



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕΣΩ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ REMOTE WORKING

Νίκος Δρίβας

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ
Δημητρίου Γεώργιος

Μέλη εξεταστικής επιτροπής: κ.ΔΑΔΑΛΙΑΡΗΣ κ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ

Λαμία 2023

Νίκος Δρίβας AM 2115041

ΘΕΜΑ:

«Η συμβολή της πληροφορικής στην παραγωγικότητα των επιχειρήσεων μέσω εργαλείων *remote working*»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ – ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ	7
1.1. Ορισμός – Χαρακτηριστικά.....	7
1.2. Μορφές Τηλεργασίας.....	10
1.3. Ανάγκες για εφαρμογή της τηλεργασίας.....	12
1.4. Επαγγελματικοί κλάδοι στους οποίους μπορεί να εφαρμοστεί	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΔΗΜΟΦΙΛΗ REMOTE WORKING TOOLS: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	17
2.1. Microsoft Teams	17
2.2. Trello.....	21
2.3. Slack.....	26
2.4. Cisco Webex	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΧΕΣΗ REMOTE WORKING ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ	33
3.1. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	33
3.2. Η έρευνα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.....	39
3.3. Η περίπτωση της Ελλάδας.....	44
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	48

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Ποσοστό εφαρμογής τηλεργασίας ανά επαγγελματικό κλάδο	15
Εικόνα 2: Microsoft Teams	17
Εικόνα 3: Trello	23
Εικόνα 4: Slack	27
Εικόνα 5: Cisco Webex.....	30
Εικόνα 6: Σχέση τηλεργασίας και παραγωγικότητας	40
Εικόνα 7: Ποσοστό τηλεργασίας στην Ελλάδα εξαιτίας της πανδημίας	44
Εικόνα 8: Ποσοστά εν δυνάμει εργαζομένων σε τηλεργασία	45
Εικόνα 9: Μεταβολή παραγωγικότητας στην Ελλάδα λόγω τηλεργασίας	46

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Κατανομή ποσοστών ανάλογα με το είδος της εργασίας	16
Πίνακας 2: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση - Μέρος 1.....	35
Πίνακας 3: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση - Μέρος 2.....	37

Περίληψη

Η εμφάνιση της πανδημίας Covid – 19 οδήγησε στην ανάπτυξη της τηλεργασίας, έτσι ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες των επιχειρήσεων και των εργαζομένων. Πληροφορική και τηλεργασία αποτελούν 2 έννοιες στενά συνδεδεμένες. Στα πλαίσια της συγκεκριμένης εργασίας, θα εξετάσουμε το πως η πληροφορική μέσω των εργαλείων που διαθέτει, συμβάλλει στην αύξηση της παραγωγικότητας των επιχειρήσεων. Θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα βιβλιογραφικής ανασκόπησης και τέλος θα μελετήσουμε την περίπτωση της Ελλάδας.

Abstract

The emergence of the Covid-19 pandemic has led to the development of teleworking, so as to meet the needs of products and workers. Information technology and telecommuting are 2 closely related concepts. In the context of this work, we will examine how IT, through the tools it has, contributes to increasing the productivity of businesses. The results of the bibliographic review will be presented and finally we will study the case of Greece.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ – ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

1.1. Ορισμός – Χαρακτηριστικά

Ο όρος τηλεργασία τα τελευταία χρόνια, εξαιτίας της εξάπλωσης της πανδημίας Covid-19, είχε γίνει πιο επίκαιρος από ποτέ, χωρίς να σημαίνει ότι δεν εξακολουθεί να είναι. Δεν είναι όμως μια καινούργια έννοια και για τον λόγο αυτό, προσπαθώντας να αποδοθεί η έννοια της τηλεργασίας, έχουν χρησιμοποιηθεί αρκετοί ορισμοί[10].

Από τον Grant έχει χαρακτηριστεί σαν: *“ένα είδος απομακρυσμένης εργασίας ή πραγματοποίησης εργασιών μακριά από τον συνηθισμένο χώρο εργασίας”*, ενώ από τον Kelly έγινε προσπάθεια για τον ορισμό της τηλεργασίας αναφέροντας ότι: *“η τηλεργασία αποτελεί η εργασία μακριά από το κεντρικό γραφείο”*. Επίσης ο Regenye προσπάθησε να γίνει πιο συγκεκριμένος στον ορισμό της τηλεργασίας, αναφέροντας ότι: *“η τηλεργασία θα μπορούσε να αποτελέσει μια ευκαιρία για τους εργαζομένους, έτσι ώστε να εργαστούν από τα σπίτια τους”*.

Ερχόμενοι σε πιο σύγχρονους ορισμούς που έχουν αποδοθεί, ο Olsen ανέφερε ότι πρόκειται για: *“εργασία η οποία πραγματοποιείται εκτός των συνηθισμένων ορίων τόπου και χρόνου, υποστηριζόμενη από τις σύγχρονες μεθόδους της τεχνολογίας”*.

Ένας πιο εμπλουτισμένος ορισμός του παραπάνω δόθηκε από τους Gray, Hodson & Gordon, οι οποίοι ανέφεραν ότι:

“Η τηλεργασία αποτελεί έναν ευέλικτο τρόπο εργασίας, ο οποίος καλύπτει μια ευρεία γκάμα δραστηριοτήτων, εκ των οποίων όλες απαιτούν την απομακρυσμένη

εργασία του εργαζομένου για ένα σημαντικό ποσοστό χρόνου εργασίας. Η τηλεργασία μπορεί να είναι είτε πλήρους είτε μερικής απασχόλησης. Τέτοιου τύπου εργασία συχνά περιλαμβάνει ηλεκτρονική επεξεργασία της πληροφορίας, καθώς και την χρήση τηλεπικοινωνιακών συστημάτων προκειμένου να υπάρχει επικοινωνία των εργαζομένων μεταξύ τους”.

Έναν τελευταίο ορισμό, που αξίζει να αναφέρουμε ύστερα από την βιβλιογραφική μελέτη που πραγματοποιήσαμε, προτάθηκε από τον Haro Garcia, ο οποίος όρισε την τηλεργασία ως εξής: “Μια ευέλικτη μορφή οργάνωσης εργασίας, η οποία συνίσταται στην πραγματοποίηση της επαγγελματικής δραστηριότητας χωρίς την φυσική παρουσία του εργαζομένου στην εταιρεία για ένα σημαντικό ποσοστό του χρόνου απασχόλησής του”.

Μελετώντας τις πτυχές των παραπάνω ορισμών, αλλά και γενικότερα την σχετική βιβλιογραφία, καταλήξαμε στα παρακάτω χαρακτηριστικά όσο αφορά την τηλεργασία:

- **Εξ’ αποστάσεως πραγματοποίηση:** Το πιο σημαντικό και προφανές χαρακτηριστικό της είναι η εξ αποστάσεως πραγματοποίησή της. Αυτό σημαίνει ότι δεν πραγματοποιείται στον φυσικό χώρο που αποτελούν οι εγκαταστάσεις της επιχείρησης, αλλά μπορεί να πραγματοποιηθεί στην οικία του εργαζομένου στην πιο συνηθισμένη περίπτωση. Σε πιο εξειδικευμένες περιπτώσεις μπορεί να πραγματοποιηθεί σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους που διαθέτουν τον κατάλληλο εξοπλισμό και τεχνολογία για την απρόσκοπτη πραγματοποίησή της, ή ακόμη και εν κινήσει (σε περίπτωση που ο εργαζόμενος πραγματοποιεί κάποιο ταξίδι).

- **Εξάρτηση από την μορφή επαγγελματικής δραστηριότητας:** Παρά την μεγάλη τεχνολογική πρόοδο που έχει πραγματοποιηθεί, ορισμένοι επαγγελματικοί κλάδοι εξακολουθούν να μην υποστηρίζουν την συγκεκριμένη μορφή εργασίας (κάποιοι δεν πρόκειται εξαιτίας της φύσης τους να την υποστηρίξουν και ποτέ).
- **Στηρίζεται στην χρήση ΤΠΕ:** Η τεχνολογία παίζει τον πιο σημαντικό ρόλο στην επίτευξη αυτής της μορφής εργασίας, γεγονός το οποίο αποδείχτηκε στην περίπτωση της υγειονομικής κρίσης του Covid-19, όπου το διαδίκτυο και οι εφαρμογές διευκόλυναν αρκετά το έργο των εργαζομένων. Επομένως τεχνολογίες πληροφορικής - επικοινωνιών και τηλεργασία αποτελούν δύο έννοιες αλληλένδετες.
- **Έχει περιοδική μορφή και όχι περιστασιακή:** Σε πολλούς από τους ορισμούς που παραθέσαμε, έγινε σαφές ότι η περιστασιακή απομακρυσμένη εργασία δεν συνιστά τηλεργασία. Σαν χαρακτηριστικό παράδειγμα θα μπορούσαμε να αναφέρουμε την περίπτωση ενός εργαζομένου, ο οποίος ασθενεί και εργάζεται από το σπίτι. Η συγκεκριμένη περίπτωση δεν συνιστά τηλεργασία με την στενή έννοια, καθώς δεν εμπεριέχει το χαρακτηριστικό της συνεχόμενης για ημέρες απομακρυσμένης απασχόλησης. Σε κάθε περίπτωση στο συγκεκριμένο σημείο επικρατεί σύγχυση, καθώς τα όρια είναι δυσδιάκριτα.

1.2. Μορφές Τηλεργασίας

Στην συνέχεια του συγκεκριμένου κεφαλαίου, παραθέτουμε τις μορφές που μπορεί να λάβει η τηλεργασία[20]:

1. **Εργασία από το σπίτι:** Αδιαμφισβήτητα αποτελεί μια από τις πιο διαδεδομένες μορφές τηλεργασίας, σύμφωνα με την οποία ο εργαζόμενος εργάζεται έχοντας ως έδρα το σπίτι του. Η πυκνότητα εφαρμογής του συγκεκριμένου είδους εργασίας ποικίλλει από πολύ υψηλή (περίπτωση στην οποία ο εργαζόμενος εργάζεται αποκλειστικά από το σπίτι) έως λιγότερο υψηλή (περίπτωση στην οποία ο εργαζόμενος εργάζεται ένα μέρος της εβδομάδας από το σπίτι). Προκειμένου να μπορέσει να εφαρμοστεί αποτελεσματικά η συγκεκριμένη μορφή εργασίας, απαραίτητη είναι η ύπαρξη του κατάλληλου τεχνολογικού εξοπλισμού, αλλά και των προδιαγραφών που απαιτούνται. Αυτό μπορεί να σημαίνει ελάχιστη απαιτούμενη δικτυακή σύνδεση, hardware συγκεκριμένων προδιαγραφών, λειτουργικό σύστημα συγκεκριμένης έκδοσης, καθώς και εγκαταστημένες εφαρμογές οι οποίες ποικίλλουν ανάλογα με την περίπτωση.
2. **Εργασία σε τηλε-οικίες και τηλε-χωριά:** Στην συγκεκριμένη περίπτωση, έχοντας ως στόχο την ενίσχυση των τοπικών οικονομιών, αλλά και την αύξηση του μορφωτικού και βιοτικού επιπέδου, διάφορες εταιρείες έχουν δημιουργήσει κέντρα τηλεργασίας τα οποία είναι οργανωμένα σε μορφή χωριού, σε περιοχές οι οποίες θεωρούνται απομακρυσμένες γεωγραφικά. Απαραίτητη προϋπόθεση εφαρμογής και στον συγκεκριμένο τύπο τηλεργασίας είναι η ύπαρξη του κατάλληλου

τεχνολογικού εξοπλισμού που θα εξασφαλίζει την απρόσκοπτη επικοινωνία με τον υπόλοιπο κόσμο.

