού στις διδακτικές του υποχρεώσεις, δημιουργεί ένα επιπλέον άγχος καθώς είναι αχαρτογράφητα νερά ως επί το πλείστον οι νέες απαιτήσεις και ο νέος ρόλος που ανατίθενται στους εκπαιδευτικούς. Ξεκάθαρο είναι βέβαια πως οι ρόλοι που αναλαμβάνουν οι εκπαιδευτικοί είναι ήδη πολλοί όπως ο ρόλος του επιστάτη ανοίγει πόρτες και να κλειδώνει πόρτες προκειμένου να γίνει το μάθημα, κάνει εφημερίες, γνωρίζει ποια παιδιά αναχωρούν μόνα τους ποια όχι. Έχει και τον ρόλο του νοσοκόμου που πρέπει να γνωρίζει να δίνει τις πρώτες βοήθειες, ακόμη τον ρόλο του συντηρητή να φροντίζει κήπους, να επιδιορθώσει πρίζες, το ρόλο του αχθοφόρου να μετακινεί θρανία, υπολογιστές, καρέκλες. Επιπροσθέτως ο ρόλος του κοινωνικού λειτουργού, του οικογενειακού συμβούλου και του γραμματέα είναι στις αρμοδιότητες των εκπαιδευτικών. Συνεπώς οι εκπαιδευτικοί είναι οι απόλυτοι multitaskers. Δεν είναι μόνο υπεύθυνοι για την μάθηση των μαθητών αλλά ενεργούν επίσης κι ως αναπληρωτής γονέας, ειδικός αξιολόγησης, μέντορας, διαχειριστής της σχολικής μονάδας – σχολικής αίθουσας (Zivcakova, S., 2015).

Ορισμένοι παράγοντες και παράμετροι που επηρεάζουν την εμφάνιση της

πολλαπλής παράλληλης εργασίας στο σχολείο περιλαμβάνουν:

- Η τεχνολογία και τα εκπαιδευτικά εργαλεία: η χρήση ψηφιακών εκπαιδευτικών εργαλείων και τεχνολογίας επιτρέπει τη δημιουργία πολλαπλών δραστηριοτήτων ταυτόχρονα.
- Η οργανωτική δομή του σχολείου: τα σχολεία που υιοθετούν προοδευτικές οργανωτικές μεθόδους είναι πιο πιθανόν να ενθαρρύνουν την πολλαπλή παράλληλη εργασία..
- Η εκπαιδευτική ηγεσία: η στήριξη από τη διοίκηση του σχολείου είναι καθοριστικής σημασίας για την υλοποίηση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας αλλά από την άλλη πλευρά πολλές φορές η ίδια η διοίκηση απαιτεί την πολλαπλή παράλληλη εργασία γεγονός που έρχεται σε αντίθεση με το διδακτικό πλαίσιο.
- Η ευελιξία στο πρόγραμμα σπουδών: ένα ευέλικτο πρόγραμμα σπουδών επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς να ενσωματώνουν περισσότερες δραστηριότητες και εργασίες στο ίδιο χρονικό διάστημα.
- Τεράστιες ανάγκες που δημιουργούν οι απανωτές οδηγίες, οι αλλαγές, οι εγκύκλιοι που στέλνει σχεδόν καθημερινά το υπουργείο Παιδείας στα σχολεία έχει δημιουργήσει ως αποτέλεσμα οι εκπαιδευτικοί παράλληλα με τα διδακτικά τους καθήκοντα να πρέπει να ανταποκριθούν σε δεκάδες γραφειοκρατικές διαδικασίες και την ίδια στιγμή να ανταποκριθούν στις αυξημένες ανάγκες των μαθητών και των γονιών τους.

Συμπεραίνεται ότι το φαινόμενο της πολλαπλής παράλληλης εργασίας είναι ιδιαίτερα διαδεδομένο στον σύγχρονο τρόπο εργασίας. Αφορά την καθιερωμένη μέθοδο που ακολουθούν εκατοντάδες εργαζόμενοι, όπως είναι και οι εκπαιδευτικοί να μεταπηδούν από μια απασχόληση σε μια νέα, χωρίς ωστόσο να έχει ολοκληρωθεί η προηγούμενη εργασία. Οι εργαζόμενοι οδηγούνται στην πολλαπλή παράλληλη εργασία είτε λόγω της τεχνολογικής εξέλιξης, είτε των συνεχόμενων και διαφορετικών απαιτήσεων που στέλνει το υπουργείο Παιδείας, είτε των απαιτήσεων γονέων και των μαθητών. Οι εκπαιδευτικοί προσπαθούν να ανταποκριθούν στις διαφορετικές δραστηριότητες ταυτόχρονα, χωρίς όμως να το καταφέρνουν πάντοτε με επιτυχία. Το ατέρμονο κυνήγι να ανταποκριθούν στις πολυάριθμες απαιτήσεις έχει ως συνέπεια οι διδάσκοντες να εμφανίζουν σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία τους. Οι συνεχόμενες ασάφειες και οι συγκρούσεις του ρόλου που αναδύονται μέσα από την πολυπλοκότητα του, η έλλειψη πόρων, ο αυξημένος φόρτος εργασίας, οι πιέσεις που ασκούνται από τις εκπαιδευτικές ηγεσίες, οι συχνές εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις, είναι μερικές από τις πηγές άγχους των εκπαιδευτικών (Πολυχρονόπουλος, Μ., 2008) αλλά ταυτόχρονα

αποτελούν και ορισμένες αιτίες εμφάνισης των πολλαπλών παράλληλων εργασιών στις εκπαιδευτικές μονάδες.

3.2 Η επίδραση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας στη λειτουργία της εκπαιδευτικής μονάδας

Η πολλαπλή παράλληλη εργασία έχει καθοριστική επίδραση στη λειτουργία της σχολικής μονάδας. Έχει αποδειχθεί ότι μειώνει την ικανότητα των εκπαιδευτικών να ρυθμίζουν κατάλληλα τις εργασιακές τους συνήθειες (Bardshaw, A., 2012) . Διότι όταν ένας εκπαιδευτικός έχει δημιουργήσει ένα ημερήσιο προγραμματισμό για το μάθημα που πρόκειται να διδάξει, για τις ενέργειες προετοιμασίας που χρειάζεται να γίνουν και αυτά αναγκάζεται να τα υλοποιήσει παράλληλα με μια άλλη δραστηριότητα, τότε είναι αναμενόμενο να υπάρχουν εργασιακές ελλείψεις. Ως συνέπεια αυτής της κατάστασης δημιουργείται ένα αρνητικό κλίμα συνεργασίας με τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς που μια από τις αιτίες του είναι ο φόρτος εργασίας. Εκτός από την έλλειψη της συνεργασίας, δεν υπάρχει καθόλου χρόνος για την ενδυνάμωση των ανθρώπινων σχέσεων, για τη δημιουργία μιας ομάδας με συνοχή με κοινό όραμα και στόχο. Ο αντίκτυπος στη λειτουργία της εκπαιδευτικής μονάδας είναι κάτι παραπάνω από αρνητικός. Οι εκπαιδευτικοί βιώνουν μια συνεχόμενη πίεση, αισθάνονται αδύναμοι να εκτελέσουν τα διδακτικά τους καθήκοντα και τελείως ανυπεράσπιστοι μπροστά στον όγκο των απαιτήσεων των πολλαπλών παράλληλων εργασιών που τους ανατίθεται σε καθημερινή βάση.

Εξαιτίας αυτών των συνθηκών γίνονται λιγότερο παραγωγικοί, λιγότερο δημιουργικοί και το πιο πιθανό είναι να βιώνουν απόρριψη από την εργασία τους λόγω των περισπασμών από την πολλαπλή παράλληλη εργασία και των αρνητικών συνεπειών που προαναφέρθηκαν (Bardshaw, A., 2012). Αξίζει να σημειωθεί πως η πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking) είναι ίσως η βασικότερη αιτία καταστροφής της παραγωγικότητας των εκπαιδευτικών στο χώρο εργασίας τους (Schumacher, E. H., Seymour, T. L., Glass, J. M., Fencsik, D. E., Lauber, E. J., Kieras, D. E., et al. 2011). Είναι απαραίτητο να γίνουν κάποιες παρεμβάσεις και να δοθεί προσοχή στην πολλαπλή παράλληλη εργασία των εκπαιδευτικών, γιατί ενδεχομένως να οδηγήσει σε επιζήμιες επιπτώσεις για την εκπαίδευση (Shutti, B., 2014). Υπάρχει ο κίνδυνος της ανισορροπίας, διότι κάποιοι εκπαιδευτικοί υπερφορτώνονται με πολλές δραστηριότητες ταυτόχρονα ενώ άλλοι όχι σε τόσο μεγάλο βαθμό. Η απώλεια εστίασης σε μια εργασία τη φορά οδηγεί στην μειωμένη απόδοση τόσο από την πλευρά των εκπαιδευτικών όσο κι από την πλευρά των μαθητών.

Η επίδραση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών δεν μπορεί να χαρακτηριστεί με σαφή τρόπο ως θετική ή ως αρνητική αλλά πρέπει να δοθεί εξαιρετική βαρύτητα στις επιπτώσεις που έχει η εμφάνιση της στην αποδοτικότητα της εργασίας των εκπαιδευτικών και σε ολόκληρη την εκπαιδευτική μονάδα. Όπως προκύπτει από την παρούσα έρευνα μέσω της βιβλιογραφικής προσέγγισης η πολλαπλή εκτέλεση εργασιών ή η εναλλαγή μεταξύ δύο εργασιών για τους εκπαιδευτικούς είναι περισσότερο πηγή πίεσης, άγχους, επαγγελματικής εξουθένωσης, μειωμένης ικανοποίησης, μικρότερης αποδοτικότητας και δε συνδέεται με θετικά αποτελέσματα στην εκπαιδευτική διαδικασία ή στη συνολική λειτουργία του σχολείου.

3.3 Ο Διευθυντής ως παράγων επιρροής της εμφάνισης της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) στη σχολική μονάδα

Οι διευθυντές των σχολείων είναι η ραχοκοκαλιά κάθε εκπαιδευτικού ιδρύματος. Είναι υπεύθυνοι για την επίβλεψη των καθημερινών λειτουργιών, τη διαχείριση του προσωπικού, την ανάπτυξη σχεδίων επιδόσεων των μαθητών και τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με τους τοπικούς, πολιτειακούς και ομοσπονδιακούς κανονισμούς (Ahmad, A., Muhammad Idkham, A., 2020). Η εύρυθμη λειτουργία μιας σχολικής μονάδας και η ανάδειξη θετικών πρακτικών προς το κοινωνικό σύνολο πηγάζουν από την επίδειξη υψηλών επαγγελματικών ικανοτήτων των διευθυντών των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Η οργανωσιακή κουλτούρα και οι λανθασμένες πρακτικές διαχείρισης των σχολικών μονάδων έχουν συνήθως ως αποτέλεσμα την ανάθεση πολλαπλών παράλληλων εργασιών στους εκπαιδευτικούς. Οι διευθυντές των εκπαιδευτικών μονάδων δέχονται πιέσεις από τα ανώτερα στελέχη της εκπαίδευσης για την υλοποίηση των εντολών οπότε μεταβιβάζουν, κατανέμουν τις ζητούμενες εργασίες στους εκπαιδευτικούς. Αυτό το χαοτικό περιβάλλον εργασίας δημιουργεί άγχος τόσο στους διευθυντές όσο και στους εκπαιδευτικούς (Nordsdtrom, B., 2012). Ωστόσο, τα στυλ ηγεσίας ενός οργανισμού έχουν συχνά συσχετιστεί με τις πολλαπλές παράλληλες εργασίες των εκπαιδευτικών και είναι πιο πιθανό να εμφανίζονται σε μεγαλύτερο βαθμό στους οργανισμούς που χαρακτηρίζονται από το αυταρχικό στυλ ηγεσίας (Agerbold, B., 2009). Υπάρχουν κάποιες ενδείξεις ότι ο επιπολασμός της πολυεργασίας των εκπαιδευτικών στις σχολικές μονάδες, διαφέρει από σχολείο σε σχολείο και από περιοχή σε περιοχή. Η πολλαπλή παράλληλη εργασία στις αστικές περιοχές είναι χαμηλότερη σε σύγκριση με τους εκπαιδευτικούς των αγροτικών περιοχών (Igos, T., 2013).

Η ταυτόχρονη εργασία των εκπαιδευτικών είναι πλέον ένα παγκόσμιο πρόβλημα

και ιδιαίτερα στις αγροτικές περιοχές λόγω έλλειψης των εκπαιδευτικών ή λόγω ορισμένων εκπαιδευτικών που δεν απέδωσαν σε ικανοποιητικό βαθμό στην εργασία που τους είχε ανατεθεί. Λαμβάνοντας υπόψη τις υπάρχουσες μελέτες προκύπτει πως η πολλαπλή παράλληλη εργασία των εκπαιδευτικών αφενός μειώνει την παραγωγικότητα τους στην τάξη αφετέρου μειώνει τόσο την παραγωγικότητα όσο και την αποδοτικότητα ολόκληρης της σχολικής μονάδας (Lutgen, A., 2013). Το αρνητικό πρόσημο που δημιουργείται από την πολλαπλή εργασία στον εκπαιδευτικό οργανισμό, προκαλεί κατ'επέκταση επιπλέον άγχος, πίεση και δυσάρεστες συνθήκες στην εσωτερική λειτουργία της σχολικής μονάδας.

Προκειμένου να διασφαλιστεί η εύρυθμη λειτουργία του οργανισμού ο διευθυντής είναι απαραίτητο να έχει τις γνώσεις και τις ικανότητες, ώστε να κατανέμει σωστά τις επιπλέον παράλληλες εργασίες που καλούνται να υλοποιήσουν οι εκπαιδευτικοί. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως πολλοί διευθυντές οι οποίοι πρόσφατα έχουν αναλάβει αυτή την ηγετική θέση μένουν έκπληκτοι από τις τεράστιες ευθύνες και από τον όγκο των εργασιών που έχουν να αντιμετωπίσουν, οι οποίες μεταξύ τους είναι διαφορετικές και απρόβλεπτες (Spillane, J.P., Lee, L.C., 2014). Δεν είναι μικρό το ποσοστό των διευθυντών που σκέφτονται να παραιτηθούν από την θέση ισχύος που ανέλαβαν, διότι αντιλαμβάνονται εκ των έσω πλέον την πληθώρα και το μέγεθος των ευθυνών. Ένα άλλο ποσοστό των διευθυντικών στελεχών είναι υπέρμαχοι της πολλαπλής ανάθεσης εργασιών την ίδια χρονική στιγμή στους εκπαιδευτικούς, έχοντας ως ισχυρή πεποίθηση πως μέσω αυτής της διαδικασίας θα προκύψει η συνολική ανάπτυξη για το σχολείο, για τους μαθητές αλλά και για τους εκπαιδευτικούς (Buenaventura, L.L., Arenga, J.B., 2021).

Οι ηγέτες των εκπαιδευτικών μονάδων στην Ελλάδα, προσπαθώντας να ασκήσουν διοίκηση σε ένα ευαίσθητο πλήθος, όπως είναι η μαθητική κοινότητα αλλά και να φέρουν εις πέρας την αποτελεσματική λειτουργία του σχολείου γίνονται φορείς άσκησης της πολλαπλής παράλληλης εργασίας στους εκπαιδευτικούς είτε εκούσια είτε ακούσια. Οι πιέσεις και οι συνεχόμενες απαιτήσεις του υπουργείου Παιδείας προς τις εκπαιδευτικές μονάδες με διάφορες εγκυκλίους και τροπολογίες έχουν ως αντίκτυπο την ανάθεση του ρόλου της γραμματειακής υποστήριξης του σχολείου στον εκπαιδευτικό υποβαθμίζοντας με αυτό τον τρόπο το διδακτικό του έργο. Ο αρμόδιος που θα υλοποιήσει αυτή την ανάθεση προς κάποιους εκπαιδευτικούς είναι ο διευθυντής. Για αυτό το λόγο είναι αναγκαίο το διοικητικό στέλεχος να έχει υψηλό βαθμό ενσυναίσθησης και ηγετικών ικανοτήτων, ώστε να έχει την δυνατότητα να εξασφαλίσει την ισορροπία και την ομαλή λειτουργία που είναι απαραίτητη στη σχολική κοινότητα. Δυστυχώς η πραγματικότητα

αναφορικά με τις υπάρχουσες συνθήκες στα σχολεία είναι αρκετά δυσάρεστη, όπως παρουσιάζεται στην επόμενη ενότητα.

3.4 Ανάλυση της υπάρχουσας κατάστασης στις εκπαιδευτικές μονάδες συγκριτικά με το πολυεργασιακό πλαίσιο λειτουργίας τους

Το πολυεργασιακό πλαίσιο λειτουργίας μια εκπαιδευτικής μονάδας αναφέρεται στην ικανότητα που έχουν τα σχολεία να αντιμετωπίζουν τις πολλαπλές παράλληλες εργασίες ή καθήκοντα με στόχο την αποδοτική και αποτελεσματική λειτουργία τους. Ορισμένες από τις διεργασίες μπορεί να αφορούν τη συνεργασία διαφορετικών επαγγελματικών ομάδων (όπως οι εκπαιδευτικοί, το διοικητικό προσωπικό, ψυχολόγοι κ.λ.π.) για την επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων. Πιο συγκεκριμένα θα πρέπει να διαχειρίζονται ποικίλες εργασίες από τη διδασκαλία μέχρι την αξιολόγηση των εκπαιδευτικών έως την εξασφάλιση και διανομή των πόρων για τη σωστή λειτουργία του σχολείου αλλά και την αντιμετώπιση των προκλήσεων όπως είναι οι ανάγκες των μαθητών και η επιμόρφωση του προσωπικού.

Οι εξελίξεις της σημερινής κοινωνίας επηρεάζουν, είτε θετικά είτε αρνητικά, τις σχολικές μονάδες και κατ' επέκταση η καθημερινότητα και η αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών επηρεάζεται από το σχολείο στο οποίο διδάσκουν, την κουλτούρα του, τον διευθυντή και το σχολικό κλίμα. Στην εποχή μας ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι περισσότερο πολύπλοκος και απαιτητικός όπως ποτέ άλλοτε. Το έργο του εκπαιδευτικού αξιώνει καθημερινό συνδυασμό ποικίλων παραγόντων, γνωστικών, ανθρώπινων, τεχνικών που μετατρέπουν τη θέση του εκπαιδευτικού σε άκρως απαιτητική και δύσκολη. Στα χέρια τους βρίσκονται οι αυριανοί πολίτες που μπορούν να διαμορφώσουν το μέλλον για τις επόμενες γενιές. Ο βασικός και ο πιο σημαντικός ρόλος του εκπαιδευτικού είναι εκείνος του παιδαγωγού, διότι συμβάλει με τον τρόπο στη διαμόρφωση της κοινωνίας και στη θέσπιση των θεμελίων που θα βοηθήσουν τα παιδιά να ανταπεξέλθουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στις προκλήσεις και στους κινδύνους που φέρνει ο νέος τρόπος ζωής.

Το κάθε εκπαιδευτικό σύστημα προσπαθεί να εκπληρώσει επαρκώς την αποστολή του λαμβάνοντας υπόψη το συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Η σχολική μονάδα είναι ένα κοινωνικό σύστημα που αποτελείται από ανθρώπους (γονείς, παιδιά, εκπαιδευτικοί, διευθυντές) οι οποίοι βρίσκονται σε αλληλεπίδραση μεταξύ τους και διαποτίζονται από ένα σύνολο κανόνων και αξιών (Πασιαρδής, Π., 2014). Σε αυτό το κοινωνικό σύστημα, εκείνοι που φέρουν την μεγαλύτερη ευθύνη και επωμίζονται το

μεγαλύτερο εργασιακό φορτίο είναι οι εκπαιδευτικοί. Οι επιπτώσεις στην υγεία, στην αποδοτικότητα της σχολικής μονάδας από αυτή την πολλαπλή ανάθεση εργασιών διατυπώθηκαν σε προηγούμενη ενότητα.

Η υπάρχουσα κατάσταση στις εκπαιδευτικές μονάδες στην Ελλάδα θα μπορούσε να χαρακτηριστεί οριακά εκτός ελέγχου. Στην μια πλευρά βρίσκονται οι διευθυντές των σχολικών μονάδων που είναι καθημερινά σε κατάσταση πανικού από τις αλληπάλληλες απαιτήσεις και πιέσεις των Διευθύνσεων Εκπαίδευσης και του υπουργείου Παιδείας. Δεν υπάρχει ημέρα που να μην ζητείται κάτι καινούργιο ή κάτι συμπληρωματικά να αποσταλεί από τους διευθυντές προς τις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης. Ταυτόχρονα δεν υπάρχει ημέρα που να μην προκύψει κάποιο θέμα είτε ανάμεσα στους μαθητές είτε ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς και να χρειάζεται η καταλυτική παρέμβαση του διευθυντή. Ακόμη, οι γονείς των μαθητών γίνονται όλο και πιο παρεμβατικοί δυσχεραίνοντας το ρόλο του διευθυντή και των εκπαιδευτικών. Συνεπώς, οι διευθυντές αντί να ασχολούνται με ζητήματα που αφορούν την εσωτερική λειτουργία του σχολείου και τα οποία είναι κάθε μέρα και διαφορετικά (αφού το σχολείο είναι ένα κοινωνικό σύστημα) ασχολούνται παράλληλα την ίδια χρονική στιγμή με αναφορές, αξιολογήσεις, συμπληρωματικά έγγραφα που απαιτείται να συμπληρωθούν. Η πολλαπλή εργασία από την μεριά των διευθυντών έχει ως συνέπεια την πραγματοποίηση λαθών, ελλείψεων, λανθασμένων αποφάσεων σε θέματα εσωτερικής λειτουργίας που ο αντίκτυπος τους φαίνεται τόσο στην αποδοτικότητα και παραγωγικότητα της σχολικής μονάδας όσο και στην υγεία των διευθυντών με το άγχος και την πίεση να είναι μερικά από αυτά όπως ήδη αναφέρθηκε προηγουμένως.

