



**ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ
ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΟ**

Έρευνα Αποτύπωσης των Στάσεων και Αντιλήψεων των Εργαζομένων στη Δημόσια Διοίκηση για την Ψηφιοποίηση/ Αυτοματοποίηση των Διαδικασιών

**Γιώργος Γιούλος
Μαρία Φιλιπούλου**

Ερευνητική Ομάδα:
Νεκτάριος -Μηνάς Θέμελης
Ευτυχία Μανειιώτη
Ιγνάτιος Ντάρας

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2019



ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΟ

Συμμετοχή, Τνώση, Πρόοδος

Κοινωνικό Πολύκεντρο © Αθήνα 2019

Συγγραφείς: Γεώργιος Γιούλος, Κοινωνιολόγος, MA Διεθνών Σχέσεων, MPhil Οικονομικών,
Μαρία Φιλιπούλου, Πολιτικός Επιστήμονας, MSc στη Μεθοδολογία της Έρευνας στις
Κοινωνικές Επιστήμες

Ερευνητική Ομάδα: Νεκτάριος-Μηνάς Θέμελης, Ευτυχία Μανεισιώτη, Ιγνάτιος Ντάρας,
Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Σχεδιασμός Εξωφύλλου: Γιώργος Γιούλος

Ηλεκτρονική Σελιδοποίηση: Γιώργος Περγαντίνας

ISBN: 9786188150669

Κοινωνικό Πολύκεντρο

Διοσκούρων 4

10555, Αθήνα

Τηλ.: 210 3310080--81

info@kpolykentro.gr

www.kpolykentro.gr

Επιτρέπεται η ολική ή μερική αναδημοσίευση και χρήση για μη εμπορικούς σκοπούς έπειτα από
συνεννόηση με τον εκδότη και τους συγγραφείς και με αναφορά των πηγών.

Ευχαριστίες

Το Κοινωνικό Πολύκεντρο και οι συγγραφείς ευχαριστούμε θερμά και αναγνωρίζουμε τη βοήθεια που προσέφεραν οι υπάλληλοι των υπηρεσιών που συμμετείχαν στην έρευνα. Επίσης, ευχαριστούμε θερμά τα μέλη της ερευνητικής ομάδας Νεκτάριο-Μηνά Θέμελη, Ευτυχία Μανεσιώτη και Ιγνάτιο Ντάρα για τη συμβολή τους στο σχεδιασμό, την οργάνωση και την υλοποίηση της έρευνας καθώς και το συνάδελφο Γιώργο Περγαντίνα για τη πολύτιμη βοήθειά του στη σελιδοποίηση του βιβλίου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή - γενικά στοιχεία της έρευνας	5
Το ερωτηματολόγιο.....	8
Γενικά χαρακτηριστικά του δείγματος.....	9
Σημειώσεις στην ανάλυση κλιμάκων ερωτηματολογίου.....	11
Το είδος και η σχέση της εργασίας με τις ΤΠΕ	11
Αποτίμηση του παράγοντα ΤΠΕ στο περιβάλλον και στο αποτέλεσμα της εργασίας:	16
Ανάλυση της ανοιχτής ερώτησης για την ψηφιοποίηση/ αυτοματοποίησή και το μέλλον στην εργασία.....	18
Συμπεράσματα	21
Παράρτημα 1: ερωτηματολόγιο έρευνας	23
Παράρτημα 2: Factor Analysis.....	28
Βιβλιογραφία.....	29

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Εισαγωγή

Στον καθημερινό δημόσιο διάλογο η συζήτηση για τη βελτίωση της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης περιλαμβάνει όλο και πιο συχνά προτάσεις, σχέδια αλλά και παραινέσεις για μεγαλύτερη χρήση Τεχνολογιών Επικοινωνίας και Πληροφοριών (ΤΠΕ), την εισαγωγή αυτοματισμών και την ευρεία ψηφιοποίηση τόσο των διαδικασιών όσο και των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Η εξέλιξη αυτή συνδέεται με τη γενικότερη μετάβαση της οικονομίας στην εποχή της «4^{ης} βιομηχανικής επανάστασης», στην οποία η ραγδαία εισαγωγή τεχνολογιών όπως η μηχανική μάθηση (Machine Learning), η τεχνητή νοημοσύνη (Artificial Intelligence), το διαδίκτυο των πραγμάτων (Internet of Things – IoT) και η εικονική πραγματικότητα (Virtual Reality) αποτελούν βασικούς όρους οικονομικής και κοινωνικής λειτουργίας και εξέλιξης. Ήδη, με την επέκταση της ψηφιοποίησης και της εισαγωγής αυτοματισμών σε τομείς όπως το εμπόριο, οι υπηρεσίες, ο τουρισμός, ο τραπεζικός τομέας και η επίσημη και προσωπική επικοινωνία, πολλές όψεις της οικονομικής και κοινωνικής καθημερινότητας των πολιτών αλλά και των εργαζομένων μεταλλάσσονται με ταχύτατο ρυθμό και προς μια κατεύθυνση η οποία είναι πολύ δύσκολο να προβλεφθεί. Τα οφέλη που εντοπίζονται από μια τέτοια εξέλιξη είναι μείωση του χρόνου που απαιτεί η ολοκλήρωση μιας διαδικασίας, η εξάλειψη της ανάγκης για μετακίνηση και φυσική παρουσία στις σχετικές συνδιαλλαγές, η αύξηση της παραγωγικότητας και της αποδοτικότητας της εργασίας και η μείωση του κόστους των παρεχόμενων υπηρεσιών τόσο για τους χρήστες όσο και για τον πάροχο.

Σε ένα πρώτο στάδιο ο ψηφιακός μετασχηματισμός, ιδιαίτερα στις διοικητικές διαδικασίες, αναφέρεται στη μετάβαση από την κάθε είδους επικοινωνία, μέσω λόγου και εντύπων (χαρτιού), στην ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω οθόνης. Σε αυτή την περίπτωση η μετατροπή των διαδικασιών επικοινωνίας σε ηλεκτρονικές βασίζεται σε μια απλή αρχή: η έντυπη (χαρτί) αλλά και η προφορική επικοινωνία μπορούν να διαμεσολαβηθούν αποτελεσματικότερα από μια οθόνη. Αυτή η διάσταση της ψηφιοποίησης αφορά σε ένα τεράστιο όγκο καθημερινής επικοινωνίας κάθε είδους και την καθιστά αυτομάτως την πιο δημοφιλή και με τη μεγαλύτερη ζήτηση. Αναφορικά με τη δημόσια διοίκηση, τα πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι η επικοινωνία με ηλεκτρονική αλληλογραφία, η αναζήτηση πληροφορίας στις ιστοσελίδες των φορέων και υπηρεσιών, η εσωτερική(ηλεκτρονική) διακίνηση εγγράφων και η ψηφιακή ταυτοποίηση, η ηλεκτρονική επικοινωνία με τις φορολογικές αρχές, η συμπλήρωση ηλεκτρονικών αιτήσεων, η *ηλεκτρονική διαχείριση προσωπικού* (e - Human Resources Management) κλπ. Όπως προαναφέρθηκε, όλα αυτά τα παραδείγματα αποτελούν χαρακτηριστικές περιπτώσεις επικοινωνίας στις οποίες οι έντυπες ή δια-προσωπικές διαδικασίες αλλά και το αποτέλεσμά τους διαμεσολαβούνται από οθόνες.

Μια άλλη διάσταση της ψηφιοποίησης αφορά σε πιο πολύπλοκες και λεπτές διαδικασίες και συνδέεται με την συγκέντρωση, την επεξεργασία και την αξιοποίηση της πληροφορίας για το σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση πολιτικών. Εδώ, η ψηφιοποίηση εισέρχεται στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων και μάλιστα με έναν τρόπο που εμφανίζεται ως «εξωτερικός» και «αντικειμενικός», χωρίς δηλαδή να χαρακτηρίζεται από την ανθρώπινη μεροληψία. Η διάσταση αυτή περιλαμβάνει πλευρές που σχετίζονται με τους αλγόριθμους, την τεχνητή νοημοσύνη, τις μηχανές που μαθαίνουν, την εικονική πραγματικότητα και δημιουργεί τόσο ουτοπικά όσο και δυστοπικά μελλοντικά σενάρια για τους πολίτες και τους εργαζόμενους. Αυτή η πλευρά του ψηφιακού μετασχηματισμού, ενώ αντλεί σημαντικό μερίδιο των επενδύσεων για νέες τεχνολογίες παγκοσμίως και έχει αρχίσει να εντάσσεται στο χρηματοπιστωτικό σύστημα και στη βιομηχανική παραγωγή με ραγδαίους ρυθμούς, δεν βρίσκει ανάλογη θέση στα συστήματα απόφασης και διοίκησης είτε του ιδιωτικού είτε του δημόσιου τομέα.

Μια τρίτη διάσταση της ψηφιοποίησης είναι αυτή που συνδέεται με το σχεδιασμό και την προσφορά υπηρεσιών που δεν θα είχαν κανένα περιεχόμενο ούτε θα μπορούσαν να λειτουργήσουν εκτός του πλαισίου της ψηφιακής τεχνολογίας και στηρίζεται κυρίως στην ανθρώπινη δημιουργικότητα και εφευρετικότητα. Σε αυτή την κατηγορία μπορεί κανείς, ενδεικτικά, να αναφέρει εταιρείες κολοσσούς όπως η Google, η Facebook, η Amazon, εταιρείες της οικονομίας διαμοιρασμού (Uber, AirBNB), εταιρείες που παρέχουν υπηρεσίες χρηματοδότησης από το πλήθος (crowdfunding) και υπηρεσίες εκτέλεσης μικρο-εργασιών και δημιουργίας περιεχομένου σε ηλεκτρονικές πλατφόρμες (MechanicalTurk, clickworker, toluna κλπ). Η τρίτη αυτή διάσταση, επίσης, δεν έχει ακόμη εισέλθει με το δυναμισμό και την ένταση με την οποία τη συναντάμε στην ιδιωτική σφαίρα της οικονομίας, στις πολιτικές σχεδιασμού και υλοποίησης του ψηφιακού μετασχηματισμού της δημόσιας διοίκησης.