- 3. Εργασία σε κέντρα τηλεργασίας:** Αποτελεί μια μορφή τηλεργασίας, στην οποία δημιουργούνται χώροι, οι οποίοι διαθέτουν το κατάλληλο τεχνολογικό υπόβαθρό, προκειμένου να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των εργαζομένων. Στους συγκεκριμένους χώρους, χαρακτηριστικό είναι ότι μπορούν να εργαστούν εργαζόμενοι όχι μόνο της ίδιας εταιρείας, αλλά και διαφορετικών εταιρειών. Το γεγονός αυτό σημαίνει ότι μπορούν να πραγματοποιηθούν συμφωνίες μεταξύ εταιρειών, οι οποίες να έχουν ευεργετικές ιδιότητες σε επίπεδο συνεργασίας και ανταλλαγής εργασιακών εμπειριών και γνώσης. Μια καινοτομία η οποία υπάρχει στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι ότι καταργείται η έννοια της αποκλειστικής διαχείρισης ενός χώρου, στην οποία πλέον συμμετέχουν πολλοί διαφορετικοί παράγοντες. Όσο αφορά το κόστος των λειτουργικών εξόδων, υπάρχει ποικιλία τρόπων διαχείρισης, ανάλογα με την συμφωνία που έχει επιτευχθεί.
- 4. Εργασία με ομαδικό τρόπο εξ' αποστάσεως:** Εφαρμόζεται σε περιπτώσεις που ολόκληρες ομάδες ατόμων εργάζονται με απομακρυσμένο τρόπο. Χαρακτηριστικά παραδείγματα προς την συγκεκριμένη κατεύθυνση αποτελούν οι εκπαιδευτικοί που εργάζονται με την μέθοδο της τηλεκπαίδευσης (εφαρμόστηκε σε όλες τις χώρες κατά την εξάπλωση της νόσου Covid-19), οι ιατροί που πραγματοποιούν χειρουργεία απομακρυσμένα εφαρμόζοντας την μέθοδο της τηλεϊατρικής, καθώς και οι έμποροι που δραστηριοποιούνται με την μέθοδο του ηλεκτρονικού επιχειρείν.

5. Τηλεργασία με νομαδική λογική: Η συγκεκριμένη περίπτωση αφορά εργαζομένους οι οποίοι δεν δραστηριοποιούνται σε σταθερό χώρο εργασίας. Αυτό δεν οφείλεται προφανώς στην προτίμησή τους, αλλά στην φύση του επαγγέλματος που ασκούν. Απαραίτητη στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι η ύπαρξη ενός φορητού ηλεκτρονικού υπολογιστή, ο οποίος είναι εύκολα μεταφέρσιμος από τοποθεσία σε τοποθεσία, αλλά και η εξασφάλιση του απαραίτητου εξοπλισμού στις εκάστοτε περιοχές στις οποίες μετακινείται ο εργαζόμενος, προκειμένου να μπορούν να καλύπτονται οι επιπλέον ανάγκες του(χαρακτηριστικό παράδειγμα θα μπορούσαν να αποτελέσουν οι γιατροί χωρίς σύνορα ή στελέχη πολυεθνικών εταιρειών, που αναγκάζονται να εργάζονται ακόμη και σε διαφορετικές ηπείρους).

1.3. Ανάγκες για εφαρμογή της τηλεργασίας

Στην συγκεκριμένη ενότητα, θα αναφέρουμε χαρακτηριστικές περιπτώσεις στις οποίες είναι απαραίτητη η εφαρμογή τηλεργασίας, με πιο χαρακτηριστική αυτή της υγειονομικής κρίσης που ξέσπασε στις αρχές του 2020 και συνεχίστηκε μέχρι και το 2022.

Αρχικά, η τηλεργασία κρίνεται απαραίτητη σε περιπτώσεις που η φύση του επαγγέλματος είναι τέτοια που ο εργαζόμενος είναι αδύνατον να βρίσκεται στην φυσική έδρα του οργανισμού στον οποίο εργάζεται. Στην περίπτωση αυτή η τηλεργασία αποτελεί μια πολύτιμη μορφή εργασίας, η οποία με την βοήθεια του κατάλληλου τεχνολογικού εξοπλισμού μπορεί να οδηγήσει σε θεαματικά αποτελέσματα.

Δεν θα πρέπει επίσης να παραβλέπουμε το γεγονός επίσης ότι εταιρείες με την μέθοδο της τηλεργασίας δίνουν ευκαιρίες σε ανθρώπους ανά την υφήλιο να εργαστούν σε αυτές, προσπαθώντας με τον τρόπο αυτό να δημιουργήσουν ένα αξιόλογο εργατικό δυναμικό, το οποίο με την παραδοσιακή μορφή εργασίας ήταν αδύνατον να εργαστεί σε αυτές. Χαρακτηριστικές είναι οι περιπτώσεις τεχνολογικών κολοσσών, στους οποίους εφαρμόζεται η παραπάνω διαδικασία.

Επιπλέον υπάρχουν περιπτώσεις εργαζομένων που παρουσιάζουν κάποιες αντικειμενικές δυσκολίες φυσικής παρουσίας στον εργασιακό χώρο. Σε περίπτωση που η εταιρεία εξασφαλίζει τον κατάλληλο τεχνολογικό εξοπλισμό, οι εργαζόμενοι αυτοί δεν θα περιθωριοποιηθούν και με τον τρόπο αυτό θα μπορέσουν να ενταχθούν στο εργατικό δυναμικό της επιχείρησης. Παράδειγμα προς την συγκεκριμένη κατεύθυνση θα μπορούσε να αποτελέσει η περίπτωση εργαζομένων που αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσκολίες για την διαβίωσή τους σε περιοχή κοντά στην περιοχή δραστηριοποίησης της επιχείρησης.

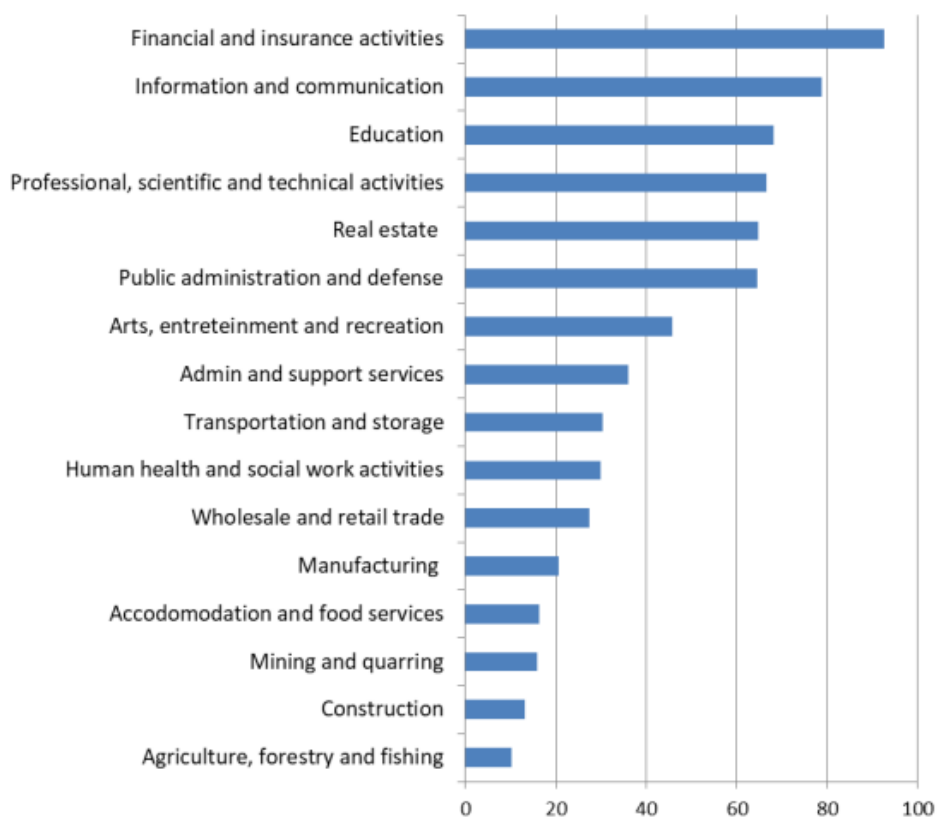
Σε πολλές επίσης περιπτώσεις, η τηλεργασία αποτελεί μια μέθοδο εργασίας η οποία επιλέγεται από επιχειρήσεις οι οποίες δεν μπορούν να ανταποκριθούν στις οικονομικές απαιτήσεις της ύπαρξης πολλών εργαζομένων στον ίδιο χώρο ή για κάποιο λόγο επιθυμούν να περιορίσουν τα λειτουργικά τους έξοδα. Ας σκεφτούμε στην περίπτωση μιας εταιρείας εξυπηρέτησης πελατών, η οποία απασχολεί εκατοντάδες τηλεφωνητές, οι οποίοι μπορούν να εργαστούν από την οικία τους. Τα λειτουργικά έξοδα μειώνονται και τα κέρδη αυξάνονται, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε πρόσληψη επιπλέον εργαζομένων ή σε εξασφάλιση καλύτερων συνθηκών για τους ήδη υπάρχοντες.

Τέλος δεν θα πρέπει να ξεχνάμε την περίπτωση έκτακτων συνθηκών μεγάλης κλίμακας που επιβάλλουν την εφαρμογή συστηματικής τηλεργασίας. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση της νόσου Covid-19, η ραγδαία εξάπλωση της οποίας επέβαλλε την εφαρμογή τηλεργασίας σε όλους τους επαγγελματικούς κλάδους που μπορούσε να εφαρμοστεί. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν: εκπαίδευση, εξυπηρέτηση πελατών, δημόσιος τομέας, εμπορικός κλάδος (δραστηριοποιήθηκε στο ηλεκτρονικό εμπόριο), οικονομολόγοι – λογιστές κ.α. Η νέα αυτή κατάσταση, η οποία δημιουργήθηκε διέδωσε την χρήση της τηλεργασίας και άλλαξε τον τρόπο εργασίας των εργαζομένων, ακολουθώντας πιο σύγχρονες πρακτικές και προσπαθώντας να ανταποκριθούν στις ανάγκες της εποχής. Δεν θα πρέπει να αμελούμε επίσης το γεγονός ότι επανεξετάστηκε το νομικό πλαίσιο για την τηλεργασία σε όλες τις χώρες, και στην περίπτωση της χώρας μας, καθώς όπως πολλοί ισχυρίζονται η τηλεργασία ήρθε για να μείνει και δεν αποτέλεσε μόνο μια προσωρινή λύση για την αντιμετώπιση της πανδημίας.

1.4. Επαγγελματικοί κλάδοι στους οποίους μπορεί να εφαρμοστεί

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, δεν είναι δυνατόν να εφαρμοστεί η μέθοδος τηλεργασίας σε όλους τους κλάδους. Χαρακτηριστικό είναι επίσης το γεγονός ότι μπορούν να παρατηρηθούν διαφοροποιήσεις και εντός του ίδιου επαγγελματικού κλάδου και να υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες να μπορεί να εφαρμοστεί τηλεργασία και σε άλλες που να μπορεί.

Το παρακάτω γράφημα, το οποίο αποτέλεσε αποτέλεσμα ερευνητικής διαδικασίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, παρουσιάζει το ποσοστό εφαρμογής τηλεργασίας ανά επαγγελματικό κλάδο[11]:



Εικόνα 1: Ποσοστό εφαρμογής τηλεργασίας ανά επαγγελματικό κλάδο

Στο παραπάνω γράφημα, την πρώτη θέση κατέχει ο κλάδος των οικονομικών και ασφαλιστικών υπηρεσιών, με ένα ποσοστό που αγγίζει το 90%, ενώ έπεται ο τομέας της πληροφορικής και επικοινωνιών με ποσοστό περίπου 80%. Σημαντικά ποσοστά επίσης κατέχουν ο εκπαιδευτικός, ο επιστημονικός τομέας, αλλά και ο τομέας του real estate. Πολύ χαμηλά ποσοστά (κοντά στο 10%)

κατέχουν ο κατασκευαστικός τομέας, η γεωργία, η αλιεία, καθώς και οι δασικές εργασίες.