Η υπάρχουσα κατάσταση στην Ελλάδα από την οπτική γωνία των εκπαιδευτικών χαρακτηρίζεται ως απογοητευτική και άκρως αντιφατική. Η τεράστια διαφοροποίηση προκύπτει από τις συνεχόμενες απαιτήσεις για πολλαπλή παράλληλη εργασία των εκπαιδευτικών χωρίς να υπολογίζεται η διδακτική εργασία, ενώ από την άλλη πλευρά δεν υπάρχει κανένα απολύτως κίνητρο από την πολιτεία που να αντισταθμίζει αυτή τη διαφορά. Οι εκπαιδευτικοί δεν λαμβάνουν κανένα είδος επιβράβευσης ή κάποιο κίνητρο όπως οικονομικών απολαβών, δώρων Χριστουγέννων – Πάσχα, επίδομα, επιμορφώσεις αντί αυτού βρίσκονται συνεχώς στο στόχαστρο ως ανεπαρκείς, ως τεμπέληδες και αποτελούν τα εξιλαστήρια θύματα για τα κακώς κείμενα που συμβαίνουν στην παιδεία στην Ελλάδα. Καθώς οι επαγγελματικές απαιτήσεις αυξάνονται συνεχώς και δημιουργούνται νέες κοινωνικές σχέσεις, οι εκπαιδευτικοί γίνονται αβέβαιοι για τις ικανότητες τους να ανταποκριθούν σε αυτές τις απαιτήσεις (Dwyer, C. A., Millett, C. M., & Payne, D. G., 2006). Μέχρι στιγμής η λειτουργία των σχολείων βασίζεται στην

αυτοθυσία των εκπαιδευτικών που υλοποιούν πολλές εργασίες ταυτόχρονα, που παρά την απαξίωση και αδιαφορία της πολιτείας εκείνοι συνεχίζουν να ενδιαφέρονται για την προσωπική και την επαγγελματική τους εξέλιξη με δικά τους έξοδα. Όμως αυτό έχει επίπτωση στην ψυχολογία τους και στην αποδοτικότητα και παραγωγικότητα του εκπαιδευτικού οργανισμού.

Ορισμένες από τις εργασίες που υλοποιούν οι εκπαιδευτικοί παράλληλα με τις διδακτικές τους υποχρεώσεις είναι οι ακόλουθες: υπεύθυνοι τμημάτων, υπεύθυνοι προγράμματος, υπεύθυνοι εργαστηρίων, ατελείωτη γραφική εργασία σε μητρώα, πρακτικά, υπεύθυνοι εορτών, εφημερίες και επίβλεψη των χώρων του σχολείου, υπεύθυνοι για το myschool, υπεύθυνοι εκδρομών, υπεύθυνοι βιβλιοθηκών – κυλικείων. Επιπλέον υποχρεωτική κρίνεται η συμμετοχή στις ομάδες αξιολόγησης της σχολικής τους μονάδας, ένας τεράστιος νέος όγκος ευθυνών όπως συντονιστές πεδίου, συντονιστές της τάξης, μέντορες, υπεύθυνοι covid, σύμβουλοι σχολικής ζωής, υπεύθυνοι σχολικού εκφοβισμού, συντονιστές ομάδων, μέλη σχολικού συμβουλίου. Ταυτόχρονα μαζί με όλες αυτές τις αρμοδιότητες υπάρχουν και τα διάφορα θέματα που προκύπτουν από τη σχολική ζωή αναφορικά με τους μαθητές. Τέτοια είναι η επίδοση των μαθητών, η διαγωγή τους, η εξεύρεση τρόπων αντιμετώπισης διαφόρων καταστάσεων όπως είναι τα έντονα κοινωνικά φαινόμενα τότε είναι απαραίτητη η συνεδρίαση του συλλόγου διδασκόντων η οποία αρκετές φορές έχει διάρκεια που υπερβαίνει το υποχρεωτικό ωράριο των εκπαιδευτικών. Επιπλέον στον τεράστιο αυτό όγκο των εργασιών προστέθηκε στους εκπαιδευτικούς κι η ευθύνη για τον προσεισμικό έλεγχο των σχολείων. Το Υπουργείο Παιδείας διαβιβάζει έγγραφο στις Διευθύνσεις Εκπαίδευσης κι εκείνες με τη σειρά τους στους διευθύντ(ρι)ες των σχολείων κι εκείνοι στη συνέχεια στους εκπαιδευτικούς, όπου τους ζητείται να συμπληρώσουν μακροσκελή ερωτηματολόγια που αφορούν την κατάσταση και την ασφάλεια των σχολικών μονάδων. Η τεράστια ανάληψη ευθύνης για θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια των κτιρίων δημιουργεί επιπλέον άγχος, διότι η Ελλάδα είναι πρώτη σε σεισμικότητα στην Ευρώπη και τα περισσότερα κτίρια είναι χτισμένα την περίοδο 1960 έως 1985 με ελάχιστους έως μηδαμινούς ελέγχους ασφαλείας από τότε.

Συνεπώς παράλληλα με τη διδασκαλία η οποία απαιτεί τη δική της προετοιμασία, ηρεμία, διαύγεια, ενέργεια και όρεξη λαμβάνουν χώρα, υλοποιούνται από τους εκπαιδευτικούς όλες οι προαναφερόμενες δραστηριότητες με συνέπειες τόσο στην ψυχολογία και στην υγεία των εκπαιδευτικών, όσο και στην παραγωγικότητα της εκπαιδευτικής μονάδας. Η κατάσταση αυτή πυροδοτεί αφόρητη πίεση στους εκπαιδευτικούς, δημιουργείται η αίσθηση ανελευθερίας και δράσης και ο χώρος εργασίας

μετατρέπεται σε μια πηγή άγχους με τεράστιο αντίκτυπο στην κοινωνία μετέπειτα. Το σχολείο είναι ο χώρος διαμόρφωσης χαρακτήρων και προσωπικοτήτων των μελλοντικών πολιτών και οι εκπαιδευτικοί που είναι οι εμπνευστές, οι καθοδηγητές εισέρχονται στην σχολική αίθουσα ξέπνοοι και εξασθενημένοι από τον όγκο των πολλαπλών παράλληλων εργασιών που διετέλεσαν. Κι όμως μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών ξεπερνώντας με αυταπάρνηση, με ζήλο αλλά κυρίως με αγάπη για την εκπαίδευση και τα παιδιά προσπαθούν και δίνουν τον καλύτερο τους εαυτό καθημερινά. Αν σε αυτούς τους εκπαιδευτικούς δινόταν τα κατάλληλα κίνητρα, τότε η ώθηση και η ενέργεια τους θα υπερδιπλασιαζόταν, θα είχαν μια ηθική ικανοποίηση αναγνώρισης της εργασίας τους και σαφέστατα θα αποτελούσαν παραδείγματα προς μίμηση για εκατοντάδες άλλους εκπαιδευτικούς οι οποίοι δηλώνουν ότι αισθάνονται όλο και πιο εξουθενωμένοι από την πολλαπλή παράλληλη εργασία που υλοποιούν καθημερινά στις εκπαιδευτικές τους μονάδες.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Κεφάλαιο 4ο : Μεθοδολογία της έρευνας και ανάλυση

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται ο σκοπός της έρευνας, τα ερευνητικά ερωτήματα, ο ερευνητικός σχεδιασμός, στοιχεία σχετικά με τον πληθυσμό και το δείγμα, η μέθοδος δειγματοληψίας, το ερευνητικό εργαλείο, η συλλογή και ανάλυση των δεδομένων και τέλος τα αποτελέσματα της έρευνας.

4.1 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Η παρούσα έρευνα έχει ως σκοπό να εξετάσει την σχέση που προκύπτει από την νευροεπιστήμη αναφορικά με την πολλαπλή παράλληλη εργασία των εκπαιδευτικών στις σχολικές μονάδες. Η νευροεπιστήμη είναι μια επιστήμη η οποία μελετά τον ανθρώπινο εγκέφαλο και δείχνει ότι οι άνθρωποι μπορούν να εκτελέσουν ένα γνωστικό έργο κάθε φορά (Kandel, et. al., 2000/2006). Αυτή η παραδοχή έρχεται σε πλήρη αντίθεση με το πολυεργασιακό πλαίσιο λειτουργίας των εκπαιδευτικών στα σχολεία. Είναι δεδομένο πως οι εκπαιδευτικοί τα τελευταία χρόνια βιώνουν μια εξαιρετικά πολυεργασιακή συνθήκη, με τις πολλαπλές παράλληλες εργασίες να κατέχουν πρωταγωνιστικό ρόλο σε καθημερινή βάση. Αξιοσημείωτο όμως είναι το γεγονός πως

παρότι οι εκπαιδευτικοί προσπαθούν να ανταποκριθούν στις πολλαπλές παράλληλες εργασίες βάζοντας σε μεγάλο κίνδυνο την αποδοτικότητα και παραγωγικότητα της εκπαιδευτικής μονάδας στο σύνολο της, δεν έχει γίνει μέχρι στιγμής καμία αναφορά για την ελληνική σχολική πραγματικότητα και τις επιπτώσεις που προκύπτουν στην υγεία, στην ψυχολογία και γενικότερα στη ζωή των εκπαιδευτικών μέσα από αυτό το πολυεργασιακό πρίσμα λειτουργίας. Βασικός σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να εντοπιστούν οι επιπτώσεις των πολλαπλών παράλληλων εργασιών στις εκπαιδευτικές μονάδες.

Πιο συγκεκριμένα θα αναδειχθούν οι αποφάσεις που λαμβάνονται σε ένα σχολείο υπό συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών (multitasking). Ακόμη θα αναζητηθούν οι καλύτερες πρακτικές που μπορούν να εφαρμοστούν τόσο από τους διευθυντές όσο κι από τους εκπαιδευτικούς για την αποτελεσματικότερη διαχείριση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών. Μέσω της καλής διαχείρισης των πολλαπλών παράλληλων εργασιών, θα υπάρχει μεγαλύτερη ικανοποίηση σχετικά με την επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων μιας σχολικής μονάδας. Επιπροσθέτως, στόχος είναι να εντοπιστούν οι δεξιότητες εκείνες με τις οποίες θα βελτιωθεί η πολλαπλή παράλληλη εργασία στον εκπαιδευτικό τομέα.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που προκύπτουν από τους παραπάνω στόχους είναι:

1. Ποιες αποφάσεις λαμβάνονται σε ένα σχολείο υπό συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών;
2. Ποιες είναι οι καλύτερες πρακτικές που μπορούν να εφαρμοστούν από τους διευθυντές και από τους εκπαιδευτικούς των σχολείων για την αποτελεσματική διαχείριση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών;
3. Πως η καλή διαχείριση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων ενός σχολείου;
4. Πως μπορούν να βελτιωθούν οι δεξιότητες των πολλαπλών παράλληλων εργασιών στον εκπαιδευτικό τομέα;
5. Ποιες είναι οι συνέπειες από την πολλαπλή παράλληλη εργασία των εκπαιδευτικών;

4.2 Ερευνητικός σχεδιασμός

Προκειμένου να απαντηθούν τα παραπάνω ερευνητικά ερωτήματα επιλέχθηκε η ποσοτική έρευνα. Για σκοπούς χρονικών περιορισμών, αποφασίστηκε η έρευνα να είναι συγχρονική, δηλαδή να υλοποιηθεί σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή, χωρίς επαναμέτρηση (Creswell, J. W., 2011). Ακόμη, η έρευνα επισκόπησης χρησιμοποιείται όταν επιδιώκονται σκοποί γενικευσιμότητας, έχει άμεση συσχέτιση με την εξαγωγή περιγραφικών και επαγωγικών αποτελεσμάτων, τα οποία μπορούν να δώσουν χρήσιμες πληροφορίες για τις απόψεις ενός συγκεκριμένου πληθυσμού (Coolican, M. A., 2002).

4.3 Ερευνητικό εργαλείο

Ως ερευνητικό εργαλείο χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο κατασκευάστηκε από την ίδια την ερευνήτρια χρησιμοποιώντας συνδυαστικά το TSI - TEACHER'S SATISFACTION INVENTORY και ορισμένες επιπλέον ερωτήσεις που εμπίπτουν στα ερευνητικά ερωτήματα και τους στόχους που επιδιώκονται από την παρούσα μελέτη. Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε δύο μέρη και αποτελείται συνολικά από 26 ερωτήσεις, όπου ο μέσος απαιτούμενος χρόνος για να απαντηθούν είναι τα πέντε λεπτά.

Το πρώτο μέρος αναφέρεται στα δημογραφικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος στην έρευνα και αντιστοιχεί σε 5 ερωτήσεις. Στο δεύτερο μέρος υπάρχουν 18 ερωτήσεις κλίμακας συμφωνίας ή κλίμακας Likert που είναι πενταβάθμια όπου 1=διαφωνώ απόλυτα έως 5=συμφωνώ απόλυτα και ακολουθούν άλλες 3 ερωτήσεις με την κλίμακα συμφωνίας ή κλίμακας Likert που είναι ομοίως πενταβάθμια όπου 1= καθόλου έως 5= πάρα πολύ.

4.4 Συλλογή και ανάλυση των δεδομένων

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η δειγματοληψία ευκολίας ή το δείγμα ευκολίας, διότι αναφέρεται σε δείγμα μη πιθανότητας, αφού η ερευνήτρια χρησιμοποιεί ότι είναι διαθέσιμο και πλησιέστερο για να συμμετέχει στην ερευνητική

εργασία. Όπως ομοίως πραγματοποιήθηκε και στην παρούσα έρευνα, όπου οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί εντοπίστηκαν σε εκπαιδευτικές μονάδες στις οποίες η ερευνήτρια είχε εύκολη πρόσβαση. Η ερευνητική προδιάθεση ήταν να συγκεντρωθεί ένα μεγάλο φάσμα ατόμων - εκπαιδευτικών, ώστε να καλυφθεί το ζητούμενο ποσοστό του 10% των εκπαιδευτικών που υπηρετούν συνολικά στις εκπαιδευτικές μονάδες των περιοχών στις οποίες διενεργήθηκε η έρευνα. Η διαδικασία παρότι αρχικά φαινόταν εύκολη αποδείχθηκε πως τελικά είχε μεγάλο βαθμό δυσκολίας. Μια από τις δυσκολίες που αντιμετωπίστηκαν ήταν πως οι εκπαιδευτικοί δεν είχαν θετική ανταπόκριση στα ερωτηματολόγια που προωθήθηκαν στις επίσημες ηλεκτρονικές διευθύνσεις των εκπαιδευτικών μονάδων. Συγκεκριμένα, τα ερωτηματολόγια προωθήθηκαν μέσω email στις σχολικές μονάδες, ώστε σε εύλογο χρονικό διάστημα να κοινοποιηθούν στους εκπαιδευτικούς που υπηρετούν στις αντίστοιχες σχολικές μονάδες και αν απαντηθούν εντός του χρονοδιαγράμματος που είχε οριστεί από την ερευνήτρια. Έπειτα από αναμονή σχεδόν δέκα ημερών ο αριθμός των ερωτηματολογίων που είχε συγκεντρωθεί ήταν πάρα πολύ μικρός. Επομένως, για να συγκεντρωθεί ο αριθμός των 100 ερωτηματολογίων ενεργοποιήθηκαν κι άλλες μορφές επικοινωνίας. Μια εκ των οποίων ήταν να ζητηθεί από εκπαιδευτικούς του στενού και ευρύτερου κοινωνικού περιγύρου της ερευνήτριας να αποστείλουν το ερωτηματολόγιο και σε άλλους εκπαιδευτικούς που γνωρίζουν και που υπηρετούν σε σχολικές μονάδες στις ίδιες περιοχές όπου διενεργήθηκε η έρευνα, στις οποίες η ερευνήτρια δεν είχε πρόσβαση.

Η διανομή των ερωτηματολογίων ξεκίνησε από την 1/12/2023 χρησιμοποιώντας αρχικά την έντυπη μορφή, μέσω της δια ζώσης επικοινωνίας με τους εκπαιδευτικούς. Μετά από 10 μέρες εντοπίστηκε η αδυναμία συμπλήρωσης του απαιτούμενου αριθμού ερωτηματολογίων μέσω της δια ζώσης επικοινωνίας και έτσι δημιουργήθηκε το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο μέσω της Google Forms. Στις 10/12/2023 άρχισε η κοινοποίηση του μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας με το παρακάτω μήνυμα “Παρακαλώ όπως συμμετάσχετε στην έρευνα που διενεργείται στα πλαίσια της μεταπτυχιακής μου εργασίας στη Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Ο κύριος στόχος αυτής της έρευνας είναι η καταγραφή της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών και των διευθυντών σε συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών (multitasking). Οι απαντήσεις σας θα είναι άκρως εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά στα πλαίσια της παρούσας εργασίας και μόνο. Παρακαλούμε πολύ να συμπληρώσετε το παρόν ερωτηματολόγιο με ιδιαίτερη προσοχή. Σας ευχαριστούμε για την συμμετοχή σας”. Στις 26/01/2024 ολοκληρώθηκε η διαδικασία με τη μέθοδο της χιονόμπαλας κι

επετεύχθη ο στόχος των 100 ερωτηματολογίων.

Στη συνέχεια τα δεδομένα από τα ερωτηματολόγια καταχωρήθηκαν σε φύλλα του SPSS για να γίνουν οι απαραίτητες στατιστικές αναλύσεις. Τα αποτελέσματα από τις αναλύσεις των δεδομένων παρουσιάζονται στο επόμενο κεφάλαιο.

4.5 Αποτελέσματα

Στο πρώτο μέρος της ενότητας αυτής θα γίνει η στατιστική ανάλυση των δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος, το πλήθος του οποίου ισούται με $N=100$. Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά μας δίνουν στοιχεία για το προφίλ των ερωτηθέντων. Τέτοιου είδους στοιχεία αφορούν το φύλο, την ηλικία, το επίπεδο σπουδών, τον τομέα εργασίας, όπως επίσης και τα έτη προϋπηρεσίας.

Στη συνέχεια θα γίνει η περιγραφική στατιστική ανάλυση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου με σκοπό την καταγραφή της επαγγελματικής ικανοποίησης διευθυντών και εκπαιδευτικών σε συνθήκες πολλαπλών εργασιών.

Όπως παρατηρούμε το 37% των ερωτηθέντων είναι άντρες και το 67% γυναίκες (Πίνακας 1, Γράφημα 1) οι ηλικίες των οποίων παρουσιάζονται στον Πίνακα 2, Γράφημα 2). Το μεγαλύτερο ποσοστό ανήκει στην ηλικιακή ομάδα των 36-45 (35%). Επίσης το 61% των ερωτηθέντων κατέχει κάποιο μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης, καθώς και το 8% ένα διδακτορικό. Οι υπόλοιποι κατέχουν ένα βασικό τίτλο σπουδών (Πίνακας 3, Γράφημα 3)

Όλοι οι ερωτηθέντες εργάζονται στον δημόσιο τομέα και το 41% εξ αυτών έχει 11 έως 20 έτη προϋπηρεσίας (Πίνακες 4 & Πίνακας 5, Γράφημα 4 & Γράφημα 5)

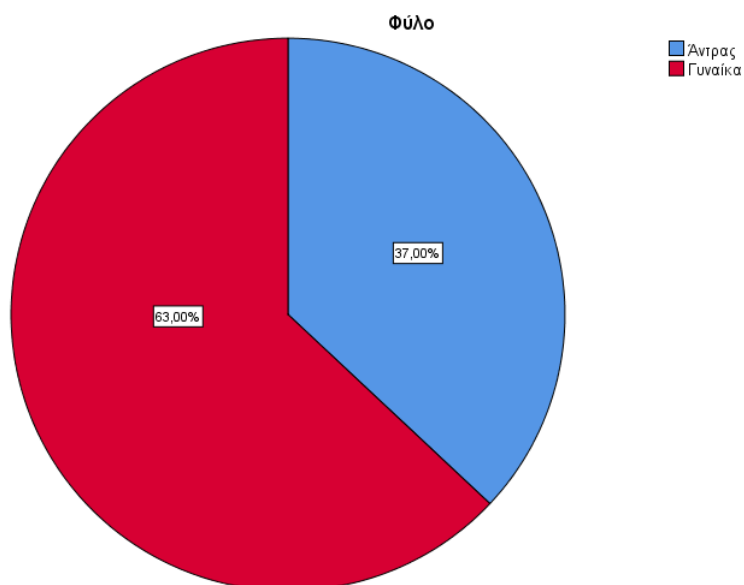
ΜΕΡΟΣ Α - ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Φύλο

Το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε συνολικά από 100 άτομα, όπου στο σύνολο τους όλοι εργάζονται σε σχολικές μονάδες που βρίσκονται στις περιοχές του Κολωνακίου, του Μεταξουργείου, των Σεπολίων και της Ηλιούπολης και ανήκουν στη Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Α' Αθήνας. Το δείγμα αποτελείται από 63 (63%) γυναίκες και 37 (37%) άντρες, όπως φαίνεται και στο παρακάτω γράφημα. .

Πίνακας 1: Φύλο

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άντρας	37	37,0	37,0	37,0
	Γυναίκα	63	63,0	63,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



Γράφημα 1: Φύλο

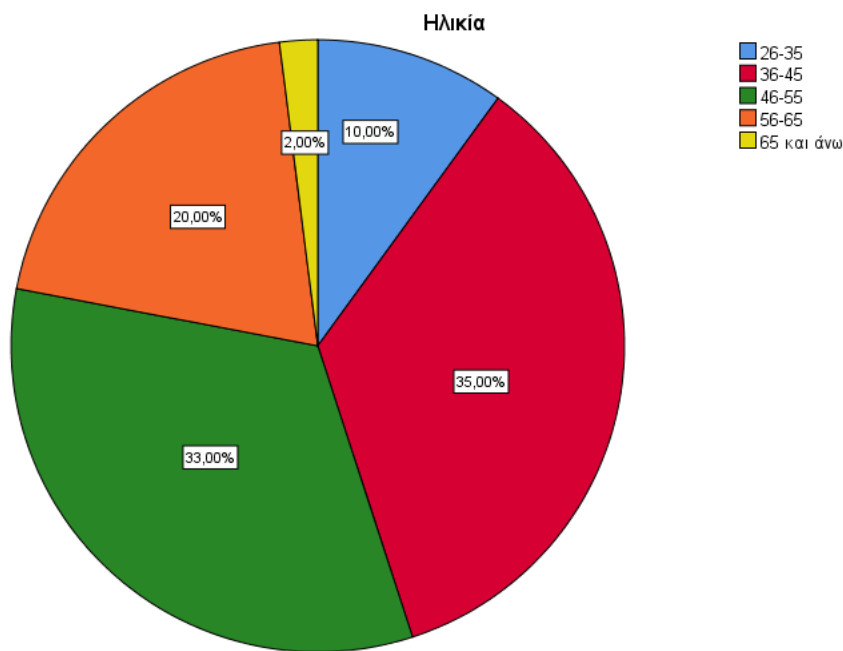
2. Ηλικιακή ομάδα

Η πλειοψηφία των ατόμων που συμμετέχουν στην έρευνα είναι μεταξύ των ηλικιών 36 - 45 ετών και 46 - 55 ετών σε ποσοστά 35% και 33% αντίστοιχα. Οι ηλικιακές ομάδες 26 - 35 έτη και 65 ετών και άνω αποτελούν τα μικρότερα ποσοστά στην έρευνα με αντιστοιχία 10% και 2%.