Παράλληλα με τις θετικές επιπτώσεις, υπαρκτές αλλά και αναμενόμενες, που θα επιφέρει ο ψηφιακός μετασχηματισμός, ανακύπτουν και μια σειρά ανοιχτών ερωτημάτων που θα καθορίσουν και το μέλλον της εργασίας και των ίδιων των εργαζομένων τόσο τον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα της οικονομίας. Το πιο έντονο και συνηθισμένο ερώτημα είναι ποια θα είναι η επίπτωση της ψηφιοποίησης στις θέσεις εργασίας, αν δηλαδή θα δημιουργήσει θετικό ή αρνητικό ισοζύγιο θέσεων εργασίας σε ποιους τομείς αλλά και σε ποιες ειδικότητες. Η απάντηση σε μια τέτοια ερώτηση είναι δύσκολη καθώς με δεδομένο το ρυθμό εξέλιξης της τεχνολογίας είναι πολύ πιθανό όλες οι μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες εκτιμήσεις και προβλέψεις να είναι εκτός πραγματικότητας κατά την εποχή αναφοράς. Παρόλα αυτά, είναι αυτονόητο ότι πολλές θέσεις εργασίας βρίσκονται σε άμεση διακινδύνευση ειδικά οι εργασίες ρουτίνας και εκείνες που αποδίδουν μεσαίο εισόδημα. Η σχετική μελέτη των Fray και

Osborne (2013)¹ εκτιμά ότι το 47% των θέσεων απασχόλησης στις ΗΠΑ βρίσκεται στην κατηγορία υψηλού ρίσκου αντικατάστασής τους από διαδικασίες ψηφιοποίησης και αυτοματισμών.

Στη συνέχεια, έχουμε ερωτήματα τα οποία σχετίζονται με τις αλλαγές που επιφέρει η ψηφιοποίηση και η εισαγωγή της τεχνολογίας στο περιεχόμενο της ίδιας της εργασίας. Οι νέες διαδικασίες στην παραγωγή δημιουργούν νέα καθήκοντα και απαιτούν νέες δεξιότητες. Ως αποτέλεσμα η αποτελεσματική ένταξη τους στην εργασία γίνονται απαιτεί την επανεκπαίδευση σε νέα καθήκοντα. Η αναγκαιότητα εκπαίδευσης για την απόκτηση αυτών των δεξιοτήτων και η ανάληψη του κόστους που αυτή συνεπάγεται αποτέλεσαν και αποτελούν το αντικείμενο διαρκούς τριβής και ανταγωνισμού μεταξύ εργοδοτών και εργαζομένων.

Οι αλλαγές στο περιεχόμενο της εργασίας που επιφέρει η εισαγωγή της νέας κάθε φορά τεχνολογίας, μεταβάλλουν επίσης τους όρους και τις συνθήκες της εργασίας αναπροσαρμόζοντας κάθε φορά και το πλαίσιο των διεκδικήσεων και ανταγωνισμών μεταξύ εργασίας και κεφαλαίου. Έτσι για παράδειγμα η προσδοκία για μείωση του εβδομαδιαίου χρόνου εργασίας – πάγιο αίτημα των συνδικάτων σε ιδιωτικό και δημόσιο τομέα – στο πλαίσιο μιας πιο δίκαιης κατανομής των κερδών από την αύξηση της παραγωγικότητας που επιφέρει η τεχνολογία, συχνά διαψεύδεται και στην πράξη. Σε πολλές περιπτώσεις, παρατηρείται ότι η εισαγωγή τεχνολογίας συνοδεύεται από αύξηση των ωρών απασχόλησης, από εργασία μεγαλύτερης έντασης με αυξημένη επίβλεψη και παρακολούθηση των εργαζομένων. Η δυνατότητα για διαδικτυακή διαθεσιμότητα των εργαζομένων αξιοποιείται για ολοένα και μεγαλύτερο εύρος εργασιακών καθηκόντων και ολόκληρων κλάδων με αποτέλεσμα να διαρρηγνύεται το ωράριο με τον τόπο της εργασίας. Προκύπτει λοιπόν σήμερα πιο έντονα από ποτέ η αναγκαιότητα θεσμοθέτησης μέτρων που εξασφαλίζουν την εξισορρόπηση του εργασιακού και προσωπικού βίου και την καθιέρωση του δικαιώματος του εργαζόμενου στην αποσύνδεση.

Με βάση τις πιο πάνω διαπιστώσεις και προβληματισμούς αλλά και τη διεθνή εμπειρία που μας παρέχεται από αντίστοιχες μελέτες που έχουν διεξάγει οργανώσεις των εργαζομένων, το Κοινωνικό Πολύκεντρο της ΑΔΕΔΥ σχεδίασε και υλοποίησε μια έρευνα μικρής κλίμακας σε στοχευμένους φορείς της δημόσιας διοίκησης προκειμένου να διερευνήσει διαστάσεις της ψηφιοποίησης που σχετίζονται τόσο με την αλλαγή του περιεχομένου της εργασίας στο δημόσιο όσο και με την υποκειμενική εκτίμηση της διακινδύνευσης της θέσης εργασίας από τους ίδιους τους εργαζόμενους.

Γενικά Στοιχεία της Έρευνας

Η παρούσα έκθεση αποτελεί σύνοψη της στατιστικής επεξεργασίας των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν κατά την πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου της έρευνας (στο διάστημα 8/7 -

¹ Frey Carl Benedict, Osborne Michael A (2013): *The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerization?* Working Paper, Oxford Martin School, University of Oxford

https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf, (ημερομηνία πρόσβασης: 21/10/19)

22/7/2019) για την αποτίμηση των στάσεων και αντιλήψεων των εργαζομένων στη δημόσια διοίκηση σχετικά με την ψηφιοποίηση/αυτοματοποίηση των υπηρεσιών. Η μέθοδος που ακολουθήθηκε ήταν η εστιασμένη διερεύνηση των βασικών ερευνητικών υποθέσεων σε ένα μικρό δείγμα φορέων της δημόσιας διοίκησης (Υπουργείο Εσωτερικών, Υπουργείο Μεταναστευτικής Πολιτικής, Πρώην Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης και Γενική Διοίκηση Δήμου Αθηνών) και ατόμων (60 εργαζόμενοι/ες). Κριτήριο για την επιλογή των συγκεκριμένων φορέων ήταν η κομβική σημασία και ο ρόλος με τον οποίο έχουν επιφορτιστεί οι συγκεκριμένες υπηρεσίες στο σχεδιασμό και στην εφαρμογή έργων ψηφιοποίησης. Επιπλέον και συναφές κριτήριο ήταν η απασχόληση προσωπικού με μεγάλη εμπειρία αφομοίωσης των ΤΠΕ στη δημόσια διοικητική διαδικασία.

Αρχικός σχεδιασμός στην εφαρμογή του ερωτηματολογίου ήταν η καθοδηγούμενη συμπλήρωση, με τη μέθοδο της συνέντευξης, παρουσία των ερευνητών στο χώρο της εργασίας οι οποίοι θα είχαν και την επίβλεψη του δείγματος. Δυστυχώς αυτό δεν ήταν εφικτό για όλους τους φορείς και τμήματα. Σε αρκετές περιπτώσεις χρειάστηκε η συνεργασία με τον προϊστάμενο/η του τμήματος για την διανομή και συγκέντρωση των ερωτηματολογίων στους εργαζόμενους/ες. Το τελικό δείγμα αριθμεί 61 εργαζόμενους/ες που κατανέμονται ανά φορέα (σε παρένθεση τα τμήματα που απευθυνθήκαμε) ως εξής:

Φορείς (τμήματα)	Αρ. Ερωτηματολογίων
Υπουργείο Εσωτερικών (Τμήματα: Αυτοδιοίκησης και Εκλογών, Διεύθυνση Στρατηγικού Σχεδιασμού, Καινοτομίας & Βέλτιστων Πρακτικών, Ποιότητας & Προτύπων, Κυβερνοασφάλειας, Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης)	23
Υπουργείο Μεταναστευτικής Πολιτικής (νυν Γενική Γραμματεία Μεταναστευτικής Πολιτικής, Υποδοχής και Ασύλου)	23
Γενική Διεύθυνση Δήμου Αθηναίων (τμήματα: Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, Βεβαίωσης Γενικών Εσόδων, Διεύθυνσης Ανθρωπίνου Δυναμικού, Ελέγχου Απασχόλησης)	15
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Τμήμα απλούστευσης διαδικασιών)	2

ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Σε αυτή την πρώτη φάση της έρευνας οι στόχοι του ερωτηματολογίου (βλ. παράρτημα 1) ήταν να περιγράψει τα χαρακτηριστικά χρήσης των ΤΠΕ του πληθυσμού στόχου (εργαζόμενοι/ες στη ΔΔ σε φορείς και τμήματα υψηλών αναγκών ψηφιοποίησης/αυτοματοποίησης) και να διερευνήσει τις στάσεις και εκτιμήσεις τους για τις αλλαγές που έχει ήδη ή που θα επιφέρει η διεύρυνση αξιοποίησής τους στο

περιβάλλον και στις θέσεις εργασίας τους. Πιο συγκεκριμένα τα κύρια ζητήματα που διερευνήθηκαν είναι:

1. Η ένταση και το είδος χρήσης των ΤΠΕ στο εργασιακό περιβάλλον,
2. Το εύρος αξιοποίησης των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι ΤΠΕ από τους/τις εργαζόμενες (πχ η δυνατότητα για εξ' αποστάσεως εργασία, για καλύτερη οργάνωση του εργασιακού χρόνου, αποτελεσματικότερη συνεργασία κοκ),
3. Η εκτίμηση και η στάση των ίδιων των εργαζομένων για τις ήδη υπάρχουσες αλλά και για τις επικείμενες αλλαγές στην εργασία τους από την εφαρμογή των ΤΠΕ. Σε αυτή την περίπτωση διερευνήθηκε και ο παράγοντας της ανασφάλειας στην προοπτική κατάργησης της θέσης εργασίας λόγω της αυτοματοποίησης διαδικασιών.

