



ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Διπλωματική Εργασία

**ΠΟΣΟ ΕΥΕΛΙΚΤΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΤΟ 2021 -
ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

της

ΧΡΙΣΤΙΝΑΣ ΜΑΡΙΑΣ ΜΗΤΑΚΙΔΟΥ
ΤΟΥ ΙΩΑΝΝΗ

Αριθμός Μητρώου: 21024

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΑΣ: ΛΟΥΚΑΣ ΤΣΙΡΩΝΗΣ

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού
διπλώματος στη Διοίκηση Επιχειρήσεων

Σεπτέμβριος 2023

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει την πρακτική της ευελιξίας (agility) και των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι ελληνικές επιχειρήσεις κατά την εφαρμογή της. Η διερεύνηση βασίζεται σε αξιόπιστες βιβλιογραφικές πηγές από διεθνή επιστημονικά περιοδικά και σε στατιστικά στοιχεία που προκύπτουν από τον διαμοιρασμό ερωτηματολογίων σε εργαζόμενους σε ελληνικές και ευρωπαϊκές επιχειρήσεις, ακολουθούμενη από την ανάλυση των απαντήσεών τους με χρήση περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής μεθοδολογίας.

Τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης του ερωτηματολογίου, σε συνδυασμό με την επιστημονική βιβλιογραφία, προσφέρουν σημαντικά συμπεράσματα σχετικά με το επίπεδο υιοθέτησης της ευελιξίας στις ελληνικές επιχειρήσεις, τους παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτησή της, τις επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 σε αυτήν, και τις διαφορές ανάμεσα στις ελληνικές και ευρωπαϊκές επιχειρήσεις. Συμπερασματικά, επιβεβαιώνεται το χαμηλό επίπεδο ευελιξίας στις ελληνικές επιχειρήσεις και η αρνητική επίδραση της πανδημίας, ωστόσο υπογραμμίζεται επίσης η αισιόδοξη οπτική των συμμετεχόντων όσον αφορά αυτήν, ενώ ταυτόχρονα αποτυπώνονται οι διαφορές στο επίπεδο ευελιξίας ανάμεσα στις ελληνικές και ευρωπαϊκές επιχειρήσεις σε συγκεκριμένες περιπτώσεις στατιστικά σημαντικές.

Λέξεις κλειδιά:

Ευελιξία, ελληνικές και ευρωπαϊκές επιχειρήσεις, Covid-19, περιγραφική στατιστική, επαγωγική στατιστική, προκλήσεις

Abstract

The aim of this study is to explore the practice of agility and the challenges faced by Greek businesses during its implementation. The investigation relies on reliable bibliographic sources from international scientific journals and on statistical data obtained through the distribution of questionnaires to employees in Greek and European businesses, followed by the analysis of their responses using descriptive and inductive statistical methodology.

The results of the questionnaire's statistical analysis, in conjunction with the scientific literature, yield significant conclusions regarding the level of agility adoption in Greek businesses, the factors influencing its adoption, the impact of the COVID-19 pandemic on it, and the differences between Greek and European businesses. In conclusion, it confirms the low level of agility in Greek businesses and the negative impact of the pandemic. However, it also highlights the optimistic perspective of the participants regarding this issue. Moreover, it captures the differences in agility levels between Greek and European businesses, particularly in specific statistically significant cases.

Keywords:

Agility, greek and european businesses, Covid-19, descriptive statistics, inductive statistics, challenges

Περιεχόμενα

Περίληψη	ii
Abstract.....	iii
Λίστα Πινάκων – Διαγραμμάτων	vi
1. Εισαγωγή	1
2. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση.....	5
2.1. Εννοιολογική αποσαφήνιση της επιχειρηματικής ευελιξίας	5
2.2. Διαστάσεις επιχειρηματικής ευελιξίας	7
2.3. Πρακτικές επιχειρηματικής ευελιξίας.....	14
2.4. Η ευελιξία των ελληνικών και ευρωπαϊκών επιχειρήσεων	24
2.4.1. Η ελληνική εμπειρία.....	24
2.4.2. Η ευρωπαϊκή εμπειρία.....	26
3. Μεθοδολογία	27
3.1. Υπόβαθρο.....	27
3.2. Σκοπός.....	28
3.3. Ερευνητικό Εργαλείο.....	28
3.4. Περιγραφή δείγματος.....	29
3.5. Συλλογή δεδομένων	31
3.6. Μέθοδοι ανάλυσης.....	32
4. Αποτελέσματα Ερωτηματολογίου	32
4.1. Τι σημαίνει "Agile" για εσάς;	32
4.2. Ποιο είναι το επίπεδο υιοθέτησης του Agile στην εταιρεία / οργανισμό σας σήμερα;.....	33
4.3. Σε ποιο επίπεδο υιοθέτησης της Agile πρακτικής θα περιμένατε να είναι η εταιρεία / οργανισμός σε 2-3 χρόνια από τώρα;.....	34
4.4. Σε ποιο στάδιο βρίσκεται η εταιρεία / οργανισμός για τη καθιέρωση της Agile μεθοδολογίας;.....	35
4.5. Εάν υπάρχει / υπήρχε ένας οδικός χάρτης για την καθιέρωση της Agile μεθοδολογίας στην εταιρεία / οργανισμό σας, ποια από τις ακόλουθες διαστάσεις περιλαμβάνει / περιλάμβανε;.....	35
4.6. Ποια εμπόδια αντιμετωπίζετε / αντιμετωπίσατε στην υιοθέτηση της Agile μεθοδολογίας;.....	36
4.7. Πώς σας έχει επηρεάσει η εργασία από το σπίτι που επέβαλε η πανδημία;.....	36
4.8. Υπήρξε αξιοσημείωτη διαφορά στην αντιμετώπιση των έργων Waterfall και των έργων Agile με τη μετάβαση της εργασία από το σπίτι;	37
4.9. Η υιοθέτηση πιο ευέλικτων πρακτικών σας βοήθησε να αντιμετωπίσετε τον αντίκτυπο και την αβεβαιότητα που επέφερε η πανδημία;	38
4.10. Ποιες είναι οι προσδοκίες της διοίκησης της εταιρείας σας σχετικά με την εφαρμογή μιας Agile μεθόδου;.....	38
4.11. Ποιες λειτουργίες στην εταιρεία / στον οργανισμό σας υποστηρίζουν πιο έντονα την εφαρμογή Agile πρακτικών;	39
4.12. Ποιοι είναι οι κύριοι τομείς που εφαρμόζουν Agile πρακτικές;	40
4.13. Πώς μετράτε κατά κύριο λόγο την επιτυχία και τα οφέλη της εφαρμογής Agile πρακτικών;.....	40
4.14. Πώς αναπτύσσετε τη δημιουργική αξία στην επιχείρησή σας;	41

4.15.	Ποιες πρακτικές εύελικτης διαχείρισης εφαρμόζετε αυτήν τη στιγμή;	42
4.16.	Πιστεύετε ότι οι Agile πρακτικές είναι κάτι στο οποίο κάθε εργαζόμενος σε μια εταιρεία πρέπει να εκπαιδευεται / να ξέρει πώς να χρησιμοποιεί;	43
4.17.	Κατά περίπτωση, ποιες είναι οι κύριες προκλήσεις σας στην αναβάθμιση των πρακτικών Agile;	43
4.18.	Πόσα από τα τρέχοντα έργα σας ακολουθούν μια ευέλικτη προσέγγιση;	44
4.19.	Ποιος από τους ακόλουθους ρόλους υπάρχει στην εταιρεία / στον οργανισμό σας;	45
4.20.	Τι πιστεύετε ότι ευνοεί περισσότερο την υιοθέτηση Agile πρακτικών;	46
4.21.	Ποια από τις προαναφερθείσες πρακτικές έχετε εφαρμόσει;	47
4.22.	Ποιες είναι οι αρνητικές εμπειρίες σας σχετικά με τη δημιουργία του Agile; ..	48
4.23.	Ποιες είναι οι θετικές εμπειρίες σας σχετικά με τη δημιουργία των Agile πρακτικών;	48
4.24.	Εάν έπρεπε να επανεκκινήσετε, με τι θα ξεκινούσατε?	49
4.25.	Πόσο συχνά εργάζονται οι ομάδες σας σε διαπολιτισμικές δομές ομάδων;	49
4.26.	Ποιες είναι οι 3 λέξεις-κλειδιά του Agile;	50
4.27.	Επαγωγική στατιστική	51
4.27.1.	Διαφορές Ελλάδας – Ευρώπης	51
5.	Ερευνητικά Συμπεράσματα	54
6.	Συζήτηση	55
7.	Βιβλιογραφία	56
8.	Παραστήματα	64
8.1.	Παράρτημα Α - Ερωτηματολόγιο	64
8.2.	Παράρτημα Β - Σύγκριση πρακτικών για την υιοθέτηση ευέλικτης διαχείρισης..	70