Επιπλέον, για την ενίσχυση της βιβλιογραφικής μας μελέτης, παραθέτουμε και έναν συγκεντρωτικό πίνακα, ο οποίος αποτελεί προϊόν της ίδιας ερευνητικής εργασίας, στον οποίο παρουσιάζεται η κατανομή των ποσοστών ανάλογα με τον τύπο της εργασίας[20]:

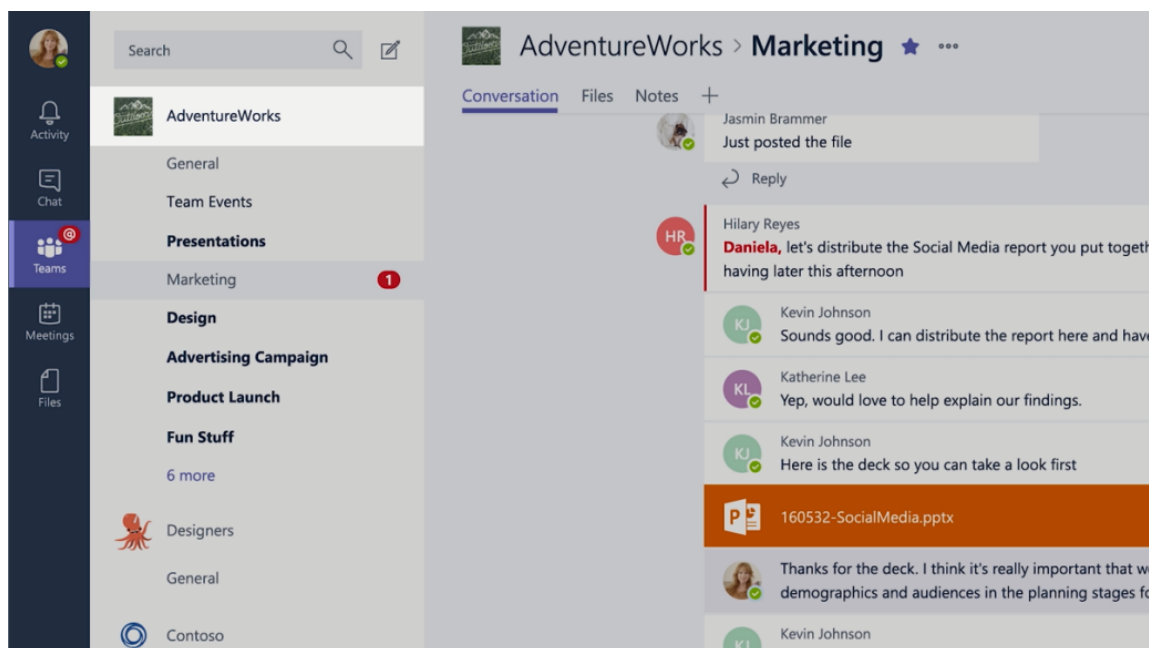
Τύπος Εργασίας	% ποσοστό των Ευρωπαίων εργαζομένων
Χωρίς δυνατότητα τηλεργασίας	65
Με δυνατότητα τηλεργασίας, αλλά περιορισμένη κοινωνική αλληλεπίδραση	13
Με δυνατότητα τηλεργασίας, αλλά ισχυρή κοινωνική αλληλεπίδραση	22

Πίνακας 1: Κατανομή ποσοστών ανάλογα με το είδος της εργασίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΔΗΜΟΦΙΛΗ REMOTE WORKING TOOLS: ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ, ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

2.1. Microsoft Teams

Το συγκεκριμένο εργαλείο[21] πραγματοποίησε την εμφάνισή του το 2017, και αποτέλεσε την πρόταση της Microsoft για την υποστήριξης της online συνεργατικότητας, δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό ένα ευέλικτο και υβριδικό μοντέλο εργασίας. Είναι αδιαμφισβήτητο το γεγονός ότι ένας συνεχόμενα αυξανόμενος αριθμός επιχειρήσεων έχει επιλέξει το συγκεκριμένο εργαλείο για την υποστήριξη της τηλεργασίας. Επίσης είναι βέβαιο ότι η χρήση του διογκώθηκε κατά την διάρκεια εμφάνισης της πανδημίας.



Εικόνα 2: Microsoft Teams

Όσο αφορά τα χαρακτηριστικά του, τα οποία αποτελούν σημείο – κλειδί στην λειτουργικότητά του:

- **Υποστηρίζει την δημιουργία ομάδων**, οι οποίες μπορούν να επεκταθούν ανά πάσα χρονική στιγμή με την αποστολή προσκλήσεων (invitations) σε νέα μέλη. Η παροχή της συγκεκριμένης λειτουργίας σημαίνει δυνατότητα εργασίας των συμμετεχόντων με τρόπο ομαδικό και ταυτόχρονα προσανατολισμένο στο αντικείμενο της κάθε ομάδας. Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί ότι υποστηρίζεται και η πρόσκληση ατόμων που δεν αποτελούν μέλη μιας εταιρίας ή οργανισμού και έχουν τον ρόλο του επισκέπτη (guest). Χαρακτηριστικό παράδειγμα στην συγκεκριμένη περίπτωση θα μπορούσαν να αποτελέσουν οι εξωτερικοί συνεργάτες, οι οποίοι με τον τρόπο αυτό μπορούν να συμμετέχουν στις ομάδες που δημιουργούνται, αλλά με περιορισμένο ρόλο.
- **Υποστηρίζει την δημιουργία καναλιών επικοινωνίας**, έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα συνομιλίας με διαφορετικά άτομα της ομάδας. Τα κανάλια μπορούν να δημιουργηθούν με βάση μια ομάδα, ένα project η ακόμη και ένα θέμα συζήτησης. Εντός του καναλιού μπορούν να ανταλλαχθούν μηνύματα, να πραγματοποιηθούν συναντήσεις (meetings) και να προστεθούν αρχεία.
- **Παρέχεται η δημιουργία καρτελών (tabs)** εντός του καναλιού επικοινωνίας. Πέρα από τις νέες καρτέλες που μπορούν να προστεθούν από τους χρήστες, υπάρχουν σε κάθε κανάλι 3 ετικέτες: Μηνύματα, Αρχεία, και Wiki.
- **Απευθείας πρόσβαση σε εφαρμογές** όπως Email, Skype, OneDrive και SharePoint. Το γεγονός αυτό είναι αρκετά σημαντικό, καθώς

εξοικονομείται χρόνος και δημιουργείται ευχάριστη εμπειρία στον χρήστη

- **Εύκολη οργάνωση σχετιζόμενων e-mails**, καθώς παρέχεται η δυνατότητα διαμοιρασμού τους απευθείας στο κανάλι επικοινωνίας. Το χαρακτηριστικό αυτό εντάσσεται στην προσπάθεια που καταβάλλει η εταιρεία για οργανωμένο τρόπο διαχείρισης της πληροφορίας και αυτοματοποίησης των διαδικασιών, έτσι ώστε να αποτελεί μια ενοποιημένη πλατφόρμα που θα εξασφαλίζει την ευκολία πρόσβασης στην πληροφορία.

Στην συνέχεια, θα παρουσιάσουμε τα δυνατά και αδύναμα σημεία του συγκεκριμένου εργαλείου. Θα ξεκινήσουμε παρουσιάζοντας τα δυνατά του σημεία:

- **Ενσωμάτωση όλων των εργαλείων σε ένα μέρος** : Το χαρακτηριστικό αυτό αυξάνει το επίπεδο ευχρηστίας του εργαλείου και εξοικονομεί εργασιακό χρόνο, ο οποίος σε πολλές περιστάσεις είναι πολύτιμος.
- **Συμβατότητα με third – party εργαλεία**: Μεγαλύτερη συμβατότητα σημαίνει και μεγαλύτερο πλήθος χρηστών.
- **Απρόσκοπτη αναζήτηση αρχείων και δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας**: Τα αρχεία (πέρα από τις συνομιλίες) αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της εργασίας. Ο εύκολος τρόπος αναζήτησής τους (εξέλιξη που σημαίνει επίσης εξοικονόμηση εργασιακού χρόνου) και η δυνατότητα δημιουργίας αντιγράφων (γεγονός σημαντικό όσο αφορά την ασφάλεια της πλατφόρμας) συμβάλλουν με θετικό πρόσημο στην αξιολόγηση του εργαλείου Microsoft Teams

- **Χρήσιμα bots:** Λειτουργούν υποστηρικτικά προς τους χρήστες, παρέχοντας τους υποστήριξη και εξασφαλίζοντάς τους διαδραστικότητα όσο αφορά την χρήση του εργαλείου

Όσο αφορά τα τρωτά του σημεία, μπορούμε να ισχυριστούμε τα παρακάτω:

- **Πολλά εργαλεία με παρόμοια λειτουργικότητα:** Είναι αδιαμφισβήτητο το γεγονός ότι οι συνθήκες της εποχής συνέβαλλαν στην εμφάνιση ανταγωνιστικών εργαλείων με παρόμοιες δυνατότητες (σε άλλες περιπτώσεις καλύτερες, σε άλλες περιπτώσεις λιγότερες εξελιγμένες). Η εξέλιξη αυτή σημαίνει διαρκής ανάγκη για βελτιστοποιήσεις των παρεχόμενων λειτουργιών.
- **Αδυναμία υποστήριξης ενοποιημένης αναζήτησης για όλα τα προϊόντα:** Πρόκειται για ένα αδύναμο σημείο, στο οποίο χρειάζεται να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση, έτσι ώστε να υπάρχει μεγαλύτερη εξοικονόμηση χρόνου και χρηστικότητα.
- **Έλλειψη ειδοποιήσεων:** Η έλλειψη παροχής ειδοποιήσεων (notifications) σε πραγματικό χρόνο αποτελεί μια παράμετρο που επίσης θα πρέπει να ληφθεί υπόψη, ώστε να ενισχυθεί το στοιχείο της live ενημέρωσης των συμμετεχόντων σε ομάδες για οποιαδήποτε συμβάντα πραγματοποιούνται.
- **Περιττή κατανάλωση αποθήκευσης:** Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας των αρχείων σημαίνει και υψηλότερες αποθηκευτικές απαιτήσεις, αλλά και περιττή κατανάλωση αποθήκευσης σε κάποιες περιπτώσεις.
- **Περιορισμένος αριθμός καναλιών επικοινωνίας:** Σημειώνεται στην συγκεκριμένη περίπτωση ότι το πλήθος καναλιών ανά ομάδα που

υποστηρίζεται είναι 200. Πρόκειται για έναν αριθμό, ο οποίος μπορεί να φαντάζει μεγάλος για μία μικρή επιχείρηση. Στην περίπτωση όμως μιας μεγάλης επιχείρησης είναι περιορισμένος. Είναι πολύ πιθανόν σε μελλοντικές εκδόσεις, ο συγκεκριμένος αριθμός να αυξηθεί.

2.2. Trello

Το εργαλείο Trello[23] αποτελεί ένα περιβάλλον διαχείρισης projects με κύριους σκοπούς:

- την διαχείριση έργων
- την ανάπτυξη συνεργατικότητας

Συνοπτικά, οι δυνατότητες που παρέχονται μέσω του συγκεκριμένου εργαλείου είναι:

- Παρακολούθηση της ροής εργασιών
- Δημιουργία και ανάθεση έργων
- Συνεργασία
- Επικοινωνία

Στην συνέχεια, απαριθμούμε 5 χαρακτηριστικά, τα οποία μεγάλης σημασίας για την λειτουργικότητά του:

Παροχή έτοιμων προτύπων: Στην συγκεκριμένη περίπτωση, παρέχονται έτοιμα πρότυπα (templates), τα οποία μπορούν να αποτελέσουν την βάση στους σχεδιασμούς της εκάστοτε επιχείρησης. Χαρακτηριστικά πρότυπα, τα οποία

παρέχονται αφορούν: διαχείριση ομάδων, σχεδιασμό, πωλήσεις, μάρκετινγκ, παραγωγικότητα.

Κάρτα: Αποτελεί το σήμα – κατατεθέν του εργαλείου Trello και χρησιμοποιείται για την γραφική απεικόνιση ενός έργου (task) σε οποιαδήποτε ροή εργασιών.

Εντός μιας κάρτας μπορούν να συμπεριληφθούν:

- Περιγραφές Έργων
- Επισυνάψεις
- Υποέργα
- Ημερομηνίες λήξης έργων

Board: Αποτελεί την βάση όλης της πλατφόρμας, καθώς πάνω σε αυτό μπορούν να προσαρτηθούν οι καρτέλες, στις οποίες αναφερθήκαμε προηγουμένως. Με τον τρόπο αυτό μπορεί να γίνει εύκολα κατανοητή η πορεία της εξέλιξης ενός project. Επιπλέον, αξίζει να αναφερθεί ότι για κάθε project μπορεί να δημιουργηθεί ένα ή και παραπάνω boards.