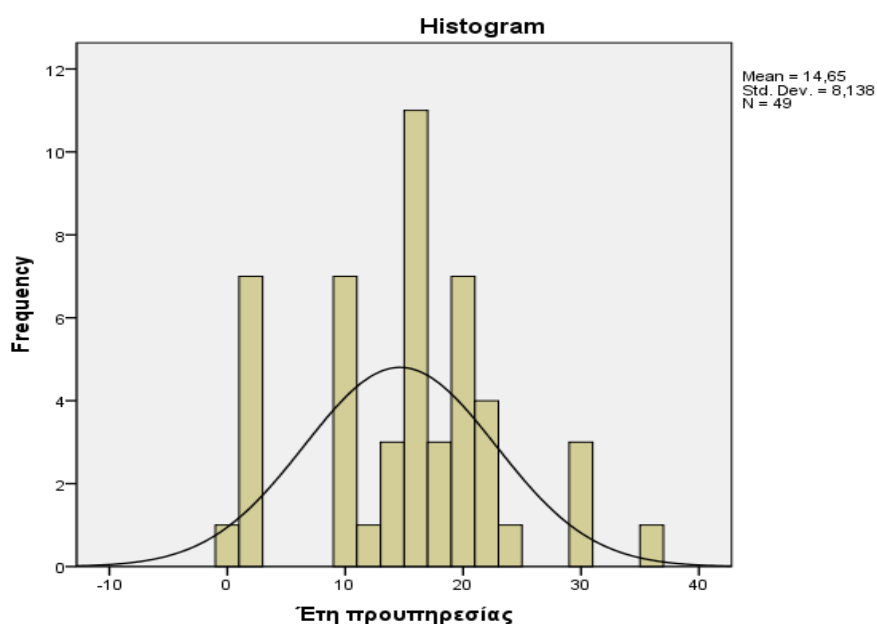
Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων μαζί με σύντομη περιγραφή των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

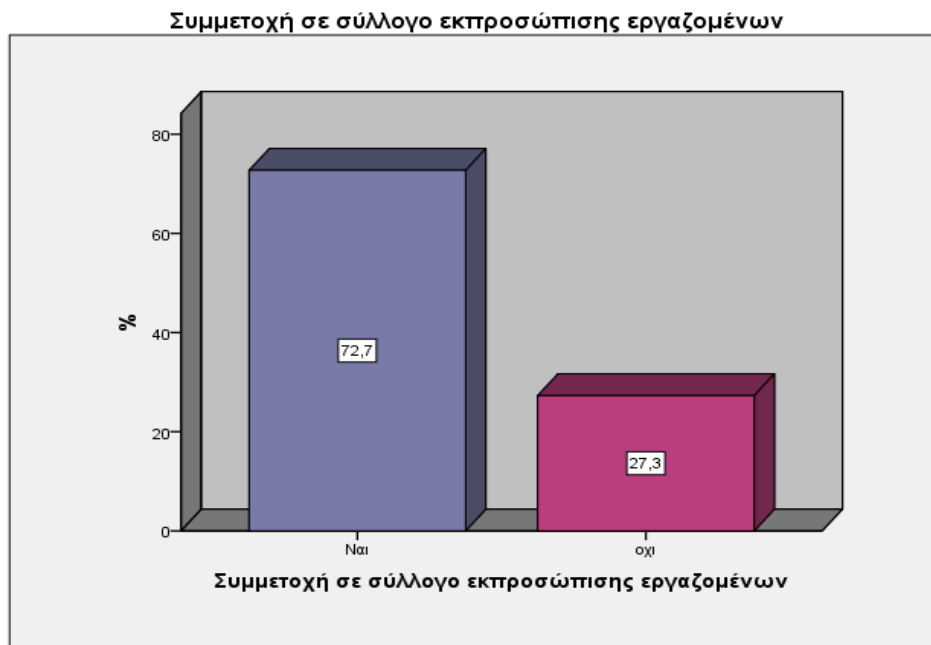
Τα γενικά χαρακτηριστικά των ερωτώμενων είναι ότι είναι εργαζόμενοι με σχετικά μικρή προϋπηρεσία, οι οποίοι συμμετέχουν στο σύλλογο εργαζομένων του χώρου εργασίας τους. Πιο συγκεκριμένα, ο μέσος όρος ετών προϋπηρεσίας των εργαζομένων είναι τα 15 έτη, από τους οποίους το 32% έχουν προϋπηρεσία από 0 μέχρι 10 έτη και 8% έχουν πάνω από 25 έτη (Γράφημα 1).

Επίσης, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτώμενων συμμετέχει στο σύλλογο εργαζομένων του χώρου εργασίας καθώς το 73% απάντησε θετικά παρόλο που παρατηρούμε ότι αυτοί με προϋπηρεσία μικρότερη των 12 ετών συμμετέχουν λιγότερο στον αντίστοιχο σύλλογο (Πίνακας 2) .

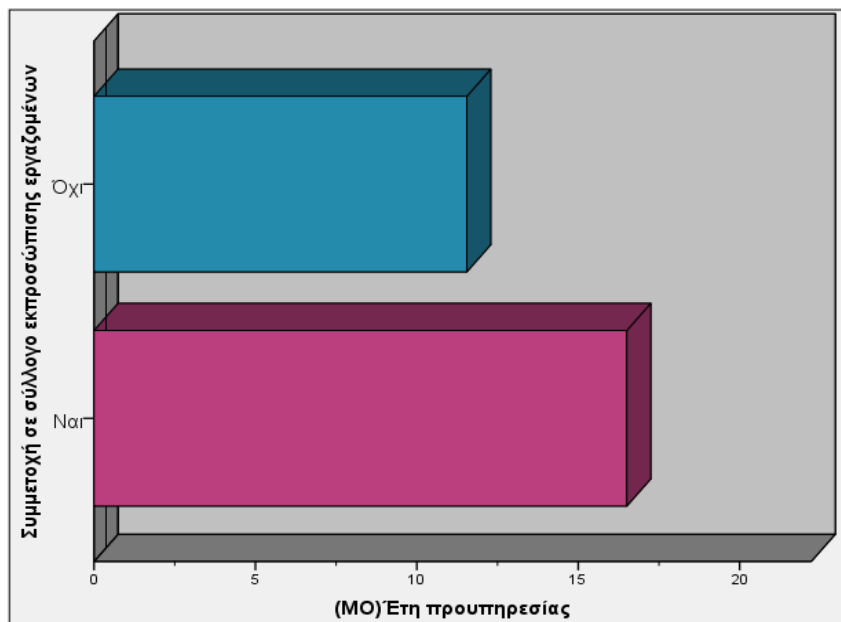
Γράφημα 1. Έτη προϋπηρεσίας στο δημόσιο



Γράφημα 2: Συμμετοχή σε σύλλογο εργαζομένων



Γράφημα 3: Μέσος όρος ετών προϋπηρεσίας με συμμετοχή σε σύλλογο (ναι/ όχι)



Report

Έτη προϋπηρεσίας

Συμμετοχή σε σύλλογο εκπροσώπησης εργαζομένων	Mean	N	Std. Deviation
Ναι	16,76	29	8,171
— οχι	11,33	12	6,827
Total	15,17	41	8,111

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Το είδος και η σχέση της εργασίας με τις ΤΠΕ

Οι εννέα προτάσεις που συνθέτουν την ερώτηση 1 (*Σημειώστε με Χ στο αντίστοιχο κελί τι ισχύει για κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις, βλ. παρακάτω πίνακα 1*) στόχο έχουν να αποτυπώσουν το είδος της εργασίας και τα χαρακτηριστικά της καθώς και τα χαρακτηριστικά του εργασιακού περιβάλλοντος των ερωτώμενων ανάλογα με τη χρήση που κάνουν σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ).

Όπως φαίνεται στον συγκεντρωτικό πίνακα όλων των απαντήσεων για τις προτάσεις της ερώτησης 1, σε ότι αφορά το είδος της εργασίας, το 100% εργάζεται σε γραφείο καθημερινά (πρόταση1) και η εργασία του απαιτεί να βρίσκεται σε γραφείο με προσωπικό υπολογιστή (πρόταση 3). Επίσης, βλέπουμε ότι το 94,5% θεωρεί τον υπολογιστή απαραίτητο για την διεκπεραίωση των καθημερινών τους καθηκόντων (πρόταση 4). Η καθολικότητα των απαντήσεων είναι πολύ πιθανό να οφείλεται στο μικρό μέγεθος και στην ομοιογένεια των χαρακτηριστικών του δείγματος, η οποία όμως ενδεχομένως αντικατοπτρίζει και τα χαρακτηριστικά της μέσης θέσης εργασίας στη δημόσια διοίκηση και ειδικότερα στην κεντρική διοίκηση.

Οι προτάσεις: «*Η εργασία μου μπορεί να γίνει και εκτός γραφείου (από το σπίτι ή άλλο γραφείο)*» (πρόταση 5) και «*Η συνεργασία μου γίνεται κυρίως μέσα από υπολογιστή, η φυσική παρουσία μου δεν είναι απαραίτητη*» (πρόταση 9) συγκεντρώνουν στις βαθμίδες καθημερινά και μία με δύο φορές την εβδομάδα ποσοστά 19% και 35% αντίστοιχα. Οι απαντήσεις αυτές δείχνουν έναν πρώτο βαθμό δυνατότητας αποσύνδεσης του τόπου εργασίας από την ίδια την εργασία και σε συνδυασμό με τις απαντήσεις στην πρόταση 1, δείχνουν και το μέγεθος της προοπτικής αποσύνδεσης για τις συγκεκριμένες θέσεις εργασίας στο δημόσιο τομέα. Όμως, τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή με δεδομένο τον τρόπο οργάνωσης της εργασίας και το επίπεδο της διαθέσιμης τεχνολογίας στις συγκεκριμένες θέσεις εργασίας, το 61,4% δηλώνει ότι η εργασία τους δεν μπορεί να γίνει εκτός γραφείου, ενώ μόνο το 19,3% μπορεί να εργαστεί από το σπίτι, ή από άλλο γραφείο, και 19,3% μπορεί να το κάνει αυτό σπανιότερα ή όποτε ζητηθεί από την υπηρεσία του.

Σχετικά με την εποπτεία της εργασίας, παρατηρούμε ότι η επίβλεψη του προσωπικού ακολουθεί το παραδοσιακό μοντέλο της φυσικής παρουσίας. Αξίζει να σημειωθεί το γεγονός ότι το 44,2% δήλωσε ότι επιβλέπει προσωπικό και ότι μόνο το 6% από τους ερωτηθέντες δήλωσε ότι επιβλέπει προσωπικό μέσα από την χρήση ΤΠΕ. Στην ερώτηση εάν η εργασία απαιτεί προφορική συνεννόηση με τους συνεργάτες το 91,4% απάντησε καθημερινά ενώ στην τελευταία ερώτηση εάν η συνεργασία γίνεται κυρίως μέσα από υπολογιστή χωρίς τη φυσική παρουσία να είναι απαραίτητη τα αποτελέσματα είναι αντιφατικά καθώς το 34,6% δηλώνει πως μπορεί να γίνει είτε καθημερινά είτε μερικές φορές την εβδομάδα ενώ το 50% ποτέ.