Λίστα Πινάκων – Γραφημάτων

Πίνακας 1. Κατανομή χωρών συμμετοχής.....	29
Πίνακας 2. Τομέας εργασίας (Έλληνες N=116).....	29
Πίνακας 3. Μέγεθος επιχείρησης (Έλληνες N=116.....	30
Πίνακας 4. Ερμηνεία Ευέλικτης διαχείρισης	33
Πίνακας 5. Επίπεδο υιοθέτησης της ευέλικτης διαχείρισης στην εταιρεία / οργανισμό σας σήμερα.....	33
Πίνακας 6. Επίπεδο υιοθέτησης της ευέλικτης διαχείρισης στην εταιρεία / οργανισμό σας σε 2-3 χρόνια	34
Πίνακας 7. Στάδιο καθιέρωσης της ευέλικτης διαχείρισης στην εταιρεία / οργανισμό σας 35	
Πίνακας 8. Διαστάσεις οδικού χάρτη για την ρύθμιση της ευέλικτης διαχείρισης στην εταιρεία / οργανισμό.....	35
Πίνακας 9. Εμπόδια υιοθέτησης της ευέλικτης διαχείρισης	36
Πίνακας 10. Επίδραση της πανδημίας στην εργασία	37
Πίνακας 11. Σύγκριση παραδοσιακών έργων και έργων ευελικτης διαχείρισης	37
Πίνακας 12. Βοήθεια ευλέκτικων πρακτικών στις επιπτώσεις της πανδημίας	38
Πίνακας 13. Προσδοκίες της διοίκησης από την εφαρμογή ευλέκτικων πρακτικών.....	38
Πίνακας 14. Λειτουργίες στην εταιρεία που υποστηρίζουν πιο έντονα την εφαρμογή ευλέκτικων πρακτικών.....	39
Πίνακας 15. Κύριοι τομείς εφαρμογής ευλέκτικων πρακτικών	40
Πίνακας 16. Τρόπος ανγνώρισης της επιτυχίας εφαρμογής ευλέκτικων πρακτικών	41
Πίνακας 17. Τρόποι ανάπτυξης δημιουργικής αξίας της επιχείρησης	41
Πίνακας 18. Πρακτικές εφαρμογής ευέλικτης διαχείρισης.....	42
Πίνακας 19. Προκλήσεις ως προς την αναβάθμιση ευέλικτων πρακτικών.....	44
Πίνακας 20. Επαγγελματικοί ρόλοι ευέλικτων πρακτικών	45
Πίνακας 21. Πρακτικές που ευνοούν την ευέλικτη διαχείριση	46
Πίνακας 22. Πρακτικές που ευνοούν την ευέλικτη διαχείριση και έχουν εφαρμοστεί	47
Πίνακας 23. Αρνητικές εμπειρίες εφαρμογής ευέλικτης διαχείρισης	48
Πίνακας 24. Θετικές εμπειρίες εφαρμογής ευέλικτης διαχείρισης	49
Πίνακας 25. Ενδεικτικές λέξεις κλειδιά	50
Πίνακας 26. Στατιστικά σημαντικές διαφορές Ελλάδας – Ευρώπης	51
Πίνακας 27. Διαφορές Ελλάδας – Ευρώπης στις πρακτικές ευέλικτης διαχείρισης.....	52

Πίνακας 28. Διαφορές Ελλάδας – Ευρώπης στην υιοθέτηση της ευελικτης διαχείρισης και στην διαπολιτισμική συνεργασία	53
Πίνακας 29. Επίδραση μέγεθους επιχείρησης.....	54
Γράφημα 1. Εννοιολογικό μοντέλο επιχειρηματικής ευελιξίας	7
Γράφημα 2. Θέση στην επιχείρηση	30
Γράφημα 3. Τμήμα εργασίας.....	31
Γράφημα 4. Εκπαίδευση στην ευέλικτη διαχείριση	43
Γράφημα 5. Ποσοστό έργων που εφαρμόζουν ευέλικτη διαχείριση	45
Γράφημα 6. Συχνότητα εργασίας σε διαπολιτισμικές ομάδες.....	50

1. Εισαγωγή

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να διαπιστωθεί κατά πόσο οι ελληνικές εταιρείες, οι οποίες δραστηριοποιούνται σε διάφορους κλάδους, είναι ευέλικτες (agile), αν ασκήθηκε επιρροή στα επίπεδα ευελιξίας τους από την πανδημία του Covid-19 και σε ποιον βαθμό το επίπεδο ευελιξίας τους διαφοροποιείται από αυτό των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων. Προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός αυτός, επιδιώκεται η κάλυψη των κατωτέρω επιμέρους στόχων:

1. Προσδιορισμός του βαθμού στον οποίο οι ελληνικές εταιρείες είναι ευέλικτες.
2. Διερεύνηση της επικρατούσας άποψης των επαγγελματιών/επιχειρηματιών σχετικά με την εφαρμογή του project management.
3. Διερεύνηση των σημαντικότερων μελλοντικών προκλήσεων στον τομέα του project management στις επιχειρήσεις.
4. Διερεύνηση των αναγκαίων ενεργειών που πρέπει να διεξαχθούν από τις ελληνικές επιχειρήσεις για να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά οι ανωτέρω προσδιορισμένες βασικές προκλήσεις.
5. Διερεύνηση της ύπαρξης διαφορών στις απόψεις των Ελλήνων επιχειρηματιών/επαγγελματιών και των προερχόμενων από άλλες χώρες της Ευρώπης.

Στη σημερινή παγκόσμια αγορά, η οποία χαρακτηρίζεται από γρήγορους ρυθμούς και συνεχείς εξελίξεις, οι επιχειρηματικές μονάδες, ανεξαρτήτως κλάδου δραστηριοποίησης, έρχονται συνεχώς αντιμέτωπες με ταχείες αλλαγές, αβεβαιότητες και πρωτόγνωρες προκλήσεις (Kohtamäki et al., 2020). Προκειμένου να καταφέρουν να επιβιώσουν και να ευδοκιμήσουν σε ένα τέτοιου είδους απαιτητικό και συχνά μεταβαλλόμενο περιβάλλον, οι επιχειρήσεις πρέπει να διακατέχονται από την ικανότητα της γρήγορης, άμεσης και αποτελεσματικής προσαρμογής και ανταπόκρισης, ενισχύοντας το στοιχείο της λεγόμενης «επιχειρηματικής ευελιξίας» (business agility) (Berg et al., 2018).

Η επιχειρηματική ευελιξία αναφέρεται στην ικανότητα ενός οργανισμού να αποδεχτεί και να «απορροφήσει» την αλλαγή, αλλά και να προσαρμόσει προληπτικά τις λειτουργίες, τις στρατηγικές και τους πόρους που διαθέτει, με απώτερο σκοπό να καταφέρει να ανταποκριθεί

στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις της αγοράς στην οποία δραστηριοποιείται (Mathiassen & Pries-Heje, 2006). Η επιχειρηματική ευελιξία, πιο συγκεκριμένα, δίνει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να παραμείνουν ανθεκτικές, προσαρμόσιμες και άμεσα ανταποκρινόμενες στις αλλαγές του κλάδου τους, τις τεχνολογικές εξελίξεις και τις προτιμήσεις των πελατών και της αγοράς-στόχου (Duc et al., 2019). Υιοθετώντας μία ευέλικτη νοοτροπία, οι επιχειρηματικές οντότητες δύνανται να προβούν στην αξιοποίηση των αναδυόμενων ευκαιριών και να προστατευθούν από πιθανές απειλές (Setiawati et al., 2022).

Ένα από τα βασικότερα οφέλη της επιχειρηματικής ευελιξίας έγκειται στην ικανότητά της να παράσχει στους οργανισμούς ένα διαρκές ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Στον σημερινό και έντονα συνδεδεμένο κόσμο, όπου τα εμπόδια εισόδου νέων ανταγωνιστών σε έναν επιχειρηματικό κλάδο μειώνονται και, ως εκ τούτου, ο παγκόσμιος ανταγωνισμός εντείνεται, η ευελιξία προσφέρει πλεονέκτημα σε εκείνες τις επιχειρηματικές οντότητες που μπορούν να προσαρμοστούν γρήγορα στις απαιτήσεις της αγοράς (Yusuf et al., 2022).

Οι ευέλικτες επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να προβούν στη γρήγορη ανάπτυξη νέων προσφορών προϊόντων, να προσαρμόσουν τις υπηρεσίες τους στις ανάγκες του πελατειακού κοινού και να εξερευνήσουν καινοτόμους τρόπους λειτουργίας. Παράλληλα, έχουν το πλεονέκτημα του να πρωτοστατούν σε νέα επιχειρηματικά εγχειρήματα. Η εν λόγω ευελιξία, συχνά, μεταφράζεται στη διεκδίκηση και κατοχή αυξημένου μεριδίου αγοράς, σε αυξημένα επίπεδα πελατειακής αφοσίωσης και, εν τέλει, διασφαλίζει τη μακροπρόθεσμη επιτυχία και βιωσιμότητα ενός οργανισμού (Hugos, 2009; Lin et al., 2020).