Χαρακτηριστικό «Butler»: Πρόκειται για ένα στοιχείο, το οποίο προσφέρει αυτοματοποίηση στο συγκεκριμένο λογισμικό. Παρέχει την δυνατότητα δημιουργία κανόνων και εντολών, έτσι ώστε να μειωθούν οι επαναλαμβανόμενες και περιττές ενέργειες. Πιο συγκεκριμένα, μέσω του χαρακτηριστικού αυτό μπορούν να γίνουν τα εξής:

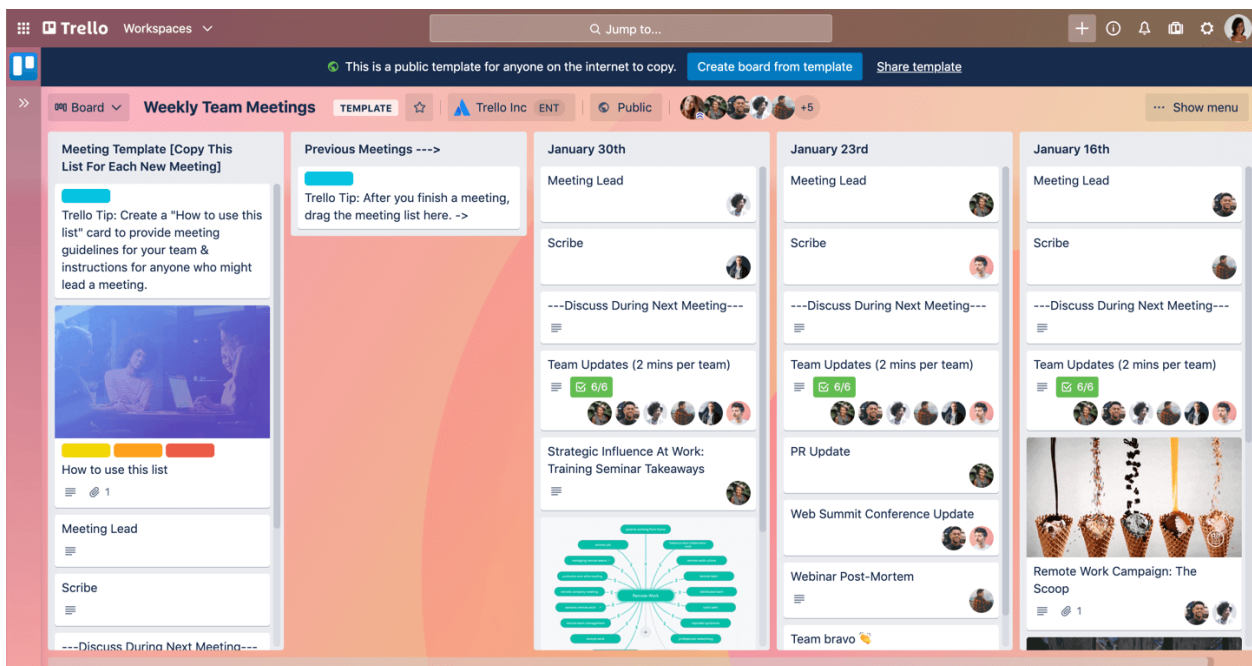
- Δημιουργία κουμπιών πάνω σε κάρτες, τα οποία συσχετίζονται με κάποια ενέργεια και ενεργοποιούνται με κάποιο γεγονός.
- Εισαγωγή κανόνων
- Πρόκληση κάποιας ενέργειας, όταν η επιθυμητή ολοκλήρωση μιας εργασίας πλησιάζει μια συγκεκριμένη ημερομηνία.

- Δυνατότητα αναδρομικής επανάληψης γεγονότων

Συμβατότητα με άλλα εργαλεία: Διατίθεται μια σελίδα με λίστα εφαρμογών και προσθέτων, τα οποία ονομάζονται power – ups. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις εργαλείων που υποστηρίζονται είναι τα παρακάτω:

- Dropbox
- Microsoft Teams
- Slack

Με τον τρόπο αυτό μπορούν να συνδυαστούν τα πλεονεκτήματα και λειτουργίες εφαρμογών που προσφέρονται για τηλεργασία και να δημιουργηθούν πανίσχυρα εργαλεία, τα οποία κινούνται προς την συγκεκριμένη κατεύθυνση.



Εικόνα 3: Trello

Όσο αφορά τα πλεονεκτήματα της εφαρμογής Trello, συγκεντρωτικά μπορούμε να παραθέσουμε τα παρακάτω:

- **Λειτουργεί σε πραγματικό χρόνο:** Αυτό σημαίνει ότι τα μέλη ενός project μπορούν να εργάζονται συνεχόμενα πάνω σε αυτό χωρίς να δημιουργεί οποιοδήποτε πρόβλημα η οποιαδήποτε ανανέωση (update). Από την στιγμή που θα πραγματοποιηθεί η ανανέωση, αυτή θα εφαρμοστεί αυτόματα χωρίς καμία καθυστέρηση.
- **Ευκολία στην προσθήκη μελών:** Η διαδικασία αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί πολύ απλά με την χρήση μόνο της e-mail διεύθυνσης.
- **Προσαρμόσιμη σχεδίαση (responsive design):** Αυτό σημαίνει ότι με τρόπο φιλικό προς τον χρήστη, η εφαρμογή είναι προσβάσιμη μέσω οποιουδήποτε τύπου συσκευής.
- **Ικανοποιητικό σύστημα ειδοποιήσεων (notification system):** Αποτελεί ένα δυνατό χαρακτηριστικό του συγκεκριμένου εργαλείου, καθώς για οποιοδήποτε συμβάν πραγματοποιείται, οι χρήστες ενημερώνονται αυτόματα ακόμη και μέσω του κινητού τους τηλεφώνου (μέσω push notifications).
- **Απαλλαγή από την καταγραφή σημειώσεων:** Οποιοσδήποτε σημειώσεις μπορούν να καταχωρηθούν στο σύστημα με τρόπο και φιλικό, εξοικονομώντας με τον τρόπο αυτό χρόνο και μειώνοντας την πολυπλοκότητα διαχείρισης του εκάστοτε project.
- **Φιλικότητα ως προς τον χρήστη:** Αποτελεί πάντοτε ένα επιθυμητό χαρακτηριστικό ενός επιτυχημένου πληροφοριακού συστήματος

Ενώ όσο αφορά τα τρωτά του σημεία, μπορούμε να ισχυριστούμε τα εξής:

- **Στηρίζεται στα δεδομένα:** Όπως κάθε online λογισμικό, στηρίζεται στην διαθεσιμότητα των δεδομένων, η οποία με την σειρά της βασίζεται στην διαθεσιμότητα του Διαδικτύου. Επομένως οποιοδήποτε πρόβλημα στην διαθεσιμότητα των δεδομένων, ενδεχομένως να δημιουργήσει πρόβλημα και στην διαχείριση του εκάστοτε project.
- **Δεν υποστηρίζεται η επεξεργασία σχολίων:** Σχόλια επιτρέπεται μόνο να δημιουργηθούν, αλλά δεν είναι δυνατή η επεξεργασία του περιεχομένου τους, μια δυνατότητα η οποία μελλοντικά θα μπορούσε να διορθωθεί, έτσι ώστε να παρέχεται μεγαλύτερη ευελιξία στα μέλη ενός project.
- **Διαθέτει περιορισμένες αποθηκευτικές ικανότητες:** Πρόκειται για ένα χαρακτηριστικό, το οποίο θέτει περιορισμούς όσο αφορά τα μεγέθη των αρχείων, και άρα των όγκο της δουλειάς που μπορεί να κοινοποιηθεί. Υπάρχουν βέβαια κάποιες διαφοροποιήσεις ανάλογα με τον τύπο της συνδρομής του χρήστη, αλλά και πάλι οι δυνατότητες είναι περιορισμένες.
- **Η χρήση του ενδείκνυται για μικρού μεγέθους projects:** Σε τέτοιες περιπτώσεις συμπεριφέρεται με ικανοποιητικό τρόπο, ενώ προβλήματα δημιουργούνται σε μεγαλύτερα projects, στα οποία αναμφίβολα συμμετέχουν και περισσότερα άτομα.

2.3. Slack

Το εργαλείο Slack[22] αποτελεί ένα από τα πλέον δημοφιλή εργαλεία για την υποστήριξη της τηλεργασίας και συνεργατικότητας μιας ομάδας ατόμων. Όπως και στις προηγούμενες περιπτώσεις, αρχικά θα παρουσιάσουμε τα δυνατά του χαρακτηριστικά και στην συνέχεια θα αναφερθούμε στα πλεονεκτήματα, αλλά και τους περιορισμούς της χρήσης του.

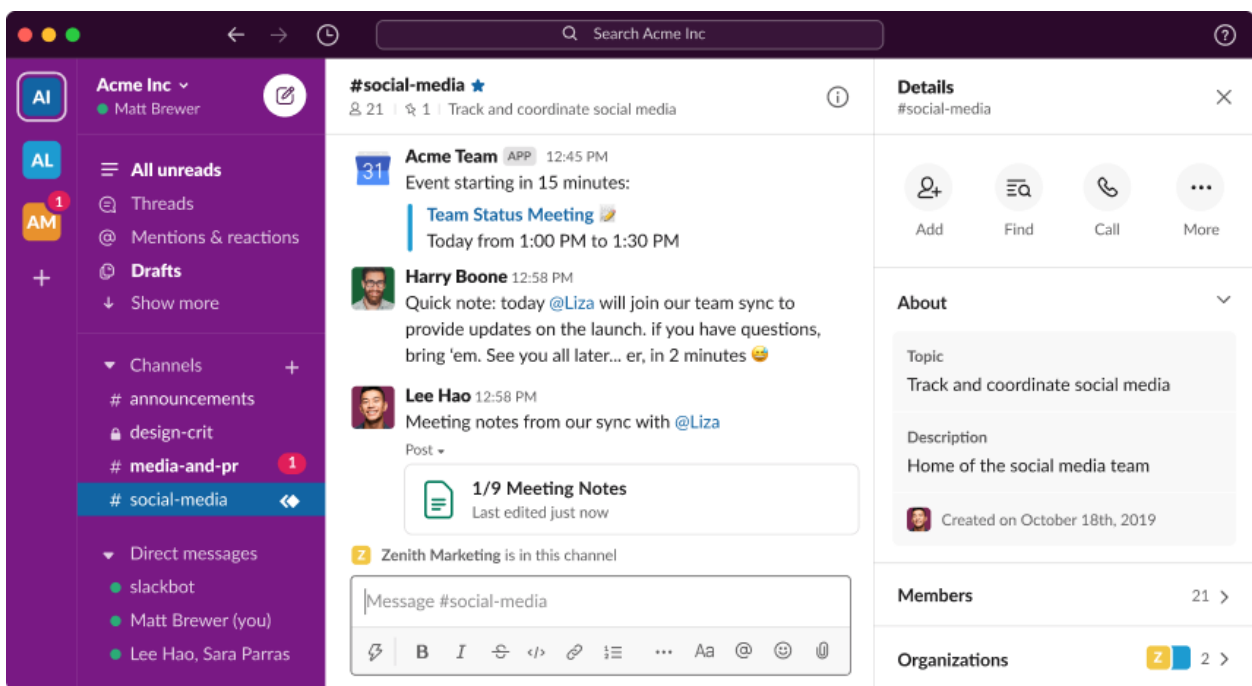
Όπως έχει αναφερθεί και προηγουμένως, από την εμφάνιση της πανδημίας και έπειτα ένα μεγάλο μερίδιο εργαζομένων εργαζόταν και εξακολουθεί να εργάζεται απομακρυσμένα. Βασική απαίτηση είναι η διαμοίραση της πληροφορίας, η οποία μέσω του συγκεκριμένου εργαλείου μπορεί να επιτευχθεί αρκετά εύκολα χωρίς την σπατάλη χρόνου.

Επιπλέον υποστηρίζει την δημιουργία καναλιών και την προσθήκη ατόμων σε αυτά. Οποιαδήποτε πληροφορία προστίθεται σε ένα κανάλι, μπορεί να προβληθεί από οποιοδήποτε μέλος του καναλιού. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι τα κανάλια στην περίπτωση του εργαλείου Slack προορίζονται για περιορισμένη πρόσβαση. Χαρακτηριστικό είναι επίσης το ότι η διαμοίραση της πληροφορίας στα κανάλια γίνεται με ασφαλή τρόπο.