Συμπερασματικά παρατηρούμε, ότι, για το συγκεκριμένο δείγμα εργαζομένων και παρά το γεγονός ότι το είδος της εργασίας τους, σχεδόν καθολικά, απαιτεί προσωπικό υπολογιστή, η παροχή της συνδέεται απόλυτα με ένα συγκεκριμένο τόπο και χώρο (γραφείο). Επίσης παρατηρούμε ότι η φυσική παρουσία παραμένει άρρηκτος παράγοντας για την ολοκλήρωση των καθημερινών εργασιών και την εποπτεία του προσωπικού. Οι δυνατότητες αποσύνδεσης της εργασίας από το φυσικό χώρο και οι προοπτικές συνεργασίας και εποπτείας προσωπικού μέσω ΤΠΕ εμφανίζονται περιορισμένες καθώς αντικατοπτρίζουν τόσο τον τρόπο οργάνωσης της εργασίας και το επίπεδο της διαθέσιμης τεχνολογίας στους συγκεκριμένους φορείς όσο και τα ιδιαίτερα εργασιακά χαρακτηριστικά και τις δεξιότητες των εργαζομένων.

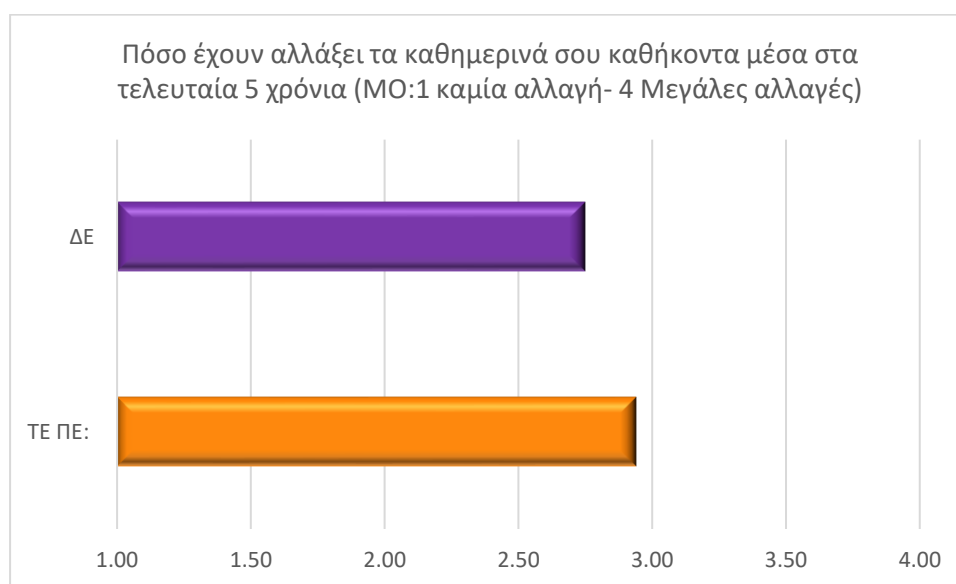
Πίνακας 1: Είδος εργασιακής σχέσης στον τόπο και στο χρόνο (ερώτηση 1, προτάσεις 1 – 9)

	Καθημερινά	1 με 2 φορές την εβδομάδα	Σπάνια και όποτε μου ζητηθεί απο την υπηρεσία	Ποτέ
Q1. Εργάζομαι σε γραφείο	61 100,0%	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%
Q2. Εργάζομαι εκτός γραφείου	0 ,0%	5 9,1%	25 45,5%	25 45,5%
Q3. Η εργασία μου απαιτεί να βρίσκομαι σε γραφείο με προσωπικό υπολογιστή	61 100,0%	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%
Q4. Η εργασία μου απαιτεί να βρίσκομαι σε γραφείο, ο υπολογιστής δεν είναι απαραίτητος	2 3,6%	0 ,0%	1 1,8%	52 94,5%
Q5. Η εργασία μου μπορεί να γίνει και εκτός γραφείου (από το σπίτι ή άλλο γραφείο)	4 7,0%	7 12,3%	11 19,3%	35 61,4%
Q6. Η εργασία μου απαιτεί φυσική παρουσία μου (επιβλέπω προσωπικό)	23 44,2%	0 ,0%	3 5,8%	26 50,0%
Q7. Η εργασία μου δεν απαιτεί φυσική παρουσία μου (επιβλέπω προσωπικό μέσω ΤΠΕ)	3 6,0%	1 2,0%	2 4,0%	44 88,0%
Q8. Η εργασία μου απαιτεί φυσική παρουσία και προφορική συνεννόηση με τους συνεργάτες μου	53 91,4%	4 6,9%	0 ,0%	1 1,7%
Q9. Η συνεργασία μου γίνεται κυρίως μέσα από υπολογιστή (η φυσική παρουσία μου δεν είναι απαραίτητη)	9 17,3%	9 17,3%	8 15,4%	26 50,0%

Αλλαγές στην εργασία και τα καθήκοντα από την ψηφιοποίηση

Στην ερώτηση 2 «Σε ποιο βαθμό οι διαδικασίες ψηφιοποίησης και αυτοματοποίησης, έχουν αλλάξει τα καθημερινά σας καθήκοντα μέσα στα τελευταία 5 χρόνια» (στην κλίμακα από 1 καμία αλλαγή, μέχρι 4 μεγάλες αλλαγές), παρατηρούμε ότι η εκτίμηση των ίδιων των εργαζομένων είναι ότι τόσο τα καθήκοντα όσο και οι καθημερινές εργασίες εκτελούνται πλέον διαφορετικά λόγω της χρήσης ΤΠΕ. Η αλλαγή αυτή είναι πιο έντονη στην κατηγορία ΠΕ-ΤΕ από την κατηγορία ΔΕ.

Γράφημα 4: Αποτίμηση αλλαγής καθηκόντων κατά βαθμίδα εργαζόμενου (ΠΕ-ΤΕ, ΔΕ, ΥΕ) εξαιτίας των ΤΠΕ

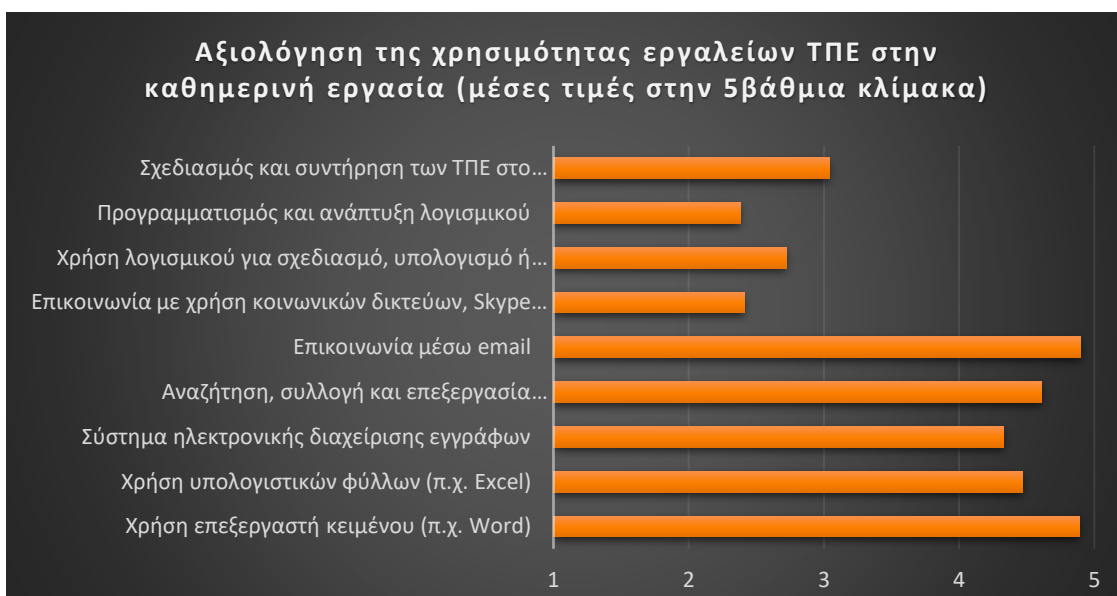


	Mean
ΤΕ ΠΕ: Πόσο έχουν αλλάξει τα καθημερινά σου καθήκοντα μέσα στα τελευταία 5 χρόνια	2,94
ΔΕ: Πόσο έχουν αλλάξει τα καθημερινά σου καθήκοντα μέσα στα τελευταία 5 χρόνια	2,75
ΥΕ: Πόσο έχουν αλλάξει τα καθημερινά σου καθήκοντα μέσα στα τελευταία 5 χρόνια	2,00

Γνώση και χρήση λογισμικού και εργασιών ΤΠΕ

Στην ερώτηση 3 «Σημειώστε στην κλίμακα από το 1 μέχρι το 5, (όπου 1 καθόλου σημαντικό και 5 πολύ σημαντικό), πόσο σημαντική είναι η χρήση και γνώση των παρακάτω για την εκτέλεση των καθημερινών καθηκόντων σας», όπου δίνονται εννέα περιπτώσεις χρήσης λογισμικού και εργασιών στις ΤΠΕ για να αξιολογηθεί η χρήση τους και η αναγκαιότητα γνώσης τους, τα αποτελέσματα με βάση τους μέσους κάθε μιας χρήσης αποτυπώνονται στον επόμενο πίνακα:

Πίνακας 4: Αξιολόγηση της χρησιμότητας εργαλείων ΤΠΕ στην καθημερινή εργασία (μέσες τιμές στην 5βάθμια κλίμακα)



	Mean
Χρήση επεξεργαστή κειμένου (π.χ. Word)	4,89
Χρήση υπολογιστικών φύλλων (π.χ. Excel)	4,47
Σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων	4,33
Αναζήτηση, συλλογή και επεξεργασία πληροφορίας με χρήση ΤΠΕ	4,61
Επικοινωνία μέσω email	4,90
Επικοινωνία με χρήση κοινωνικών δικτύων, Skype ή βίντεο κλήσεων	2,41
Χρήση λογισμικού για σχεδιασμό, υπολογισμό ή προσομοίωση διαδικασιών	2,72
Προγραμματισμός και ανάπτυξη λογισμικού	2,38
Σχεδιασμός και συντήρηση των ΤΠΕ στο περιβάλλον εργασίας μου	3,04

Μεγαλύτεροι μέσοι παρατηρούνται για τις πιο κοινές καθημερινές χρήσεις, ευρέως διαδεδομένων προγραμμάτων λογισμικού και ΤΠΕ, όπως τη χρήση κειμενογράφων και λογιστικών φύλλων (π.χ. word) και μικρότεροι για τις πιο εξειδικευμένες χρήσεις (π.χ. προγραμματισμός και ανάπτυξη λογισμικού) αλλά και για εφαρμογές και λειτουργίες των ΤΠΕ που θα περίμενε κανείς να έχουν μια πιο εκτεταμένη χρήση στην εργασιακή καθημερινότητα όπως οι βιντεοκλήσεις μέσω εξειδικευμένων εφαρμογών. Αυτές οι διαφορές στους μέσους αντανακλούν και τα βασικά χαρακτηριστικά και τα καθήκοντα των θέσεων εργασίας των ερωτώμενων, οι οποίες στην πλειονότητά τους είναι θέσεις Διοικητικού – Οικονομικού. Επίσης, αν συνδεθούν με τις απαντήσεις στην ερώτηση 1 επιβεβαιώνουν ικανοποιητικά τις σχετικές απαντήσεις δηλαδή, την αναγκαιότητα της χρήσης προσωπικού υπολογιστή για την διεκπεραίωση της καθημερινής εργασίας αλλά και την περιορισμένη χρήση ΤΠΕ για συνεργασία και εποπτεία προσωπικού. Η περιορισμένη χρήση εφαρμογών όπως οι βιντεοκλήσεις είναι πιθανό να σχετίζεται, όπως