Η επιχειρηματική ευελιξία είναι στενά συνυφασμένη με τον ψηφιακό μετασχηματισμό και την καινοτομία, η οποία είναι προσανατολισμένη στην ανάπτυξη. Ενόψει μίας εποχής πανταχού παρούσας της τεχνολογίας, οι οργανισμοί φέρουν την αποκλειστική ευθύνη της αξιοποίησης των διαθέσιμων και αναγκαίων ψηφιακών εργαλείων, του αυτοματισμού και των γνώσεων ανάλυσης δεδομένων, προκειμένου να καταφέρουν να προωθήσουν την καινοτομία και την ανταγωνιστική τους διαφοροποίηση στη δραστηριοποιούμενη αγορά (Duc et al., 2018). Οι ευέλικτες επιχειρήσεις έχουν περισσότερες πιθανότητες να υιοθετήσουν πρωτοβουλίες ψηφιακού μετασχηματισμού, καθώς διαθέτουν την απαραίτητη νοοτροπία και τις αναγκαίες δομές για να ανταπεξέλθουν στις πολυπλοκότητες που σχετίζονται με τις τεχνολογικές εξελίξεις. Πειραματιζόμενοι, προσαρμόζοντας και εφαρμόζοντας διασπαστικές τεχνολογίες, οι οργανισμοί που διακατέχονται από το

χαρακτηριστικό της ευελιξίας, καταφέρνουν να μένουν ενημερωμένοι και να προσαρμόζονται ταχύτατα στις εκάστοτε νέες τάσεις του κλάδου τους, καθώς επίσης και να αξιοποιούν νέα επιχειρηματικά μοντέλα (Bresciani et al., 2021).

Επίσης, η ικανότητα κάλυψης, ακόμα και υπέρβασης των προσδοκιών των πελατών καθίσταται κρίσιμη για την επιτυχία ενός οργανισμού. Η επιχειρηματική ευελιξία δίνει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να αποκτήσουν έναν περισσότερο πελατοκεντρικό χαρακτήρα και να ανταποκρίνονται άμεσα στις εκάστοτε νέες ανάγκες και απαιτήσεις του καταναλωτικού κοινού, λόγω της ύπαρξης συνεχών ανοιχτών καναλιών ανατροφοδότησης και επικοινωνίας μεταξύ της επιχείρησης και των πελατών της. Οι ευέλικτες επιχειρήσεις ενσωματώνουν τις γνώσεις πελατών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων, ενώ παράλληλα προβαίνουν σε συνεχή αλληλεπίδραση μαζί τους και προβλέπουν τις ανάγκες τους με ταχύτητα και ακρίβεια. Συνακολούθως, δημιουργούν πιο εξατομικευμένες και προσαρμοσμένες λύσεις για τους πελάτες τους. Έτσι, η εν λόγω ενσωματωμένη πελατοκεντρική προσέγγιση των επιχειρήσεων μεταφράζεται σε όρους αυξημένη ικανοποίηση πελατών, πελατειακής αφοσίωσης και πίστης τους στην εταιρεία (Knaster & Leffingwell, 2020).

Ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα της επιχειρηματικής ευελιξίας είναι η ικανότητα που δίνει στην επιχείρηση που τη διαθέτει, να περιηγείται με μεγαλύτερη άνεση σε καταστάσεις και συνθήκες αβεβαιότητας και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά τον κίνδυνο. Δεδομένης της αστάθειας του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, οι οργανισμοί που έχουν υιοθετήσει ευέλικτες πρακτικές είναι πληρέστερα εξοπλισμένοι με τα απαραίτητα εργαλεία, ώστε να μετριάσουν πιθανούς κινδύνους και να ανακάμψουν γρήγορα από ενδεχόμενες ζημιές που προκαλούνται εξαιτίας απρόβλεπτων κρίσεων, όπως η πρόσφατη πανδημική κρίση (Munteanu et al., 2020; Denning, 2020). Η επαναληπτική, προσαρμοστική φύση των ευέλικτων πλαισίων επιτρέπει στις επιχειρηματικές οντότητες να προβλέπουν και να ανταποκρίνονται άμεσα στις επερχόμενες αλλαγές, αβεβαιότητες και διαταραχές (Berg et al., 2018), μετριάζοντας τον αρνητικό αντίκτυπο που αυτές πρόκειται να επιφέρουν και μετατρέποντας τις εν λόγω προκλήσεις σε νέες ευκαιρίες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα απρόσμενου αρνητικού γεγονότος είναι η πρόσφατη πανδημική κρίση του Covid-19, όπου όπως αναφέρουν αρκετές έρευνες (Alzoubi et al., 2022; Hadjielias et al., 2022) άσκησε

αρνητική επιρροή στις επιχειρήσεις που δεν είχαν εκ των προτέρων υιοθετήσει την κουλτούρα της επιχειρηματικής ευελιξίας.

Εν κατακλείδι, αξιολογώντας τα ανωτέρω, συμπεραίνεται ότι η επιχειρηματική ευελιξία έχει καταστεί στρατηγική επιταγή για τους οργανισμούς στο σημερινό και συνεχώς μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό τοπίο. Η υιοθέτηση της ευελιξίας δίνει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα της γρήγορης προσαρμογής, της διατήρησης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, της προώθησης της καινοτομίας και της ανταπόκρισης στις προσδοκίες των πελατών τους. Καλλιεργώντας μία οργανωσιακή κουλτούρα ευελιξίας και βελτιώνοντας συνεχώς τα λειτουργικά μοντέλα που υιοθετούν, οι επιχειρήσεις δύνανται να αντιμετωπίσουν την αβεβαιότητα, να κεφαλαιοποιήσουν τις αναδυόμενες ευκαιρίες και να οδηγηθούν στην επίτευξη βιώσιμης επιτυχίας. Καθώς το επιχειρηματικό περιβάλλον συνεχίζει να εξελίσσεται, οι οργανισμοί που αποτυγχάνουν να ενσωματώσουν στην οργανωσιακή τους κουλτούρα και στις εφαρμοζόμενες πρακτικές τους την ευελιξία, κινδυνεύουν να απωλέσουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα, ενώ εκείνοι που την ασπάζονται καταφέρνουν να ευδοκιμούν ενόψει μίας εποχής που ορίζεται από την αλλαγή, την αβεβαιότητα και την καινοτομία.

Λόγω αυτού, θεωρούμε ότι η μελέτη του βαθμού υιοθέτησης της ευελιξίας από τις ελληνικές επιχειρήσεις είναι ένα θέμα άξιο διερεύνησης. Μάλιστα, η παρούσα μελέτη δεν στηρίζει τη σπουδαιότητα διεξαγωγής της στο ήδη αυξημένο -σε διεθνές βεληνεκές- ζήτημα της επιχειρηματικής ευελιξίας και των ωφελειών της για τις επιχειρήσεις, αλλά επεκτείνεται και στην επίδραση της πρόσφατης πανδημικής κρίσης του Covid-19 στην εφαρμογή ευέλικτων επιχειρηματικών μεθόδων, καθώς επίσης και στη σύγκριση των επιπέδων και προσεγγίσεων ευελιξίας των ελληνικών επιχειρήσεων με επιχειρήσεις άλλων ευρωπαϊκών κρατών. Πρόκειται για μία ερευνητική προσέγγιση που, κατόπιν της διεξαγόμενης προσωπικής έρευνας επί της διαθέσιμης ελληνικής βιβλιογραφίας, δεν έχει καλυφθεί. Άρα, η παρούσα έρευνα εκτός από σημαντική, λόγω του θέματος το οποίο προσεγγίζει, είναι και πρωτότυπη, τη στιγμή κατά την οποία αναμένεται να καλύψει σημαντικό ερευνητικό κενό στην ελληνική βιβλιογραφία.

2. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

2.1. Εννοιολογική αποσαφήνιση της επιχειρηματικής ευελιξίας

Η επιχειρηματική ευελιξία αποτελεί ένα πολυδιάστατο πεδίο. Για τον λόγο αυτόν, προκειμένου να αποσαφηνιστεί εννοιολογικά, είναι απαραίτητο να συνυπολογιστούν όλες οι βασικές διαστάσεις που τη χαρακτηρίζουν. Στην ενότητα αυτή, παρουσιάζονται οι συχνότερες εννοιολογικές προσεγγίσεις του όρου της επιχειρηματικής ευελιξίας οι οποίες είναι οι εξής:

1. Η επιχειρηματική ευελιξία αναφέρεται στην ικανότητα ενός οργανισμού να ανταποκρίνεται και να προσαρμόζεται ταχύτατα στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της διαθέσιμης αγοράς, στις απαιτήσεις των πελατών και στις αναδύμενες τάσεις. Περιλαμβάνει την ανάπτυξη στρατηγικών, διαδικασιών και δράσεων που επιτρέπουν την ευέλικτη λήψη αποφάσεων, την ταχεία ενσωμάτωση της καινοτομίας (Duc et al., 2018) και την προσαρμοστικότητα (Berg et al., 2020).

2. Η επιχειρηματική ευελιξία μπορεί να οριστεί ως η ικανότητα μίας εταιρείας να προσαρμόζει γρήγορα τις λειτουργίες, τα συστήματα και τις δομές της για να εκμεταλλεύεται ευκαιρίες, να μετριάξει τους κινδύνους και να διατηρεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε ένα δυναμικό επιχειρηματικό περιβάλλον. Περιλαμβάνει την αποδοχή της αλλαγής, την προώθηση της συνεργασίας και την ενδυνάμωση των εργαζομένων να λαμβάνουν αυτόνομες αποφάσεις (Berg et al., 2020; Suprarti & Suparmi, 2022).