Πίνακας 2: Ηλικία

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	26-35	10	10,0	10,0	10,0
	36-45	35	35,0	35,0	45,0

46-55	33	33,0	33,0	78,0
56-65	20	20,0	20,0	98,0
65 και άνω	2	2,0	2,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	



Γράφημα 2: Ηλικιακή ομάδα

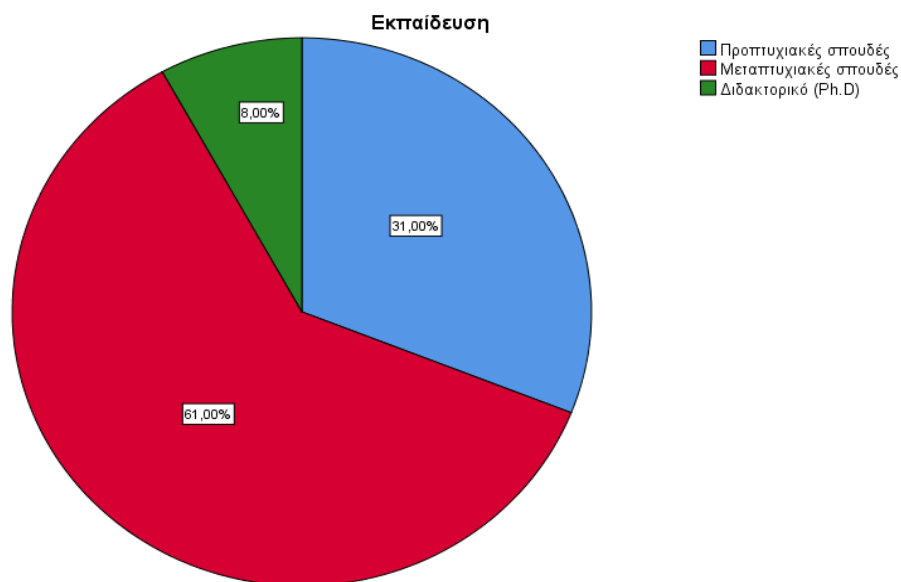
3. Εκπαίδευση

Από το σύνολο του δείγματος το 31% των συμμετεχόντων είναι κάτοχοι προπτυχιακού τίτλου σπουδών, το 61% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών και το 8% είναι κάτοχοι διδακτορικού τίτλου σπουδών (PH.D). Όπως φαίνεται από το παρακάτω γράφημα οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί που συμμετέχουν στην έρευνα είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου.

Πίνακας 3: Εκπαίδευση

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Προπτυχιακές σπουδές	31	31,0	31,0	31,0
	Μεταπτυχιακές	61	61,0	61,0	92,0

σπουδές					
	Διδακτορικό (Ph.D)	8	8,0	8,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



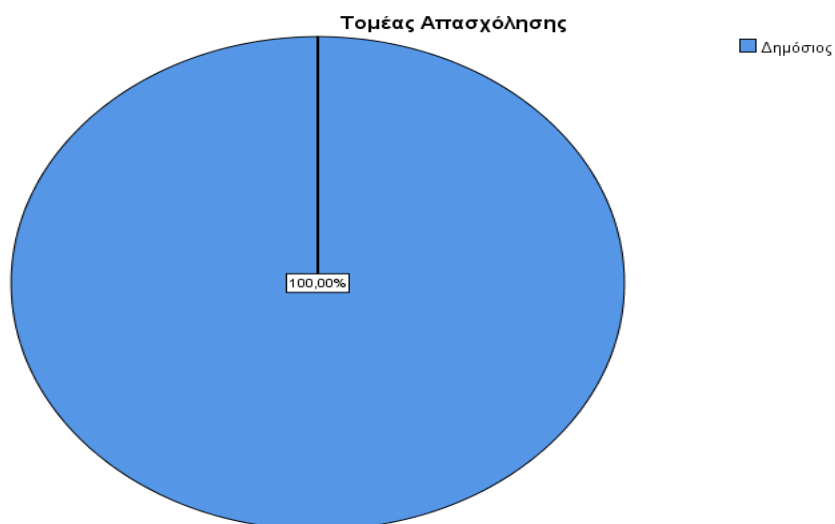
Γράφημα 3: Εκπαίδευση

4. Τομέας Απασχόλησης

Συνεχίζοντας την ανάλυση του προφίλ του δείγματος τα άτομα που απάντησαν στην έρευνα είναι όλοι εκπαιδευτικοί που ανήκουν εξ ολοκλήρου (100%) στην δημόσια εκπαίδευση. .

Πίνακας 4: Τομέας Απασχόλησης

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δημόσιος	100	100,0	100,0	100,0



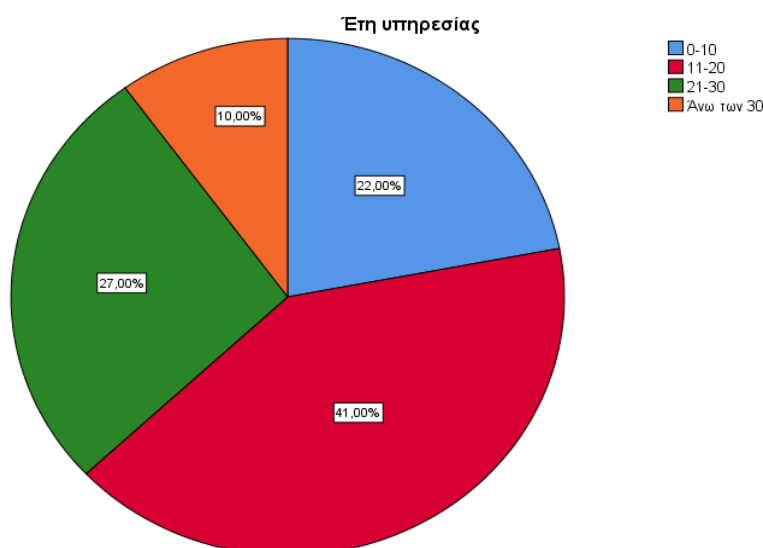
Γράφημα 4: Τομέας απασχόλησης

5. Έτη υπηρεσίας

Αναφορικά με τα έτη προϋπηρεσίας των εκπαιδευτικών, το 41% του δείγματος υπηρετεί στη δημόσια εκπαίδευση από 11 - 20 έτη, το 27% των εκπαιδευτικών ασκεί το επάγγελμα του εκπαιδευτικού από 21 - 30 έτη, το 22% των εκπαιδευτικών βρίσκονται σε σχολικές μονάδες από 0 - 10 έτη και το 10% του δείγματος διδάσκει για πάνω από 30 χρόνια στις σχολικές αίθουσες.

Πίνακας 5: Έτη υπηρεσίας

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-10	22	22,0	22,0	22,0
	11-20	41	41,0	41,0	63,0
	21-30	27	27,0	27,0	90,0
	Άνω των 30	10	10,0	10,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	



Γράφημα 5: Έτη υπηρεσίας

ΜΕΡΟΣ Β - ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

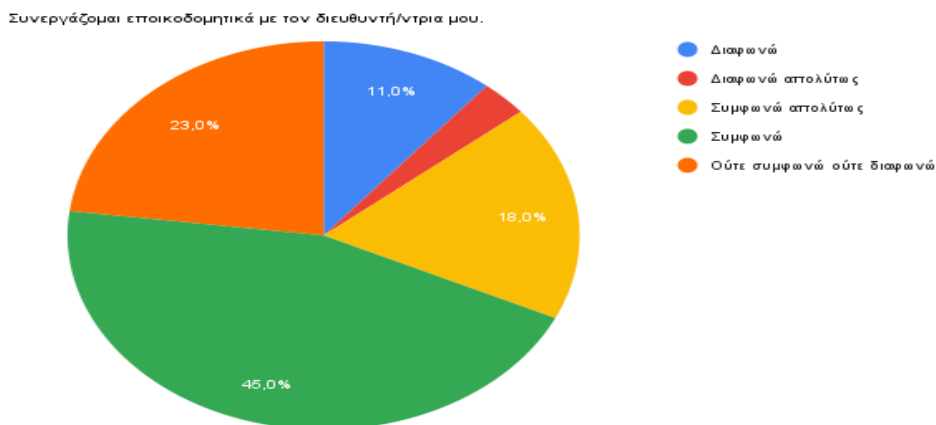
Στη συνέχεια βλέπουμε τα ποσοστά των απαντήσεων για κάθε μία από τις 35 μεταβλητές που έχουν μετρηθεί στην κλίμακα 1 έως 5, καθώς επίσης τις μέσες τιμές και τις τυπικές αποκλίσεις τους.

Στις πρώτες 18 ερωτήσεις (ερ. 6 έως 23 – Πίνακας 6) η αντιστοιχία της κλίμακας για το βαθμό συμφωνίας είναι 1 = Διαφωνώ πλήρως, 2 = Διαφωνώ, 3 = Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4 = Συμφωνώ, 5 = Συμφωνώ απολύτως.

Στις υπόλοιπες 17 ερωτήσεις (ερ 24.1 έως 26.4 – Πίνακας 7) η αντιστοιχία είναι 1 = Καθόλου, 2 = Πολύ λίγο, 3 = Λίγο, 4 = Πολύ, 5 = Πάρα πολύ.

Η πρώτη ομάδα των ερωτήσεων αναφέρεται στη σχέση που έχει ο διευθυντής με τους υφισταμένους τους καθώς και στη στάση, στη συμπεριφορά που συνεπάγεται από την μεταξύ τους συνεργασία. Στην ερώτηση, “ο διευθυντής συμπεριφέρεται σε όλους με δίκαιο τρόπο”, το μεγαλύτερο ποσοστό των απαντήσεων εντοπίζεται μεταξύ του “συμφωνώ” 38% και του “ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ” σε ποσοστό 32% στο σύνολο του δείγματος που είναι 100 εκπαιδευτικοί. Σε άλλες ερωτήσεις σχετικές με τον διευθυντή όπως “ο διευθυντής κατανοεί τα προβλήματά μου”, ένα αρκετά μεγάλο

ποσοστό του δείγματος, το 44% δηλώνει να “συμφωνεί” ότι οι διευθυντές των σχολικών μονάδων στις οποίες εργάζονται κατανοούν τα προβλήματά τους . Σε μια ακόμη ερώτηση σχετικά με τον διευθυντή της εκπαιδευτικής μονάδας, ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό το 45% του δείγματος απάντησε στην ερώτηση “συνεργάζομαι εποικοδομητικά με τον διευθυντή μου”, ότι “συμφωνεί” πως συνεργάζεται εποικοδομητικά με τον διευθυντή.



Γράφημα 6: Συνεργάζομαι εποικοδομητικά με τον διευθυντή/ντρια μου.

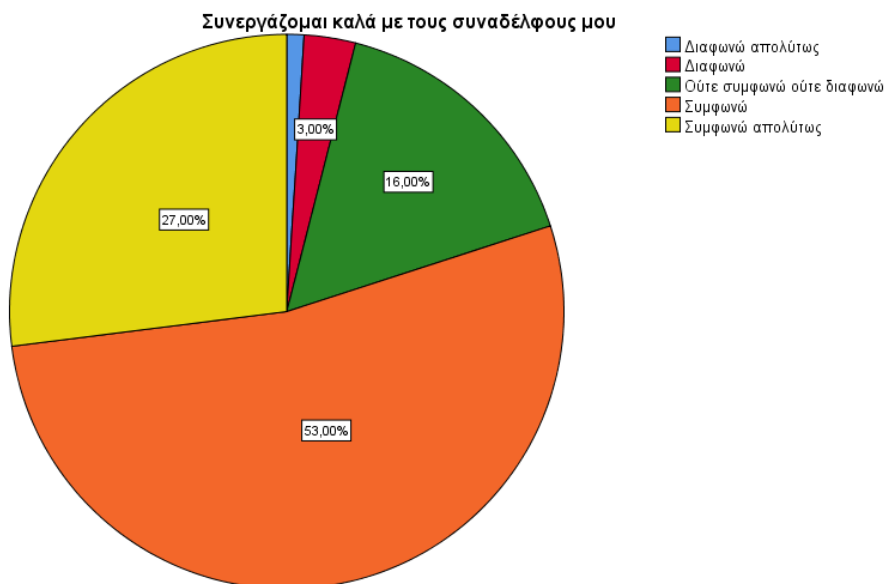
Παρόμοια ήταν και τα αποτελέσματα όπως φαίνονται από τον πίνακα 6 για την ερώτηση, “ο διευθυντής είναι δίπλα μου όταν τον χρειάζομαι”, καθώς το 41% του δείγματος απάντησε πως “συμφωνεί” ότι ο διευθυντής είναι δίπλα στους εκπαιδευτικούς όταν τον χρειάζονται.



Γράφημα 7: Ο/η διευθυντής/ντρια μου είναι εκεί όταν τον χρειάζομαι

Στη συνέχεια ακολουθεί η ομάδα των ερωτήσεων αναφορικά με τις σχέσεις και τη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών. Όσον αφορά στις σχέσεις μεταξύ των συναδέλφων προκύπτει από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ότι οι συγκεκριμένοι εκπαιδευτικοί που λαμβάνουν μέρος στην έρευνα, **βοηθούν ο ένας τον άλλον** όταν

χρειάζεται σε ποσοστό 47%, ότι υπάρχουν **καλές σχέσεις μεταξύ των συναδέλφων** σε ποσοστό 44%, ότι οι **συνάδελφοι λειτουργούν ως ομάδα** σε ποσοστό 47%, ότι οι **συνάδελφοι συνεργάζονται μεταξύ τους** σε ποσοστό 53%. Αναλυτικά τα ποσοστά των απαντήσεων παρουσιάζονται στον πίνακα 6.



Γράφημα 8: Συνεργάζομαι καλά με τους συναδέλφους μου

Ολοκληρώνοντας τον κύκλο των ερωτήσεων που αναφέρονται στις σχέσεις μεταξύ των συναδέλφων, ο επόμενος κύκλος ερωτήσεων έχει ως στόχο την αποτύπωση των απόψεων των εκπαιδευτικών αναφορικά με τις εξωδιδασκτικές εργασίες. Εξετάζοντας το ζήτημα των εξωδιδασκτικών εργασιών και τη στάση των εκπαιδευτικών απέναντι σε αυτές αποφαίνεται είτε αρνητική τοποθέτηση είτε μια στάση ουδετερότητας. Στο ερωτηματολόγιο υπάρχουν τέσσερις ερωτήσεις σχετικά με τις εξωδιδασκτικές εργασίες.

Μια ερώτηση είναι: “Οι συνάδελφοι μου αντιμετωπίζουν θετικά τις επιπλέον εξωδιδασκτικές εργασίες”, παρατηρούμε ότι **δεν** αντιμετωπίζουν θετικά τις επιπλέον εξωδιδασκτικές εργασίες καθώς ένα ποσοστό της τάξεως του 33% δηλώνει να “διαφωνεί” με την ύπαρξη εξωδιδασκτικών εργασιών και ένα ποσοστό 32% να δηλώνει ουδέτερη στάση, δηλαδή “ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί” με την ύπαρξη αυτών.

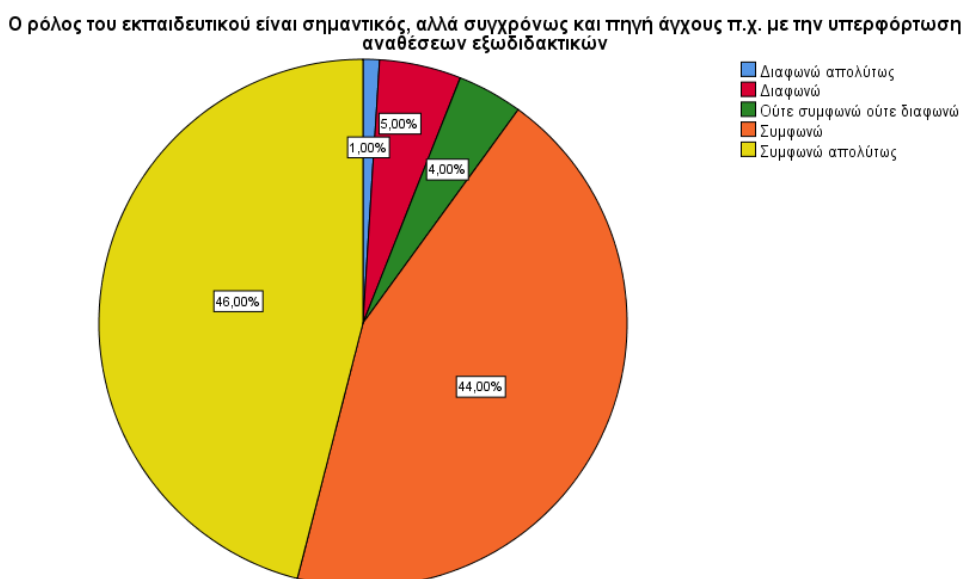
Σε μια άλλη ερώτηση “Η δουλειά μου είναι δημιουργική, παρά τις συνεχόμενες αναθέσεις εργασιών πέραν των διδασκτικών” διαπιστώνουμε πως το 36% “διαφωνεί” με την ύπαρξη δημιουργικότητας μέσα από τον ρόλο του εκπαιδευτικού στη σχολική μονάδα και ένα 34% είναι στην μετέωρη θέση καθώς “ούτε να συμφωνεί αλλά ούτε και να διαφωνεί” με την ανωτέρω τοποθέτηση. Τα μικρότερα ποσοστά μοιράζονται μεταξύ του 11% που “διαφωνεί απολύτως” και του 12% που “συμφωνεί” με τη δημιουργική

προέκταση του εκπαιδευτικού έργου και υπάρχει ένα μόλις 7% που “συμφωνεί απολύτως”.



Γράφημα 9: Η δουλειά μου είναι δημιουργική, παρά τις συνεχόμενες αναθέσεις εργασιών πέρα των διαδικτιών.

Από την επόμενη ερώτηση διαπιστώνουμε την μεγάλη πίεση και το άγχος των εκπαιδευτικών, καθώς στην ερώτηση “Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι σημαντικός αλλά συγχρόνως είναι και πηγή άγχους π.χ με την υπερφόρτωση αναθέσεων εξωδιδασκτικών”, το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος της έρευνας απάντησε πως “συμφωνεί απολύτως” με αυτή την άποψη σε ποσοστό 46% και το 44% του δείγματος απάντησε πως “συμφωνεί” με την παραπάνω άποψη. Ενώ ένα μικρό ποσοστό του συνόλου των εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος στην έρευνα 4% απάντησε “ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ”, το 5% του δείγματος απάντησε “διαφωνώ” και το 1% του δείγματος απάντησε “διαφωνώ απολύτως”.



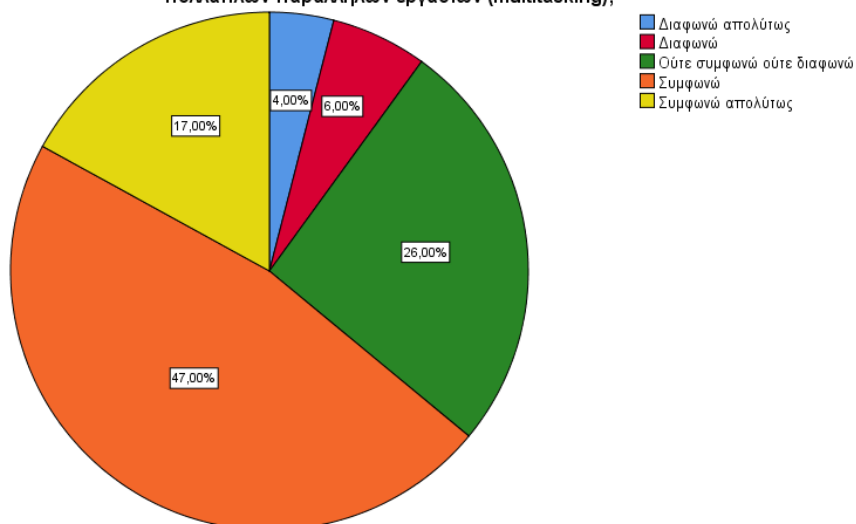
Γράφημα 10: Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι σημαντικός αλλά συγχρόνως είναι και πηγή άγχους π.χ με την υπερφόρτωση αναθέσεων εξωδιδασκτικών

Εκτός όμως από την υπέρμετρη συγκέντρωση πίεσης και άγχους οι εκπαιδευτικοί μέσω του επαγγέλματός τους δεν έχουν κανένα κίνητρο για προσωπική εξέλιξη, βελτίωση και ανάπτυξη. Στην ερώτηση “το επάγγελμα του εκπαιδευτικού με βοηθά στην προσωπική μου ανάπτυξη” οι απαντήσεις μαρτυρούν μια δυσάρεστη εικόνα για τους εκπαιδευτικούς. Από τον πίνακα 6 και την ερώτηση 19 παρατηρούμε ότι ένα αξιολογούμενο ποσοστό που αντιστοιχεί στο 52% των εκπαιδευτικών του δείγματος, “διαφωνεί” με την ύπαρξη ανάπτυξης και εξέλιξης μέσα από το ρόλο του εκπαιδευτικού. Ένα 20% δηλώνει πως “ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί” με την παραπάνω άποψη και μόλις το 9% και το 3% του ποσοστού του δείγματος, δηλώνει να “συμφωνεί” και να “συμφωνεί απολύτως” αντίστοιχα.

Στη συνέχεια εξετάζοντας το ζήτημα των πολλαπλών παράλληλων εργασιών (multitasking) ακολουθεί μια ομάδα ερωτήσεων που αναφέρονται σε αυτές. Στην ερώτηση “η πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking) σχετίζεται με την ικανοποίηση από την εργασία”, οι απόψεις των εκπαιδευτικών του δείγματος μοιράζονται σε όλες τις πιθανές απαντήσεις σχεδόν ισόποσα. Το 27% του ποσοστού του δείγματος “ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί” με αυτή την τοποθέτηση ενώ το 26% του ποσοστού του δείγματος “συμφωνεί” πως η πολλαπλή παράλληλη εργασία σχετίζεται με την ικανοποίηση από την εργασία. Το 22% του ποσοστού του δείγματος “διαφωνεί” ενώ το 12% του ποσοστού του δείγματος “διαφωνεί απολύτως” και το 13% αντίστοιχα “συμφωνεί απολύτως”.