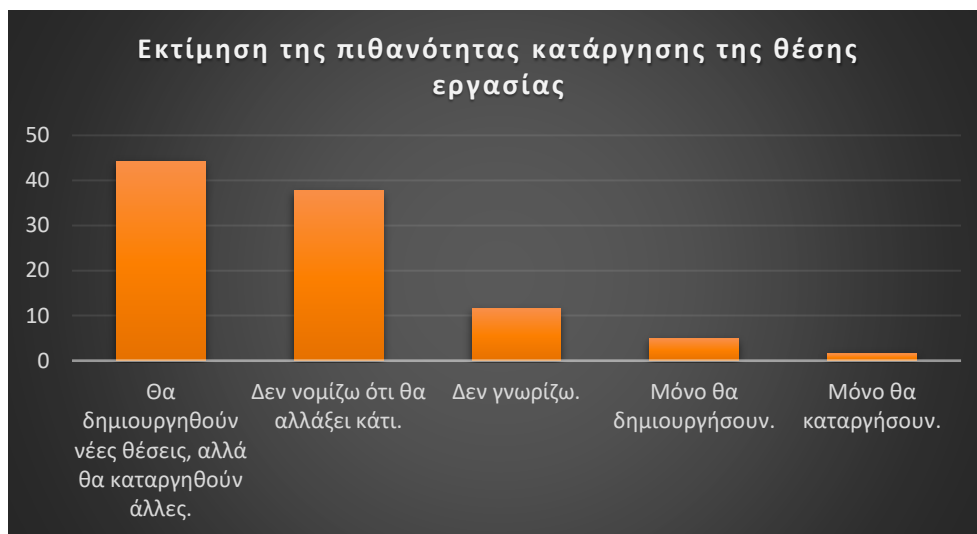
προαναφέρθηκε, με τον τρόπο οργάνωσης της εργασίας και το επίπεδο της διαθέσιμης τεχνολογίας των συγκεκριμένων θέσεων εργασίας.

Διακινδύνευση των θέσεων εργασίας

Στην επόμενη ερώτηση η οποία αφορά στην εκτίμηση της πιθανότητας κατάργησης θέσεων εργασίας λόγω εισαγωγής αυτοματισμών και ΤΠΕ, παρατηρούμε ότι η συγκεκριμένη ομάδα εργαζομένων διακρίνεται από μεγάλη εργασιακή ασφάλεια στο συγκεκριμένο ζήτημα καθώς γενικά θεωρεί ότι οι ΤΠΕ δεν συνιστούν ουσιαστική απειλή.

Πιο συγκεκριμένα το 44% των ερωτώμενων θεωρεί ότι παρόλο που με την εισαγωγή της ψηφιοποίησης και των ΤΠΕ θα καταργηθούν θέσεις εργασίας, θα δημιουργηθούν νέες που θα ανταποκρίνονται σε αυτή την αλλαγή. Επιπλέον, το 38% δεν θεωρεί ότι θα αλλάξει κάτι, ένα ποσοστό κοντά στο 10% δεν μπορεί να κάνει σχετική εκτίμηση, ένα μικρό ποσοστό εκτιμά ότι η εισαγωγή ΤΠΕ μόνο θα δημιουργήσει θέσεις εργασίας, ενώ μόνο ένα πολύ μικρό ποσοστό θεωρεί ότι οι ΤΠΕ μόνο θα καταργήσουν θέσεις εργασίας.

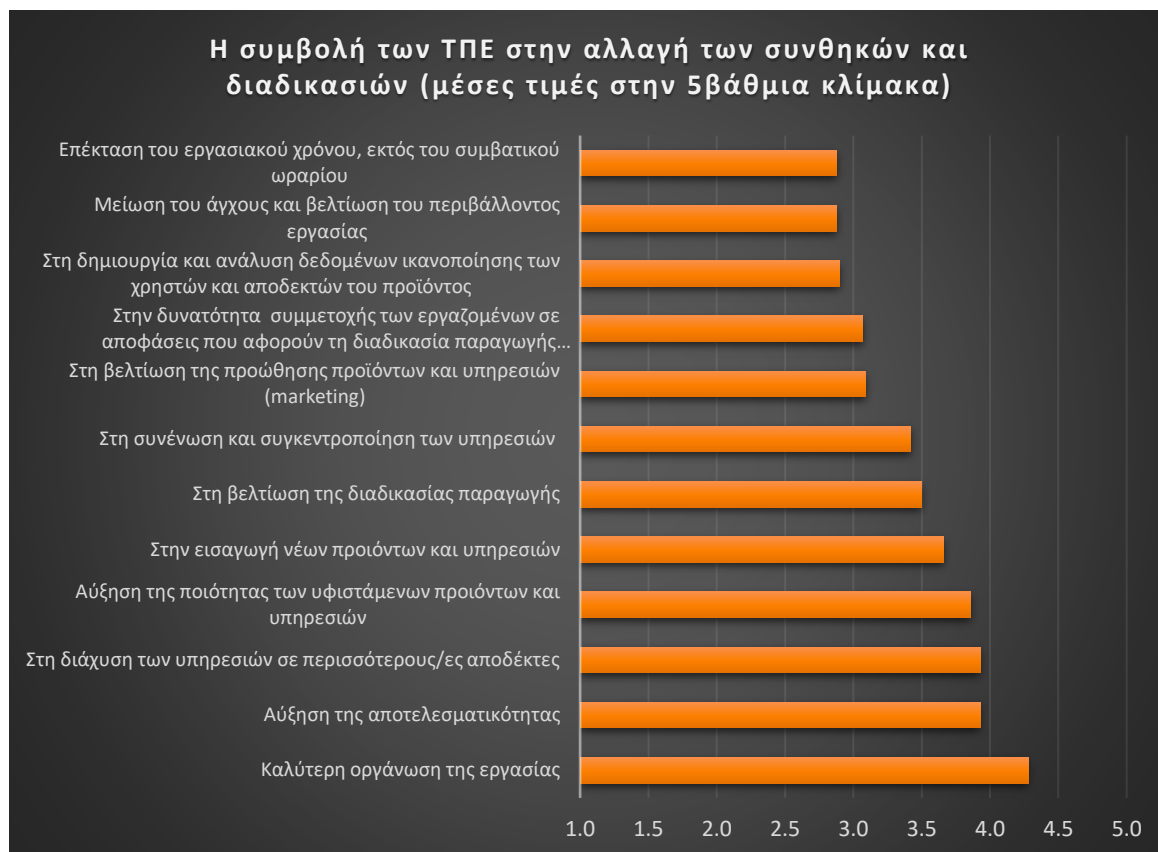
Γράφημα 5: Εκτίμηση της πιθανότητας κατάργησης της θέσης εργασίας



Αποτίμηση του παράγοντα ΤΠΕ στο περιβάλλον και στο αποτέλεσμα της εργασίας:

Στην ερώτηση 5 που αφορά το περιβάλλον εργασίας και το κατά πόσο έχουν συμβάλει οι ΤΠΕ στην αλλαγή μιας σειράς διαδικασιών και συνθηκών (12 προτάσεις) βλέπουμε ότι στην πενταβάθμια κλίμακα, τα αποτελέσματα με βάση τους μέσους, έχουν ως εξής:

Γράφημα 6: Η συμβολή των ΤΠΕ στην αλλαγή των συνθηκών και διαδικασιών (μέσες τιμές στην 5βάθμια κλίμακα)



	Mean
Αύξηση της αποτελεσματικότητας	3,93
Αύξηση της ποιότητας των υφιστάμενων προϊόντων και υπηρεσιών	3,86
Στην εισαγωγή νέων προϊόντων και υπηρεσιών	3,66
Στη βελτίωση της προώθησης προϊόντων και υπηρεσιών (marketing)	3,09
Στην δυνατότητα συμμετοχής των εργαζομένων σε αποφάσεις που αφορούν τη διαδικασία παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών	3,07
Στη δημιουργία και ανάλυση δεδομένων ικανοποίησης των χρηστών και αποδεκτών του προϊόντος	2,90
Στη βελτίωση της διαδικασίας παραγωγής	3,50
Στη συνένωση και συγκεντροποίηση των υπηρεσιών	3,42
Στη διάχυση των υπηρεσιών σε περισσότερους/ες αποδέκτες	3,93
Καλύτερη οργάνωση της εργασίας	4,28
Μείωση του άγχους και βελτίωση του περιβάλλοντος εργασίας	2,88
Επέκταση του εργασιακού χρόνου, εκτός του συμβατικού ωραρίου	2,88

Παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο μέσο έχει η πρόταση «καλύτερη οργάνωση της εργασίας» (4,28) και τον μικρότερο η «μείωση του άγχους και η βελτίωση του περιβάλλοντος εργασίας» (2,8) όπως και η «επέκταση του εργασιακού χρόνου». Όπου φαίνεται ότι ο παράγοντας ΤΠΕ αξιολογείται θετικά σε όλες

τις διαδικασίες και συνθήκες στις οποίες θεωρούν ότι έχει συμβάλει και επίσης ότι στα συγκεκριμένα περιβάλλοντα εργασίας παραμένει μη συσχετισμός με τα αρνητικά αποτελέσματα.