3. Η επιχειρηματική ευελιξία αποτελεί μία νοοτροπία που επιτρέπει στους οργανισμούς να δραστηριοποιούνται σε ένα πλαίσιο διαρκούς μάθησης, να πειραματίζονται και να εξελίσσονται σε περιβάλλοντα που χαρακτηρίζονται από αυξημένα επίπεδα αβεβαιότητας (Pattij et al., 2020). Ως εκ τούτου, εσωκλείει την αποδοχή της αβεβαιότητας, την ενθάρρυνση της δημιουργικής επίλυσης προβλημάτων και τη χρήση της τεχνολογίας ως μέσου για την επίτευξη των επιθυμητών επιχειρηματικών αποτελεσμάτων (Nguyen-Duc et al., 2018).

4. Η επιχειρηματική ευελιξία αναφέρεται στην ικανότητα μίας επιχειρηματικής μονάδας να προσαρμόζεται και να μεταβάλλεται γρήγορα και αποτελεσματικά, ως απάντηση σε απρόσμενες αλλαγές της αγοράς, διαταραχές ή απροσδόκητες περιστάσεις και κρίσεις (Berg

et al., 2018; Berg et al., 2020). Απαιτεί την ύπαρξη ευέλικτων οργανωτικών δομών, εξορθολογισμένων διαδικασιών και την ανάπτυξη μίας κουλτούρας καινοτομίας που δίνει την ελευθερία στα μέλη του ανθρώπινου δυναμικού να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις αλλαγές (Duc et al., 2018).

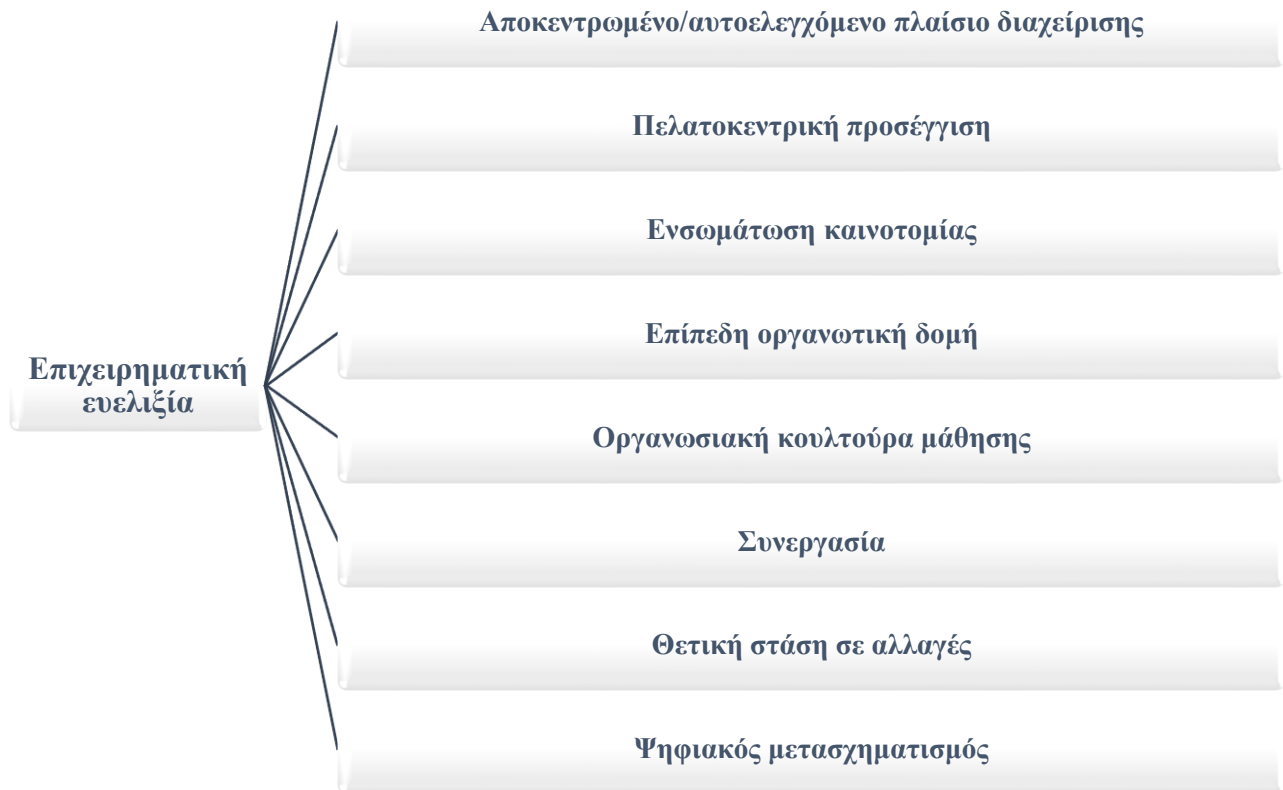
5. Η επιχειρηματική ευελιξία εμπεριέχει την ικανότητα ενός δραστηριοποιούμενου οργανισμού να προβλέπει και να προσαρμόζεται προληπτικά στις μελλοντικές αλλαγές στο εξωτερικό επιχειρηματικό τοπίο με το οποίο αλληλοεπιδρά ενόψει της καθημερινής του δραστηριοποίησης (Berg et al., 2018). Περιλαμβάνει τη δημιουργία ισχυρών δικτύων, την αξιοποίηση γνώσεων που βασίζονται σε αντλούμενα δεδομένα και την ενίσχυση της κουλτούρας ενδυνάμωσης, από την οποία ενθαρρύνεται ο γρήγορος πειραματισμός και η μάθηση (Pattij et al., 2020).

6. Επιχειρηματική ευκινησία είναι η ικανότητα που έχει μία επιχείρηση να προβλέπει, να ανταποκρίνεται και να προσαρμόζεται γρήγορα σε αναδυόμενες ευκαιρίες ή απειλές στην αγορά όπου δραστηριοποιείται (Berg et al., 2020). Περιλαμβάνει την κατάρτιση ενός σαφούς οράματος, αποτελεσματικά πλαίσια λήψης αποφάσεων και ενεργό ανθρώπινο δυναμικό, το οποίο δεν αντιστέκεται στις αλλαγές και εργάζεται συνεργατικά για την επίτευξη των οργανωσιακών στόχων (Grefen & Turetken, 2018).

7. Η επιχειρηματική ευελιξία μπορεί να θεωρηθεί ως η ικανότητα μίας εταιρείας να αλλάζει τους λειτουργικούς της ρυθμούς και τα μέχρι στιγμής ακολουθούμενα μοτίβα, στο πλαίσιο της ικανότητάς της να είναι ταχέως ανταποκρινόμενη στις διακυμάνσεις της ζήτησης της αγοράς, στις τεχνολογικές αλλαγές ή σε απρόβλεπτα γεγονότα (Berg et al., 2018). Περιλαμβάνει ένα λιτό και ευέλικτο επιχειρησιακό μοντέλο και απόδοση έμφασης στην πελατοκεντρικότητα, προκειμένου να δημιουργηθεί εξ αυτής επιπρόσθετη αξία στους πελάτες (Muniz et al., 2020).

8. Η επιχειρηματική ευελιξία αντιπροσωπεύει την ικανότητα ενός οργανισμού να λαμβάνει γρήγορες και τεκμηριωμένες αποφάσεις, να χαράσσει νέες κατευθύνσεις και να εκτελεί τα εγκεκριμένα επιχειρηματικά πλάνα με ταχύτητα, αποτελεσματικότητα και προσαρμοστικότητα. Περιλαμβάνει την καλλιέργεια μίας κουλτούρας συνεχούς μάθησης, την προώθηση της διαλειτουργικής συνεργασίας και τη συνεχή βελτίωση των διαδικασιών και των συστημάτων (Knaster & Leffingwell, 2020).

Λαμβάνοντας υπόψιν τους ανωτέρω ορισμούς, καταρτίστηκε το κάτωθι εννοιολογικό μοντέλο της επιχειρηματικής ευελιξίας. Πρόκειται για ένα μοντέλο, το οποίο περιλαμβάνει το σύνολο των παραγόντων που, σε περίπτωση κατά την οποία υιοθετούνται από την πλευρά των δραστηριοποιούμενων επιχειρήσεων, συμβάλλουν στην αύξηση της επιχειρηματικής τους ευελιξίας.



Γράφημα 1. Εννοιολογικό μοντέλο επιχειρηματικής ευελιξίας

2.2. Διαστάσεις επιχειρηματικής ευελιξίας

Στο σημερινό ταχέως μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό τοπίο, η ικανότητα προσαρμογής και ανταπόκρισης σε νέες προκλήσεις είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία και τη διασφάλιση της βιωσιμότητας οποιουδήποτε οργανισμού (Berg et al., 2020). Όπως προαναφέρθηκε, η επιχειρηματική ευελιξία αναφέρεται στην ικανότητα ενός οργανισμού να

ανταποκρίνεται αποτελεσματικά και αποδοτικά σε απρόβλεπτες αλλαγές της αγοράς, πελατειακές απαιτήσεις και τεχνολογικές εξελίξεις. Για να επιβιώσουν στο υπάρχον περίπλοκο επιχειρηματικό περιβάλλον, οι οργανισμοί είναι απαραίτητο να κατανοήσουν και να υιοθετήσουν βασικές διαστάσεις που περιλαμβάνονται στον χάρτη υιοθέτησης της επιχειρηματικής τους ευελιξίας. Σε αυτήν την ενότητα αναλύονται οι βασικές διαστάσεις που συμβάλλουν στην καθιέρωση και την εφαρμογή της επιχειρηματικής ευελιξίας από τις σύγχρονες επιχειρήσεις.