Η επόμενη ερώτηση “οι αποφάσεις στο σχολείο (από εκπαιδευτικούς και διευθυντές) θεωρείτε ότι λαμβάνονται υπό συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών (multitasking)”, συγκεντρώνει τις ακόλουθες απαντήσεις. Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό του δείγματος, το 47% “συμφωνεί” με την ανωτέρω πρόταση και ακολουθεί ένα μικρότερο ποσοστό της τάξεως του 26% που ανήκει στην κατηγορία “ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ”. Έπειτα το 17% του ποσοστού του δείγματος “συμφωνεί απόλυτα” και μόλις το 6% να “διαφωνεί” και αντίστοιχα το 4% να “διαφωνεί απολύτως”.

Οι αποφάσεις στο σχολείο (από εκπαιδευτικούς και διευθυντές) θεωρείτε ότι λαμβάνονται υπό συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών (multitasking);

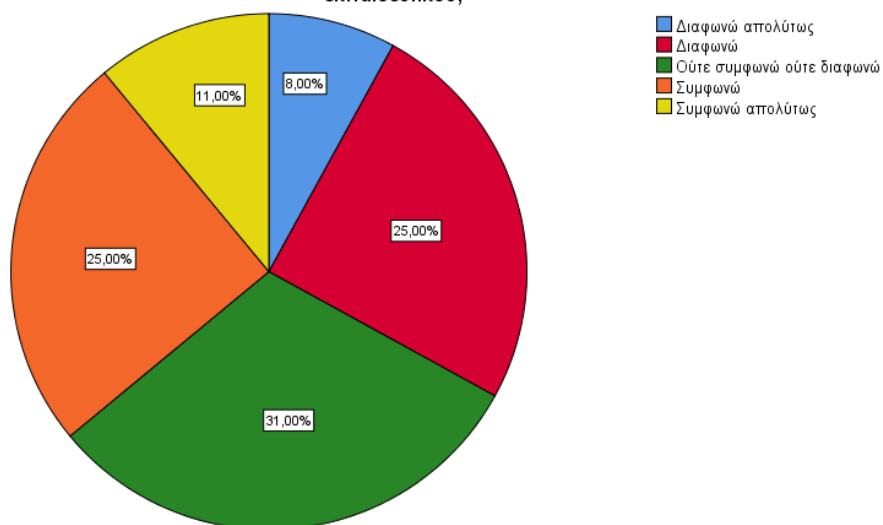


Γράφημα 11: Οι αποφάσεις στο σχολείο (από εκπαιδευτικούς και διευθυντές) θεωρείτε ότι λαμβάνονται υπό συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών (multitasking)

“Μπορεί η καλή διαχείριση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) να συμβάλλει στην επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων μιας σχολικής μονάδας;”, είναι η επόμενη ερώτηση που απαντήθηκε από τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς στην παρούσα μελέτη. Η συντριπτική πλειοψηφία εξ αυτών το 50% του ποσοστού του δείγματος και το 7% του ποσοστού του δείγματος απάντησαν πως “συμφωνούν” και αντίστοιχα “συμφωνούν απολύτως” με την άποψη ότι η καλή διαχείριση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας συμβάλλει στην επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων μιας σχολικής μονάδας. Το 30% του ποσοστού του δείγματος βρίσκεται στην μέση των απόψεων καθώς “ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί”, το 11% του ποσοστού του δείγματος “διαφωνεί” και το 2% “διαφωνεί απολύτως” αντίστοιχα.

Ολοκληρώνοντας τον κύκλο των ερωτήσεων για την πολλαπλή παράλληλη εργασία υπάρχει η εξής ερώτηση “κατά πόσο συμφωνείτε με την άποψη πως μόνο όσοι είναι πρόθυμοι να εξοπλιστούν με κρίσιμες δεξιότητες όπως είναι, η πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking) μπορούν να συντηρηθούν στο επάγγελμα του εκπαιδευτικού”; Οι απαντήσεις που δόθηκαν από τους ερωτηθέντες είναι 31% του ποσοστού του δείγματος “ούτε συμφωνεί ούτε διαφωνεί” με την εφαρμογή κρίσιμων δεξιοτήτων, όπως της πολλαπλής παράλληλης εργασίας ως μέσο επιβίωσης στο χώρο της εκπαίδευσης. Έπειτα ακριβώς με το ίδιο ποσοστό 25% ισοβαθούν τόσο το “συμφωνώ” όσο και το “διαφωνώ” με την παραπάνω δήλωση. Ακολουθούν με πολύ μικρότερα ποσοστά 8% “διαφωνώ απολύτως” και με 11% “συμφωνώ απολύτως”.

Κατά πόσο συμφωνείτε με την άποψη πως μόνο όσοι είναι πρόθυμοι να εξοπλιστούν με κρίσιμες δεξιότητες όπως είναι η πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking), μπορούν να συντηρηθούν στο επάγγελμα του εκπαιδευτικού;



Γράφημα 12: Κατά πόσο συμφωνείτε με την άποψη πως μόνο όσοι είναι πρόθυμοι να εξοπλιστούν με κρίσιμες δεξιότητες όπως είναι, η πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking) μπορούν να συντηρηθούν στο επάγγελμα του εκπαιδευτικού”

Πίνακας 6

α/α	Ερώτηση	Διαφωνώ απολύτως (%)	Διαφωνώ (%)	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ (%)	Συμφωνώ (%)	Συμφωνώ απολύτως (%)	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
6	Διευθυντής βοηθά	5	8	25	37	25	3,69	1,089
7	διευθυντής δίκαιο τρόπο	7	14	32	38	9	3,28	1,045
8	Διευθυντής κατανοεί	7	5	28	44	16	3,57	1,047
9	Συνεργάζομαι διευθυντή	3	11	23	45	18	3,64	1
10	Διευθυντής	3	8	28	41	20	3,67	0,985

	χρειάζομαι							
11	Συνάδελφοι βοηθούν	1	7	15	47	30	3,98	0,91
12	Καλές σχέσεις συναδέλφους	0	2	16	44	38	4,18	0,77
13	Εξωδιδασκτικές εργασίες	13	33	32	18	4	2,67	1,045
14	Συνάδελφοι ομάδα	1	7	23	47	22	3,82	0,892
15	Συνεργάζομαι συναδέλφους	1	3	16	53	27	4,02	0,804
16	Επάγγελμα ευχάριστο	10	35	37	12	6	3,31	1,012
17	Η δουλειά δημιουργική	11	36	34	12	7	3,32	1,053
18	Ρόλος εκπαιδευτικο ύπηγη άγχους	1	5	4	44	46	4,29	0,844
19	Προσωπική ανάπτυξη	16	52	20	9	3	3,69	0,95
20	Ικανοποίηση εργασία	12	22	27	26	13	3,06	1,221
21	Αποφάσεις συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών	4	6	26	47	17	3,67	0,965
22	Καλή διαχείριση πολλαπλής παράλληλης εργασίας	2	11	30	50	7	3,49	0,859
23	Κρίσιμες δεξιότητες	8	25	31	25	11	3,06	1,127

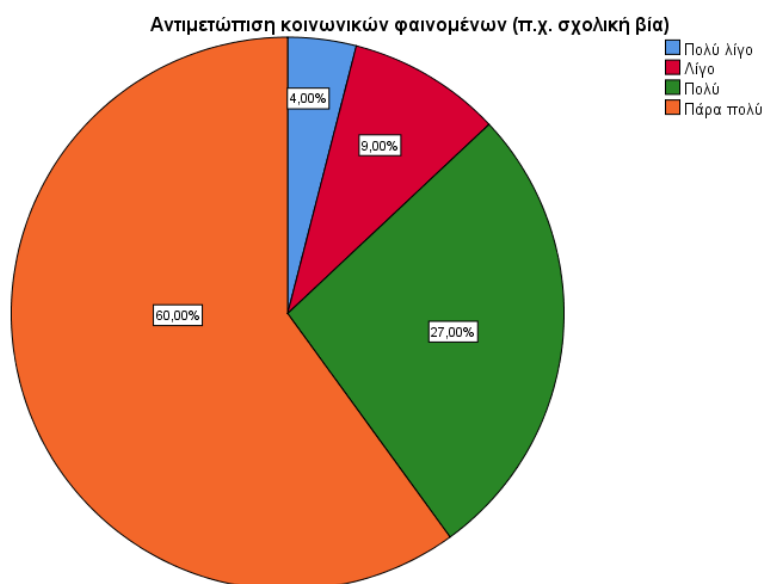
Ο πίνακας 7 που ακολουθεί αποτυπώνει τις απαντήσεις των ερωτηθέντων που αποτελούν το δείγμα της παρούσας μελέτης. Συνεπώς στις υπόλοιπες 17 ερωτήσεις του

ερωτηματολογίου (ερ 24.1 έως 26.4 – Πίνακας 7) η αντιστοιχία είναι 1 = Καθόλου, 2 = Πολύ λίγο, 3 = Λίγο, 4 = Πολύ, 5 = Πάρα πολύ.

Στην συνέχεια των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου, βρίσκεται η ερώτηση αναφορικά με τις πιο συνηθισμένες αποφάσεις που λαμβάνονται σε μια σχολική μονάδα “παρακάτω αναφέρονται κάποιες αποφάσεις που λαμβάνονται υπό συνθήκες πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) σε μια εκπαιδευτική μονάδα. Ποιες θεωρείτε πιο σημαντικές; (παρακαλώ απαντήστε σε όλες τις προτάσεις αναλόγως κατά πόσο σας εκφράζει)”. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα χρειάστηκε να αξιολογήσουν εννέα πιθανές αποφάσεις που η λήψη αυτών είναι σημαντική για την εύρυθμη λειτουργία του σχολείου. Μια από αυτές είναι, “Ο προγραμματισμός και η σύνταξη του ωρολογίου προγράμματος των μαθημάτων”, είναι μια απόφαση που λαμβάνεται κάτω από συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών, καθώς το 47% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “πολύ” και το 24% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “πάρα πολύ”.

“Η οργάνωση εκδηλώσεων και σχολικών εορτών”, είναι άλλη μια απόφαση που λαμβάνεται παράλληλα με άλλες εργασίες στην σχολική μονάδα, διότι ένα μεγάλο ποσοστό 54% του δείγματος απάντησε “πολύ” στην ανωτέρω ερώτηση. Το 22% των ερωτηθέντων απάντησε “λίγο” και ακόμα μικρότερα ποσοστά συγκέντρωσαν οι απαντήσεις “πολύ λίγο” μόλις 9% και 14% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “πάρα πολύ”. Ενώ μόλις ένα άτομο 1% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “καθόλου”.

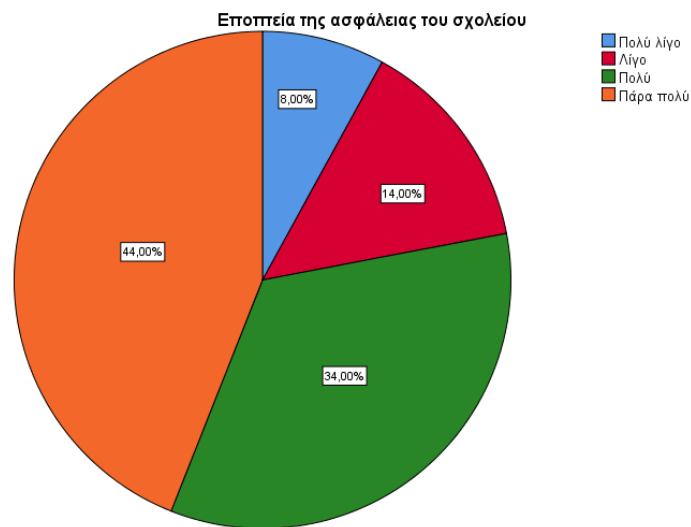
Βέβαια από όλες τις αποφάσεις που καλούνται να λάβουν οι εκπαιδευτικοί ταυτόχρονα την ίδια ημέρα σε μια εκπαιδευτική μονάδα, αυτή που συγκεντρώνει το μεγαλύτερο ποσοστό ως προς τη σημαντικότητα, τη συχνότητα και την έκταση είναι η “αντιμετώπιση των κοινωνικών φαινομένων σε μια σχολική μονάδα”, καθώς το 60% του ποσοστού του δείγματος, που είναι ένα μεγάλο ποσοστό απάντησε “πάρα πολύ” και το 27% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “πολύ”. Μόλις το 9% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “λίγο” και το 4% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “πολύ λίγο”.



Γράφημα 13: Αντιμετώπιση των κοινωνικών φαινομένων σε μια σχολική μονάδα.

“Ο προγραμματισμός των εξετάσεων των εκπαιδευτικών μονάδων”, είναι μια απόφαση η οποία υλοποιείται σε ποσοστό 33% υπό συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών καθώς οι 33 εκπαιδευτικοί από τους 100 απάντησαν “πολύ”. Αλλά ταυτόχρονα άλλοι 33 εκπαιδευτικοί που αποτελούν το 33% του ποσοστού του δείγματος απάντησαν “λίγο”. Μαζί με την απόφαση που σχετίζεται με την “εκπόνηση αναφορών – αξιολογήσεων”, συγκεντρώνουν τα μικρότερα ποσοστά ως προς τη σημαντικότητα σε συνδυασμό με την υλοποίηση ταυτόχρονα και άλλων εργασιών. Καθώς το 28% του ποσοστού του δείγματος θεωρεί την εκπόνηση αναφορών και αξιολογήσεων “λίγο” σημαντική και το 17% του ποσοστού του δείγματος τη θεωρεί “καθόλου” ή “πολύ λίγο” σημαντική αντίστοιχα.

“Η συνεργασία μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών” αποφαινεται από τις απαντήσεις του δείγματος των εκπαιδευτικών που έλαβαν μέρος στην έρευνα ως μια εξαιρετικά σημαντική απόφαση. Καθώς το 47% του ποσοστού του δείγματος δηλώνει πως είναι μια “πάρα πολύ” σημαντική απόφαση, η οποία λαμβάνεται υπό συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών και το 37% του ποσοστού του δείγματος τη θεωρεί “πολύ” σημαντική απόφαση. Αντίστοιχα εξαιρετική απόφαση η οποία υλοποιείται ταυτόχρονα με άλλες εργασίες στη σχολική μονάδα είναι “η εποπτεία της ασφάλειας του χώρου”, διότι το 44% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “πάρα πολύ” σημαντική, το 34% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “πολύ” σημαντική, το 14% απάντησε “λίγο” σημαντική, το 8% απάντησε “πολύ λίγο” σημαντική ενώ καμία απάντησε δεν έλαβε η επιλογή “καθόλου” σημαντική.



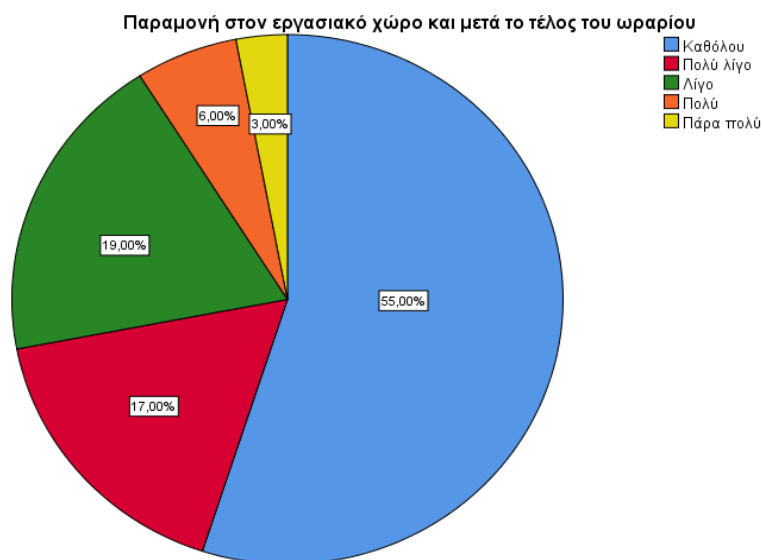
Γράφημα 14: Εποπτεία της ασφάλειας του σχολείου

Ολοκληρώνοντας τον κύκλο των ερωτήσεων που αναφέρονται σε ορισμένες σημαντικές αποφάσεις που λαμβάνονται στις εκπαιδευτικές μονάδες υπό συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών εντοπίζουμε την “διαχείριση του προσωπικού” και τη “διαχείριση του προϋπολογισμού χρηματοδότησης”. Και στις δύο αποφάσεις ο καταμερισμός των απαντήσεων του συνόλου του δείγματος κινείται στα ίδια περίπου επίπεδα. Το 36% του ποσοστού του δείγματος απάντησε αντίστοιχα “πολύ” σημαντική η “διαχείριση του προσωπικού” και η “διαχείριση του προϋπολογισμού χρηματοδότησης” σε μια σχολική μονάδα. Στη συνέχεια το 24% απάντησε “λίγο” σημαντική η “διαχείριση του προσωπικού” και το 23% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “λίγο” σημαντική η “διαχείριση του προϋπολογισμού χρηματοδότησης”. Τα αμέσως επόμενα μεγάλα ποσοστά των απαντήσεων του δείγματος των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα απάντησε “πολύ λίγο” σημαντική σε ποσοστό 18% “διαχείριση του προϋπολογισμού χρηματοδότησης” ενώ το 23% απάντησε “πάρα πολύ” σημαντική η “διαχείριση του προσωπικού”.

Στη συνέχεια μέσω της επόμενης ερώτησης που υπάρχει στο ερωτηματολόγιο γίνεται μια απόπειρα καταγραφής και ιεράρχησης των πρακτικών που εφαρμόζονται τόσο από τους εκπαιδευτικούς όσο και από τους διευθυντές προκειμένου να επιτευχθεί η αποτελεσματική διαχείριση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών. “Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε με τις παρακάτω πρακτικές που εφαρμόζονται τόσο από τους εκπαιδευτικούς όσο και από τους διευθυντές για την αποτελεσματική διαχείριση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking); (παρακαλώ απαντήστε σε όλες τις προτάσεις)”. Η

πρώτη πρόταση αφορά την “ιεράρχηση των προτεραιοτήτων” όπου το 46% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “πολύ” χρήσιμη πρακτική η ιεράρχηση των προτεραιοτήτων για την αποτελεσματική διαχείριση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών. Έπειτα το 36% των ερωτηθέντων απάντησε “πάρα πολύ” και μικρότερα ποσοστά όπως 12% συγκέντρωσε η απάντηση “λίγο”, “πολύ λίγο” το 5% και 1% “καθόλου”.

Μια ακόμη πρακτική είναι η “παραμονή στον εργασιακό χώρο και μετά το τέλος του ωραρίου”. Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος το 55% απάντησε πως δε συμφωνεί “καθόλου” με την εφαρμογή αυτής της πρακτικής κι ότι δε θα ήταν αποτελεσματική ως προς την διαχείριση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών. Το 17% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “πολύ λίγο”, το 19% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “λίγο” ως προς την παραπάνω πρακτική. Μόλις το 6% απάντησε “πολύ” και ακόμη μικρότερο ποσοστό το 3% απάντησε “πάρα πολύ”.



Γράφημα 15: Παραμονή στον εργασιακό χώρο και μετά το τέλος του ωραρίου

Η επόμενη πρακτική είναι η “ισόποση κατανομή χρόνου σε όλες τις εργασίες”. Στη συγκεκριμένη πρακτική η πλειοψηφία των απαντήσεων βρίσκεται ανάμεσα στο “λίγο” σε ποσοστό 39% και στο “πολύ” σε ποσοστό 30%. Οι υπόλοιπες απαντήσεις αναφορικά με την ισόποση κατανομή του χρόνου σε όλες τις εργασίες κατανέμονται στο “πάρα πολύ” σε ποσοστό 10% και στο “πολύ λίγο” σε ποσοστό 13%. Υπάρχει και ένα ποσοστό που αντιστοιχεί στο 8% του δείγματος που δε συμφωνεί “καθόλου” με αυτή την πρακτική.

Η τελευταία πρακτική που προτείνεται από την ερευνήτρια είναι η “ταυτόχρονη επίλυση όλων των εργασιών”. Η κατανομή των απαντήσεων του δείγματος αποτυπώνει μια αρνητική στάση των εκπαιδευτικών απέναντι σε αυτή την μέθοδο με διαφορετικά ποσοστά απαντήσεων. Το 31% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “λίγο” στην εφαρμογή αυτής της πρακτικής, το 32% απάντησε “πολύ λίγο” και το 21% απάντησε “καθόλου” δε συμφωνεί με την ταυτόχρονη επίλυση όλων των εργασιών σε μια σχολική μονάδα. Θετική στάση απέναντι σε αυτή την πρακτική διατήρησε το 10% του ποσοστού του δείγματος απαντώντας “πολύ” και το 6% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “πάρα πολύ”.

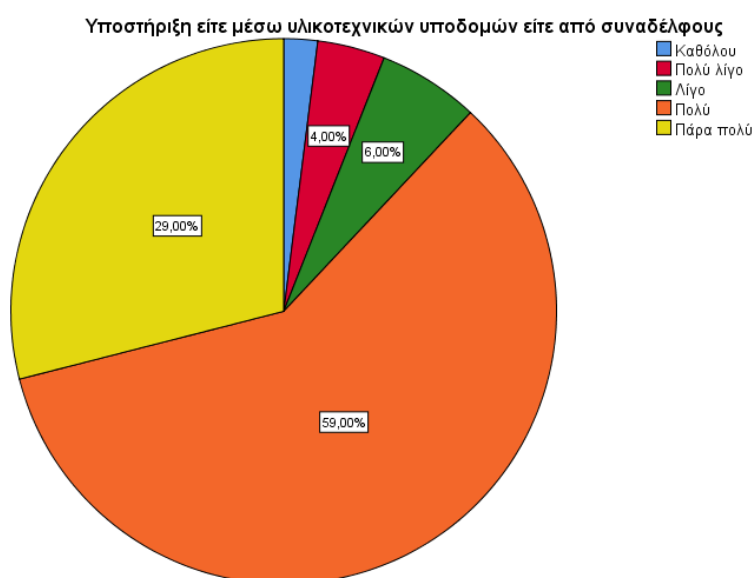
Η επόμενη ερώτηση είναι η τελευταία που καλούνται να απαντήσουν οι συμμετέχοντες στην έρευνα και έχει ως στόχο τη συγκέντρωση ορισμένων προτάσεων μέσω των οποίων να προτείνεται η βελτίωση των δεξιοτήτων της πολλαπλής παράλληλης εργασίας στο χώρο της εκπαίδευσης. Η πρώτη πρόταση με την οποία ενδεχομένως να βελτιωθούν οι δεξιότητες της πολλαπλής παράλληλης εργασίας στο χώρο της εκπαίδευσης είναι “η ανάπτυξη των προσωπικών χαρακτηριστικών όπως η οργάνωση, η διαχείριση του χρόνου, η επικοινωνία κ.α”. Σε αυτή την πρόταση το 55% των ερωτηθέντων απάντησε “πολύ”, το 20% των ερωτηθέντων απάντησε “πάρα πολύ”, το 17% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “λίγο” και αρνητική στάση σε αυτή την πρόταση κράτησε το 8% του ποσοστού του δείγματος απαντώντας ισόποσα 4% “πολύ λίγο” και 4% “καθόλου”.