Επιπροσθέτως, σε κάθε μέλος της ομάδας γίνεται άμεσα γνωστή η διαθεσιμότητα των υπολοίπων μελών της ομάδας, μέσω αντίστοιχων χρωμάτων ένδειξης. Η δυνατότητα αυτή καθιστά πιο εύκολη την συνεννόηση μεταξύ τους και την αποφυγή αναμονής και σπατάλης χρόνου σε περίπτωση που κάποιο μέλος δεν είναι διαθέσιμο. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι σε περίπτωση που κάποιο μέλος της ομάδας έχει διασυνδέσει τον λογαριασμό του

στο Gmail με τον λογαριασμό του στο Slack, γίνεται άμεσα γνωστός και ο λόγος της απουσίας (πχ απουσία λόγω συμμετοχής σε κάποιο meeting ή λόγω άδειας).

Σημαντική επίσης για την αποφυγή απουσίας συνεννόησης εντός της ομάδας είναι η χρήση και αποστολή υπενθυμίσεων είτε μέσω μηνυμάτων εντός του καναλιού είτε μέσω αποστολής απευθείας μηνυμάτων. Το χαρακτηριστικό αυτό ενισχύει ακόμη περισσότερο την ποιότητα της εργασίας, καθώς αποφεύγονται σε μεγάλο βαθμό προβλήματα που πιθανώς θα δημιουργούσε η εξ' αποστάσεως εργασία των μελών και η παρουσία τους σε διαφορετικούς φυσικούς χώρους.



Εικόνα 4: Slack

Πέρα από την παροχή υπενθυμίσεων, ξεχωριστή υπηρεσία που παρέχεται είναι και η χρήση ενημερώσεων (notifications), η οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί

μέσω της επισήμανσης (tagging) ενός ατόμου της ομάδας και σαν στόχο έχει την άμεση ενημέρωσή του για κάποιο θέμα, παρέχοντάς του άμεσα ειδοποίηση. Το χαρακτηριστικό αυτό υποβοηθά σε περιπτώσεις που ένα άτομο εργάζεται σε πιο πολύπλοκα ή επείγοντα έργα.

Ένα επίσης σημαντικό χαρακτηριστικό είναι ότι υποστηρίζεται παραμετροποίηση από την πλευρά του χρήστη. Με τον τρόπο αυτό δίνεται στον χρήστη η δυνατότητα να επιλέξει σε ποια κανάλια θα μπορεί να λαμβάνει υπενθυμίσεις, ειδοποιήσεις, μηνύματα και επισημάνσεις. Με άλλα λόγια, του παρέχεται η δυνατότητα ιεράρχησης των προτεραιοτήτων του, έτσι ώστε να μπορεί να εργάζεται αποδοτικά και ανεμπόδιστα.

Η υποστήριξη φωνητικών κλήσεων και βιντεοκλήσεων επιτρέπει την άμεση επικοινωνία μεταξύ των μελών μιας ομάδας. Πρόκειται για ένα χαρακτηριστικό, το οποίο είναι χρήσιμο σε περιπτώσεις που υπάρχουν ανάγκες επείγουσας επικοινωνίας, η οποία στην συγκεκριμένη περίπτωση μπορεί να πραγματοποιεί με 2 μορφές, ανάλογα με την επιλογή των χρηστών. Επικοινωνία δεν υποστηρίζεται μόνο μεταξύ των μελών μιας ομάδας, αλλά και με τους πελάτες, γεγονός που ενδεχομένως βελτιστοποιεί την εμπειρία τους και την εικόνα που σχηματίζουν για την εκάστοτε επιχείρηση.

Όσο αφορά την συμβατότητα με άλλες εφαρμογές, όπως και στις προηγούμενες περιπτώσεις, υπάρχει μεγάλη γκάμα εφαρμογών με τις οποίες μπορεί να αλληλοεπιδρά. Χαρακτηριστικά αναφέρουμε τις παρακάτω:

- Office365
- Google
- HubSpot

- Outlook Calendar
- Trello

Ένα τελευταίο χαρακτηριστικό, το οποίο αξίζει να αναφερθεί, είναι η ιδιωτικότητα η οποία προσφέρεται εντός των καναλιών. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν περιστάσεις, στις οποίες απαιτείται να μην διαβάζουν όλοι οι συμμετέχοντες σε ένα κανάλι όλα τα μηνύματα., επομένως απαιτείται η διαμοίραση εμπιστευτικών πληροφοριών. Στην περίπτωση αυτή υποστηρίζεται η δημιουργία ιδιωτικών καναλιών, εντός των οποίων μπορούν να πραγματοποιούνται ιδιωτικές συζητήσεις.

Θα συνεχίσουμε, παραθέτοντας συνοπτικά τα πλεονεκτήματα της χρήσης του συγκεκριμένου εργαλείου, τα οποία προκύπτουν και από τα χαρακτηριστικά τα οποία αναφέραμε προηγουμένως:

- Φιλικότητα διεπαφής χρήστη
- Γρήγορες διασυνδέσεις
- Ευκολία στην αναζήτηση
- Συμβατότητα με άλλες πλατφόρμες

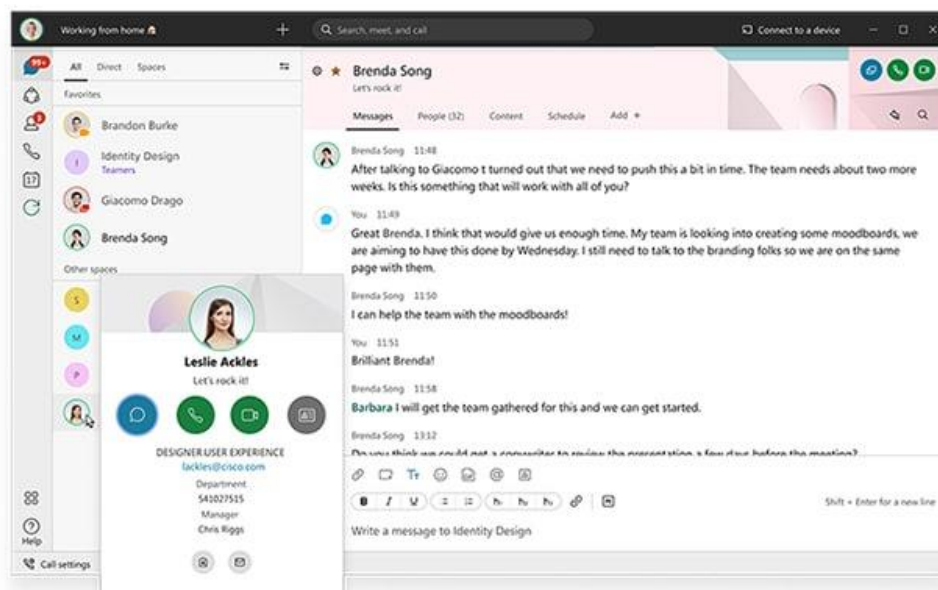
Τέλος, θα αναφερθούμε και στα αδύναμα σημεία του:

- Υπερβολική αμεσότητα στην ανταλλαγή μηνυμάτων, η οποία μπορεί να γίνει εθιστική και να λειτουργήσει εις βάρος της προσωπικής ζωής και του διαθέσιμου ελεύθερου χρόνου.
- Αποδιοργάνωση, εξαιτίας των επιλογών παραμετροποίησης που παρέχονται.

2.4. Cisco Webex

Η συγκεκριμένη σουίτα λογισμικού[24], αποτελεί μια επιπλέον διαδεδομένη λύση, η οποία χρησιμοποιείται για την υποστήριξη της τηλεργασίας και συνεργατικότητας. Χαρακτηριστικό της είναι ότι στηρίζεται στην τεχνολογία Cloud και τα πιο σημαντικά εργαλεία, τα οποία περιλαμβάνει είναι τα:

- Webex Teams
- Webex Meetings
- Webex Devices



Εικόνα 5: Cisco Webex

Όσο αφορά το εργαλείο **Webex Teams**, αποτελεί μια cloud – based εφαρμογή, η οποία χρησιμοποιείται για την υποστήριξη της απομακρυσμένης συνεργασίας

ανάμεσα σε εργαζομένους. Τα σημεία – κλειδιά της συγκεκριμένης εφαρμογής είναι:

- Υποστήριξη διασκέψεων με χρήση βίντεο
- Χρήση πίνακα σημειώσεων (white boarding)
- Διαμοιρασμός αρχείων
- Ανταλλαγή μηνυμάτων
- Χρήση εικονικών δωματίων συναντήσεων

Όπως αναφέρει και το όνομά της, η εφαρμογή **Webex Meetings** αποτελεί μια επιπλέον cloud – based online εφαρμογή, η οποία παρέχεται από την συγκεκριμένη σουίτα και παρέχει την δυνατότητα πραγματοποίησης διασκέψεων. Ορισμένα από τα πιο δυνατά χαρακτηριστικά της είναι:

- Παραμετροποιήσιμη εμφάνιση
- Διαμοιρασμός οθόνης
- Καταγραφή συνάντησης
- Μετάδοση εικονικών συναντήσεων

Όσο αφορά το εργαλείο **Webex Devices**, πρωτίστως παρέχει το υποστηρικτικό υλικό για την πραγματοποίηση των online συναντήσεων. Δυνατότητες που μπορούν να αξιοποιηθούν στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι:

- Κάμερες
- Μικρόφωνα
- Ηχεία
- Κωδικοποιητές για την αντιμετώπιση προβλημάτων συμβατότητας

Αναφορικά με τα πλεονεκτήματα χρήσης της συγκεκριμένης σουίτας λογισμικού, συνοπτικά αναφέρουμε τα παρακάτω:

- Υποστήριξη εικόνας και βίντεο υψηλής ανάλυσης, γεγονός που μπορεί να βελτιστοποιήσει την εμπειρία χρήστη και να διευκολύνει την εξ' αποστάσεως συνεργασία.
- Πλήρης υποστήριξη διαμοιρασμού αρχείων, αλλά και υποστήριξη μεγάλου εύρους τύπων αρχείων
- Καταγραφή των συναντήσεων, έτσι ώστε να υπάρχει ανατροφοδότηση και μελλοντική χρήση.
- Η δυνατότητες ανταλλαγής μηνυμάτων και διαμοιρασμού οθόνη είναι αρκετά βοηθητικές προς την επίτευξη συνεργατικότητας και αποδοτικότητας των μελών της ομάδας.
- Παροχή υψηλού επιπέδου ασφάλειας, μέσω των αντίστοιχων διαδικασιών κρυπτογράφησης των δεδομένων

Τέλος, όσο αφορά τα τρωτά σημεία της συγκεκριμένης λύσης:

- Υψηλότερο κόστος σε σχέση με πλατφόρμες που παρέχουν παρόμοιες λύσεις.
- Σύμφωνα με τις απόψεις αρκετών χρηστών, υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης όσο αφορά την ευχρηστία και των μενού πλοήγησης.
- Υπάρχουν ζητήματα συμβατότητας ως προς τον ήχο σε περίπτωση σύνδεσης από συγκεκριμένους τύπος συσκευών
- Η μετάβαση στις cloud – based λύσης δεν είναι και τόσο εύκολη διαδικασία και έχει παρουσιάσει προβλήματα, εγείροντας και τους αντίστοιχους ενδοιασμούς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΧΕΣΗ REMOTE WORKING ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

3.1. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Στα πλαίσια της συγκεκριμένης ενότητας, θα παρουσιάσουμε συνοπτικά, αλλά και ταυτόχρονα περιεκτικά τα αποτελέσματα βιβλιογραφικής ανασκόπησης[3] που πραγματοποιήθηκε σχετικά με την το πως επηρέασε η τηλεργασία την παραγωγικότητα των εργαζομένων και κατ' επέκταση των επιχειρήσεων. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε 2 μέρη, για αυτό παρουσιάζονται και τα αποτελέσματα σε 2 ξεχωριστούς πίνακες, στους οποίους αναγράφονται:

- Το όνομα του συγγραφέα
- Η χρονολογία της έρευνας
- Τα συμπεράσματα της έρευνας

Αρχικά, παραθέτουμε τον πίνακα του πρώτου μέρους της βιβλιογραφικής ανασκόπησης:

Συγγραφέας	Έτος	Συμπεράσματα
Afsha[1]	2020	Η τηλεργασία είχε μικρό αρνητικό αντίκτυπο στην παραγωγικότητα.
Alyssa[2]	2020	Ραγδαία αύξηση του ποσοστού των εργαζομένων που εργάζονται με τηλεργασία Οι εργαζόμενοι, που αντιμετώπισαν με θετικό τρόπο την τηλεργασία,

		έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να αυξήσουν περαιτέρω την αποδοτικότητά τους.
Brown[4]	2020	Οι επιχειρήσεις πρέπει να βρουν τα σωστά εργαλεία για την υποστήριξη της τηλεργασίας.
Cappelli[5]	2020	Οι περισσότεροι εργαζόμενοι δεν έχουν ξεκάθαρη εικόνα για τον τρόπο με τον οποίο εργάζονται απομακρυσμένα.
Guyot & Sawhill[6]	2020	Εάν η τηλεργασία εφαρμοστεί με σωστό τρόπο, θα βελτιώσει το ποσοστό ικανοποίησης των εργαζομένων, την παραγωγικότητα.
Harter[7]	2020	Εργαζόμενοι, που διαθέτουν την επιλογή τηλεργασίας, εργάζονται πιο αποδοτικά και παραγωγικά.
Kamulegeya[8]	2020	Η τηλεργασία έχει μεταβάλλει την πραγματικότητα στον εργασιακό τομέα και παροντικά και μελλοντικά.
Kovar[9]	2020	Το 5% του εργατικού δυναμικού παγκοσμίως, θα συνεχίσει να εργάζεται

με τηλεργασία και μετά το
πέρας της πανδημίας.