Για μια καλύτερη διερεύνηση των πιθανών παραγόντων που κατευθύνουν την στάση απέναντι στα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και τις ιδιότητες των ΤΠΕ, διενεργήσαμε ανάλυση κυρίων συνιστωσών (factor analysis, βλ. παράρτημα 3) όπου τα αποτελέσματα μας υποδεικνύουν ότι τρεις κύριοι παράγοντες διαπερνούν τις στάσεις των ερωτώμενων:

1. Ο πρώτος παράγοντας χαρακτηρίζεται **από στόχευση στο προϊόν/υπηρεσία** και αναδεικνύει τις θετικές λειτουργίες των ΤΠΕ στην διαδικασία εισαγωγής νέων προϊόντων και υπηρεσιών, στη βελτίωση της προώθησης προϊόντων και υπηρεσιών (marketing), και στη βελτίωση της διαδικασίας παραγωγής.
2. **Ο δεύτερος παράγοντας αξιολογεί κυρίως τη διαδικασία:** εκτιμά περισσότερο τις προτάσεις «Αύξηση της αποτελεσματικότητας», «Αύξηση της ποιότητας των υφισταμένων προϊόντων και υπηρεσιών», και «Καλύτερη οργάνωση της εργασίας».
3. Ο τρίτος παράγοντας που προκύπτει είναι αυτός που **συνεκτιμά τον ανθρώπινο παράγοντα είτε πρόκειται για τους ίδιους τους εργαζόμενους και τις συνθήκες εργασίας που αλλάζουν είτε για τους ενδιαφερόμενους 'χρήστες'** των υπηρεσιών. Σε αυτόν τον παράγοντα περιλαμβάνονται οι προτάσεις «Δυνατότητα συμμετοχής των εργαζομένων σε αποφάσεις που αφορούν τη διαδικασία παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών», «Δημιουργία και ανάλυση δεδομένων ικανοποίησης των χρηστών και αποδεκτών του προϊόντος» και «Συνένωση και συγκεντροποίηση των υπηρεσιών».

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΕΡΩΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗ/ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Οι αλλαγές που επιφέρουν οι ΤΠΕ στην εργασία είναι ραγδαίες και όπως συμφωνούν οι περισσότερες αναλύσεις, στην πλειονότητα των περιπτώσεων τους, σχεδιάζονται και καθοδηγούνται χωρίς την επαρκή ενημέρωση και συμμετοχή των εργαζομένων και με την μικρότερη αντίσταση από την πλευρά τους. Επηρεάζουν δε όλα τα πεδία του κόσμου της εργασίας, από το περιβάλλον και την αγορά εργασίας (απαιτήσεις για μεγαλύτερη εξειδίκευση στις διαδικασίες παραγωγής, μέχρι και τις εργασιακές σχέσεις, τα ωράρια, τις συμβάσεις κοκ).

Έτσι, η βιβλιογραφία παρουσιάζει μια ποικιλία ερευνητικών υποθέσεων σε σχέση με την αντίληψη των ίδιων των εργαζομένων και την προβολή στο μέλλον των θετικών και αρνητικών στοιχείων από την εμπειρία που έχουν στην εφαρμογή ψηφιοποίησης / αυτοματοποίησης καθηκόντων.

Στην εφαρμοσμένη έρευνα οι περισσότερες υποθέσεις διατυπώνονται με επίκεντρο τα εξής ερωτήματα:

- Τι είδους και πόσο ευρεία αναμένεται η επέκταση των ΤΠΕ στη εργασία (και σε ποια συγκεκριμένα καθήκοντα)
- Ποια θα είναι τα απαιτούμενα ψηφιακά προσόντα (γνώσεις και επάρκεια) του μέλλοντος

- Ποια επιπλέον προσόντα και δεξιότητες των εργαζομένων αναδεικνύονται στα ψηφιοποιημένα περιβάλλοντα εργασίας.

- Ποιες οι προκλήσεις και αλλαγές στους όρους και τις συνθήκες εργασίας από την εισαγωγή ΤΠΕ;

Στην παρούσα πιλοτική φάση της έρευνας δεν συμπεριλάβαμε ξεχωριστά εργαλεία για την διερεύνηση καθενός από τα παραπάνω ερωτήματα. Επιλέξαμε την αναζήτηση των στοιχείων αυτών μέσα από την ανοιχτή ερώτηση: «Περιγράψτε τι πιστεύετε ότι θα αλλάξει στο εργασιακό περιβάλλον σας τα επόμενα χρόνια, σε σχέση με τις ΤΠΕ».

Η μέθοδος ανάλυσης που ακολουθήσαμε είναι η *επαγωγική κατηγοριοποίηση των κειμένων*: με τη διαδικασία ταξινόμησης των απαντήσεων σε κατηγορίες, όπου ο στόχος της ανάλυσης είναι η μεγαλύτερη δυνατή αντιπροσωπευτικότητα των κειμένων - προτάσεων σε θεματικές κατηγορίες. Με αυτή τη μέθοδο η διατύπωση των κατηγοριών (θεματικών ενοτήτων της ανάλυσης) ακολουθεί την πορεία της ανάγνωσης των κειμένων όπου νέες κατηγορίες προκύπτουν ενώ προηγούμενες συγχωνεύονται ή καταργούνται. Καμία από τις κατηγορίες ανάλυσης δεν είναι προκαθορισμένη. Όλες οι θεματικές των αλλαγών που θα επιφέρουν οι ΤΠΕ που παρουσιάζουμε παρακάτω (πίνακας 7) προέκυψαν από τα κείμενα απαντήσεων των ερωτώμενων.

Πίνακας 7: Θεματικές κατηγορίες ανάλυσης της ανοικτής ερώτησης: <i>περιγράψτε τι πιστεύετε ότι θα αλλάξει στο εργασιακό περιβάλλον σας τα επόμενα χρόνια, σε σχέση με τις ΤΠΕ</i>		
ταχύτητα ανταπόκρισης/υπηρεσιών διάχυση πληροφορίας/περισσότεροι αποδέκτες/επικοινωνία υπηρεσιών με πολίτη	καλύτερη διαχείριση εργασιών/οργάνωση εργασίας/αποτελεσματική οργάνωση/εύκολη διαχείριση εγγράφων/συγκέντρωση εργασιών/εσωτερική επικοινωνία/ροή εγγράφων/απλοποίηση διαδικασιών	αλλαγή καθηκόντων, ευελιξία καθηκόντων/νέες θέσεις εργασίας/νέες ανάγκες/επέκταση χρόνου εργασίας/εξ' αποστάσεως εργασία/αύξηση φόρτου/κατάργηση θέσεων
12	16	11
οργάνωση λειτουργία ΔΔ/επικοινωνία μεταξύ φορέων/βελτίωση υπηρεσιών/μείωση γραφειοκρατίας/αποτελεσματικότητα υπηρεσίας/εξάλειψη της διαφθοράς	αποτελεσματικότητα εργασίας/παραγωγικότητα/δημιουργικότητα/εκπαίδευση εξειδίκευση προσωπικού	εξοικονόμηση πόρων/περιβάλλον
17	15	5

1. Η μεγαλύτερη κατηγορία (με 17 αναφορές σε σύνολο 43 κειμένων) περιλαμβάνει τις λέξεις κλειδιά που αφορούν τις προβλέψεις, προσδοκίες και προϋποθέσεις για θετικά αποτελέσματα στη Δημόσια Διοίκηση συνολικά και στη λειτουργία των φορέων που την απαρτίζουν ειδικότερα. Συγκεκριμένα, οι εργαζόμενοι θεωρούν ότι οι κύριες αλλαγές από την εισαγωγή και τη χρήση ΤΠΕ θα δημιουργήσουν το πλαίσιο για

«μείωση της γραφειοκρατίας, για εξάλειψη της διαφθοράς, βελτίωση της οργάνωσης και της επικοινωνίας της δημόσιας διοίκησης και τη βελτίωση των υπηρεσιών. Διαπιστώνεται, δηλαδή, μια υψηλή συχνότητα αισιόδοξων προσδοκιών τόσο για το εργασιακό περιβάλλον όσο και για τη λειτουργία των δημοσίων υπηρεσιών.

2. Η δεύτερη μεγαλύτερη κατηγορία, σχετίζεται άμεσα με την προηγούμενη ως προς τις αλλαγές και τα οφέλη που θα επιφέρουν οι ΤΠΕ στη διοίκηση όμως είναι πιο συγκεκριμένη στα παραδείγματα και έχει ως κέντρο βάρους την οργάνωση της εργασίας ως διαδικασία. Λέξεις κλειδιά εδώ είναι η οργάνωση, η απλούστευση και η καλύτερη διαχείριση των διαδικασιών.
3. Η τρίτη κατηγορία περιλαμβάνει τα κείμενα εκείνα που δίνουν μεγαλύτερο βάρος στο αποτέλεσμα ως προϊόν της εργασίας με λέξεις κλειδιά την παραγωγικότητα και αποτελεσματικότητα που υπόσχονται οι ΤΠΕ στη δημόσια διοίκηση. Η εξειδίκευση και εκπαίδευση του προσωπικού στις ΤΠΕ σχετίζεται άμεσα με την αποτελεσματικότητα και την παραγωγικότητα.
4. Η τέταρτη κατηγορία αναφορών σχετίζεται με την ταχύτητα ανταπόκρισης των υπηρεσιών και τη διάχυση της πληροφορίας και εστιάζει κυρίως στα οφέλη για τους πολίτες. Αυτή η διάσταση είναι πολύ σημαντική για τους εργαζόμενους καθώς η σχέση πολίτη δημόσιας διοίκησης καθορίζει και τη σχετική θέση κύρους των εργαζομένων στη δημόσια διοίκηση στο σύνολο των θέσεων εργασίας στην οικονομία, συνδέεται με την κοινωνική αποδοχή του ρόλου των εργαζομένων και με την ικανοποίηση που αντλούν από την εργασία τους.
5. Η πέμπτη κατηγορία αναφορών περιλαμβάνει λέξεις κλειδιά που αφορούν περισσότερο τα υποκείμενα της εργασίας ως εργαζόμενους/ες, τις νέες συνθήκες που αυτοί/ες θα υποστούν από τις αλλαγές και τις σχετικές αλλαγές στις εργασιακές σχέσεις. Η αλλαγή καθηκόντων ή η ευελιξία καθηκόντων, οι νέες θέσεις εργασίας ή η κατάρτιση θέσεων με τις νέες ανάγκες που θα προκύψουν, η επέκταση του εργασιμίου χρόνου εξαιτίας της ελαστικοποίησης των ορίων στο χώρο και τον χρόνο εργασίας όπως και η εξ' αποστάσεως εργασία με αύξηση του φόρτου είναι οι λέξεις κλειδιά σε αυτή την κατηγορία.
6. Η τελευταία κατηγορία, η οποία συγκεντρώνει πολύ λίγες αναφορές, αναδεικνύει λέξεις κλειδιά που σχετίζονται με την εξοικονόμηση πόρων και το περιβάλλον. Αυτή η κατηγορία εισάγει στον σχετικό προβληματισμό, αν και περιφερειακά, θέματα προστασίας του περιβάλλοντος αλλά και θέματα λειτουργίας της δημόσιας διοίκησης με όρους βιώσιμης ανάπτυξης.