Η επόμενη πρόταση αφορά την κατάρτιση και την παρακολούθηση σεμιναρίων και επιμορφωτικών προγραμμάτων έχει θετική απήχηση καθώς το 51% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “πολύ”, το 13% του ποσοστού του δείγματος απάντησε “πάρα πολύ”. Το 23% των εκπαιδευτικών απάντησε “λίγο”, το 11% απάντησε “πολύ λίγο” και μόλις το 2% των εκπαιδευτικών απάντησε καθόλου.

Στη συνέχεια ζητήθηκε η άποψη των εκπαιδευτικών που λαμβάνουν μέρος στην μελέτη σχετικά με την βαρύτητα που έχει η εμπειρία ως προς τη διαχείριση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών. Η ερώτηση είναι “σε ποιο βαθμό μπορούν να βελτιωθούν οι δεξιότητες της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) στο χώρο της εκπαίδευσης. Παρακαλώ απαντήστε σε όλες τις προτάσεις. (Η πρακτική είναι σημαντικός παράγοντας βελτίωσης. Όσο μεγαλύτερη εμπειρία έχει κανείς τόσο διαχειρίζεται καλύτερα τις εργασίες). Το 51% των ερωτηθέντων απάντησε “πολύ”, υποστηρίζοντας ότι η εμπειρία έχει μεγάλη σημασία στη διαχείριση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών. Το 23% των εκπαιδευτικών απάντησε “πάρα πολύ” και το 18%

των ερωτηθέντων απάντησε “λίγο”. Σε μικρά ποσοστά απαντήσεων κυμαίνεται το “πολύ λίγο” με 5% των ερωτηθέντων να το στηρίζει και 3% συγκέντρωσε η απάντηση “καθόλου”.

Τελευταία πρόταση βελτίωσης των δεξιοτήτων της πολλαπλής παράλληλης εργασίας στο χώρο της εκπαίδευσης είναι η υποστήριξη των εκπαιδευτικών μέσω των υλικοτεχνικών υποδομών είτε η υποστήριξη μεταξύ των συναδέλφων. Η υποστήριξη ως πρόταση βελτίωσης των δεξιοτήτων των πολλαπλών παράλληλων εργασιών συγκεντρώνει τα υψηλότερα ποσοστά αποδοχής από όλες τις προηγούμενες προτάσεις καθώς το 59% των εκπαιδευτικών απάντησε “πολύ” και το 29% των εκπαιδευτικών απάντησε “πάρα πολύ”. Μόλις 6% απάντησε “λίγο”, 4% “πολύ λίγο” και 2% “καθόλου”.



Γράφημα 16: Υποστήριξη είτε μέσω υλικοτεχνικών υποδομών είτε από συναδέλφους

Πίνακας 7

α/α	Ερώτηση	Καθόλου (%)	Πολύ λίγο (%)	Λίγο (%)	Πολύ (%)	Πάρα πολύ (%)	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
24.1	Προγραμματισμός ωρολογίου προγράμματος	3	8	18	47	24	3,81	0,992

24.2	Οργάνωση εκδηλώσεων	1	9	22	54	14	3,71	0,856
24.3	Αντιμετώπιση κοινωνικών φαινομένων	0	4	9	27	60	4,43	0,82
24.4	Προγραμματισμός εξετάσεων	4	10	33	33	20	3,55	1,048
24.5	Διαχείριση προσωπικού	7	10	24	36	23	3,58	1,156
24.6	Εποπτεία ασφάλειας σχολείου	0	8	14	34	44	4,14	0,943
24.7	Συνεργασία γονείς εκπαιδευτικούς	0	6	10	37	47	4,25	0,869
24.8	Εκπόνηση αναφορών αξιολογήσεων	17	17	28	22	16	3,03	1,314
24.9	Διαχείριση προϋπολογισμού χρηματοδότησης	11	18	23	36	12	3,2	1,198
25.1	Ιεράρχηση προτεραιοτήτων	1	5	12	46	36	4,11	0,875
25.2	Ισόποση κατανομή	8	13	39	30	10	3,21	1,057
25.3	Παραμονή στον εργασιακό χώρο	55	17	19	6	3	1,85	1,114
25.4	Ταυτόχρονη επίλυση εργασιών	21	32	31	10	6	2,48	1,114
26.1	Προσωπικών χαρακτηριστικών	4	4	17	55	20	3,83	0,933
26.2	Κατάρτιση	2	11	23	51	13	3,62	0,919
26.3	Εμπειρία	3	5	18	51	23	3,86	0,932
26.4	Υλικοτεχνικών υποδομών είτε από συναδέλφους	2	4	6	59	29	4,09	0,83

ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Η ανάλυση παραγόντων (EFA) χρησιμοποιείται για να εντοπίσει ένα μικρό αριθμό παραγόντων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αντιπροσωπεύσουν σχέσεις μεταξύ συσχετιζόμενων μεταβλητών. Παράγοντες είναι τα βασικά χαρακτηριστικά που περιγράφουν το σύνολο των μεταβλητών. (Ντιό, Δ., 2004). Στη συγκεκριμένη έρευνα το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 35 μεταβλητές. Ο σκοπός είναι να εξηγηθούν τα φαινόμενα που μας ενδιαφέρουν με λιγότερες μεταβλητές απ' όσες έχουμε αρχικά.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Αρχικά θα πρέπει να γίνει έλεγχος συσχέτισεων των μεταβλητών ώστε να αποφασιστεί εάν η παραγοντική ανάλυση είναι η κατάλληλη μέθοδος. Είναι σημαντικό να παρουσιάζονται συσχετίσεις. Ο κατάλληλος δείκτης συσχέτισης είναι ο συντελεστής συσχέτισης r του Pearson, ο οποίος έχει υπολογιστεί ανά 2 μεταβλητές (Πίνακας 7 Correlation Matrix”).

Θετικές τιμές του δείκτη υποδεικνύουν θετική συσχέτιση ανάμεσα στις μεταβλητές και αρνητικές τιμές δείχνουν αρνητική συσχέτιση. Θα πρέπει οι συντελεστές συσχέτισης των μεταβλητών ανά 2 να είναι κατ' απόλυτο τιμή από 0,3 έως 0,9. Μεταβλητές με μικρές συσχετίσεις ($<0,3$) δεν περιλαμβάνονται συνήθως σε κάποιο παράγοντα και με πολύ μεγάλες συσχετίσεις ($>0,9$) δημιουργούν το πρόβλημα της πολυσυγγραμμικότητας (Ψωινός, Δ., 1999).

Ακολουθεί η τιμή του δείκτη Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) που συγκρίνει τα μεγέθη των παρατηρούμενων συντελεστών συσχέτισης προς τους συντελεστές μερικής συσχέτισης, οι οποίοι υπολογίζουν τη συσχέτιση δύο μεταβλητών, αφού αφαιρεθεί η επίδραση των υπολοίπων μεταβλητών. Θα πρέπει οι μερικοί συντελεστές συσχέτισης να είναι μικροί. Αν η τιμή του KMO είναι υψηλή, τότε τα δεδομένα είναι κατάλληλα για παραγοντική ανάλυση και το δείγμα μας είναι επαρκές (Καρλής, Δ., 2005). Πρέπει $KMO > 0,5$ που ισχύει, αφού $KMO = 0,783$ (Πίνακας 8)

Επίσης βλέπουμε τη δοκιμή σφαιρικότητας του Bartlett που αξιολογεί το βαθμό στον οποίο οι συσχετίσεις επιτρέπουν την παραγοντική ανάλυση και ελέγχει τις στατιστικές υποθέσεις (Μαύρου, Ν., 2012).

- H_0 : οι μεταβλητές δεν σχετίζονται, άρα δεν είναι κατάλληλες
- H_1 : οι μεταβλητές σχετίζονται, άρα είναι κατάλληλες

Εφόσον η αντίστοιχη τιμή σημαντικότητας ($sig = 0$) είναι μικρότερη από 0,5 η H_0 απορρίπτεται.

Πίνακας 8: KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,783
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2171,446
	df	595
	Sig.	,000

Σύμφωνα με τα παραπάνω μπορούμε να προχωρήσουμε σε ανάλυση παραγόντων.

ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Η εκτίμηση των παραγόντων γίνεται με τη μέθοδο των Κυρίων Συνιστωσών (Principal Component Analysis), η οποία μετατρέπει τις συσχετισμένες μεταβλητές σε μία ομάδα μη συσχετισμένων μεταβλητών, που ονομάζονται κύριες συνιστώσες. Στη συνέχεια μέσω της περιστροφής (Varimax) ελαχιστοποιούμε τον αριθμό των μεταβλητών και διευκολύνουμε την ερμηνεία των παραγόντων.

Στην παραγοντική ανάλυση είναι σημαντικό να καθορίσουμε τον αριθμό των παραγόντων, ο οποίος βασίζεται στις ιδιοτιμές (eigenvalues), το διάγραμμα ιδιοτιμών (screeplot) και το ποσοστό της διακύμανσης (Ντιό, Δ., 2004).

Ο Πίνακας 9 περιλαμβάνει τη συνολική διακύμανση που εξηγείται από κάθε παράγοντα. Οι αρχικοί παράγοντες είναι 35, αλλά λαμβάνουμε υπόψη μόνο τους παράγοντες που έχουν ιδιοτιμή (eigenvalue) > 1, έχουμε δηλαδή 8 παράγοντες που εξηγούν το 69,26% της μεταβλητότητας των αρχικών 35 μεταβλητών.

Πίνακας 9: Total Variance Explained

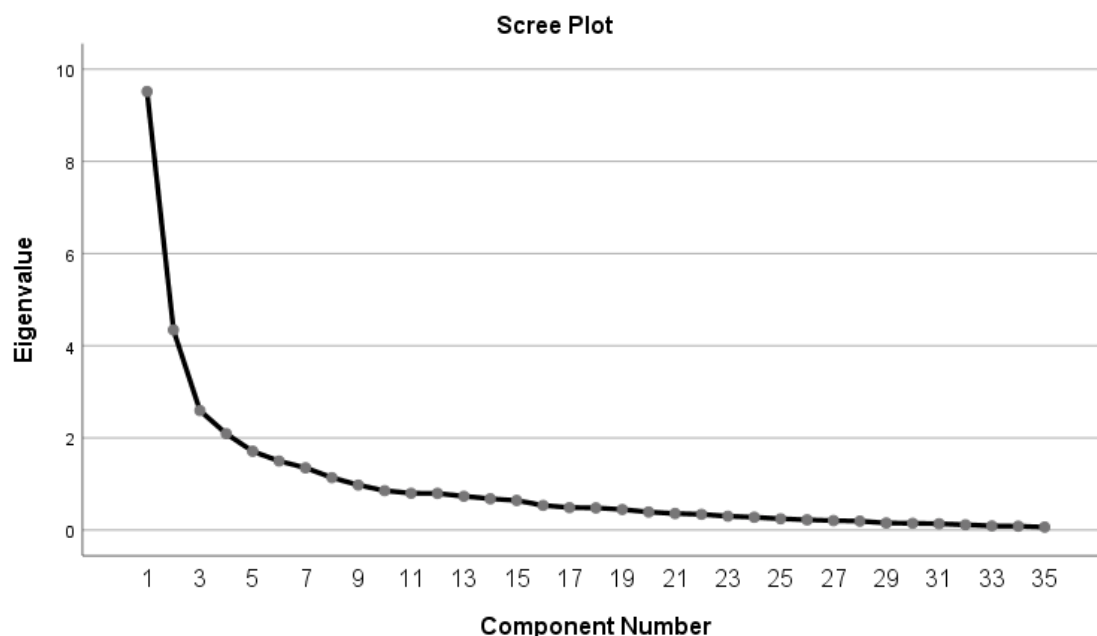
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	9,515	27,185	27,185	9,515	27,185	27,185	4,323	12,352	12,352
2	4,343	12,409	39,593	4,343	12,409	39,593	4,137	11,821	24,173
3	2,594	7,413	47,006	2,594	7,413	47,006	3,216	9,188	33,361
4	2,092	5,976	52,983	2,092	5,976	52,983	3,092	8,835	42,195
5	1,710	4,885	57,867	1,710	4,885	57,867	2,913	8,324	50,519
6	1,498	4,280	62,147	1,498	4,280	62,147	2,685	7,672	58,192
7	1,351	3,859	66,006	1,351	3,859	66,006	2,173	6,208	64,399
8	1,139	3,254	69,260	1,139	3,254	69,260	1,701	4,860	69,260

9	,977	2,791	72,051						
10	,854	2,441	74,492						
11	,799	2,284	76,776						
12	,796	2,273	79,049						
13	,734	2,096	81,145						
14	,679	1,941	83,086						
15	,642	1,834	84,920						
16	,535	1,530	86,450						
17	,488	1,394	87,844						
18	,480	1,373	89,217						
19	,447	1,277	90,494						
20	,392	1,121	91,615						
21	,359	1,026	92,641						
22	,342	,977	93,618						
23	,301	,861	94,479						
24	,278	,794	95,273						
25	,245	,701	95,975						
26	,221	,633	96,608						
27	,205	,586	97,194						
28	,193	,552	97,746						
29	,153	,437	98,183						
30	,146	,417	98,600						
31	,137	,391	98,992						
32	,114	,325	99,317						
33	,090	,258	99,575						
34	,084	,241	99,816						
35	,064	,184	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Επίσης από το Γράφημα 17 (Screeplot) έχουμε ένα επιπλέον κριτήριο για τον αριθμό των παραγόντων που μπορούν να εξαχθούν από την ανάλυση. Εντοπίζοντας τα σημεία καμπής βρίσκουμε τους παράγοντες που υπάρχουν στα αριστερά τους. Παρατηρούμε πως υπάρχουν 3 σημεία καμπής, στον 3^ο, στον 5^ο και στον 7^ο παράγοντα, δηλαδή θα μπορούμε να εξάγουμε 2, 4 ή 6 παράγοντες αντίστοιχα.

Γράφημα 17: Διάγραμμα ιδιοτιμών



Στη συνέχεια ο Πίνακας 10 (Rotated) μας δείχνει τους 8 παράγοντες από το σύνολο των ερωτήσεων μετά την περιστροφή Varimax που εφαρμόστηκε. Έχουμε επιλέξει να γίνει ομαδοποίηση των ερωτήσεων ανάλογα με το πόσο «έντονα» ανήκουν σε κάθε παράγοντα και να παρουσιάζονται οι «φορτίσεις» για τον κάθε παράγοντα με απόλυτη τιμή μεγαλύτερη από 0,4. Δηλαδή οι αρνητικές τιμές που είναι μικρότερες από -0.4 εμφανίζονται στον πίνακα. Το αρνητικό πρόσημο υποδηλώνει πως υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ μεταβλητής και παράγοντα. Επίσης κάποιες μεταβλητές «φορτίζουν» σε παραπάνω από έναν παράγοντα και επιλέγουμε αυτόν τον παράγοντα με την υψηλότερη φόρτιση κατ' απόλυτη τιμή.

Πίνακας 10: Rotated Component Matrix^a

	1	2	3	4	5	6	7	8
Διευθυντής χρειάζομαι (10)	,858							
Διευθυντής κατανοεί (8)	,855							
Διευθυντής βοηθά (6)	,855							
Συνεργάζομαι διευθυντή (9)	,821							
διευθυντής δίκαιο τρόπο (7)	,767							
Συνεργασία γονείς εκπαιδευτικούς (24.7)		,767						
Προγραμματισμός ωρολογίου προγράμματος (24.1)		,732						
Αντιμετώπιση κοινωνικών φαινομένων (24.3)		,730						
Εποπτεία ασφάλειας σχολείου (24.6)		,705						
Προγραμματισμός εξετάσεων (24.4)		,694						
Διαχείριση προσωπικού (24.5)		,549						

Οργάνωση εκδηλώσεων (24.2)		,441					
Διαχείριση προϋπολογισμού χρηματοδότησης (24.9)		,436					
Συνάδελφοι ομάδα (14)			,799				
Καλές σχέσεις συναδέλφους (12)			,798				
Συνεργάζομαι συναδέλφους (15)			,797				
Συνάδελφοι βοηθούν (11)			,709				
Προσωπικών χαρακτηριστικών (26.1)				,762			
Εμπειρία (26.3)				,733			
Υλικοτεχνικών υποδομών είτε από συναδέλφους (26.4)				,671			
Ιεράρχηση προτεραιοτήτων (25.1)		,485		,600			
Κατάρτιση (26.2)				,599			
Ικανοποίηση εργασία (20)					,695		
Κρίσιμες δεξιότητες (23)					,680		
Καλή διαχείριση πολλαπλής παράλληλης εργασίας (22)					,629		
Αποφάσεις συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών (21)					,553		
Ισόποση κατανομή (25.2)					,500		
Επάγγελμα ευχάριστο (16)							-82 4
Η δουλειά δημιουργική (17)							-78 2
Προσωπική ανάπτυξη (19)							-70 6
Ταυτόχρονη επίλυση εργασιών (25.4)							,791
Παραμονή στον εργασιακό χώρο (25.3)							,728
Εκπόνηση αναφορών αξιολογήσεων (24.8)				,480			,616
Ρόλος εκπαιδευτικού πηγή άγχους (18)							,813
Εξωδρακτικές εργασίες (13)							-,449

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.
a. Rotation converged in 10 iterations.

ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ

Στη συνέχεια πρέπει να αποδείξουμε ότι οι ερωτήσεις που έχουμε χρησιμοποιήσει στους παράγοντες είναι αξιόπιστες. Υπολογίζουμε για κάθε παράγοντα το συντελεστή αξιοπιστίας του Cronbach που θέλουμε να είναι μεγαλύτερος από 0,7.

Εάν για κάποιον παράγοντα προκύπτει δείκτης αξιοπιστίας μικρότερος του 0,7, μπορούμε να θεωρήσουμε πως τα συγκεκριμένα ερωτήματα δεν συνεισφέρουν σημαντικά στην έρευνα και συνεπώς μπορούμε να τα αφαιρέσουμε (Δαφέρμος, Β., 2013). Στην περίπτωση μας θα αφαιρέσουμε τους 2 τελευταίους παράγοντες.

Το συνολικό ποσοστό της διακύμανσης που ερμηνεύεται από τους 6 παράγοντες είναι 62,147% το οποίο δεν διαφέρει πολύ από το προηγούμενο (69,26) των 8 παραγόντων (Πίνακας 9).