Πίνακας 2: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση - Μέρος 1

Από τον παραπάνω πίνακα, γίνεται προφανές ότι η τηλεργασία έχει επηρεάσει τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν οι επιχειρήσεις και στις περισσότερες περιπτώσεις επηρεάζει με θετικό τρόπο την παραγωγικότητά τους. Υπάρχει και βέβαια και μία περίπτωση στην οποία αναφέρεται αρνητικός αντίκτυπος, αλλά ευτυχώς όχι μεγάλου βαθμού.

Κάτι το οποίο αξίζει όμως να αναφερθεί είναι ότι ακόμη υπάρχει πρόσφορο έδαφος για την βελτιστοποίηση του τρόπου πραγματοποίησης της τηλεργασίας (οι βιβλιογραφικές αναφορές αφορούν το 2020, οπότε είναι πιθανόν να έχει υπάρξει βελτίωση), έτσι ώστε να γίνουν ακόμη περισσότερο κατανοητά τα χρησιμοποιούμενα εργαλεία από τους εργαζόμενους και με τον τρόπο αυτό να αυξηθεί η παραγωγικότητά τους.

Τέλος ένα τελευταίο συμπέρασμα, το οποίο προκύπτει από το παραπάνω σύνολο βιβλιογραφικών αναφορών αφορά το γεγονός ότι η τηλεργασία δεν αποτέλεσε μια πρόσκαιρη λύση για να καλύψει τις ανάγκες των επιχειρήσεων, αλλά εξακολουθεί να εφαρμόζεται. Αυτό κατά την άποψή μας, σημαίνει η εφαρμογή της παρουσίασε θετικά αποτελέσματα όσο αφορά την εύρυθμη λειτουργία των επιχειρήσεων και κατ' επέκταση την παραγωγικότητά τους.

Συνεχίζουμε με τα αποτελέσματα του δεύτερου μέρους της βιβλιογραφικής ανασκόπησης:

Συγγραφέας	Έτος	Συμπεράσματα
Mason[12]	2020	<p>Η τηλεργασία μπορεί να έχει αρνητικό αντίκτυπο στην υγεία μερίδας εργαζομένων, την παροχή κινήτρων προς αυτούς και την παραγωγικότητά τους. Σε άλλη μερίδα εργαζομένων, ο αντίκτυπος είναι θετικός.</p>
Moss[13]	2020	<p>Παρά το γεγονός ότι πολλοί εργαζόμενοι αισθάνονται ασφαλείς με την τηλεργασία και την εμπιστεύονται, σχεδόν οι μισοί αναμένουν την επιστροφή σε ευέλικτη μορφή εργασίας (απομακρυσμένα και δια ζώσης).</p>
Neil[14]	2020	<p>Οι εργαζόμενοι που θα προσαρμοστούν πιο εύκολα στις νέες συνθήκες, θα ανελιχθούν πιο γρήγορα στο άμεσο μέλλον.</p>
Ο' Halloran[15]	2020	<p>Οι εργαζόμενοι που λειτουργούν εξ'</p>

		<p>αποστάσεως είναι πιο παραγωγικοί.</p> <p>Ο κίνδυνος κύκλου εργασιών με την τηλεργασία είναι υψηλότερος.</p> <p>Οι managers πρέπει να κατευθύνουν με θετικό τρόπο τους εργαζομένους απομακρυσμένα.</p>
Parungao[16]	2020	Η τηλεργασία θα αποτελέσει μια μόνιμη κατάσταση.
Robinson[17]	2020	Υπάρχουν ενδοιασμοί σχετικά με την κοινωνικοποίηση των εργαζομένων, που θα επηρεάσει την παραγωγικότητά τους.
Sectigo[19]	2020	Υπάρχουν σημαντικά ζητήματα ασφάλειας και προστασίας των προσωπικών δεδομένων των εργαζομένων.

Πίνακας 3: Βιβλιογραφική Ανασκόπηση - Μέρος 2

Στο δεύτερο μέρος της βιβλιογραφικής ανασκόπησης που πραγματοποιήθηκε εξακολουθούν να υπάρχουν ενθαρρυντικά συμπεράσματα σχετικά με τα αποτελέσματα της τηλεργασίας, όμως αυξήθηκαν οι περιπτώσεις στις οποίες εκφράζονται προβληματισμοί και ενδοιασμοί.

Οι συγκεκριμένοι προβληματισμοί σχετίζονται με την ψυχική υγεία και κοινωνικοποίηση των εργαζομένων, γεγονός που κατά την γνώμη μας θα έχει αντίκτυπο και στην παραγωγικότητά και δημιουργικότητά τους. Προβληματισμοί επίσης υπάρχουν σχετικά με ζητήματα ασφάλειας των δεδομένων των εργαζομένων, τα οποία θα πρέπει να ληφθούν σοβαρά προκειμένου να έχει μέλλον η τηλεργασία. Ένας εργαζόμενος, ο οποίος θεωρεί ότι δεν λειτουργεί σε ασφαλές περιβάλλον και πόσο μάλλον όταν εργάζεται απομακρυσμένα, είναι πολύ πιθανόν να μην μπορεί να αποδώσει τα βέλτιστα.

Επιπλέον, ζητήματα τίθενται και όσο αφορά την διαχείριση των εργαζομένων που εργάζονται εξ' αποστάσεως από άτομα, τα οποία καλύπτουν υψηλότερες διοικητικές θέσεις. Ο τρόπος διαχείρισης προφανώς δεν μπορεί να είναι ίδιος με τον παραδοσιακό, και στην συγκεκριμένη περίπτωση θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ευέλικτοι τρόποι επικοινωνίας, οι οποίοι θα συμβάλλουν στην ενίσχυση της συνεργατικότητας.

Τέλος, και στο δεύτερο μέρος της βιβλιογραφικής ανασκόπησης γίνεται σαφές ότι η τηλεργασία έχει μέλλον όσο αφορά την εφαρμογή της και για τον λόγο αυτό οι επιχειρήσεις – οργανισμοί θα πρέπει να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα, ώστε να προσαρμοστούν στις νέες απαιτήσεις χωρίς πληγεί η παραγωγικότητά τους και κατ' επέκταση τα οικονομικά τους οφέλη.

Τελικό μας συμπέρασμα από τα 2 μέρη της βιβλιογραφικής ανασκόπησης αποτελεί το γεγονός ότι υπάρχουν αντικρουόμενες απόψεις σχετικά με την συμβολή της τηλεργασίας στην παραγωγικότητα των επιχειρήσεων. Επίσης, εξαρτάται από τον βαθμό και τα εργαλεία εφαρμογής της τηλεργασίας, τα οποία θα κρίνουν την επιτυχία της.

3.2. Η έρευνα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Στα πλαίσια της συγκεκριμένης ενότητας, θα παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα της έκθεσης του Ευρωκοινοβουλίου[11] σχετικά με το πως επηρέασε η τηλεργασία τις συνθήκες εργασίας των εργαζομένων. Εμείς θα εστιάσουμε στο σκέλος της έρευνας εκείνο, το οποίο αποτελεί το αντικείμενο της εργασίας μας, αυτό της παραγωγικότητας. Από το σημείο αυτό και μέχρι το τέλος της ενότητα θα παραθέσουμε τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης.

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), εξαιτίας της πολυπλοκότητας και των αλληλεπιδράσεων των παραγόντων που παίζουν ρόλο στην τηλεργασία, δεν υπάρχει ξεκάθαρο συμπέρασμα σχετικά με το εάν η τηλεργασία επηρεάζει με αρνητικό ή θετικό τρόπο την παραγωγικότητα των επιχειρήσεων. Η διαπίστωση αυτή συμβαδίζει απόλυτα με την βιβλιογραφική ανασκόπηση, που πραγματοποιήσαμε στην προηγούμενη ενότητα.

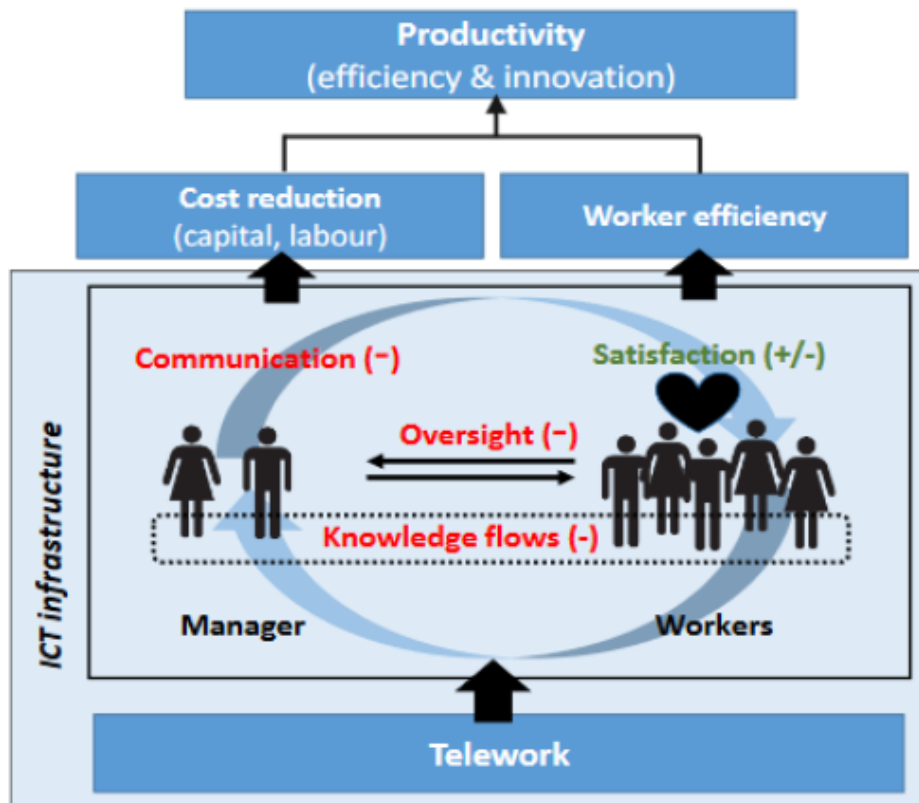
Οι παράγοντες που αναφέρθηκαν προηγουμένως είναι οι εξής:

- **Οι συνθήκες πραγματοποίησης της τηλεργασίας:** Στην περίπτωση αυτή μπορούμε να αναφέρουμε τον τεχνολογικό εξοπλισμό που χρησιμοποιείται, την διαδικτυακή σύνδεση, την εκπαίδευση τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για τους εργοδότες.
- **Ο τρόπος οργάνωσης και διοίκησης της επιχείρησης:** Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να ληφθούν υπόψη παράγοντες όπως: βαθμός αυτονομίας εργαζομένου, ευελιξία στην πραγματοποίηση αλλαγών, και

η ικανότητα ενός manager να παρακινήσει, να υποστηρίξει και να διαχειριστεί τους εργαζομένους εξ' αποστάσεως

- **Η φύση του επαγγέλματος:** Αφορά τον βαθμό ανεξαρτησίας του εργαζομένου που λειτουργεί εξ' αποστάσεως από άλλες δραστηριότητες της επιχείρησης.