Συνοψίζοντας τις αναφορές θα λέγαμε, ότι έχουμε μια εμφανή τάση οι εργαζόμενοι να προτάσσουν αναφορές που σχετίζονται με τη γενικότερη λειτουργία της δημόσιας διοίκησης και τα αποτελέσματα της δράσης της και μια δευτερεύουσα κατηγορία αναφορών που σχετίζεται με την εργασιακή τους σχέση, τα χαρακτηριστικά της εργασίας τους και ευρύτερα θέματα παραγωγής, οικονομίας και ανάπτυξης. Αυτή η στάση είναι πιθανό να αποτυπώνει μια γενικότερη οπτική των εργαζομένων στη δημόσια διοίκηση με βάση την οποία η βελτίωση των όρων και των συνθηκών εργασίας τους και η κοινωνική αποδοχή της πηγάζει από την βελτίωση των όρων λειτουργίας του φορέα τους και της παροχής ποιοτικών υπηρεσιών προς τους πολίτες. Βέβαια η οπτική αυτή προκύπτει ως αποτέλεσμα της καθημερινής δημόσιας

συζήτησης, η οποία προβάλλει τα γενικά χαρακτηριστικά της λειτουργίας και της απόδοσης της δημόσιας διοίκησης και με βάση αυτά χαρακτηρίζει τόσο τις θέσεις και τις συνθήκες εργασίας αλλά και τους ίδιους τους εργαζόμενους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα, μικρής κλίμακας, έρευνα αποσκοπεί να διερευνήσει, σε πρώτο επίπεδο, πλευρές της ψηφιοποίησης της δημόσιας διοίκησης μέσα από την οπτική των ίδιων των εργαζομένων. Αυτή η προσέγγιση είναι σημαντική γιατί αναδεικνύει διαστάσεις της ψηφιοποίησης που σχετίζονται με τους όρους και τις συνθήκες εργασίας, την εργασιακή καθημερινότητα αλλά και την ίδια την διατήρηση ή την εξαφάνιση εργασιακών θέσεων, διαστάσεις που μένουν συνήθως εκτός της δημόσιας συζήτησης που συνοδεύει τα αιτήματα αλλά και τις δράσεις εισαγωγής της ψηφιοποίησης στη δημόσια διοίκηση.

Επιπλέον, η προσέγγιση αυτή έρχεται να συμπληρώσει αντίστοιχες προσεγγίσεις που έχουν αναπτυχθεί από τα συνδικάτα σε ευρωπαϊκό (EPSU και ETUI) και διεθνές επίπεδο (Public Services International) και οι οποίες στοχεύουν να εισάγουν στη δημόσια συζήτηση την οπτική και τους προβληματισμούς των εργαζομένων προκειμένου να εξασφαλισθεί μέσω της τεχνολογικής αναβάθμισης η παροχή ουσιαστικών και ποιοτικών δημοσίων αγαθών και υπηρεσιών αλλά ταυτόχρονα να εξασφαλισθεί και η βελτίωση των όρων και των συνθηκών εργασίας των εργαζομένων στις δημόσιες υπηρεσίες.

Από την πρώτη αποτίμηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων διαπιστώνει κανείς ότι οι εργαζόμενοι του δείγματος της έρευνας εκτιμούν ότι η εισαγωγή ΤΠΕ έχει αλλάξει σημαντικά τα καθήκοντα των καθημερινών εργασιών τους αλλά και τον τρόπο οργάνωσης της εργασίας τους. Για το σύνολο των ερωτώμενων η εργασία τους απαιτεί ηλεκτρονικό υπολογιστή και για τους περισσότερους (64%) η εργασία τους δεν μπορεί να γίνει από απόσταση δηλαδή από το σπίτι ή άλλο γραφείο, ενώ για το μεγαλύτερο ποσοστό των εργαζομένων (91%) απαιτείται φυσική παρουσία και προφορική συνεννόηση με τους συνεργάτες.

Η χρήση του Η/Υ, στις θέσεις εργασίας των ερωτώμενων του δείγματος, φαίνεται ότι συνδέεται με την ψηφιοποίηση μικροεργασιών και καθηκόντων γραφείου και όχι με την εισαγωγή πιο προχωρημένων τεχνολογικών και ψηφιακών εργαλείων που τροποποιούν την παραδοσιακή, καθημερινή εργασιακή κατάσταση των υπαλλήλων. Συνέπεια αυτής της κατάστασης είναι η διαπίστωση ότι οι εργαζόμενοι στο δημόσιο αντιμετωπίζουν την εισαγωγή ΤΠΕ και αυτοματισμών πρωτίστως ως μια διάσταση που θα βελτιώσει την οργάνωση της εργασίας, την αύξηση της αποτελεσματικότητας, τη διάχυση των υπηρεσιών και τη βελτίωση της ποιότητας και δευτερευόντως ως μια διάσταση που μετασχηματίζει τους όρους και τις συνθήκες της εργασιακής τους σχέσης.

Οι πιο πάνω αντιλήψεις βρίσκονται σε συμφωνία με την εκτίμηση που κυριαρχεί στους ερωτώμενους του δείγματος για την διακινδύνευση των θέσεων εργασίας, σύμφωνα με την οποία για το μεγαλύτερο ποσοστό από αυτούς (78%) είτε δεν αναμένονται αλλαγές στον αριθμό των θέσεων εργασίας είτε οι

αλλαγές αυτές θα έχουν ουδέτερο τελικό αποτέλεσμα, δηλαδή θα δημιουργηθούν όσες θέσεις εργασίας θα καταργηθούν.

Οι τοποθετήσεις των υπαλλήλων του δείγματος στην ανοιχτή ερώτηση με την οποία ζητείται να εκτιμηθούν οι μελλοντικές αλλαγές στην εργασία τους από τη χρήση ΤΠΕ επιβεβαιώνουν τον προσανατολισμό των αντιλήψεων των εργαζομένων στη βελτίωση της οργάνωσης, λειτουργίας και αποτελεσματικότητας της δημόσιας διοίκησης.

Σε ένα δεύτερο επίπεδο, αναδεικνύουν τις αδυναμίες εκτίμησης των επιπτώσεων της εισαγωγής ΤΠΕ στην ίδια την εργασία και την εργασιακή σχέση από τους ίδιους τους εργαζόμενους και αυτό παρά την δημοσίευση σειράς επιστημονικών άρθρων και μελετών που σχετίζουν την επέκταση της ψηφιοποίησης με την επέκταση του χρόνου εργασίας, την αποσύνδεσή της από συγκεκριμένο χώρο, την αναγκαιότητα απόκτησης νέων δεξιοτήτων, την εντατικοποίηση του εργασιακού ελέγχου, την αύξηση της εργασιακής επιτήρησης και πειθαρχίας και τη σχέση της με επισφαλείς μορφές απασχόλησης, μισθολογική υποβάθμιση και ενίσχυση των ανισοτήτων.

Αυτό, το δεύτερο επίπεδο εκτίμησης των αλλαγών που θα φέρει η ψηφιοποίηση στην εργασία στη δημόσια διοίκηση είναι αναγκαίο να διερευνηθεί με επιπλέον έρευνες έτσι ώστε οι εργαζόμενοι και οι συλλογικές οργανώσεις εκπροσώπησής τους να προετοιμάσουν το πλαίσιο των νέων διεκδικήσεων και δικαιωμάτων που θα πρέπει να κατοχυρωθούν στις νέες συνθήκες και να εγγυηθούν το πλαίσιο της δίκαιης μετάβασης του κόσμου της εργασίας στη νέα εποχή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

[Έρευνα αποτύπωσης των στάσεων και αντιλήψεων των εργαζομένων στη Δημόσια

Διοίκηση για την ψηφιοποίηση/αυτοματοποίηση των υπηρεσιών]

Υπεύθυνος συμπλήρωσης (όνομα, επώνυμο)		Τμήμα	
Τίτλος / θέση εργασίας		Οργανισμός	
Έτη προϋπηρεσίας στο δημόσιο			
Συμμετοχή σε σύλλογο εκπροσώπησης εργαζομένων (σημειώστε Ναι / Όχι)		Τίτλος συλλόγου εργαζομένων στον οποίο συμμετέχετε	
e-mail επικοινωνίας		Τηλέφωνο επικοινωνίας	

Το ερωτηματολόγιο είναι ατομικό και συμπληρώνεται με ευθύνη του/της εργαζόμενου/ης. Η συμπλήρωση των παραπάνω στοιχείων αφορά αποκλειστικά την διευκόλυνση της στατιστικής αποτίμησης του δείγματος και την δυνατότητα επόμενης επικοινωνίας για διακρίβωση των στοιχείων. Η συλλογή των δεδομένων της έρευνας είναι σύμφωνη με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων (GDPR)

1. Σημειώστε με **X** στο αντίστοιχο κελί τι ισχύει για κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις:

	Καθημερινά	1 με 2 φορές την εβδομάδα	Σπάνια και όποτε μου ζητηθεί από την υπηρεσία	ποτέ
. Εργάζομαι σε γραφείο				
. Εργάζομαι εκτός γραφείου				
. Η εργασία μου απαιτεί να βρίσκομαι σε γραφείο με προσωπικό υπολογιστή				
. Η εργασία μου απαιτεί να βρίσκομαι σε γραφείο, Ο υπολογιστής δεν είναι απαραίτητος				

· Η εργασία μου μπορεί να γίνεται και εκτός γραφείου (από το σπίτι ή άλλο γραφείο)				
· Η εργασία μου απαιτεί φυσική παρουσία μου (επιβλέπω προσωπικό)				
· Η εργασία μου δεν απαιτεί φυσική παρουσία μου (επιβλέπω προσωπικό μέσω ΤΠΕ)				
· Η εργασία μου απαιτεί φυσική παρουσία και προφορική συνεννόηση με τους συνεργάτες μου				
· Η συνεργασία μου γίνεται κυρίως μέσα από υπολογιστή (η φυσική παρουσία μου δεν είναι απαραίτητη)				

2. Σε ότι αφορά στο χώρο εργασίας σας, σημειώστε παρακάτω σε ποιο βαθμό οι διαδικασίες ψηφιοποίησης και αυτοματοποίησης υπηρεσιών, έχουν αλλάξει τα καθημερινά σας καθήκοντα μέσα στα τελευταία 5 χρόνια. **(Συμπληρώστε ανάλογα με τη βαθμίδα σας)**

	Καμία αλλαγή	Μικρές αλλαγές (πχ. οι ΤΠΕ στηρίζουν κάποια καθημερινά καθήκοντα)	Μέτριες αλλαγές (κάποιες εργασίες εκτελούνται πλέον διαφορετικά, λόγω της χρήσης ΤΠΕ)	Μεγάλες αλλαγές (οι περισσότερες εργασίες εκτελούνται πλέον διαφορετικά, λόγω της χρήσης ΤΠΕ)	Δ Γ
· ΤΕ ΠΕ	1	2	3	4	9 9
· ΔΕ	1	2	3	4	9 9
· ΥΕ	1	2	3	4	9 9

3. Στην κλίμακα από το 1 μέχρι το 5, (όπου 1 καθόλου σημαντικό και 5 πολύ σημαντικό), πόσο σημαντική είναι η χρήση και γνώση των παρακάτω για την εκτέλεση των καθημερινών καθηκόντων σας?