Πίνακας 11

	Αριθμός μεταβλητών που φορτίζουν στον παράγοντα	Συντελεστής αξιοπιστίας του Cronbach
ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ 1	5	0,927
ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ 2	8	0,84
ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ 3	4	0,879
ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ 4	5	0,833
ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ 5	5	0,773
ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ 6	3	0,808
ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ 7	3	0,685
ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ 8	2	-0,293

Έτσι έχουμε δείξει ότι οι ερωτήσεις μας μετράνε διαφορετικούς παράγοντες και κάθε παράγοντας προσδιορίζεται με έναν αξιόπιστο τρόπο και στη συνέχεια θα υπολογιστεί το score για κάθε παράγοντα (επιλέξαμε τη μέση τιμή των ερωτήσεων του παράγοντα). Οι νέες μεταβλητές είναι οι εξής:

Πίνακας 12

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	Ο/Η διευθυντής/ντρια μου, είναι εκεί όταν τον χρειάζομαι (ερ. 10) Ο/Η διευθυντής/ντρια μου, κατανοεί τα προβλήματά μου (ερ. 8) Ο/Η διευθυντής/ντρια μου, με βοηθά όταν τον χρειάζομαι (ερ. 6) Συνεργάζομαι εποικοδομητικά με τον/την διευθυντή/ντρια μου (ερ. 9) Ο/Η διευθυντής/ντρια μου, συμπεριφέρεται σε όλους με δίκαιο τρόπο (ερ. 7)
ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	Συνεργασία με τους γονείς και εκπαιδευτικούς (ερ. 24.7) Προγραμματισμός του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων (ερ. 24.1) Αντιμετώπιση κοινωνικών φαινομένων (π.χ. σχολική βία (ερ. 24.3) Εποπτεία της ασφάλειας του σχολείου (ερ. 24.6) Προγραμματισμός των εξετάσεων (ερ. 24.4) Διαχείριση του προσωπικού και προσλήψεις (ερ. 24.5) Οργάνωση εκδηλώσεων – σχολικών εορτών (ερ. 24.2) Διαχείριση του προϋπολογισμού και της χρηματοδότησης (ερ. 24.9)
ΣΥΝΑΔΕΛΦΟΙ	Οι συνάδελφοι μου δουλεύουν καλά ως ομάδα (ερ. 14) Έχω καλές σχέσεις με τους συναδέλφους μου (ερ. 12) Συνεργάζομαι καλά με τους συναδέλφους μου (ερ. 15) Οι συνάδελφοι μου με βοηθούν όταν χρειάζεται (ερ. 11)

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ	<p>Με την ανάπτυξη των προσωπικών χαρακτηριστικών όπως η οργάνωση, η διαχείριση του χρόνου, η επικοινωνία κ.α (ερ. 26.1)</p> <p>Η πρακτική είναι σημαντικός παράγοντας βελτίωσης. Όσο μεγαλύτερη εμπειρία έχει κανείς τόσο διαχειρίζεται καλύτερα τις εργασίες. (ερ. 26.3)</p> <p>Υποστήριξη είτε μέσω υλικοτεχνικών υποδομών είτε από συναδέλφους (ερ. 26.4)</p> <p>Ιεράρχηση προτεραιοτήτων (ερ. 25.1)</p> <p>Μέσω της κατάρτισης όπως η παρακολούθηση σεμιναρίων και επιμορφωτικών προγραμμάτων (ερ. 26.2)</p>
ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΕ MULTITASKING	<p>Η πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking) σχετίζεται με την ικανοποίηση από την εργασία (ερ. 20)</p> <p>Κατά πόσο συμφωνείτε με την άποψη πως μόνο όσοι είναι πρόθυμοι να εξοπλιστούν με κρίσιμες δεξιότητες όπως είναι η πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking) μπορούν να συντηρηθούν στο επάγγελμα του εκπαιδευτικού (ερ. 23)</p> <p>Μπορεί η καλή διαχείριση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) να συμβάλλει στην επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων μιας σχολικής μονάδας; (ερ. 22)</p> <p>Οι αποφάσεις στο σχολείο (από εκπαιδευτικούς και διευθυντές) θεωρείτε ότι λαμβάνονται υπό συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών (multitasking); (ερ. 21)</p> <p>Ισόποση κατανομή χρόνου σε όλες τις εργασίες (ερ. 25.2)</p>
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	<p>Το επάγγελμα του εκπαιδευτικού είναι ευχάριστο, παρότι υπάρχει αύξηση των εξωδιδασκτικών εργασιών (ερ. 16)</p> <p>Η δουλειά μου είναι δημιουργική, παρά τις συνεχόμενες αναθέσεις εργασιών πέραν των διδακτικών (ερ. 17)</p> <p>Το επάγγελμα του εκπαιδευτικού με βοηθά στην προσωπική μου ανάπτυξη (ερ. 19)</p>

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Για το πρώτο ερευνητικό ερώτημα αναφορικά με τις αποφάσεις που λαμβάνονται σε ένα σχολείο υπό συνθήκες πολλαπλών εργασιών θα ερμηνευτεί ο 2^{ος} παράγοντας «ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ». Παράγοντες είναι τα βασικά χαρακτηριστικά που περιγράφουν το

σύνολο των μεταβλητών. (Ντιό, Δ., 2004). Στη συγκεκριμένη έρευνα το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 35 μεταβλητές. Ο σκοπός είναι να εξηγηθούν τα φαινόμενα που μας ενδιαφέρουν με λιγότερες μεταβλητές απ' όσες έχουμε αρχικά. Οι αρχικοί παράγοντες είναι 35, άλλα λαμβάνουμε υπόψη μόνο τους παράγοντες που έχουν ιδιοτιμή (eigenvalue) > 1 , έχουμε δηλαδή 8 παράγοντες που εξηγούν το 69,26% της μεταβλητότητας των αρχικών 35 μεταβλητών. Εάν για κάποιον παράγοντα προκύπτει δείκτης αξιοπιστίας μικρότερος του 0,7, μπορούμε να θεωρήσουμε πως τα συγκεκριμένα ερωτήματα δεν συνεισφέρουν σημαντικά στην έρευνα και συνεπώς μπορούμε να τα αφαιρέσουμε (Δαφέρμος, Β., 2013). Στην περίπτωση μας θα αφαιρέσουμε τους 2 τελευταίους παράγοντες. Το συνολικό ποσοστό της διακύμανσης που ερμηνεύεται από τους 6 παράγοντες είναι 62,147% το οποίο δεν διαφέρει πολύ από το προηγούμενο (69,26) των 8 παραγόντων (Πίνακας 9). Αυτοί οι παράγοντες είναι ο διευθυντής, οι αποφάσεις, οι συνάδελφοι, βελτίωση και πρακτικές, σχολείο με multitasking, επάγγελμα. Στον παράγοντα “ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ” αντιστοιχούν οκτώ ερωτήσεις από το ερωτηματολόγιο. Αυτές οι ερωτήσεις είναι:

1. Συνεργασία με τους γονείς και εκπαιδευτικούς (ερ. 24.7)
2. Προγραμματισμός του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων (ερ. 24.1)
3. Αντιμετώπιση κοινωνικών φαινομένων (π.χ. σχολική βία (ερ. 24.3)
4. Εποπτεία της ασφάλειας του σχολείου (ερ. 24.6)
5. Προγραμματισμός των εξετάσεων (ερ. 24.4)
6. Διαχείριση του προσωπικού και προσλήψεις (ερ. 24.5)
7. Οργάνωση εκδηλώσεων – σχολικών εορτών (ερ. 24.2)
8. Διαχείριση του προϋπολογισμού και της χρηματοδότησης (ερ. 24.9)

Από αυτές τις οκτώ ερωτήσεις καταλήγουμε στις τέσσερις σημαντικότερες οι οποίες έχουν τις υψηλότερες τιμές των παραγοντικών φορτίων $> 0,7$ όπως φαίνεται σύμφωνα με τον Πίνακα 10 (Rotated). Αυτές είναι οι εξής:

- α. Συνεργασία με γονείς και εκπαιδευτικούς (ερώτηση 24.7)
- β. Προγραμματισμός του ωρολογίου προγράμματος των μαθητών (ερώτηση 24.1)
- γ. Αντιμετώπιση κοινωνικών φαινομένων (ερώτηση 24.3)
- δ. Εποπτεία της ασφάλειας του σχολείου (ερώτηση 24.6)

Πίνακας 13

α/α	Ερώτηση	Καθόλου (%)	Πολύ λίγο (%)	Λίγο (%)	Πολύ (%)	Πάρα πολύ (%)	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Φορτίσ εις

24.7	Συνεργασία γονείς εκπαιδευτικούς	0	6	10	37	47	4,25	0,869	0,767
24.1	Προγραμματισμός ωρολογίου προγράμματος	3	8	18	47	24	3,81	0,992	0,732
24.3	Αντιμετώπιση κοινωνικών φαινομένων	0	4	9	27	60	4,43	0,82	0,730
24.6	Εποπτεία ασφάλειας σχολείου	0	8	14	34	44	4,14	0,943	0,705

Παρατηρούμε ότι ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων (60%) θεωρεί πάρα πολύ σημαντική την απόφαση για την αντιμετώπιση των κοινωνικών φαινομένων. Γεγονός το οποίο δικαιολογείται καθώς οι εκπαιδευτικοί σε καθημερινή βάση καλούνται να διαχειριστούν περιστατικά βίας, τα οποία σε συνθήκες οικονομικής, ανθρωπιστικής κρίσης παίρνουν ανησυχητικές διαστάσεις περνώντας τις ανοχύρωτες πύλες του σχολείου. Μια εξήγηση για την αύξηση των κοινωνικών φαινομένων στα σχολεία και ειδικά των περιστατικών βίας μεταξύ των μαθητών είναι ότι το σχολικό περιβάλλον που υπηρετεί τη λογική των επιδόσεων, έχει μετατραπεί σε “αρένα” άγριου ανταγωνισμού. Οι μαθητές υπερφορτώνονται με διδακτική ύλη, στη συνέχεια οι καθηγητές κάνουν “πρωταθλητισμό” προσπαθώντας να καλύψουν τη διδακτέα ύλη ενώ ταυτόχρονα αναλαμβάνουν και ρόλους κοινωνικών λειτουργών, παιδοψυχολόγων κ.α. Οι μάχιμοι εκπαιδευτικοί παρά τις ελλείψεις των αναγκαίων υποδομών δίνουν καθημερινά αγώνες επιδιώκοντας όχι μόνο την μετάδοση γνώσεων αλλά και να διαπαιδαγωγήσουν τους νέους με βάση τις πανανθρώπινες αξίες του σεβασμού και της αλληλεγγύης. Όμως όσο θα υπάρχει η φτώχεια, η εξαθλίωση, οι διακρίσεις, η βία και η εκμετάλλευση θα ευημερούν και για αυτό παρατηρείται όξυνση των φαινομένων βίας στα σχολεία. Για αυτό το (60%) των ερωτηθέντων θεωρεί σημαντικές τις αποφάσεις για τη διαχείριση των κοινωνικών φαινομένων, γιατί αφενός συνδέονται με την πορεία και την εξέλιξη όλης της κοινωνίας αλλά και γιατί πολλαπλασιάζονται με ραγδαίους ρυθμούς σε ένα σχολικό περιβάλλον εντελώς ανοχύρωτο και με τεράστιες απαιτήσεις που πρέπει να καλυφθούν από τους εκπαιδευτικούς.

Επίσης το 47% θεωρεί πάρα πολύ σημαντική την συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών και γονέων και πολύ σημαντικό τον προγραμματισμό του ωρολογίου προγράμματος. Είναι αποδεδειγμένο πως όταν υπάρχει καλή συνεργασία μεταξύ των γονέων και των εκπαιδευτικών δημιουργείται ένα ενιαίο και υποστηρικτικό περιβάλλον για τα παιδιά, προωθώντας την ολιστική τους ανάπτυξη και ευημερία. Πάρα πολύ

σημαντική είναι επίσης για τους περισσότερους (40%) η εποπτεία της ασφάλειας του χώρου.

Οι καλύτερες πρακτικές που μπορούν να εφαρμοστούν για την αποτελεσματική διαχείριση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών έχουν να κάνουν με την Ιεράρχηση προτεραιοτήτων (ερ. 25.1) στον παράγοντα 4 «ΒΕΛΤΙΩΣΗ και ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ». Το 46% των ερωτηθέντων θεωρεί αυτή την απόφαση πολύ σημαντική και το 36% πάρα πολύ σημαντική (Πίνακας 14)> Είναι πολλαπλά τα οφέλη που προκύπτουν από την ιεράρχηση των προτεραιοτήτων, όπως η αποτελεσματική διαχείριση του χρόνου, η μείωση του άγχους και της πίεσης, η βελτίωση της λήψης αποφάσεων, η εξοικονόμηση πόρων.

Πίνακας 14

a/a	Ερώτηση	Διαφωνώ απολύτως (%)	Διαφωνώ (%)	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ (%)	Συμφωνώ (%)	Συμφωνώ απολύτως (%)	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Φόρτιση
25.1	Ιεράρχηση προτεραιοτήτων	1	5	12	46	36	4,11	0,875	0,6

Στον παράγοντα 5 «ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΕ MULTITASKING» παρατηρούμε (ερ. 22 – Πίνακας 15) ότι ένα πολύ μεγάλο ποσοστό (50%) των ερωτηθέντων συμφωνεί πως η καλή διαχείριση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων της σχολικής μονάδας.

Πίνακας 15

a/a	Ερώτηση	Καθόλου (%)	Πολύ λίγο (%)	Λίγο (%)	Πολύ (%)	Πάρα πολύ (%)	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Φόρτιση
22	Καλή διαχείριση πολλαπλής παράλληλης εργασίας	2	11	30	50	7	3,49	0,859	0,629

Από τον 4^ο παράγοντα «ΒΕΛΤΙΩΣΗ και ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ» οι 2 σημαντικότερες ερωτήσεις με τις υψηλότερες τιμές παραγοντικών φορτίων είναι αυτές που έχουν να κάνουν με την ανάπτυξη των προσωπικών χαρακτηριστικών και την εμπειρία (ερ. 26.1 και 26.3), ώστε να επιτευχθεί βελτίωση στις δεξιότητες των πολλαπλών παράλληλων εργασιών. Στον Πίνακα 16 βλέπουμε πως το 55% των ερωτηθέντων θεωρεί πολύ σημαντική την ανάπτυξη των προσωπικών χαρακτηριστικών όπως η οργάνωση, η διαχείριση του χρόνου, η επικοινωνία κ.α (ερ 26.1). Επίσης το 51% των ερωτηθέντων

θεωρεί πολύ σημαντική την πρακτική, δηλαδή όσο μεγαλύτερη εμπειρία υπάρχει τόσο καλύτερη βελτίωση υπάρχει στις δεξιότητες (ερ. 26.3).

Πίνακας 16

α/α	Ερώτηση	Καθόλου (%)	Πολύ λίγο (%)	Λίγο (%)	Πολύ (%)	Πάρα πολύ (%)	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Φορτίσεις
26.1	Προσωπικών χαρακτηριστικών	4	4	17	55	20	3,83	0,933	0,762
26.3	Εμπειρία	3	5	18	51	23	3,86	0,932	0,733

Ο παράγοντας 6 «ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ» μας δείχνει τις συνέπειες από την πολλαπλή παράλληλη εργασία των εκπαιδευτικών. Παρατηρούμε πως όταν αυτή αυξάνεται, χάνεται η επαγγελματική ευχαρίστηση και μειώνεται η δημιουργικότητα (ερ. 16 και ερ. 17). Επίσης δεν βοηθάει στη προσωπική ανάπτυξη (ερ. 19). Το 45% των ερωτηθέντων διαφωνεί (35%) ή διαφωνεί απόλυτα (10%) ότι παρά την αύξηση των εργασιών το επάγγελμα παραμένει ευχάριστο. Επίσης το 47% διαφωνεί (36%) ή διαφωνεί απόλυτα (11%) ότι παρά τις συνεχόμενες αναθέσεις εργασιών πέραν των διδακτικών η δουλειά παραμένει δημιουργική. Ακόμα βλέπουμε πως ένα μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων (68%) πιστεύει πως δεν βοηθάει στην προσωπική ανάπτυξη, αφού διαφωνεί (52%) ή διαφωνεί απόλυτα (16%) ότι το επάγγελμα υπό συνθήκες πολλαπλής παράλληλης εργασίας βοηθά.

Πίνακας 17

α/α	Ερώτηση	Διαφωνώ απόλυτως (%)	Διαφωνώ (%)	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ (%)	Συμφωνώ (%)	Συμφωνώ απόλυτως (%)	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Φορτίσεις
16	Επάγγελμα ευχάριστο	10	35	37	12	6	3,31	1,012	-0,824
17	Η δουλειά δημιουργική	11	36	34	12	7	3,32	1,053	-0,782
19	Προσωπική ανάπτυξη	16	52	20	9	3	3,69	0,95	-0,706

Κεφάλαιο 5ο: Συμπεράσματα - Προτάσεις

5.1 Συμπεράσματα

Σκοπός της εργασίας ήταν η καταγραφή και η ανάλυση των επιδράσεων που υπάρχουν στις εκπαιδευτικές μονάδες στην Ελλάδα συγκριτικά με την πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking). Από την μια πλευρά υπάρχει η νευροεπιστήμη η οποία υποστηρίζει πως η εστίαση σε μια μόνο εργασία ή σε έναν μόνο στόχο έχει ως αποτέλεσμα λιγότερα λάθη και λιγότερο χρόνο από την προσπάθεια εστίασης σε πολλαπλές εργασίες και στόχους (Delbridge, K. A., 2000) και από την άλλη πλευρά υπάρχει η πολλαπλή παράλληλη εργασία στα σχολεία. Η παρούσα έρευνα έχει ως στόχο να αποτυπώσει την επιρροή της πολλαπλής παράλληλης εργασίας στους εκπαιδευτικούς σχετικά με την αποδοτικότητα τους, τη δημιουργικότητα τους, τη ψυχολογική τους κατάσταση, να αναδείξει καλές πρακτικές που μπορεί να εφαρμοστούν ώστε να γίνεται καλύτερη διαχείριση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών. Ταυτόχρονα στοχεύει στον εντοπισμό των βασικότερων αποφάσεων που λαμβάνονται σε ένα σχολείο ενώ παράλληλα συντελούνται όλες οι απαραίτητες ενέργειες για την εύρυθμη λειτουργία της σχολικής μονάδας. .

Όσον αφορά την αποδοτικότητα, τη δημιουργικότητα και την ευχαρίστηση που εισπράττουν οι εκπαιδευτικοί από το εργασιακό τους περιβάλλον παρατηρήθηκε από την έρευνα πως όσο αυξάνεται η πολλαπλή παράλληλη εργασία τόσο μειώνεται η επαγγελματική ευχαρίστηση και η δημιουργικότητα. Το παραπάνω αποτέλεσμα συμβαδίζει με παλαιότερες έρευνες που εντοπίζονται στη διεθνή βιβλιογραφία αναφορικά με την επαγγελματική εξουθένωση των εκπαιδευτικών και την έλλειψη ενδιαφέροντος για την εργασία τους. Ειδικότερα στην Ολλανδία εντοπίστηκε ότι ένα μεγάλο ποσοστό των εκπαιδευτικών, της τάξεως του 60% που παραιτήθηκαν από την εργασία τους εξαιτίας της τεράστιας επαγγελματικής εξουθένωσης που βίωναν σε καθημερινή βάση (Farber, B., A., 1991). Από την έρευνα επιβεβαιώνονται συνήθως αρνητικά συμπεράσματα που συνδέονται με την πολλαπλή παράλληλη εργασία όπως η μειωμένη απόδοση των εκπαιδευτικών, εμπόδια αναφορικά με την μάθηση αλλά και σχετικά με τα επιτεύγματα των μαθητών (Terry, J., 2016). Επίσης από την εργασία των εκπαιδευτικών σε συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών με βάση την παρούσα έρευνα προκύπτει το συμπέρασμα πως δε συμβάλλει στην προσωπική τους ανάπτυξη. Αποτέλεσμα το οποίο επιβεβαιώνεται από τη βιβλιογραφία από την οποία διαπιστώθηκε ότι εξαιτίας αυτών των συνθηκών οι εκπαιδευτικοί γίνονται λιγότερο παραγωγικοί, λιγότερο δημιουργικοί και το πιο πιθανό είναι να νιώθουν απόρριψη από την εργασία

τους λόγω των περισπασμών από την πολλαπλή παράλληλη εργασία και των αρνητικών συνεπειών που προαναφέρθηκαν (Bardshaw, A., 2012) και κατά συνέπεια δημιουργείται απροθυμία για προσωπική ανάπτυξη και εξέλιξη.

Αναφορικά με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα που εστιάζει στις αποφάσεις που λαμβάνονται σε μια σχολική μονάδα ενώ ταυτόχρονα πραγματοποιούνται κι άλλες ενέργειες, ώστε να εξασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία του σχολείου από την έρευνα συμπεραίνεται ότι η συνεργασία μεταξύ των γονέων και των εκπαιδευτικών, η αντιμετώπιση διαφόρων κοινωνικών φαινομένων, η εποπτεία της ασφάλειας της εκπαιδευτικής μονάδας και ο προγραμματισμός του ωρολογίου προγράμματος των μαθητών είναι οι πιο σημαντικές αποφάσεις που λαμβάνονται σε μια σχολική μονάδα υπό συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία καθώς οι επαγγελματικές απαιτήσεις αυξάνονται συνεχώς και δημιουργούνται νέες κοινωνικές σχέσεις, οι εκπαιδευτικοί γίνονται αβέβαιοι για τις ικανότητες τους να ανταποκριθούν σε αυτές τις απαιτήσεις (Dwyer, C. A., Millett, C. M., & Payne, D. G., 2006). Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως πολλοί διευθυντές οι οποίοι πρόσφατα έχουν αναλάβει αυτή την ηγετική θέση μένουν έκπληκτοι από τις τεράστιες ευθύνες και από τον όγκο των εργασιών που έχουν να αντιμετωπίσουν, οι οποίες μεταξύ τους είναι διαφορετικές και απρόβλεπτες (Spillane, J.P., Lee, L.C., 2014). Δεν είναι μικρό το ποσοστό των διευθυντών που σκέφτονται να παραιτηθούν από την θέση ισχύος που ανέλαβαν, διότι αντιλαμβάνονται εκ των έσω πλέον την πληθώρα και το μέγεθος των ευθυνών. Λαμβάνοντας υπόψη τις υπάρχουσες μελέτες προκύπτει πως η πολλαπλή παράλληλη εργασία των εκπαιδευτικών αφενός μειώνει την παραγωγικότητα τους στην τάξη, διότι ο χρόνος των εκπαιδευτικών με βάση την υπάρχουσα έρευνα επιμερίζεται στην διαφύλαξη της ασφάλειας του σχολείου με τις εφημερίες προκειμένου να αποφευχθεί κάποιο ανεπιθύμητο περιστατικό, στην αντιμετώπιση κοινωνικών φαινομένων, στη διαχείριση των απαιτήσεων των γονέων και στη διαμόρφωση του ωρολογίου προγράμματος των εκπαιδευτικών και κατά συνέπεια των μαθητών. Η διαμόρφωση του προγράμματος είναι μια εξαιρετικά δύσκολη και επίπονη διαδικασία δεδομένου του γεγονότος πως σε όλα τα σχολεία της Ελλάδας υπάρχουν τεράστιες ελλείψεις σε εκπαιδευτικό προσωπικό και αυτές οι ελλείψεις καλύπτονται με το θεσμό του αναπληρωτή εκπαιδευτικού του οποίου η πρόσληψη μπορεί να γίνεται καθ όλη τη διάρκεια του διδακτικού έτους. Αφετέρου η πολλαπλή παράλληλη εργασία των εκπαιδευτικών μειώνει τόσο την παραγωγικότητα όσο και την αποδοτικότητα ολόκληρης της σχολικής μονάδας (Lutgen, A., 2013).

Όσον αφορά το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα και τις καλές πρακτικές που μπορούν να εφαρμοστούν για την αποτελεσματική διαχείριση των πολλαπλών

παράλληλων εργασιών στην εκπαιδευτική μονάδα το συμπέρασμα της έρευνας είναι πως η ιεράρχηση των προτεραιοτήτων αναδεικνύεται ως ο πλέον κατάλληλος τρόπος. Συμπέρασμα το οποίο επιβεβαιώνεται από τη βιβλιογραφική προσέγγιση καθώς τα άτομα που έχουν την επιδεξιότητα εναλλαγής καθηκόντων και ιεράρχησης προτεραιοτήτων έχουν υψηλή δημιουργικότητα (Madjar, N., & Shalley, C. E., 2008) και ενδεχομένως να είναι παραγωγικότερα, διότι αισθάνονται πως κάνουν ένα διάλειμμα από μια δύσκολη συνθήκη, “αδειάζει” το μυαλό και έπειτα επιστρέφουν ανανεωμένοι στον αρχικό τους στόχο.