Το παρακάτω σχήμα αφορά το μοντέλο[11], με βάση το οποίο η τηλεργασία μπορεί να επηρεάζει την παραγωγικότητα:



Εικόνα 6: Σχέση τηλεργασίας και παραγωγικότητας

Σύμφωνα με το παραπάνω μοντέλο, η τηλεργασία μπορεί να επηρεάσει θετική ή αρνητικά την παραγωγικότητα μιας επιχείρησης, μέσω 2 καναλιών, τα οποία εξηγούνται στην συνέχεια:

- Ένα **άμεσο κανάλι** (direct channel), όπου η τηλεργασία βελτιώνει ή περιορίζει την απόδοση μέσω αλλαγών στην αποτελεσματικότητά της, στην ικανοποίηση του εργαζομένου και στην δημιουργία γνώσης στο εργατικό δυναμικό της.
- Ένα **έμμεσο κανάλι** (indirect channel), όπου η τηλεργασία μπορεί να οδηγήσει σε μειώσεις κόστους. Οι μειώσεις αυτές μπορούν να οδηγήσουν σε εξοικονόμηση πόρων, οι οποίοι με την σειρά τους θα χρησιμοποιηθούν για την ενίσχυση της παραγωγικότητας.

Για παράδειγμα, η τηλεργασία μπορεί να ενισχύσει την ικανοποίηση του εργαζομένου και επομένως την αποτελεσματικότητά του βελτιώνοντας την ισορροπία μεταξύ εργασίας και προσωπικής ζωής και επιτρέποντας με αυτόν τον τρόπο την συγκέντρωση περαιτέρω στην εργασιακή του παραγωγικότητα.

Από την άλλη πλευρά, είναι πιθανόν να μειωθεί η ικανοποίηση του εργαζομένου σαν αποτέλεσμα της εργασίας από απόσταση. Μερικοί παράγοντες που μπορούν να συμβάλλουν προς την συγκεκριμένη κατεύθυνση αποτελούν η κοινωνική απομόνωση, και η έλλειψη αλληλεπιδράσεων πρόσωπο με πρόσωπο.

Επιπροσθέτως, η ποιότητα της επικοινωνίας μεταξύ συναδέλφων ή μεταξύ εργαζομένων και managers επηρεάζεται από το φαινόμενο της τηλεργασίας. Είναι αδιαμφισβήτητο το γεγονός ότι οι απευθείας διαπροσωπικές σχέσεις είναι περισσότερο αποτελεσματικές σε σχέσεις με τις απομακρυσμένες. Η

διαπίστωση αυτή οφείλεται στο ότι οι πρόσωπο με πρόσωπο επαφές επιτρέπουν την γρήγορη και αποτελεσματική ανταλλαγή πληροφοριών, ενώ η απουσία τους μπορεί να επιφέρει τα αντίθετα αποτελέσματα, γεγονός που μπορεί να πλήξει την δημιουργικότητα και παραγωγικότητα μιας επιχείρησης.

Επιπλέον, η απώλεια της επαφής πρόσωπο με πρόσωπο, μπορεί να έχει αρνητικό αντίκτυπο στην αποτελεσματική επίβλεψη των εργαζομένων από τους managers. Η συνθήκη αυτή μπορεί να οδηγήσει σε χαμηλότερο εργασιακή απόδοση, με αποτέλεσμα να βλάπτεται η παραγωγικότητα του οργανισμού.

Δεν θα πρέπει επίσης να παραβλέψουμε το γεγονός ότι μια άλλη πηγή μη – ικανοποίησης του εργαζομένου αποτελεί η μη – ύπαρξη ευδιάκριτων ορίων μεταξύ επαγγελματικής και προσωπικής ζωής, καθώς ο προσωπικός χώρος του εργαζομένου μεταβάλλεται πλέον και σε επαγγελματικό. Πρόκειται για έναν ακόμη παράγοντα που μπορεί να επηρεάσει την απόδοση και συνεπώς την εύρυθμη και υγιή λειτουργία μιας επιχείρησης.

Ένας ακόμη παράγοντας ο οποίος παίζει ρόλο αποτελεί η συχνότητα της τηλεργασίας, καθώς μελέτες έχουν δείξει ότι ο καλύτερος συνδυασμός για την επίτευξη των βέλτιστων αποτελεσμάτων αποτελεί ένα μικτό μοντέλο. Σύμφωνα με μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί, η βέλτιστη πρακτική προσεγγιστικά περιέχει 2 ή 3 ημέρες τηλεργασίας την εβδομάδα, δίνοντας στον εργαζόμενο την δυνατότητα να οργανώσει τον τρόπο εργασίας του και να μεγιστοποιήσει τα οφέλη από κάθε είδος εργασίας. Ακολουθώντας αυτή την βέλτιστη τακτική, αύξηση της παραγωγικότητας της επιχείρησης συνεπάγεται και αύξηση της ικανοποίησης του εργαζομένου, καθώς πρόκειται για 2 έννοιες, οι οποίες είναι αλληλένδετες.

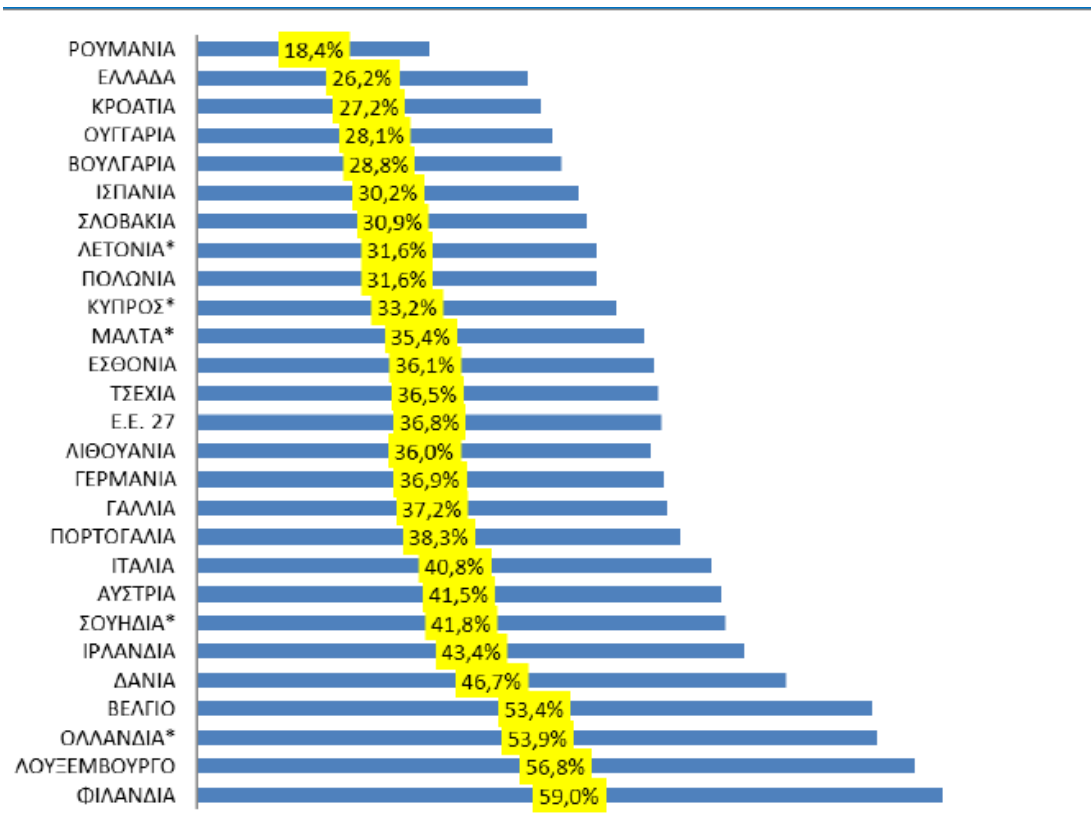
Μετακινούμενοι από την θεωρία στην πράξη, υπάρχουν και αποδείξεις σύμφωνα με τις οποίες η τηλεργασία έχει συνεισφέρει θετικά στην αποτελεσματικότητα των εργαζομένων και επομένως στην παραγωγικότητα των επιχειρήσεων. Στην συνέχεια αναφέρονται κάποια ενδεικτικά παραδείγματα:

- Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή τηλεργασίας στις γερμανικές εταιρείες ήταν άκρως ενθαρρυντικά.
- Το 84% των εργαζομένων στην Γαλλία παρουσίασε αυξημένη παραγωγικότητα και το 81% βελτιωμένη ποιότητα εργασίας.
- Σε μεγάλες γαλλικές εταιρείες παρατηρήθηκε αύξηση της παραγωγικότητας από 5% μέχρι 30%.
- Περίπου το 80% των εργαζομένων στην Σουηδία παρουσίασε αύξηση της παραγωγικότητας όταν του επιτράπη να εργαστεί απομακρυσμένα.
- Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής οι εργαζόμενοι από απόσταση είναι 13% πιο αποτελεσματικοί.
- Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής παρατηρήθηκε συνολική αύξησης της παραγωγικότητας μεταξύ 20% και 30%

Βέβαια, υπάρχουν και έρευνες τα αποτελέσματα των οποίων κινούνται προς την αντίθετη κατεύθυνση, υποστηρίζοντας ότι η τηλεργασία είχε μηδενική ή ακόμη και αρνητική συνεισφορά στην εξέλιξη της παραγωγικότητας. Για παράδειγμα, σύμφωνα με ερευνητικό κέντρο στην Ιαπωνία, στην συγκεκριμένη χώρα σημειώθηκε μείωση της ατομικής παραγωγικότητας της τάξης του 63%. Είναι πολύ πιθανόν να παίζει ρόλο και η ιδιοσυγκρασία του κάθε λαού, η οποία αντιμετωπίζει με διαφορετικό τρόπο την κάθε κατάσταση.

3.3. Η περίπτωση της Ελλάδας

Αναφορικά με την περίπτωση της Ελλάδας, προκειμένου να κατανοήσουμε το ποσοστό των εργαζομένων που τέθηκαν σε τηλεργασία εξαιτίας της πανδημίας Covid – 19 παραθέτουμε το παρακάτω γράφημα[20]:

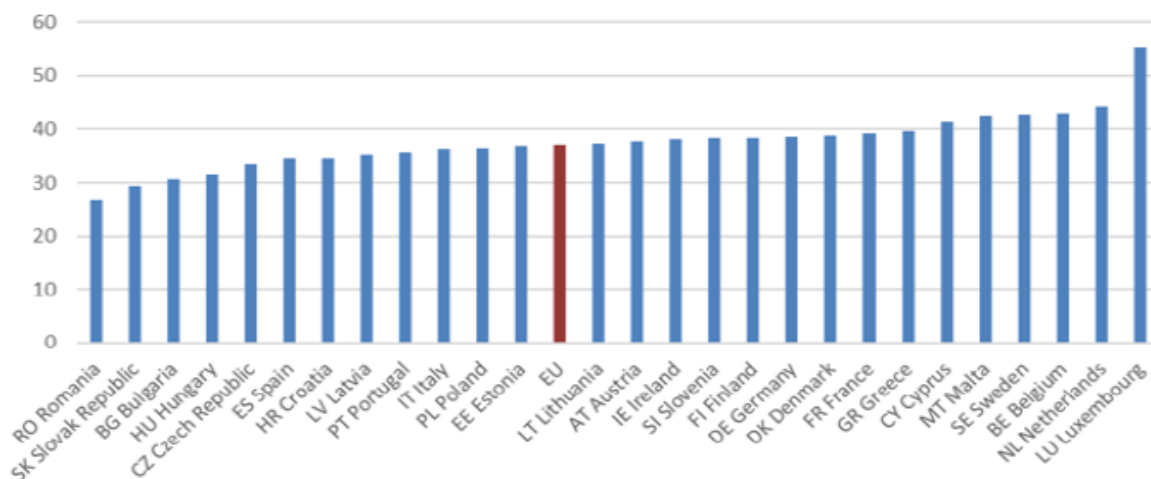


Εικόνα 7: Ποσοστό τηλεργασίας στην Ελλάδα εξαιτίας της πανδημίας

Από το παραπάνω γράφημα, διαπιστώνουμε ότι η Ελλάδα στην προκειμένη περίπτωση κατείχε την δεύτερη χειρότερη θέση όσο αφορά την εφαρμογή της τηλεργασίας, και μάλιστα με πολύ χαμηλά ποσοστά σε σχέση με τον μέσο όρο.