	Καθόλου Σημαντικό		Μέτριας σημασίας		Πολύ σημαντικό	ΔΓ
	1	2	3	4	5	
Χρήση επεξεργαστή κειμένου (πχ. Word)	1	2	3	4	5	99
Χρήση υπολογιστικών φύλλων (πχ Excel)	1	2	3	4	5	99
Σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων	1	2	3	4	5	99
Αναζήτηση, συλλογή και επεξεργασία πληροφορίας με χρήση ΤΠΕ	1	2	3	4	5	99
Επικοινωνία μέσω email	1	2	3	4	5	99
Επικοινωνία με χρήση κοινωνικών δικτύων, Skype ή βίντεο κλήσεων	1	2	3	4	5	99
Χρήση λογισμικού για σχεδιασμό, υπολογισμό ή προσομοίωση διαδικασιών	1	2	3	4	5	99
Προγραμματισμός και ανάπτυξη λογισμικού	1	2	3	4	5	99
Σχεδιασμός και συντήρηση των ΤΠΕ στο περιβάλλον εργασίας μου	1	2	3	4	5	99

4. Τώρα, σχετικά με την θέση εργασίας σας, πιστεύετε ότι υπάρχει πιθανότητα να καταργηθεί, εξαιτίας των ΤΠΕ, μέσα στα επόμενα 5 χρόνια;

Ναι	Όχι	ΔΓ
-----	-----	----

5. Σχετικά με το περιβάλλον εργασίας σας, σημειώστε στην κλίμακα από το 1 μέχρι το 5 (όπου 1 καθόλου σημαντικό και 5 πολύ σημαντικό), κατά πόσο έχουν συμβάλει οι ΤΠΕ τα τελευταία 5 χρόνια, σε καθένα από τα παρακάτω:

	Καθόλου σημαντικό		Μέτριας σημασίας		Πολύ σημαντικό	ΔΓ
	1	2	3	4		
Αύξηση της αποτελεσματικότητας	1	2	3	4	5	99
Αύξηση της ποιότητας των υφισταμένων προϊόντων και υπηρεσιών	1	2	3	4	5	99
Στην εισαγωγή νέων προϊόντων και υπηρεσιών	1	2	3	4	5	99
Στη βελτίωση της προώθησης προϊόντων και υπηρεσιών (marketing)	1	2	3	4	5	99
Στη δυνατότητα συμμετοχής των εργαζομένων σε αποφάσεις που αφορούν τη διαδικασία παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών	1	2	3	4	5	99
Στη δημιουργία και ανάλυση δεδομένων ικανοποίησης των χρηστών και αποδεκτών του προϊόντος	1	2	3	4	5	99
Στη βελτίωση της διαδικασίας παραγωγής	1	2	3	4	5	99
Στη συνένωση και συγκεντροποίηση των υπηρεσιών	1	2	3	4	5	99
Στη διάχυση των υπηρεσιών σε περισσότερους/ες αποδέκτες	1	2	3	4	5	99
0. Καλύτερη οργάνωση της εργασίας	1	2	3	4	5	99
1. Μείωση του άγχους και βελτίωση του περιβάλλοντος εργασίας	1	2	3	4	5	99
2. Επέκταση του εργασιακού χρόνου, εκτός του συμβατικού ωραρίου	1	2	3	4	5	99

6. Σχετικά με το περιβάλλον εργασίας σας, εκτιμήστε στην κλίμακα από το 1 μέχρι το 5, (όπου 1 καμία αύξηση και 5 μεγάλη αύξηση), κατά πόσο η χρήση των ΤΠΕ ...
(απαντήστε για την κάθε πρόταση ξεχωριστά)

	Καμία αύξηση	Μέτρια αύξηση	Μεγάλη αύξηση
--	-----------------	------------------	------------------

Έχει αυξηθεί τα τελευταία 5 χρόνια	1	2	3	4	5
Θα αυξηθεί τα επόμενα 5 χρόνια	1	2	3	4	5

7. Πιστεύετε ότι η χρήση των ΤΠΕ θα δημιουργήσουν ή θα καταργήσουν θέσεις εργασίας στον οργανισμό ή στο τμήμα σας; (επιλέξτε ένα από τα παρακάτω)
1. Θα δημιουργήσουν νέες θέσεις, αλλά θα καταργήσουν άλλες.
 2. Μόνο θα καταργήσουν.
 3. Μόνο θα δημιουργήσουν.
 4. Δεν νομίζω ότι θα αλλάξει κάτι.
 5. Δεν γνωρίζω.
8. Με λίγα λόγια, περιγράψτε τι πιστεύετε ότι θα αλλάξει στο εργασιακό περιβάλλον σας τα επόμενα χρόνια, σε σχέση με τις ΤΠΕ:
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: FACTOR ANALYSIS

Rotated Component Matrix ^a			
	Component		
	1	2	3
Αύξηση της αποτελεσματικότητας	,321	,755	,125
Αύξηση της ποιότητας των υφιστάμενων προϊόντων και υπηρεσιών	,390	,786	,286
Στην εισαγωγή νέων προϊόντων και υπηρεσιών	,676	,274	,139
Στη βελτίωση της προώθησης προϊόντων και υπηρεσιών (marketing)	,880	,147	,042
Στην δυνατότητα συμμετοχής των εργαζομένων σε αποφάσεις που αφορούν τη διαδικασία παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών	,458	,108	,737
Στη δημιουργία και ανάλυση δεδομένων ικανοποίησης των χρηστών και αποδεκτών του προϊόντος	,331	-,053	,801
Στη βελτίωση της διαδικασίας παραγωγής	,812	,110	,143
Στη συνένωση και συγκεντροποίηση των υπηρεσιών	-,027	,451	,757
Στη διάχυση των υπηρεσιών σε περισσότερους/ες αποδέκτες	,413	,484	,442
Καλύτερη οργάνωση της εργασίας	,063	,860	,139
Μείωση του άγχους και βελτίωση του περιβάλλοντος εργασίας	-,068	,318	,685
Επέκταση του εργασιακού χρόνου, εκτός του συμβατικού ωραρίου	,383	,303	,162
Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.			
a. Rotation converged in 6 iterations.			

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Balliester, Thereza, Elsheikhi Adam (2018) *The Future of Work: A Literature Review*, Working Paper no.29, International Labour Office, <https://pdfs.semanticscholar.org/4278/bc0d10d35b01697968a0893d1c9933fd7a35.pdf> (Ημερ. Πρόσβασης 5/11/2019)

Benedict Frey Carl, Osborne Michael A. (2013). *The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerization?* Working Paper, Oxford Martin School, University of Oxford https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf.

Clemens, Nadia & Pan, Yu-Chun. (2017). *An Exploratory Study into Employee Attitudes towards Digitalisation of Library Services in Higher Education*. Πρακτικά του 22ου Συνεδρίου του UK Academy for Information Systems, Ετήσια συνδιάσκεψη Απρίλιος 2017; Oxford, UK.

Curtarelli Maurizio, Gualtieri Valentina, Jannati Maryam Shater, Donlevy Vicki. (2014). *ICT for work: Digital skills in the workplace*. Τελική έκθεση της μελέτης που συντάχθηκε για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, DG Communications Networks και Content & Technology, 2016. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ict-work-digital-skills-workplace>

Degryse, Christophe. (2016). *Digitalisation of the economy and its impact on labour markets*. ETUI, Working paper 2016.2. <https://www.etui.org/Publications2/Working-Papers/Digitalisation-of-the-economy-and-its-impact-on-labour-markets>

European Public Service Union - EPSU

<https://www.epsu.org/sites/default/files/article/files/FINAL%20REPORT%20EPSU%20DIGITALISATION%20-%20OSE%20June%202018.pdf>

European Public Service Union - EPSU (2019). *Fourth Congress briefing – getting to grips with digitalisation*. <https://www.epsu.org/article/getting-grips-digitalisation-fourth-congress-briefing>

International Telecommunication Union. (2017). *Social and economic impact of digital transformation on the economy (GSR - 17 Discussion paper)*. https://www.itu.int/en/ITU-D/Conferences/GSR/Documents/GSR2017/Soc_Eco_impact_Digital_transformation_finalGSR.pdf

Maschke Manuela. (2016). *Digitalisation: challenges for company codetermination*. European Economic, Employment and Social Policy – N° 7/2016. <https://www.etui.org/Publications2/Policy-Briefs/European-Economic-Employment-and-Social-Policy/Digitalisation-challenges-for-company-codetermination>

The impact of ICT on job quality: evidence from 12 job profiles. (2014). Ενδιάμεση έκθεση της μελέτης "ICT for work: Digital skills in the workplace – SMART 2014/0048" που συντάχθηκε για λογαριασμό

της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, DG Communications Networks, Content & Technology.
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/report-shows-digital-skills-are-required-across-all-types-work-also-jobs-outside-office>

Voss Echard, Rego Raquel (2019) *Digitalization and Public Services: A Labour Perspective*, Public Services International & Friedrich Ebert Stiftung

Voss Eckhard, Riede Hannah. (2018). Digitalisation and workers participation: what trade unions, company level workers and online platform workers in Europe think. Έκθεση για λογαριασμό της European Trade Union Confederation (ETUC).
<https://www.etuc.org/sites/default/files/publication/file/2018-09/Voss%20Report%20EN2.pdf>

Δείκτης Ψηφιακής Οικονομίας και Κοινωνίας (DESI)2019. Έκθεση χώρας Ελλάδα,
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/greece> (Ημ. Πρόσβασης: 1/11/2019)

Έκθεση ψηφιακής προόδου της Ευρώπης (EDPR) για το 2017, Προφίλ χώρας για την Ελλάδα,
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/greece> (Ημ. Πρόσβασης: 1/11/2019)

Υπουργείο Εσωτερικών (2017) *Εθνική Στρατηγική για τη Διοικητική Μεταρρύθμιση 2017- 2019, Δημόσιο 2020*, <https://www.ypes.gr/wp-content/uploads/2019/09/Dimosio2020-%CE%92ooklet-GR.pdf>, (Ημ. Πρόσβασης: 1/11/2019)



ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΟ

Διοσκούρων 4
10555 Αθήνα
info@kpolykentro.gr
www.kpolykentro.gr