Πρώτη διάσταση: Οργανωσιακή κουλτούρα μάθησης

Η οργανωσιακή κουλτούρα της συνεχούς μάθησης αποτελεί μία βασική διάσταση της επιχειρηματικής ευελιξίας. Ο λόγος έγκειται στο ότι εξ αυτής, δίνεται έμφαση στη σημασία της ενίσχυσης ενός μαθησιακού περιβάλλοντος, επί του οποίου τα μέλη του απασχολούμενου ανθρώπινου δυναμικού των επιχειρήσεων ενθαρρύνονται και υποστηρίζονται στη διαρκή απόκτηση νέων γνώσεων, δεξιοτήτων και ιδεών (Pattij et al., 2020).

Στους οργανισμούς που υιοθετούν κουλτούρα συνεχούς μάθησης, δίνεται μεγάλη έμφαση στην προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη των μελών του ανθρώπινου δυναμικού τους. Ως εκ τούτου, οι εργαζόμενοι όχι μόνο αναμένεται να ανταπεξέλθουν αποτελεσματικά στους τρέχοντες ρόλους τους, αλλά και να αναζητούν ενεργά ευκαιρίες για να επεκτείνουν τις δεξιότητές τους και να παραμένουν ενήμεροι για τις τάσεις του κλάδου στον οποίο απασχολούνται. Η εν λόγω νοοτροπία συνεχούς ανάπτυξης επιτρέπει στα άτομα να προσαρμόζονται και να εξελίσσονται δυναμικά, ακόμα και όταν επέρχονται αλλαγές στο επικρατές επιχειρηματικό τοπίο (Pattij et al., 2020).

Μία τέτοιου είδους οργανωσιακή κουλτούρα ενθαρρύνει τον πειραματισμό και την ανάληψη κινδύνων, καθώς οι εργαζόμενοι έχουν τη δυνατότητα να δοκιμάζουν νέες ιδέες και να μαθαίνουν τόσο από τις επιτυχίες όσο και από τις αποτυχίες τους. Επίσης, προωθεί την ανοιχτή επικοινωνία και συνεργασία, ενισχύοντας την ανάπτυξη ενός υποστηρικτικού και καινοτόμου περιβάλλοντος, επί του οποίου διεξάγεται ελεύθερος διαμοιρασμός ιδεών, παράθεση σχολίων άνευ επικρίσεων και διαμοιρασμός της γνώσης στις επιμέρους ομάδες εργασίας και στα διαφορετικά τμήματα εντός ενός οργανισμού (Tripathi et al., 2020).

Επιπλέον, η οργανωσιακή κουλτούρα συνεχούς μάθησης δεν περιορίζεται στην ατομική ανάπτυξη του κάθε εργαζόμενου. Αντιθέτως, επεκτείνεται στο σύνολο του οργανισμού, δίνοντας έμφαση στη συνεχή βελτίωση και προσαρμοστικότητα. Αυτό περιλαμβάνει την αποδοχή της αλλαγής, την τακτική επανεκτίμηση διαδικασιών και στρατηγικών και την προληπτική αναζήτηση ευκαιριών για περαιτέρω ανάπτυξη και καινοτομία (Duc et al., 2018).

Με την καλλιέργεια της κουλτούρας συνεχούς μάθησης, οι οργανισμοί δύνανται να προωθήσουν την ευελιξία απέναντι στις προκλήσεις, αξιοποιώντας τη συλλογική γνώση, τις δεξιότητες και την τεχνογνωσία των μελών που απαρτίζουν το εσωτερικό τους περιβάλλον. Η συγκεκριμένη διάσταση της επιχειρηματικής ευελιξίας, επομένως, επιτρέπει στους οργανισμούς να παραμείνουν ανταγωνιστικοί στο υπάρχον γρήγορο και συνεχώς μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό τοπίο.

Δεύτερη διάσταση: Αξιοποίηση τεχνολογικών εργαλείων

Η αξιοποίηση τεχνολογικών εργαλείων είναι μία κρίσιμη διάσταση της επιχειρηματικής ευελιξίας. Στο παρόν ταχέως εξελισσόμενο επιχειρηματικό τοπίο, οι επιχειρηματικές μονάδες πρέπει να προβαίνουν σε διαρκή αξιοποίηση της τεχνολογίας, προκειμένου να παραμείνουν ανταγωνιστικές και να προσαρμόζονται γρήγορα στις επερχόμενες αλλαγές (Berg et al., 2018). Τα τεχνολογικά εργαλεία επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να προβούν σε εξορθολογισμό των ακολουθούμενων λειτουργιών και διεργασιών τους, σε αυτοματοποίηση αυτών και σε ενίσχυση τις της εσωτερικής επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των ομάδων εργασίας και των διαφορετικών τμημάτων.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα τεχνολογικών εργαλείων, που οδηγούν στην ενίσχυση της επιχειρηματικής ευελιξίας είναι το λεγόμενο «υπολογιστικό νέφος» (cloud computing). Χρησιμοποιώντας λύσεις που βασίζονται σε τέτοιου είδους τεχνολογικά εργαλεία, οι επιχειρήσεις μπορούν εύκολα να κλιμακώσουν τις λειτουργίες τους, με κατεύθυνση είτε προς τα πάνω ή προς τα κάτω, να έχουν πρόσβαση σε δεδομένα και εφαρμογές άνευ γεωγραφικών περιορισμών και να αυξήσουν τη συνολική τους ευελιξία. Αυτό επιτρέπει στους οργανισμούς να ανταποκρίνονται ταχύτερα στις απαιτήσεις των πελατών τους, στις τάσεις της αγοράς και στα δυναμικά επιχειρηματικά περιβάλλοντα (Hirzalla, 2010; Setiawati et al., 2022).

Ένα άλλο χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η χρήση εργαλείων ανάλυσης δεδομένων και επιχειρηματικής ευφυΐας. Τα εν λόγω τεχνολογικά εργαλεία επιτρέπουν στις επιχειρηματικές οντότητες τη συλλογή και ανάλυση μεγάλων όγκων δεδομένων, σε πραγματικό χρόνο, παρέχοντάς τους πολύτιμες πληροφορίες για τη συμπεριφορά των πελατών, τις τάσεις της αγοράς και τη λειτουργική τους αποτελεσματικότητα (Wang et al., 2022; Setiawati et al., 2022). Μέσω αυτών των πληροφοριών, οι οργανισμοί αποκτούν τη δυνατότητα να λαμβάνουν αποφάσεις βασισμένες σε έγκυρα και επαρκή δεδομένα και να αλλάζουν και προσαρμόζουν γρήγορα τις ακολουθούμενες στρατηγικές τους, προκειμένου να εκμεταλλευτούν ευκαιρίες ή να μετριάσουν τους πιθανούς κινδύνους (Yusuf et al., 2022).

Επιπλέον, τα εργαλεία συνεργασίας και επικοινωνίας, όπως το λογισμικό διαχείρισης έργων, οι πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης και οι εφαρμογές άμεσων μηνυμάτων, διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη διευκόλυνση της απομακρυσμένης εργασίας και στη διατήρηση της διασύνδεσης και επικοινωνίας μεταξύ των διαφορετικών ομάδων εργασίας. Τα συγκεκριμένα τεχνολογικά εργαλεία καθιστούν επιτρεπτή την απρόσκοπτη συνεργασία, την αποτελεσματική διαχείριση εργασιών και την ταχύτερη λήψη αποφάσεων, επιτρέποντας στις επιχειρήσεις να προσαρμοστούν και να ανταποκρίνονται γρήγορα στις αλλαγές (Morawiec et al., 2023).

Τρίτη διάσταση: Εταιρική διακυβέρνηση

Η εταιρική διακυβέρνηση αποτελεί ουσιαστικό μέρος της διασφάλισης της επιχειρηματικής ευελιξίας σε έναν οργανισμό. Αναφέρεται στο πλαίσιο και τις πρακτικές που διέπουν τη σχέση μεταξύ της διοίκησης μίας νομικής οντότητας, του διοικητικού συμβουλίου της και του μετοχικού κοινού της (Lehn, 2021). Στο πλαίσιο της επιχειρησιακής ευελιξίας, η εταιρική διακυβέρνηση καθίσταται κρίσιμη διάσταση λόγω του ότι εξ αυτής διαμορφώνονται οι απαραίτητες δομές, διαδικασίες και μηχανισμοί εποπτείας για την ενίσχυση της ευελιξίας, της προσαρμοστικότητας και της ταχύτητας και αμεσότητας της ανταπόκρισης της εταιρείας στη λήψη αποφάσεων (Ramlaoui et al., 2015; Setiawati et al., 2022; Wang et al., 2022).