Ως προέκταση αυτού του αποτελέσματος είναι το ακόλουθο συμπέρασμα της έρευνας που διαπιστώνει πως μέσω της καλής διαχείρισης των πολλαπλών παράλληλων εργασιών μπορούν να επιτευχθούν οι εκπαιδευτικοί στόχοι της σχολικής μονάδας το οποίο αποτελεί και το τρίτο ερευνητικό ερώτημα της μελέτης. Από την παρούσα μελέτη αποφαίνεται συγκεκριμένα πως η εμπειρία, η καλύτερη διαχείριση του χρόνου, η καλύτερη επικοινωνία είναι κάποιες πρακτικές που μαζί με την ιεράρχηση των προτεραιοτήτων μπορούν να συμβάλλουν θετικά στην αντιμετώπιση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών που υλοποιούνται σε καθημερινή βάση στις εκπαιδευτικές μονάδες. Ο ανθρώπινος εγκέφαλος έχει μια εντυπωσιακή ικανότητα δια βίου μάθησης που του επιτρέπει την απόκτηση νέων εμπειριών διατηρώντας παράλληλα τις προηγούμενες αποθηκευμένες πληροφορίες (Parisi et al., 2019). Επομένως, με την κατάλληλη ιεράρχηση, τη σωστή διαχείριση του χρόνου και την ευελιξία κινήσεων που συνεπάγεται λόγω της εμπειρίας μπορεί να επιτευχθεί η καλύτερη διαχείριση των πολλαπλών παράλληλων εργασιών σε μια σχολική μονάδα.

Το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας έρευνας επικεντρώνεται στη βελτίωση των δεξιοτήτων των πολλαπλών παράλληλων εργασιών. Οι δεξιότητες των πολλαπλών παράλληλων εργασιών στον εκπαιδευτικό τομέα μπορούν να βελτιωθούν σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας μέσω της κατάρτισης όπως η παρακολούθηση κάποιων σεμιναρίων και επιμορφωτικών προγραμμάτων. Είναι πολύ σημαντικό να υλοποιούνται διάφορα σεμινάρια και εργαστήρια που θα επικεντρώνονται σε τεχνικές διαχείρισης χρόνου και πολλαπλών εργασιών από εξειδικευμένα άτομα. Ακόμη σημαντικός παράγοντας βελτίωσης είναι η υποστήριξη μέσω των υλικοτεχνικών υποδομών ή και μέσω της συναδελφικότητας και αλληλοβοήθειας μεταξύ των εκπαιδευτικών. Ενδεικτικά θα μπορούσαν να εφαρμοστούν διάφορα λογισμικά εργαλεία για την καλύτερη διαχείριση των εργασιών ή και η δημιουργία ψηφιακών ημερολογίων για τον προγραμματισμό και υπενθύμιση των καθηκόντων. Σπουδαία όμως

αποδεικνύεται και η καλή συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών για την καλύτερη κατανομή των εργασιών.

Το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα επικεντρώνεται στις συνέπειες από την πολλαπλή παράλληλη εργασία των εκπαιδευτικών. Με βάση τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης οι κυριότερες συνέπειες από την πολλαπλή παράλληλη εργασία εντοπίζονται κυρίως στην μείωση της επαγγελματικής ευχαρίστησης, στη μείωση της δημιουργικότητας και στον περιορισμό της περαιτέρω προσωπικής ανάπτυξης. Το επάγγελμα του εκπαιδευτικού έπειτα από την συνεχόμενη ανάθεση εργασιών πέραν των διδακτικών παύει να είναι ευχάριστο και δημιουργικό. Αξίζει να σημειωθεί πως η πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking) είναι ίσως η βασικότερη αιτία καταστροφής της παραγωγικότητας των εκπαιδευτικών στο χώρο εργασίας τους (Schumacher, E. H., Seymour, T. L., Glass, J. M., Fencsik, D. E., Lauber, E. J., Kieras, D. E., et al. 2011). Είναι απαραίτητο να γίνουν κάποιες παρεμβάσεις και να δοθεί προσοχή στην πολλαπλή παράλληλη εργασία των εκπαιδευτικών, γιατί ενδεχομένως να οδηγήσει σε επιζήμιες επιπτώσεις για την εκπαίδευση (Shutti, B., 2014). Σε μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε για τη διερεύνηση του επιπολασμού των συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους σε Ιταλούς εκπαιδευτικούς και κατά πόσο αυτά τα συμπτώματα σχετίζονται με την εργασία τους, τα αποτελέσματα που προέκυψαν είναι καθοριστικά. Συμμετείχαν 180 εκπαιδευτικοί και περίπου οι μισοί από τους δασκάλους σημείωσαν βαθμολογία πάνω από το όριο για την κατάθλιψη και ένας στους δέκα για το άγχος. Η κακή ψυχική υγεία των εκπαιδευτικών συνδέεται σημαντικά με την υψηλή ζήτηση εργασίας και τη χαμηλή κοινωνική υποστήριξη (Borrelli, I., et al., 2014). Συμπέρασμα το οποίο δεν επιβεβαιώνεται από την παρούσα έρευνα καθώς δεν αποφαίνεται η πολλαπλή παράλληλη εργασία να αποτελεί πηγή άγχους για τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στην έρευνα. Αποτέλεσμα το οποίο αιτιολογείται καθώς οι εκπαιδευτικοί που έλαβαν μέρος στην παρούσα μελέτη δήλωσαν πως είχαν πάρα πολύ καλή συνεργασία και αλληλοβοήθεια τόσο μεταξύ τους όσο και από την πλευρά του διευθυντή των σχολικών μονάδων στις οποίες εργάζονται. Το καλό εργασιακό κλίμα και η συνεργασία οδηγεί στον περιορισμό των αρνητικών συνεπειών στην ψυχική υγεία των εκπαιδευτικών που προκαλούνται από την πολλαπλή παράλληλη εργασία.

5.2 Περιορισμοί της έρευνας - Προτάσεις

Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην παρούσα εργασία παρουσιάζει κάποιες αδυναμίες και περιορισμούς. Καταρχήν το δείγμα δεν είναι αντιπροσωπευτικό του πληθυσμού των εκπαιδευτικών και συνεπώς τα αποτελέσματα δεν μπορούν να γενικευτούν. Το δείγμα της έρευνας προέρχεται από μια συγκεκριμένη διοικητική και εκπαιδευτική περιφέρεια την Περιφέρεια Αττικής και ειδικά την περιοχή της Α΄ Αθήνας (Κολωνάκι, Μεταξουργείο, Σεπόλια, Ηλιούπολη). Υπάρχει μια καλή αντιπροσωπευτικότητα όσον αφορά τον πληθυσμό αλλά σαφέστατα δείγμα από περισσότερες περιοχές θα ήταν σίγουρο πιο ασφαλές για να εξαχθούν αποτελέσματα πιο αξιόπιστα. Χρησιμοποιήθηκε η ποσοτική μέθοδος, η οποία περιορίζει την εις βάθος μελέτη του φαινομένου και καλό θα ήταν στο μέλλον να συμπληρωθεί τόσο με ποιοτικές μεθόδους έρευνας όσο και με συνδυασμό ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων. Στους περιορισμούς της έρευνας μπορεί να προστεθεί και ο τρόπος συλλογής των ερωτηματολογίων καθώς προκειμένου να αντιμετωπιστεί η δυσκολία συλλογής των ερωτηματολογίων δια ζώσης χρησιμοποιήθηκε η δυνατότητα αποστολής του ερωτηματολογίου μέσω της google forms. Με την μέθοδο αυτή εξασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα, η διατήρηση της ανωνυμίας και η εξοικονόμηση πόρων όμως υπάρχει η απουσία της προσωπικής επαφής, η δυνατότητα περαιτέρω διευκρινίσεων που ενδεχομένως να χρειάζεται κάποιος κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου.

Μια σκέψη για μελλοντική έρευνα είναι να υλοποιηθεί η μελέτη σε μεγαλύτερο αριθμό εκπαιδευτικών τόσο στην πρωτοβάθμια όσο και στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Στηριζόμενοι στα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας θα μπορούσαν να γίνουν προτάσεις όσον αφορά τη βελτίωση της ευχαρίστησης και της δημιουργικότητας που δεν απορρέουν από το επάγγελμα του εκπαιδευτικού πια. Η βελτίωση της επαγγελματικής ευχαρίστησης των εκπαιδευτικών είναι σημαντική για την ενίσχυση της ποιότητας της εκπαίδευσης και της ευημερίας τους. Ενδεικτικά κάποιες προτάσεις είναι οι ακόλουθες:

- **Συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη:** Παροχή ευκαιριών για συνεχή εκπαίδευση και επαγγελματική ανάπτυξη μέσω σεμιναρίων, εργαστηρίων και επιμορφωτικών προγραμμάτων. Αυτό βοηθά τους εκπαιδευτικούς να ανανεώνουν τις γνώσεις τους και να αισθάνονται επαγγελματικά ικανοποιημένοι.
- **Υποστήριξη και καθοδήγηση:** Δημιουργία προγραμμάτων καθοδήγησης όπου οι έμπειροι εκπαιδευτικοί μπορούν να βοηθούν τους νέους συναδέλφους τους. Η αλληλοϋποστήριξη δημιουργεί ένα θετικό κλίμα εργασίας.

- **Αναγνώριση και ανταμοιβές:** Αναγνώριση της σκληρής δουλειάς και της συνεισφοράς των εκπαιδευτικών μέσω βραβείων, δημόσιων επαίνων και οικονομικών κινήτρων.
- **Μείωση γραφειοκρατίας:** Μείωση του διοικητικού φόρτου και των γραφειοκρατικών διαδικασιών που επιβαρύνουν τους εκπαιδευτικούς, ώστε να μπορούν να επικεντρωθούν περισσότερο στη διδασκαλία και την ανάπτυξη των μαθητών.
- **Ευελξία στο πρόγραμμα:** Παροχή μεγαλύτερης ευελξίας στο ωράριο και τις υποχρεώσεις τους, καθώς και ευκαιρίες για αποφόρτιση και ανανέωση κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς.
- **Συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων:** Ενίσχυση της συμμετοχής των εκπαιδευτικών στις αποφάσεις που αφορούν το σχολείο και το εκπαιδευτικό σύστημα. Αυτό τους δίνει αίσθημα αυτονομίας και ευθύνης.
- **Υγιεινό και υποστηρικτικό περιβάλλον εργασίας:** Δημιουργία ενός θετικού και υποστηρικτικού εργασιακού περιβάλλοντος με υγιεινές συνθήκες και καλές σχέσεις μεταξύ των συναδέλφων και της διοίκησης.
- **Υποστήριξη ψυχικής υγείας:** Παροχή υπηρεσιών υποστήριξης ψυχικής υγείας και ευεξίας για να αντιμετωπίσουν το άγχος και την επαγγελματική εξουθένωση.
- **Ενίσχυση συνεργασίας με την κοινότητα:** Προώθηση συνεργασίας με την τοπική κοινότητα, τους γονείς και τους μαθητές για τη δημιουργία ενός υποστηρικτικού δικτύου γύρω από τον εκπαιδευτικό.
- **Χρήση τεχνολογίας:** Εκμετάλλευση των σύγχρονων τεχνολογιών για την απλοποίηση της διδασκαλίας και τη βελτίωση της εκπαιδευτικής εμπειρίας.
- **Μεγαλύτερη υποστήριξη της μητέρας εκπαιδευτικού:** και ιδιαίτερα των αναπληρωτών μητέρων εξαιτίας και του επιβαρυσμένου κοινωνικού τους ρόλου.

Η εφαρμογή αυτών των προτάσεων μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στη βελτίωση της επαγγελματικής ευχαρίστησης και ικανοποίησης των εκπαιδευτικών, οδηγώντας σε ένα πιο θετικό και παραγωγικό εκπαιδευτικό περιβάλλον.

Επιπλέον θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί περαιτέρω έρευνα σχετικά με τις επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των εκπαιδευτικών λαμβάνοντας υπόψη το αποτέλεσμα της παρούσας μελέτης αναφορικά με τη διεθνή βιβλιογραφία. Μια πρόταση θα ήταν να υλοποιηθεί μια στοχευμένη έρευνα για την πολλαπλή παράλληλη εργασία και την ψυχική υγεία των εκπαιδευτικών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Alsop, Ron (2007, December 4). Taking B-School: Welcoming the new millennials; M.B.A. programs adjust to the next generation, and their parents. *Wall Street Journal* (Eastern ed.), New York, N.Y., B9.
2. Altmann, E. M., Trafton, J. G., and Hambrick, D. Z. (2014). Momentary interruptions

can derail the train of thought. *J. Exp. Psychol. Gen.* 143, 215–226. doi: 10.1037/a0030986

3. Adler, R. F., & Benbunan-Fich, R. (2012). Juggling on a high wire: Multitasking effects on performance. *International Journal of Human-Computer Studies*, 70(2), 156–168.

4. Antonovsky, A., 1980. Health, stress, and coping : new perspectives on mental and physical well being. s.l.:Jossey-Bass Publishers.

5. Ahmad, A., & Muhammad Idkham, A. (2020). The Effect of Principals Competencies on Teachers' Performance of Public Schools in Makassar City. *Universal Journal of Educational Research*, 8(12A), 7825–7832.
<https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082571>

6. Agerbold, B. (2009). The ECAR study of undergraduate students and information technology. Boulder, CO: EDUCAUSE. Retrieved September 4, 2017, from. <http://www.educause.edu/Resources/ECARStudyofUndergraduateStudent/217333>.

7. Bailey, B. P., and Iqbal, S. T. (2008). Understanding changes in mental workload during execution of goal-directed tasks and its application for interruption management. *ACM Trans. Comput. Hum. Interact.* 14, 1–28. doi: 10.1145/1314683.1314689

8. Bailey, B. P., and Konstan, J. A. (2006). On the need for attention-aware systems: measuring effects of interruption on task performance, error rate, and affective state. *Comput. Hum. Behav.* 22, 685–708. doi: 10.1016/j.chb.2005.12.009

9. Baldasseroni A, Camerino D, Cenni P et al. (2006). La valutazione dei fattori psicosociali. Proposta della versione italiana del Job Content Questionnaire di R. A. Karasek. [The evaluation of psychosocial factors. Proposal for the Italian version of the Job Content Questionnaire by R. A. Karasek]. Roma: Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro, November 2006.
<http://www.ispesl.it/informazione/karasek.htm> (23 April 2014, date last accessed).

10. BORRELLI, Ivan, et al. (2014) Working conditions and mental health in teachers: a preliminary study. *Occupational medicine*, 2014, 64.7: 530-53

11. BECKER, Linda, et al.(2023) Biological stress responses to multitasking and work interruptions: A randomized controlled trial. *Psychoneuroendocrinology*, 2023, 156: 106358.

12. Buenaventura, L. L., & Arenga, J. B. (2021). Multitasking in the Academic Parlance: The School Principals in Focus. *Mazedan International Journal of Social*

13. Bardshaw, A. (2012). Ubiquitous laptop usage in higher education: effects on student achievement, student satisfaction, and constructivist measures in honors and traditional classrooms. *Computers and Education*, 51, 1766–1783.
14. Cowan, N. (2017). The many faces of working memory and short-term storage. *Psychon. Bull. Rev.* 24, 1158–1170. doi: 10.3758/s13423-016-1191-6
15. Cooper, C., L., and Baglioni, A., J., (1998). A structural model approach toward the development of a theory of the link between stress and mental health. *British Journal of Medical Psychology*, 61, 87-102.
16. Cooper, C.,L., and Eaker, L., H., (1998) *Living with stress*. Harmondsworth Penguin.
17. Chan, D., W., (1998). Stress, coping strategies and psychological distress among secondary school teachers in Hong Kong, *American Educational Research Journal*, 35, 145-163.
18. Couzin-Frankel, J., 2010. Inflammation bares a dark side. *Am. Assoc. Adv. Sci.*
19. Creswell, J. W. (2011). Controversies in mixed methods research. *The Sage handbook of qualitative research*, 4(1), 269-284.
20. Delbridge, K. A. (2000). Individual Differences In Multi-Tasking Ability: Exploring A Nomological Network; Unpublished Doctoral Dissertation, University of Michigan.
21. Dzubak, C. (2008) Multitasking: The Good, the Bad, and the Unknown. *The Online Journal of the Association for the Tutoring Profession*, 1.
<http://www.myatp.org/ejournal.htm>
22. Dux, Paul, Jason Ivanoff, Christopher Asplund, and René Marois, (2006) "Isolation of a Central Bottleneck of Information Processing with Time-Resolved fMRI." *Neuron*, 52 (December 20, 2006), 1109-20.
23. Drews, F. A., and Musters, A. (2015). Individual differences in interrupted task performance: one size does not fit all. *Int. J. Hum. Comput. Stud.* 79, 97–105. doi: 10.1016/j.ijhcs.2015.01.003
24. Duncan, J., & Mitchell, D. J. (2015). Training refines brain representations for multitasking. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(46), 14127-14128
25. Dwyer, C. A., Millett, C. M., & Payne, D. G. (2006). A Culture of Evidence: Postsecondary Assessment and Learning Outcomes. Recommendations to Policymakers and the Higher Education Community. *Educational Testing Service*.

26. Erdem, H. & Lucey, R., 2021. Healthcare worker infections and deaths due to COVID19: a survey from 37 nations and a call for WHO to post national data on their website. s.l.:Int J Infect Dis 102:239..
27. Foerde, K., Knowlton, B. J., and Poldrack, R. A. (2006, August). Modulation of competing memory systems by distraction, 103(31), 11778-11783.
28. Foroughi, C. K., Barragán, D., and Boehm-Davis, D. A. (2016a). Interrupted reading and working memory capacity. *J. Appl. Res. Mem. Cogn.* 5, 395–400. doi: 10.1016/j.jarmac.2016.02.002
29. Foroughi, C. K., Malihi, P., and Boehm-Davis, D. A. (2016b). Working memory capacity and errors following interruptions. *J. Appl. Res. Mem. Cogn.* 5, 410–414. doi: 10.1016/j.jarmac.2016.05.002
30. Foroughi, C. K., Werner, N. E., Mckendrick, R., Cades, D. M., and Boehm-Davis, D. A. (2016c). Individual differences in working-memory capacity and task resumption following interruptions. *J. Exp. Psychol. Learn. Mem. Cogn.* 42, 1480–1488. doi: 10.1037/xlm0000251
31. Farber, B., A., (1991). Crisis in education: Stress and burnout in the American teacher. San Francisco: Jossey – Bass.
32. Gordon, E. (2000). Integrative neuroscience: Bringing together biological, psychological and clinical models of the human brain. CRC Press.
<https://books.google.com.tr/books?>
33. Goel, V., Makale, M., and Grafman, J. (2004, May). The hippocamal system mediates logical reasoning about familiar spatial environments. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16(4), 654-664.
34. Gillie, T., and Broadbent, D. (1989). What makes interruptions disruptive? A study of length, similarity, and complexity. *Psychol. Res.* 50, 243–250. doi: 10.1007/BF00309260
35. Hodgetts, H. M., and Jones, D. M. (2006). Interruption of the tower of London task: support for a goal-activation approach. *J. Exp. Psychol. Gen.* 135, 103–115. doi: 10.1037/0096-3445.135.1.103
36. Hañsel, A., Hong, S., Ca´mara, R.J.A., Kaenel, R. Von., (2010). Inflammation as a psychophysiological biomarker in chronic psychosocial stress. *Neurosci. Biobehav. Rev.* 35, 115–121.
37. Igos, T., (2013). Measuring multitasking behavior with activity-based metrics. ACM

Trans. Comput. Hum. Interact. 18 (2), 1e22.

38. Jersild, A. T. (1927). Mental set and shift. *Arch. Psychol.* 14:81.

39. Julie Pallant, 2023. *SPSS: Οδηγός ανάλυσης δεδομένων με το IBM SPSS*

40. Kandel, E. R., Schwartz, J. H., & Jessell, T. M. (2006). Βασικές αρχές νευροεπιστημών (μτφ. Χ. Καλαϊτζή). Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης. (έτος έκδοσης του πρωτοτύπου 2000).

hl=en&lr=&id=cEtT6vEum6AC&oi=fnd&pg=PR7&ots=hMNA9zsI1x&sig=7tIoMe8THTOoNZk-N0v9q5cVOIg&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

41. Kehr, H. M. (2004). Integrating Implicit Motives, Explicit Motives, and Perceived Abilities: The Compensatory Model of Work Motivation and Volition. *The Academy of Management Review*, 29(3), 479–499. <https://doi.org/10.2307/20159055>

42. Pashler, H., (1994). Dual-Task Interference in Simple Tasks: Data and Theory. *Psychological Bulletin*, Vol.116, No. 2, 220-244.

43. Koch, I., Poljac, E., Müller, H., & Kiesel, A. (2017). Cognitive structure, flexibility, and plasticity in human multitasking—an integrative review of dual-task and task-switching research. *Psychological Bulletin*. (in press).

44. Koch, I., Poljac, E., Müller, H., & Kiesel, A. (2018). Cognitive structure, flexibility, and plasticity in human multitasking—An integrative review of dual-task and task-switching research. *Psychological Bulletin*, 144, 557–583.

doi:<https://doi.org/10.1037/bul0000144>

45. Kiesel, A., Steinhauser, M., Wendt, M., Falkenstein, M., Jost, K., Philipp, A. M., & Koch, I. (2010). Control and interference in task switching—A review. *Psychological Bulletin*, 136(5), 849–874. <https://doi.org/10.1037/a0019842>.

46. Kelly, A.M.C., and Garavan, H. (2005). Human functional neuroimaging of brain changes associated with practice. *Cereb. Cortex* 15, 1089–1102.

47. Karasek R, Theorell T. (1990). *Healthy Work. Stress, Productivity and the Reconstruction of Working Life*. New York: Basic Books, 1990; 1–398.

48. Kyriacou, C., (2001). Teacher stress : directions for future research, *Educational Review* 53, 27-35.

49. Lien, M., Ruthruff, E., and Johnston, J., (2006). Attentional limitations in doing two tasks at once. The search for exceptions. *Current Directions in Psychological Science*, Vol. 15 (2), 89-93.