Μπορεί τα παραπάνω στοιχεία να μην ήταν τόσο ενθαρρυντικά. Ενθαρρυντικά όμως είναι τα παρακάτω στοιχεία του γραφήματος, στο οποίο παρουσιάζεται το

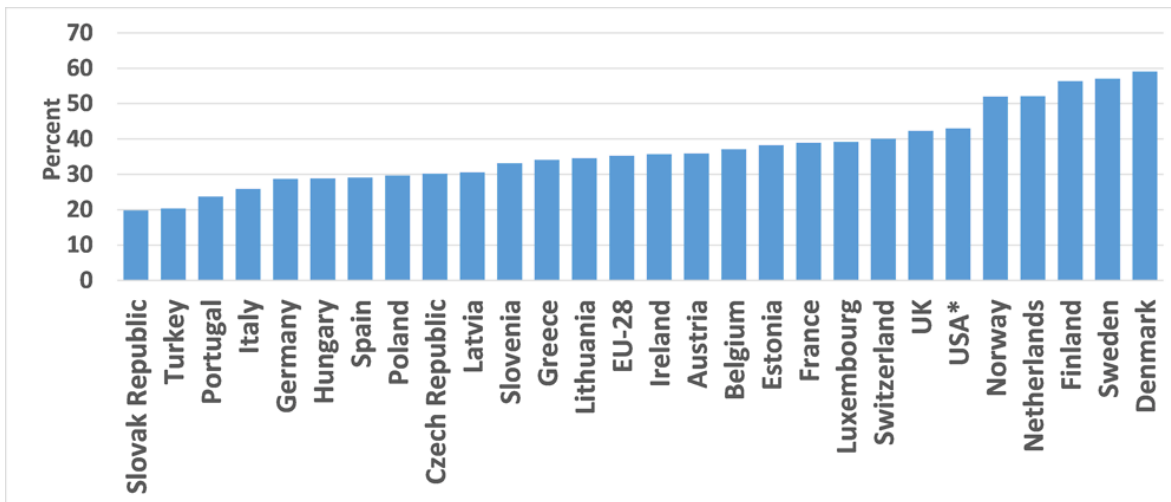
ποσοστό των εργαζομένων, οι οποίοι εν δυνάμει μπορούν να τεθούν σε καθεστώς τηλεργασίας[20]:



Εικόνα 8: Ποσοστά εν δυνάμει εργαζομένων σε τηλεργασία

Από τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι υπάρχουν αρκετά ακόμη περιθώρια βελτίωσης, και μάλιστα η χώρα μας να ξεπεράσει τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αποκτώντας πλεονεκτική θέση όσο αφορά την απομακρυσμένη εργασία.

Όπως σε πολλές χώρες, έτσι και στην περίπτωση της Ελλάδας σημειώθηκε αύξησης της παραγωγικότητας λόγω τηλεργασίας περίπου 35% σύμφωνα με τα στοιχεία του ΟΟΣΑ[11].



Εικόνα 9: Μεταβολή παραγωγικότητας στην Ελλάδα λόγω τηλεργασίας

Επομένως, η χώρα μας ήταν από τις κερδισμένες από την εφαρμογή της τηλεργασίας. Στο συγκεκριμένο σημείο δεν θα πρέπει να αγνοούμε το γεγονός ότι προκειμένου να μπορέσει να εφαρμοστεί η τηλεργασία με αποδοτικό τρόπο και να επιφέρει θετικά αποτελέσματα στην οικονομική δραστηριότητα της χώρας, καθοριστικός ρόλος ήταν αυτός της Πληροφορικής, μέσω των σύγχρονων εργαλείων που διαθέτει, αλλά και της αφομοίωσής τους από τις ελληνικές επιχειρήσεις, οι οποίες γρήγορα προσαρμόστηκαν στην νέα πραγματικότητα και απάντησαν με ψηφιακό τρόπο στις προκλήσεις της εποχής.

Επιπλέον, αξίζει να αναφερθεί ότι σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποίησε η εταιρεία Adecco, το 85% των ερωτηθέντων εργαζομένων στην Ελλάδα δήλωσε ότι αισθάνεται το ίδιο ή περισσότερο παραγωγικό ακολουθώντας το υβριδικό μοντέλο εργασίας. Πρόκειται για ένα ποσοστό, το οποίο είναι πάνω από τον μέσο όρο παγκοσμίως (είναι 82%).

Τέλος, το 61% των εργαζομένων στην Ελλάδα επιθυμεί να ακολουθηθεί υβριδικό μοντέλο εργασίας, στο οποίο τουλάχιστον το 50% του εργασιακού χρόνου να είναι εξ' αποστάσεως. Ο μέσος όρος παγκοσμίως, που επιθυμεί υβριδικό μοντέλο εργασίας είναι 53%.

Από όλα τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι η τηλεργασία, και πιο συγκεκριμένα η υβριδική εργασία στην Ελλάδα κινείται προς την σωστή κατεύθυνση, με αρκετά βέβαια περιθώρια βελτίωσης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στα πλαίσια της συγκεκριμένης εργασίας, πέρα από τα πρώτα δύο κεφάλαια, στα οποία παρουσιάστηκαν τα χαρακτηριστικά της τηλεργασίας, καθώς και τα χαρακτηριστικά, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα δημοφιλών εργαλείων για την υποστήριξή της, στο τρίτο κεφάλαιο ασχοληθήκαμε διεξοδικά με τον τρόπο με τον οποίο η τηλεργασία (και άρα η Πληροφορική, η οποία αποτελεί θεμέλιο λίθο της) μπορεί να επηρεάσει την παραγωγικότητα των επιχειρήσεων.

Κατ' αρχάς αξίζει να διευκρινίσουμε ότι βάση της τηλεργασίας είναι πέρα από τους ανθρώπους που συμμετέχουν στην όλη διαδικασία, τα πληροφοριακά συστήματα και εργαλεία, τα οποία την υποστηρίζουν, έτσι ώστε να μπορέσει μια επιχείρηση να λειτουργεί με όσο τον δυνατόν καλύτερο τρόπο. Επομένως για εμάς Πληροφορική και τηλεργασία αποτελούν δύο έννοιες αλληλένδετες, παρόλο που στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάσαμε τον τρόπο που επηρεάζει η τηλεργασία την παραγωγικότητα των επιχειρήσεων. Ουσιαστικά, μελετήσαμε τον τρόπο με τον οποίο καθορίζει η Πληροφορική μέσω την διαθέσιμων εργαλείων της την παραγωγικότητα των επιχειρήσεων στην περίπτωση εφαρμογής τηλεργασίας.

Τα βασικά συμπεράσματα στα οποία καταλήξαμε είναι ότι υπάρχουν απόψεις και προς τις δύο κατευθύνσεις : αυτή της θετικής συμβολής και αυτή του αρνητικού αντίκτυπου.

Όσο αφορά τον θετικό αντίκτυπο, οι περισσότεροι ισχυρισμοί μιλούν για ευέλικτο τρόπο εργασίας των εργαζομένων, οι οποίοι λειτουργούν πιο απελευθερωμένα, έρχονται σε επαφή με νέες τεχνολογίες, ανακαλύπτουν τον ψηφιακό κόσμο και εργάζονται με πιο αποδοτικό τρόπο. Ο αποδοτικός αυτός

τρόπος σημαίνει αύξηση της παραγωγικότητας και επιτυχημένη λειτουργία της επιχείρησης. Στην συγκεκριμένη περίπτωση η τεχνολογία συμβάλλει με θετικό τρόπο στην επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων.

Υπάρχει βέβαια και η αντίθετη άποψη, η οποία κάνει λόγο για δημιουργία προβλημάτων στην κοινωνικότητα των συμμετεχόντων και απώλεια κινήτρου. Επίσης προβλήματα καταγράφονται και στον τρόπο διαχείρισης του ανθρώπινου δυναμικού, η οποία κατά την άποψη των ερευνών δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί με αποτελεσματικό τρόπο. Η πληροφορική στην συγκεκριμένη περίπτωση θεωρείται ότι αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα στην δημιουργικότητα των εργαζομένων.

Η χρυσή τομή φέρεται να έχει βρεθεί στην υβριδική μορφή εργασίας, στην οποία προτείνεται μια μικτή στρατηγική, η οποία περιλαμβάνει εργασία σε φυσικό χώρο και εργασία από απόσταση.

Πολλές επίσης είναι εκείνες οι απόψεις οι οποίες αναφέρουν ότι η τηλεργασία μπορεί να συμβάλλει με θετικό τρόπο μόνο σε περιπτώσεις που εφαρμόζεται με τρόπο αποδοτικό. Καθοριστικός αναμένεται να είναι στην περίπτωση αυτή ο ρόλος της Πληροφορικής, η οποία με τα σύγχρονα εργαλεία υποστήριξης της τηλεργασίας που διαθέτει (κάποια παρουσιάσαμε και στο δεύτερο κεφάλαιο) μπορεί να γεφυρώσει το χάσμα, το οποίο υπάρχει μεταξύ του ανθρώπινου παράγοντα και της ζητούμενης παραγωγικότητας.

Όσο αφορά την περίπτωση της Ελλάδας, τα δείγματα που έχουν ληφθεί είναι σημαντικά και αισιόδοξα, αλλά σίγουρα υπάρχει ακόμη πρόσφορο έδαφος το οποίο μπορεί να καλυφθεί. Οι ελληνικές επιχειρήσεις θα πρέπει να ψηφιοποιηθούν ακόμη περισσότερο και να προβούν σε μικτές μορφές εργασίας,

προσπαθώντας να αξιοποιήσουν στο μέγιστο δυνατό τις ανθρώπινες ικανότητες, αλλά και τις διευκολύνσεις που παρέχονται μέσω των εφαρμογών που διατίθενται.

Σε μια εποχή, που κυριαρχεί η Τεχνητή Νοημοσύνη, εφαρμογές όπως αυτές που παρουσιάσαμε, μπορούν να βελτιστοποιηθούν, κατανοώντας τις ανθρώπινες ανάγκες αλλά και ταυτόχρονα βοηθώντας τις επιχειρήσεις να προσαρμοστούν στην σημερινή πραγματικότητα και να εξελιχθούν ακόμη περισσότερο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΗΓΕΣ

1. Afshar, V. (2020). Working from home: The future of business is remote.
2. Alyssa, L. (2020). The Coronavirus Pandemic's Impact on Remote Work.
3. Atoko, S. R. (2021). The impact of remote working on employee performance during the coronavirus (covid19) pandemic. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 9(2).
4. Brown, C., (2020). COVID-19's Impact on the Enterprise and Remote Work.
5. Cappelli, P., (2020). Vague remote work policies won't cut it during the Coronavirus pandemic.
6. Guyot, K. & Sawhill, I. V. (2020). Telecommuting will likely continue long after the pandemic.
7. Harter, J. (2020). How Coronavirus Will Change the 'Next Normal' Workplace.
8. Kamulegeya, F. (2020). Impact of Coronavirus on the Uganda Economy.
9. Kovar, J. F., (2020). Some May Work from Home Permanently After COVID-19: Gartner.
10. Lamond, D., Daniels, K., & Standen, P. (1997, September). Defining telework: what is it exactly. In *Proceedings of the Second International Workshop on Telework*.
11. Lodovici, M. S. (2021). The impact of teleworking and digital work on workers and society. Study Requested by the EMPL Committee.

12. Mason, B. (2020). Is remote working really so bad? The benefits of working from home during Covid-19.
13. Moss, R. (2020). Half of Workers Expect Remote Working Reversal After COVID-19.
14. Neil, F. (2020). Employee productivity proves remarkably resilient during pandemic.
15. O'Halloran, J. (2020). Coronavirus: More than two-fifths of employees likely to continue remote working after pandemic.
16. Parungao, A. (2020). The Future of Remote Work After COVID-19: 3 Common Predictions.
17. Robinson, B. (2020). What studies reveal about social distancing and remote working during Coronavirus
18. Ryder, G. (2020). COVID-19 has Exposed the Fragility of our Economies.
19. Sectigo (2020). New survey reveals impact of pandemic on business productivity, performance and security.
20. Κυριακούλιας, Π. (2020). Η τηλεργασία στην ΕΕ πριν και μετά την πανδημία Covid19. Εθνικό Ινστιτούτο Εργασίας και Ανθρώπινου Δυναμικού.
21. <https://www.microsoft.com/el-gr/microsoft-teams/>
23. <https://slack.com/>
23. <https://trello.com/>
24. <https://www.webex.com/>