Προκειμένου να επιτευχθεί η επιχειρηματική ευελιξία, οι οργανισμοί πρέπει να είναι σε θέση να λαμβάνουν αποφάσεις γρήγορα και αποτελεσματικά, και η εταιρική διακυβέρνηση παρέχει τις απαραίτητες κατευθυντήριες γραμμές για αυτό. Πιο αναλυτικά, η εταιρική διακυβέρνηση προβαίνει στον καθορισμό σαφών ευθυνών και ρόλων, προάγει τη διαφάνεια

και τη λογοδοσία και διασφαλίζει τη συμμόρφωση με τις υπάρχουσες νομικές και κανονιστικές απαιτήσεις. Αυτό επιτρέπει στα διοικητικά στελέχη τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων, οι οποίες ευθυγραμμίζονται με τους γενικούς στόχους του οργανισμού, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψιν τους τις προσδοκίες των διαφόρων ενδιαφερόμενων μερών (Alexandre et al., 2013).

Επιπλέον, ένα αποτελεσματικό πλαίσιο εταιρικής διακυβέρνησης προωθεί τη διαχείριση κινδύνων και ενθαρρύνει την υιοθέτηση και διατήρηση της οργανωσιακής κουλτούρα συνεχούς βελτίωσης και μάθησης. Συνακολούθως, επιτρέπει στους οργανισμούς να εντοπίζουν και να ανταποκρίνονται σε προκλήσεις και ευκαιρίες άμεσα, και να αλλάζουν τις ακολουθούμενες στρατηγικές τους όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο. Διαμορφώνοντας σαφείς γραμμές και κατευθύνσεις επικοινωνίας, ισχυρές διαδικασίες λήψης αποφάσεων και αποτελεσματικούς μηχανισμούς αξιολόγησης και ανατροφοδότησης, η εταιρική διακυβέρνηση ενισχύει τη συνολική ευελιξία μίας επιχείρησης (Lehn, 2018).

Τέταρτη διάσταση: Ευελιξία εσωτερικών διαδικασιών

Η ευελιξία των εσωτερικών διαδικασιών αποτελεί μία ακόμα κρίσιμη διάσταση της επιχειρηματικής ευελιξίας. Πιο αναλυτικά, αναφέρεται στην ικανότητα που έχει ένας δραστηριοποιούμενος οργανισμός να προσαρμόζει και να τροποποιεί τις εσωτερικές επιχειρηματικές διαδικασίες του, ως απάντηση στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς και του κλάδου στον οποίο υπάγεται, στις απαιτήσεις των πελατών και σε άλλους εξωγενείς παράγοντες (Mircea, 2010).

Ένας οργανισμός που διακατέχεται από ευέλικτες εσωτερικές διαδικασίες, διαθέτει την ελευθερία του εξορθολογισμού ή του επανασχεδιασμού των διαδικασιών τους έγκαιρα, γεγονός το οποίο του επιτρέπει να εκμεταλλεύεται άμεσα νέες ευκαιρίες ή να αντιμετωπίζει αναδυόμενες προκλήσεις. Η εν λόγω εσωτερική ευελιξία μπορεί να εκδηλωθεί με διάφορους τρόπους, όπως είναι επί παραδείγματι η ικανότητα γρήγορης κλιμάκωσης των λειτουργιών με κατεύθυνση «από κάτω προς τα πάνω» ή αντιστρόφως, η τροποποίηση των μέχρι στιγμής ακολουθούμενων ροών εργασίας ή η εισαγωγή νέων τεχνολογιών και εργαλείων (Wang et al., 2022).

Ένας οργανισμός με ευέλικτες εσωτερικές διαδικασίες είναι ικανός να πειραματίζεται στην ενσωμάτωση και ακολούθηση διαφορετικών προσεγγίσεων, να είναι επιδεκτικός διαρκούς

βελτίωσης και θετικός προς τις αλλαγές. Πρόκειται για την εκδήλωση μίας γενικότερης προσαρμοστικότητας (Ashrafi et al., 2005).

Επιπλέον, οι ευέλικτες εσωτερικές διαδικασίες διευκολύνουν τη συνεργασία και τη διαλειτουργική επικοινωνία στο εσωτερικό περιβάλλον ενός οργανισμού (Wang et al., 2022; Setiawati et al., 2022). Οι ομάδες εργασίας και τα επιμέρους τμήματα, μπορούν να οργανώνουν συναντήσεις σε τακτά χρονικά διαστήματα, να αξιολογούν και να συζητούν νέες ιδέες και να λαμβάνουν συλλογικές αποφάσεις. Πρόκειται για μία ανοιχτή και ευέλικτη νοοτροπία, από την οποία προωθείται η καινοτομία, η δημιουργικότητα και η ταχύτερη λήψη αποφάσεων (Duc et al., 2018).

Πέμπτη διάσταση: Οργανωτική δομή

Η οργανωτική δομή αποτελεί μία ακόμα κρίσιμη διάσταση της επιχειρηματικής ευελιξίας. Καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο οργανώνονται και διασυνδέονται τα διάφορα μέρη του οργανισμού, αλλά και τον τρόπο με τον οποίο λαμβάνονται οι αποφάσεις. Στο πλαίσιο της υιοθέτησης της επιχειρηματικής ευελιξίας, μία ευέλικτη και προσαρμόσιμη οργανωτική δομή επιτρέπει στις επιχειρηματικές μονάδες να ανταποκρίνονται γρήγορα και αποτελεσματικά στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς, στις ανάγκες των πελατών και στις αναδύμενες ευκαιρίες (Van Oosterhout et al., 2006).

Μία επίπεδη οργανωτική δομή, για παράδειγμα, η οποία εμπεριέχει λιγότερα ιεραρχικά επίπεδα και αποκεντρωμένες διαδικασίες λήψης αποφάσεων, μπορεί να προωθήσει την ευελιξία. Ο λόγος έγκειται στο ότι εξασφαλίζει την ταχύτερη επικοινωνία, υποστηρίζει αποτελεσματικότερα την ανάπτυξη των εργαζόμενων και επιτρέπει την ταχύτερη λήψη αποφάσεων με τη συμμετοχή περισσότερων μερών σε αυτήν. Η εν λόγω οργανωτική δομή, μπορεί να οδηγήσει στην επιτάχυνση της εφαρμογής νέων ιδεών, της ενσωμάτωσης της καινοτομίας και της άμεσης ανταπόκρισης στις απαιτήσεις των πελατών (Hugoson et al., 2008).

Επιπλέον, οι ευέλικτες διαλειτουργικές ομάδες, που εργάζονται συλλογικά και με αυξημένο βαθμό ανεξαρτησίας, μπορούν να υποστηριχθούν στην πράξη μόνο από την ακολούθηση αντίστοιχα ευέλικτων οργανωτικών δομών εντός μίας επιχείρησης. Οι ομάδες αυτές διαμορφώνονται γρήγορα, γεγονός που οδηγεί στην εξοικονόμηση πολύτιμου και παραγωγικού χρόνου και μπορούν ολοκληρώσουν συγκεκριμένες εργασίες σε συγκεκριμένο

χρονικό διάστημα και εν συνεχεία να «διαλυθούν» αμέσως μόλις επιτευχθούν οι στόχοι για τους οποίους δημιουργήθηκαν. Αυτό επιτρέπει στις εταιρείες να προσαρμόζονται γρήγορα σε νέα επιχειρηματικά έργα και προκλήσεις (Li et al., 2022).

Εκτη διάσταση: Ψηφιακός μετασχηματισμός

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός είναι μία ισχυρή διάσταση της επιχειρηματικής ευελιξίας, η οποία αναφέρεται στη διαδικασία ενσωμάτωσης ψηφιακών τεχνολογιών σε κάθε πτυχή ενός οργανισμού. Περιλαμβάνει τη χρήση της τεχνολογίας, όχι μόνο για τη βελτιστοποίηση και την αυτοματοποίηση των υπάρχουσών διαδικασιών, αλλά και για τη δημιουργία καινοτόμων επιχειρηματικών μοντέλων, προϊόντων και υπηρεσιών (Christofi et al., 2021). Αξιοποιώντας ψηφιακές τεχνολογίες, όπως είναι παραδείγματος χάριν η τεχνητή νοημοσύνη, οι τεχνολογίες υπολογιστικού νέφους, η ανάλυση μεγάλων δεδομένων και το Internet of Things, οι οργανισμοί μπορούν να εξορθολογήσουν τις δραστηριότητές τους, να βελτιώσουν τις εμπειρίες των πελατών τους και να παραμείνουν ανταγωνιστικοί (Beretta, M., & Smith, 2023).

Αγκαλιάζοντας τον ψηφιακό μετασχηματισμό, οι εταιρείες δύνανται να προσαρμοστούν γρήγορα στις μεταβαλλόμενες δυναμικές της αγοράς όπου δραστηριοποιούνται, στις ανάγκες των πελατών τους και στις αναδυόμενες τεχνολογίες. Έτσι, τους δίνεται η δυνατότητα να είναι πιο ευέλικτες, ανταποκρινόμενες και ανταγωνιστικές σε ένα ταχέως εξελισσόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός δίνει τη δυνατότητα στους οργανισμούς να αποκτήσουν βαθύτερες γνώσεις από τα προς ανάλυση δεδομένα, να λαμβάνουν αποφάσεις που βασίζονται σε αυτά και να προσανατολίζουν τις στρατηγικές τους αναλόγως (Bresciani et al., 2021).