50. Langer, Ellen J. (2003). How students learn. *The National Teaching & Learning Forum*, 12, 2.

51. Labonté K and Vachon F (2021) Resuming a Dynamic Task Following Increasingly Long Interruptions: The Role of Working Memory and Reconstruction. *Front. Psychol.* 12:659451. doi: 10.3389/fpsyg.2021.659451
52. Lin S, Keysar B, Epley N. (2010) Reflexively mindblind: using theory of mind to interpret behavior requires effortful attention. *J. Exp. Soc. Psychol.* 46, 551–556. (doi:10.1016/j.jesp.2009.12. 019)
53. Lutgen, A. (2013). A comparison of time-and-motion and self-reporting methods of work measurement. *J. Nurs. Adm.* 30 (3), 118e125.
54. McAlister, Andrea. (2009, August-September). Teaching the Millennial Generation. *American Music Teacher*, 13-15.
55. Monsell, S. (2003). Task switching. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(3), 134–140. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(03\)00028-7](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(03)00028-7).
56. Madjar, N., Shalley, C.E., (2008). Multiple tasks' and multiple goals' effect on creativity: forced incubation or just a distraction? *Journal of Management* 34 (4), 786–805.
57. McClelland, D.C., (1985) *How motives, skills, and values determine what people do*. *American Psychologist*, 40(7), 812.
58. Melby-Lervåg M, Hulme C., (2013) Is working memory training effective? A meta-analytic review. *Dev Psychol* 49(2):270–291.
59. Marois, R., and Ivanoff, J. (2005). Capacity limits of information processing in the brain. *Trends Cogn. Sci.* 9, 296–305.
60. McEwen, B.S., (2008). Central effects of stress hormones in health and disease: understanding the protective and damaging effects of stress and stress mediators. *Eur. J. Pharmacol.* 583, 174–185.
61. Nicholas, C. A., & Cohen AL., (2016). The effect of interruption on the decision-making process. *Judgment and Decision Making.* ;11(6):611-626. doi:10.1017/S1930297500004824
62. Parisi, G. I., Kemker, R., Part, J. L., Kanan, C., and Wermter, S. (2019). Continual lifelong learning with neural networks: a review. *Neural Netw.* 113, 54–71. doi: 10.1016/j.neunet.2019.01.012
63. Pashler, H., (1994). Dual-Task Interference in Simple Tasks: Data and Theory. *Psychological Bulletin*, Vol.116, No. 2, 220-244.
64. Pashler, H. (2000). Task switching and multitask performance. In S. Monsell & J.

Driver (Eds.), *Attention and Performance XVIII: Control of cognitive processes* (pp. 277–307).

65. Petersen, S.E., van Mier, H., Fiez, J.A., and Raichle, M.E. (1998). The effects of practice on the functional anatomy of task performance. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 95, 853–860.

66. Pithers RT. Teacher stress research: problems and progress. *Br J Educ Psychol* 1995;65 (Pt 4):387–392.

67. Pithers, R., T., & Soden, R., (1999). Person – environment fit and teacher stress, *Scotland Educational Research*, 41, 51-61.

68. Pithers, R., T., & Fogarty, G.,J., (1995). Occupational stress among vocational teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 65, 3-14.

69. Pretschner, A., Kauzner, S., Rohleder, N., Becker, L., (2021). Associations between social burdens, perceived stress, and diurnal cortisol profiles in older adults: implications for cognitive aging. *Eur. J. Ageing* 1–16.

70. Ruthruff, E., Johnston, J.C., and Van Selst, M. (2001). Why practice reduces dual-task interference. *J. Exp. Psychol. Hum. Percept. Perform* 27, 3–21.

71. Ruthruff, E., Johnston, J.C., Van Selst, M., Whitsell, S., and Remington, R. (2003). Vanishing dual-task interference after practice: Has the bottleneck been eliminated or is it merely latent? *J. Exp. Psychol. Hum. Percept. Perform* 29, 280–289.

72. Rohleder, N., (2014). Stimulation of systemic low-grade inflammation by psychosocial stress. *Psychosom. Med.* 76, 181–189. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000000049>.

73. Rohleder, N., Nater, U.M., (2009). Determinants of salivary alpha-amylase in humans and methodological considerations. *Psychoneuroendocrinology* 34, 469–485. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2008.12.004>.

74. Rohleder, N., Marin, T.J., Ma, R., Miller, G.E., (2009). Biologic cost of caring for a cancer patient: dysregulation of pro-and anti-inflammatory signaling pathways. *J. Clin. Oncol.* 27, 2909–2915.

75. Schumacher, E., Seymour, T., Glass, J., Fencsik, D., Lauber, E., Kieras, D., Meyer, D., Virtually, (2001). Perfect Time Sharing in Dual-Task Performance: Uncorking the Central Cognitive Bottleneck. *Psychological Science*, Vol. 12, No 2.

76. Salvucci, D., and Taatgen, N., (2011). *The multitasking mind*. Oxford University Press..

77. Society for Neuroscience Abstracts: Volume 22, 26th Annual Meeting, Washington, D.C., November 16-21, 1996, Μέρος 3
Society for Neuroscience Abstracts: Volume 22, 26th Annual Meeting, Washington, D.C., November 16-21, 1996, [Society for Neuroscience. Meeting](#) Neuroscience: The science of brain (British Neuroscience Association, 2004)
78. Schaarschmidt, U., (1999). Teacher stress – Introduction to his Special Issue, *Psychologie Erziehung und Unterricht* 46, 241- 243.
79. Skoluda, N., Strahler, J., Schlotz, W., Niederberger, L., Marques, S., Fischer, S., Thoma, M.V., Spoerri, C., Ehlert, U., Nater, U.M., (2015). Intra-individual psychological and physiological responses to acute laboratory stressors of different intensity. *Psychoneuroendocrinology* 51, 227–236.
80. Shallice, T. (2010). The “psychological refractory period” and the review of high speed performance: a review and theory. *British Journal of Psychology*, 43, 2–19.
81. Spence, T. (2012). Single-channel operation in the brain. *Acta Psychologica*, 27, 5–22.
82. Schumacher, E. H., Seymour, T. L., Glass, J. M., Fencsik, D. E., Lauber, E. J., Kieras, D. E., et al. (2011). Virtually perfect time sharing in dual-task performance: uncorking the central cognitive bottleneck. *Psychological Science*, 12(2), 101–108.
83. Schumacher, N. (2015). Communication loads on clinical staff in the emergency department. *Med. J. Aust.* 176 (9), 415e418.
84. Shutti, B. (2014). A taxonomy of external and internal attention. *Annual Review of Psychology*, 62, 73–101.
85. Spillane, J. P., & Lee, L. C., (2014). Novice school principals’ sense of ultimate responsibility: Problems of practice in transitioning to the principal’s office. *Educational Administration Quarterly*, 50(3), 431-465.
86. Trafton, J. G., Altmann, E. M., Brock, D. P., and Mintz, F. E. (2003). Preparing to resume an interrupted task: effects of prospective goal encoding and retrospective rehearsal. *Int. J. Hum. Comput. Stud.* 58, 583–603. doi: 10.1016/S1071-5819(03)00023-5
87. Terry, J. (2016). Teachers multitasking with technologies in and out of the classroom. *Education in a technological world. Communicating current and emerging research and technological efforts*. Spain: Formatex Research Centre, in press.
88. Vandierendonck, A., Liefoghe, B., & Verbruggen, F. (2010). Task switching: Interplay of reconfiguration and interference control. *Psychological Bulletin*, 136(4),

601–626. <https://doi.org/10.1037/a0019791>.

89. Walus, Yvonne E.. (2008,). Is multitasking bad for your business? *New Zealand Business*. 22(7), 30-31.

90. Wechsler K, Drescher U, Janouch C, Haeger M, Voelcker-Rehage C and Bock O., (2018) Multitasking During Simulated Car Driving: A Comparison of Young and Older Persons. *Front. Psychol.* 9:910. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00910

91. Wylie, G., & Allport, A., (2000). Task switching and the measurement of “switch costs”. *Psychological research*, 63(3), 212-233

92. WHO/OECD/World Bank., (2018). Delivering quality health services: a global imperative for universal health coverage. Geneva: WHO/OECD/World Bank

93. Wetherell, M.A., Craw, O., Smith, K., Smith, M.A., (2017). Psychobiological responses to critically evaluated multitasking. *Neurobiol. Stress* 7, 68–73.

94. Zhang, Y., Mao, M., Rau, P. L. P., Choe, P., Bela, L., & Wang, F., (2013). Exploring factors influencing multitasking interaction with multiple smart devices. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2579-2588.

95. Zivcakova, S., (2015). All about me: disclosure in online multitasking profiles: the case of teachers multitasking. *Computers in Human Behaviour*, 26(3), 452–463.

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Δαφέρμος, Βασίλης, (2013). *Παραγοντική Ανάλυση*, ΖΗΤΗ

2. Καρλής, Δημήτρης., (2005), *Πολυμεταβλήτη Στατιστική Ανάλυση*, Σταμούλη.

3. Μαύρου, Ναταλία., (2012), *Μέθοδοι Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης και Εφαρμογές*, Αθήνα

4. Νικήτας, Παναγιώτης., (2013), *Εισαγωγή στη στατιστική ανάλυση πειραματικών δεδομένων με χρήση Excel και SPSS*, Θεσσαλονίκη, Σιμώνη.
5. Ντζούφρας Ιωάννης, (2002), *Ανάλυση πολυμεταβλητών δεδομένων*. Σημειώσεις.
6. Ντιό, Δέσποινα., (2004), *Η εφαρμογή της Παραγοντικής Ανάλυσης στο Μάρκετινγκ*, Χίος: s.n
7. Πασιαρδής, Π., (2004) Εκπαιδευτική ηγεσία: Από την περίοδο της ευμενούς αδιαφορίας στη σύγχρονη εποχή, Διαπολιτισμική Παιδαγωγική και Διδακτική, Μεταίχμιο, Αθήνα.
8. Πασιαρδής, Π., (2014) Εκπαιδευτική ηγεσία. Από την περίοδο της ευμενούς αδιαφορίας στη σύγχρονη εποχή. Δεύτερη αναθεωρημένη έκδοση. Εκδόσεις: Μεταίχμιο, Αθήνα.
9. Πολυχρονόπουλος, Μ., (2008) Παράγοντες ψυχικής υγείας του Έλληνα δασκάλου και η σχέση τους με την επαγγελματική εξουθένωση, Διδακτορική διατριβή Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Σχολή ανθρωπιστικών επιστημών. Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού σχεδιασμού.
10. Ρεμούντη, Δ., (2005). Παρακίνηση και κίνητρα στο εργασιακό περιβάλλον: Μη Χρηματικά Κίνητρα, στο , στο Μορφονιός Ανδρέας, ΤΕΙ Πειραιά, (Ιούνιος 2016) Επαγγελματική Ικανοποίηση Εκπαιδευτικών και παροχή κινήτρων, στο εργασιακό περιβάλλον
<http://oceanis.lib.teipir.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/2828/%CE%A0%CE%A4%CE%A5%CE%A7%CE%99%CE%91%CE%9A%CE%97-%CE%95%CE%A1%CE%93%CE%91%CE%A3%CE%99%CE%91%20-2-%20%281%29.pdf?sequence=1>,
(σελ.11-36).
11. Ρεμούντη, Δ., (2005). Παρακίνηση και κίνητρα στο εργασιακό περιβάλλον: Μη Χρηματικά Κίνητρα, <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/2366>, Ανακτήθηκε 9/7/2017 ,
12. Σιδηροπούλου, Κ., (2015). Βασικές αρχές λειτουργίας του νευρικού συστήματος .Από τη νευροφυσιολογία στη συμπεριφορά. ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ. ISBN: 978-960-603-476-3
13. Τσαγρής Μιχαήλ, (2014), *Στατιστική με τη χρήση του πακέτου IBM SPSS 22*, Αθήνα και Nottingham.
14. Τσαούσης, Ιωάννης., (2011) *Η Ανάλυση Παραγόντων (Factor Analysis)*, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις. s. I. Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τμήμα Ψυχολογίας.

15. Χαραλαμπίδου, Σ., (2022), Η επαγγελματική ικανοποίηση των εκπαιδευτικών: Διερεύνηση των παραγόντων που οδηγούν σε αυτή, Διπλωματική Εργασία Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
16. Ψωινός, Δημήτριος., (1999), *Στατιστική*, Θεσσαλονίκη: ΖΗΤΗ.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

<https://www.οδηγος-χρησης.gr/ibm/spss-22/%CE%B5%CE%B3%CF%87%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%AF%CE%B4%CE%B9%CE%BF>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Παρακαλώ όπως συμμετάσχετε στην έρευνα που διενεργείται στα πλαίσια της μεταπτυχιακής μου εργασίας στη Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Ο κύριος στόχος αυτής της έρευνας είναι η καταγραφή της επαγγελματικής ικανοποίησης των εκπαιδευτικών και των διευθυντών σε συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών (multitasking). Οι απαντήσεις σας θα είναι άκρως εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά στα πλαίσια της παρούσας εργασίας και μόνο. Παρακαλούμε πολύ να συμπληρώσετε το παρόν ερωτηματολόγιο με ιδιαίτερη προσοχή. Σας ευχαριστούμε για την συμμετοχή σας.

ΜΕΡΟΣ Α - ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Φύλο

- Άντρας
- Γυναίκα

2. Σε ποια ηλικιακή ομάδα ανήκετε;

- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 56-65
- 65 και άνω

3. Εκπαίδευση:

- Προπτυχιακές σπουδές
- Μεταπτυχιακές σπουδές
- Διδακτορικό (Ph.D)

4. Τομέας Απασχόλησης

- Δημόσιος

Ιδιωτικός

5. Έτη υπηρεσίας

0 -10

11- 20

21- 30

άνω των 30

Σημειώστε με κλίμακα από το 1-5 το βαθμό συμφωνίας σας με τις παρακάτω προτάσεις
(1= διαφωνώ απολύτως, 2= διαφωνώ, 3= ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4= συμφωνώ,
5= συμφωνώ απολύτως.)

6	Ο/Η διευθυντής/ντρια μου, με βοηθά όταν τον χρειάζομαι.	1	2	3	4	5
7	Ο/Η διευθυντής/ντρια μου, συμπεριφέρεται σε όλους με δίκαιο τρόπο.	1	2	3	4	5
8	Ο/Η διευθυντής/ντρια μου, κατανοεί τα προβλήματά μου.	1	2	3	4	5
9	Συνεργάζομαι εποικοδομητικά με τον/την διευθυντή/ντρια μου.	1	2	3	4	5
10	Ο/Η διευθυντής/ντρια μου, είναι εκεί όταν τον χρειάζομαι.	1	2	3	4	5
11	Οι συνάδελφοί μου με βοηθούν όταν χρειάζεται.	1	2	3	4	5
12	Έχω καλές σχέσεις με τους συναδέλφους μου.	1	2	3	4	5
13	Οι συνάδελφοί μου αντιμετωπίζουν θετικά τις επιπλέον εξωδίδακτικές εργασίες.	1	2	3	4	5

1 4	Οι συνάδελφοι μου δουλεύουν καλά ως ομάδα.	1	2	3	4	5
1 5	Συνεργάζομαι καλά με τους συναδέλφους μου.	1	2	3	4	5
1 6	Το επάγγελμα του εκπαιδευτικού είναι ευχάριστο, παρότι υπάρχει αύξηση των εξωδιδασκτικών εργασιών.	1	2	3	4	5
1 7	Η δουλειά μου είναι δημιουργική, παρά τις συνεχόμενες αναθέσεις εργασιών πέραν των διδακτικών.	1	2	3	4	5
1 8	Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι σημαντικός αλλά συγχρόνως είναι και πηγή άγχους π.χ με την υπερφόρτωση αναθέσεων εξωδιδασκτικών.	1	2	3	4	5
1 9	Το επάγγελμα του εκπαιδευτικού με βοηθά στην προσωπική μου ανάπτυξη.	1	2	3	4	5
2 0	Η πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking) σχετίζεται με την ικανοποίηση από την εργασία.	1	2	3	4	5
2 1	Οι αποφάσεις στο σχολείο (από εκπαιδευτικούς και διευθυντές) θεωρείτε ότι λαμβάνονται υπό συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών (multitasking);	1	2	3	4	5
2 2	Μπορεί η καλή διαχείριση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) να συμβάλλει στην επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων μιας σχολικής μονάδας;	1	2	3	4	5
2 3	Κατά πόσο συμφωνείτε με την άποψη πως μόνο όσοι είναι πρόθυμοι να εξοπλιστούν με κρίσιμες δεξιότητες όπως είναι η πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking) μπορούν να συντηρηθούν στο επάγγελμα του εκπαιδευτικού;	1	2	3	4	5

24. Παρακάτω αναφέρονται κάποιες αποφάσεις που λαμβάνονται υπό συνθήκες πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) σε μια εκπαιδευτική μονάδα.

Ποιες θεωρείτε πιο σημαντικές; (παρακαλώ απαντήστε σε όλες τις προτάσεις αναλόγως κατά πόσο σας εκφράζει).

Αποφάσεις	Καθόλου	Πολύ Λίγο	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ
Προγραμματισμός του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων.	1	2	3	4	5
Οργάνωση εκδηλώσεων – σχολικών εορτών.	1	2	3	4	5
Αντιμέτωπιση κοινωνικών φαινομένων (π.χ σχολική βία).	1	2	3	4	5
Προγραμματισμός των εξετάσεων.	1	2	3	4	5
Διαχείριση του προσωπικού και προσλήψεις.	1	2	3	4	5
Εποπτεία της ασφάλειας του σχολείου.	1	2	3	4	5
Συνεργασία με τους γονείς και εκπαιδευτικούς.	1	2	3	4	5
Εκπόνηση αναφορών και αξιολογήσεων.	1	2	3	4	5
Διαχείριση του προϋπολογισμού και της χρηματοδότησης.	1	2	3	4	5

25. Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε με τις παρακάτω πρακτικές που εφαρμόζονται τόσο από τους εκπαιδευτικούς όσο και από τους διευθυντές για την αποτελεσματική διαχείριση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking); (παρακαλώ απαντήστε σε όλες τις προτάσεις)

<i>Καλές πρακτικές</i>	Καθόλου	Πολύ	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ
	ου	λύ	ο	λύ	πολύ
		Λίγο			
		ο			
Ιεράρχηση προτεραιοτήτων.	1	2	3	4	5
Ισόποση κατανομή χρόνου σε όλες τις εργασίες.	1	2	3	4	5

Παραμονή στον εργασιακό χώρο και μετά το τέλος του ωραρίου.	1	2	3	4	5
Ταυτόχρονη επίλυση όλων των εργασιών.	1	2	3	4	5

26. Σε ποιο βαθμό μπορούν να βελτιωθούν οι δεξιότητες της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) στο χώρο της εκπαίδευσης; (παρακαλώ απαντήστε σε όλες τις προτάσεις)

Βελτίωση δεξιοτήτων της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking)	Καθόλου	Πολύ Λίγο	Λίγο	Πολύ	Πάρα πολύ
<ul style="list-style-type: none"> • Με την ανάπτυξη των προσωπικών χαρακτηριστικών όπως η οργάνωση, η διαχείριση του χρόνου, η επικοινωνία κ.α 	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> • Μέσω της κατάρτισης όπως η παρακολούθηση σεμιναρίων και επιμορφωτικών προγραμμάτων. 	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> • Η πρακτική είναι σημαντικός παράγοντας βελτίωσης. Όσο μεγαλύτερη εμπειρία έχει κανείς τόσο διαχειρίζεται καλύτερα τις εργασίες. 	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> • Υποστήριξη είτε μέσω υλικοτεχνικών υποδομών είτε από συναδέλφους. 	1	2	3	4	5

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄

Εικόνα 1.1: Διαγραμματική αποτύπωση ταυτόχρονης εκτέλεσης δύο δραστηριοτήτων – με

συμφόρηση. (Πηγή: Salvucci & Taatgen, 2011)

Εικόνα 1.2: Διαγραμματική αποτύπωση ταυτόχρονης εκτέλεσης δύο δραστηριοτήτων – χωρίς συμφόρηση (perfect time sharing). (Πηγή: Salvucci & Taatgen, 2011)

Εικόνα 2.1: Επίδραση της εξάσκησης στον χρόνο ταυτόχρονης εκτέλεσης δύο δραστηριοτήτων (Πηγή: Dux et al., 2009)

Γράφημα 1	Φύλο
Γράφημα 2	Ηλικιακή ομάδα
Γράφημα 3	Εκπαίδευση
Γράφημα 4	Τομέας Απασχόλησης
Γράφημα 5	Έτη Υπηρεσίας
Γράφημα 6	Συνεργάζομαι εποικοδομητικά με τον διευθυντή/ντρια μου
Γράφημα 7	Ο/η διευθυντής/ντρια μου είναι εκεί όταν τον χρειάζομαι
Γράφημα 8	Συνεργάζομαι καλά με τους συναδέλφους μου
Γράφημα 9	Η δουλειά μου είναι δημιουργική, παρά τις συνεχόμενες αναθέσεις εργασιών πέραν των διδακτικών
Γράφημα 10	Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι σημαντικός αλλά συγχρόνως είναι και πηγή άγχους π.χ. με την υπερφόρτωση αναθέσεων εξωδιδακτικών
Γράφημα 11	Οι αποφάσεις στο σχολείο από εκπαιδευτικούς και διευθυντές θεωρείτε ότι λαμβάνονται υπό συνθήκες πολλαπλών παράλληλων εργασιών (multitasking).
Γράφημα 12	Κατά πόσο συμφωνείτε με την άποψη πως μόνο όσοι είναι πρόθυμοι να εξοπλιστούν με κρίσιμες δεξιότητες όπως είναι η πολλαπλή παράλληλη εργασία (multitasking) μπορούν να συντηρηθούν στο επάγγελμα του εκπαιδευτικού.
Γράφημα 13	Παρακάτω αναφέρονται κάποιες αποφάσεις που λαμβάνονται υπό συνθήκες πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) σε μια εκπαιδευτική μονάδα. Ποιες θεωρείτε πιο σημαντικές; (παρακαλώ απαντήστε σε όλες τις προτάσεις αναλόγως κατά πόσο σας εκφράζει). - Αντιμετώπιση κοινωνικών φαινομένων όπως η σχολική βία
Γράφημα 14	Παρακάτω αναφέρονται κάποιες αποφάσεις που λαμβάνονται υπό συνθήκες πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) σε μια εκπαιδευτική μονάδα. Ποιες θεωρείτε πιο σημαντικές; (παρακαλώ απαντήστε σε όλες τις προτάσεις αναλόγως κατά πόσο σας εκφράζει). - Εποπτεία της ασφάλειας του σχολείου
Γράφημα 15	Σε ποιο βαθμό συμφωνείτε με τις παρακάτω πρακτικές που

	εφαρμόζονται τόσο από τους εκπαιδευτικούς όσο και από τους διευθυντές για την αποτελεσματική διαχείριση της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking); (παρακαλώ απαντήστε σε όλες τις προτάσεις) - Παραμονή στον εργασιακό χώρο μετά το πέρας του διδακτικού ωραρίου
Γράφημα 16	Σε ποιο βαθμό μπορούν να βελτιωθούν οι δεξιότητες της πολλαπλής παράλληλης εργασίας (multitasking) στο χώρο της εκπαίδευσης. <i>Παρακαλώ απαντήστε σε όλες τις προτάσεις. (Υποστήριξη είτε μέσω υλικοτεχνικών υποδομών είτε μεταξύ των συναδέλφων)</i>
Γράφημα 17	Scree Plot: Διάγραμμα ιδιοτιμών