Συν τοις άλλοις, ανοίγει νέους ορίζοντες συνεργασίας, συνδεσιμότητας και επικοινωνίας, τόσο με εσωτερικούς όσο και με εξωτερικούς ενδιαφερόμενους φορείς. Τέλος, ο ψηφιακός μετασχηματισμός προωθεί την υιοθέτηση οργανωσιακής κουλτούρας καινοτομίας. Ενθαρρύνει τους υπαλλήλους να σκέφτονται δημιουργικά και να βρίσκουν λύσεις σε περίπλοκες προκλήσεις, στις οποίες θα αξιοποιούνται οι δυνατότητες που παρέχονται από την ψηφιακή τεχνολογία (Bresciani et al., 2021).

Σε γενικές γραμμές, ο χάρτης υιοθέτησης της επιχειρηματικής ευελιξίας περιλαμβάνει μία ομάδα κρίσιμων διαστάσεων που πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν από την πλευρά των

δραστηριοποιούμενων επιχειρήσεων, προκειμένου να καταφέρουν να επιβιώσουν και να γνωρίσουν περαιτέρω ανάπτυξη και εξέλιξη σε ένα ταχέως μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό γίγνεσθαι. Ωστόσο, αυτό δεν φαίνεται να είναι εφικτό σε όλες τις επιχειρήσεις ανεξαρτήτως των επιμέρους χαρακτηριστικών στοιχείων τους. Επί παραδείγματι, οι έρευνες των Hendriyani & Raharja (2019) και Ronzon et al. (2019) επισημαίνουν ότι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, παρουσιάζουν αυξημένη αντίσταση στην αλλαγή, αλλά υψηλότερο επίπεδο προοπτικής στην καινοτομία και την εξέλιξη των προϊόντων και των υπηρεσιών τους, που σημαίνει ότι πληρούν μόνο ορισμένα κριτήρια για την ολοσχερή ανάπτυξη της επιχειρηματικής ευελιξίας τους. Όμως, η υιοθέτηση των πρακτικών ευελιξίας αποτελεί αναγκαία για το σύνολο των επιχειρήσεων ανεξαρτήτως τομέα δραστηριοποίησης, προκειμένου οι προδιαγραφές και οι απαιτήσεις των καταναλωτών να ικανοποιούνται.

Συνοψίζοντας, η ηγεσία και το όραμα θέτουν τα θεμέλια για ευέλικτες πρακτικές, ενώ η καλλιέργεια μίας οργανωσιακής κουλτούρας συνεργασίας διασφαλίζει την αποτελεσματική εφαρμογή της. Τοποθετώντας τον πελάτη στο επίκεντρο των επιχειρηματικών λειτουργιών και υιοθετώντας μία νοοτροπία συνεχούς μάθησης και προσαρμογής, ολοκληρώνεται ο χάρτη υιοθεσίας της επιχειρηματικής ευελιξίας. Με την κατανόηση και την ενσωμάτωση των εν λόγω διαστάσεων, οι οργανισμοί έχουν τη δυνατότητα να προωθήσουν την επιχειρηματική ευελιξία, να εξελίσσουν περαιτέρω τη δημιουργικότητα και καινοτομία και να ανταποκριθούν άμεσα στις εξελισσόμενες απαιτήσεις της υφιστάμενης αγοράς.

2.3. Πρακτικές επιχειρηματικής ευελιξίας

Στην ενότητα αυτή περιγράφονται οι βασικότερες πρακτικές επιχειρηματικής ευελιξίας που μπορούν εφαρμοστούν από τις δραστηριοποιούμενες επιχειρηματικές οντότητες, ανεξαρτήτως του κλάδου στον οποίο αυτές δραστηριοποιούνται:

1. Μέθοδος Scrum

Η μέθοδος επιχειρηματικής ευελιξίας Scrum αποτελεί ένα πλαίσιο που βοηθά τις ομάδες εργασίας να συνεργάζονται αποτελεσματικά για να δημιουργήσουν προϊόντα και υπηρεσίες υψηλής ποιότητας. Βασίζεται στις αρχές της διαφάνειας, της επιθεώρησης/ελέγχου και της προσαρμογής (Oprins et al., 2019).

Στη μέθοδο Scrum, γίνεται οργάνωση των εργασιών σε μικρές επαναλήψεις με συγκεκριμένα χρονικά πλαίσια, τα οποία ονομάζονται “sprints”, και συνήθως διαρκούν από μία έως τέσσερις εβδομάδες. Η ομάδα προβαίνει στο σχεδιασμό των εργασιών για κάθε sprint, κατά τη διάρκεια μίας συλλογικής συνάντησης και η εν λόγω διαδικασία ονομάζεται «Sprint Planning». Κατά τη διάρκεια του sprint, η ομάδα πραγματοποιεί καθημερινές συναντήσεις «standup» για να δώσει αναφορά για την πραγματοποιούμενη πρόοδο, καθώς επίσης και για να εντοπίσει τυχόντα εμπόδια και για να σε ανάλογη ενημέρωση του πλάνου που έχει καταρτιστεί (Rose, 2018).

Στο τέλος κάθε sprint, η αρμόδια ομάδα επιδεικνύει την ολοκληρωμένη εργασία της στους ενδιαφερόμενους, κατά τη διάρκεια του λεγόμενου «Sprint Review». Αυτό επιτρέπει την τακτική ανατροφοδότηση και βοηθά στην ευθυγράμμιση των υπαρχουσών προσδοκιών. Η ομάδα, επίσης, διεξάγει μία συνολική έκθεση, που λέγεται «Sprint Retrospective», προκειμένου να αξιολογηθεί τι πήγε καλά και τι όχι και να εντοπιστούν τομείς προς βελτίωση (Rose, 2018).

Ένας από τους βασικούς ρόλους στη μέθοδο Scrum είναι ο λεγόμενος «Scrum Master», ο οποίος διευκολύνει την ανωτέρω αναφερόμενη διαδικασία, προβαίνει στην πρόληψη και την υπερκέραση τυχόντων εμποδίων και ανασταλτικών παραγόντων και διασφαλίζει ότι η ομάδα έχει κατανοήσει και ακολουθεί τις αρχές του Scrum. Το άτομο που διαδραματίζει τον ρόλο του «Product Owner» είναι υπεύθυνο για την εκπροσώπηση των πελατών και τον καθορισμό των υποχρεώσεων που υπάρχουν απέναντι στους πελάτες και οι οποίες δεν έχουν ακόμα καλυφτεί. Έτσι, καταρτίζει αντίστοιχη λίστα με τις απαιτήσεις που τίθενται σε προτεραιότητα και τα επιμέρους χαρακτηριστικά τους (Rose, 2018).

Η μέθοδος Scrum ενθαρρύνει διαλειτουργικές, αυτό-οργανωμένες ομάδες που διακατέχονται από αυξημένα επίπεδα αυτονομίας στο να καθορίσουν το πώς να επιτύχουν καλύτερα τους στόχους τους. Δίνοντας έμφαση στη διαφάνεια, τους συχνούς ελέγχους και την άμεσα προσαρμοστικότητα, η μέθοδος Scrum δίνει τη δυνατότητα στις ομάδες εργασίας να βελτιώνουν συνεχώς το έργο τους και να προσφέρουν προϊόντα και υπηρεσίες υψηλής ποιότητας που ανταποκρίνονται στις ανάγκες του πελατειακού κοινού (Zheng et al., 2021).

2. Ανάπτυξη με γνώμονα τη δοκιμή (TDD)

Το Test Driven Development (TDD) είναι μία μέθοδος ανάπτυξης λογισμικού που, εκτός αυτού, θεωρείται ως μία μέθοδος υιοθέτησης επιχειρηματικής ευελιξίας. Στο πλαίσιο του TDD, δημιουργούνται μικρές και συχνές δοκιμές πριν από την ανάπτυξη του τελικού κώδικα. Οι εν λόγω δοκιμές καθορίζουν την επιθυμητή συμπεριφορά και ανταπόκριση του συστήματος και χρησιμεύουν ως εμπειριστατωμένη τεκμηρίωση των επιχειρηματικών απαιτήσεων. Διενεργώντας προηγούμενες δοκιμές, οι προγραμματιστές αποκτούν μεγαλύτερη σαφήνεια και κατανόηση για τον προγραμματιστικό κώδικα που πρόκειται να γράψουν (Abrahamsson et al., 2005).

Από την άποψη της επιχειρηματικής ευελιξίας, το TDD προσφέρει πολλά οφέλη στις επιχειρήσεις. Αρχικά, προωθεί τη συνεργασία και την επικοινωνία μεταξύ διαφορετικών ενδιαφερόμενων μερών, όπως είναι για παράδειγμα οι προγραμματιστές, οι δοκιμαστές και οι εκπρόσωποι των επιχειρήσεων. Το TDD ενθαρρύνει τα εν λόγω ενδιαφερόμενα μέρη σε μεταξύ τους συνεργασία για να καθορίσουν σαφή και ελεγχόμενα κριτήρια αποδοχής που πρέπει να πληροί το προς διαμόρφωση λογισμικό (Gohil et al., 2011).

Επίσης, το TDD επιτρέπει ταχύτερους βρόχους ανάδρασης. Οι αυτοματοποιημένες δοκιμές εκτελούνται συχνά κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ανάπτυξης του λογισμικού, γεγονός το οποίο βοηθά στην έγκαιρη αναγνώριση και διόρθωση σφαλμάτων. Αυτό μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης σφαλμάτων στο μέλλον, όταν το λογισμικό θα έχει ήδη ολοκληρωθεί και η επιδιόρθωση των οποίων θα είναι σαφώς πιο δαπανηρή για την εταιρεία. Επίσης, επιτρέπει ταχύτερες επαναλήψεις και ενημερώσεις του λογισμικού (Jääliñoja, 2006). Ως εκ των ανωτέρω, η επιχείρηση μπορεί να ανταποκριθεί πιο αποτελεσματικά στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς και στις ανάγκες των πελατών.

Επιπλέον, το TDD διευκολύνει τη δημιουργία αρθρωτού κώδικα. Γράφοντας δοκιμαστικούς κώδικες που καθορίζουν την επιθυμητή συμπεριφορά, οι προγραμματιστές αναγκάζονται να σκεφτούν το πώς πρέπει να δομήσουν το σύστημα και τα στοιχεία του. Αυτό οδηγεί σε μία πιο αρθρωτή αρχιτεκτονική που είναι ευκολότερο να διατηρηθεί και να προσαρμοστεί με την πάροδο του χρόνου (Balakrishnan, 2006). Ως αποτέλεσμα, η επιχείρηση μπορεί να ανταποκριθεί γρήγορα στις απαιτήσεις της αγοράς κάνοντας προσαρμογές στα χαρακτηριστικά και τη λειτουργικότητα του συστήματος.

3. Αναβάθμιση λογισμικού (eXtreme Programming)

Το eXtreme Programming (XP) αποτελεί μία μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικού που μπορεί επίσης να εφαρμοστεί ως μέθοδος ανάπτυξης της επιχειρηματικής ευελιξίας. Προωθεί μία δυναμική και συνεργατική προσέγγιση στην ανάπτυξη λογισμικού, αποδίδοντας ιδιαίτερη έμφαση στη συνεχή ανατροφοδότηση, τις γρήγορες επαναλήψεις και την επικέντρωση της προσοχής στην παροχή λογισμικού υψηλής ποιότητας (Mathiassen & Pries-Heje, 2006).

Στο πλαίσιο της επιχειρηματικής ευελιξίας, το XP ενισχύει την προσαρμοστικότητα και την ανταπόκριση στις μεταβαλλόμενες ανάγκες του πελατειακού κοινού. Αναλύοντας μεγάλα έργα κατόπιν επιμερισμού τους σε μικρότερα διαχειρίσιμα τμήματά τους, τα οποία που ονομάζονται «user stories», το XP δίνει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να ιεραρχούν τις επιμέρους ακολουθούμενες λειτουργίες με ευέλικτο και επαναλαμβανόμενο τρόπο. Αυτό επιτρέπει στους οργανισμούς να ανταποκρίνονται γρήγορα στις απαιτήσεις της αγοράς και να ενσωματώνουν τα επιμέρους σχόλια των πελατών στους κύκλους ανάπτυξής τους (Rose, 2018).

Οι πρακτικές XP, όπως είναι επί παραδείγματι η συνεχής ενσωμάτωση (continuous integration) και η συνεχής παράδοση (continuous delivery), επιτρέπουν στις επιχειρήσεις την ταχεία παροχή ενημερώσεων και επιδιορθώσεων στο λογισμικό τους, διαχωρίζοντάς τες από τις ομοειδείς ανταγωνιστικές επιχειρήσεις και μειώνοντας το χρόνο διάθεσης των προϊόντων και υπηρεσιών τους στην αγορά (Anwer et al., 2017). Η εν λόγω επαναληπτική και βασισμένη στην ανατροφοδότηση προσέγγιση προωθεί, συν τοις άλλοις, την καλλιέργεια της οργανωσιακής κουλτούρα μάθησης και βελτίωσης, καθώς οι ομάδες εργασίας στοχάζονται συνεχώς για τη βελτίωση των εργασιών τους και των επιμέρους ακολουθούμενων διεργασιών (Pattij et al., 2020).

Μία εκ των διακεκριμένων πτυχών της πρακτικής XP είναι η έμφαση που αποδίδεται στην ομαδική συνεργασία και επικοινωνία (Cao et al., 2004). Ο προγραμματισμός ζευγών (pair programming), για παράδειγμα, ενθαρρύνει τους προγραμματιστές να συνεργαστούν, προωθώντας την ανταλλαγή γνώσεων και τη διασφάλιση της ποιότητας του κώδικα. Οι τακτικές stand-up συναντήσεις, οι αναφορές απόδοσης και οι συχνές αλληλεπιδράσεις με τους πελάτες, επίσης, διευκολύνουν περαιτέρω τα κανάλια επικοινωνίας και τη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών ενδιαφερόμενων μερών (Rose, 2018).

4. Αναβάθμιση λογισμικού (DevOps)

Το DevOps αντικατοπτρίζει μία μέθοδο επιχειρηματικής ευελιξίας που προσπαθεί να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ των ομάδων ανάπτυξης λογισμικού και των ακολουθούμενων λειτουργιών. Επικεντρώνεται στη δημιουργία μίας οργανωσιακής κουλτούρας συνεργασίας, στο πλαίσιο της οποίας οι προγραμματιστές και τα λοιπά μέλη του ανθρώπινου δυναμικού, συνεργάζονται στενά καθ' όλη τη διάρκεια της αναπτυξιακής διαδικασίας, από τον σχεδιασμό έως την ανάπτυξη και τη συντήρηση του λογισμικού (Ambler & Lines, 2017).

Ο στόχος του DevOps είναι να δώσει τη δυνατότητα στους οργανισμούς να ανταποκρίνονται γρήγορα και αποτελεσματικά στις απαιτήσεις των πελατών, διαθέτοντας λογισμικό υψηλής ποιότητας. Ενθαρρύνοντας την ανοιχτή επικοινωνία και συνεργασία, το DevOps προωθεί ταχύτερους διαύλους ανάδρασης, ταχύ πειραματισμό και επαναλαμβανόμενη ανάπτυξη (Ravichandran et al., 2016).

Το DevOps δίνει επίσης έμφαση στον αυτοματισμό, επιτρέποντας στις ομάδες εργασίας να βελτιστοποιήσουν τις επαναλαμβανόμενες διαδικασίες και να μειώσουν τα σφάλματα των «χειροκίνητα» διενεργηθεισών εργασιών. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της χρήσης εργαλείων και τεχνολογιών που αυτοματοποιούν τις διαδικασίες των επιτελούμενων δοκιμών, την ανάπτυξη, την παρακολούθηση και την παροχή υποδομής για την ανάπτυξη κώδικα υψηλής ποιότητας. Ο αυτοματισμός απελευθερώνει τις ομάδες εργασίας στο να επικεντρωθούν σε εργασίες προστιθέμενης αξίας, οδηγώντας τις σε αυξημένη παραγωγικότητα (Akbar et al., 2022; Mohamed, 2015).

Επιπλέον, το DevOps υποστηρίζει την υιοθέτηση της οργανωσιακής κουλτούρας συνεχούς βελτίωσης. Αναλυτικότερα, στο πλαίσιο της εφαρμογής του, ενθαρρύνει τις ομάδες εργασίας να υιοθετήσουν μία προληπτική προσέγγιση για την επίλυση προβλημάτων και τις ενθαρρύνει στην υιοθέτηση νοοτροπίας εκμάθησης από τις αποτυχίες (Akbar et al., 2022).

5.Κλιμακωτό ευέλικτο πλαίσιο (SAFe)

Το Scaled Agile Framework (SAFe) είναι μία μέθοδος επιχειρηματικής ευελιξίας που παρέχει στους οργανισμούς μία δομημένη προσέγγιση για την κλιμάκωση και την εφαρμογή πρακτικών ευελιξίας, σε εταιρικό επίπεδο. Πιο αναλυτικά, παράσχει βοήθεια προς τις επιχειρηματικές μονάδες στην υιοθέτηση και προσαρμογή των αρχών που διέπουν την επιχειρηματική ευελιξία, ώστε να καταφέρουν να αντιμετωπίσουν τις εξατομικευμένες και διακριτές προκλήσεις με τις οποίες μπορεί να έρθουν αντιμέτωπες, αλλά και την

πολυπλοκότητα της κλιμάκωσης της ευελιξίας σε πολλές ομάδες, τμήματα, ακόμη και σε διαφορετικές γεωγραφικές τοποθεσίες (Knaster & Leffingwell, 2020).

Στον πυρήνα του, το SAFe προωθεί την ευθυγράμμιση, τη συνεργασία και τη διαφάνεια μεταξύ των ομάδων εργασίας και αποσκοπεί στην επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων ενόψει της επιχειρηματικής δραστηριοποίησης μίας εταιρείας. Στην επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων της επιχειρηματικής λειτουργίας συμπεριλαμβάνονται ενδεικτικά η ταχύτερη παράδοση, η βελτιωμένη ποιότητα των προσφερόμενων προϊόντων και υπηρεσιών και τα αυξημένα επίπεδα ικανοποίησης των πελατών. Έτσι, η μέθοδος αυτή παρέχει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο που εξισορροπεί την ευελιξία με την ανάγκη για οργανωτική δομή, διακυβέρνηση και στρατηγική ευθυγράμμιση (Knaster & Leffingwell, 2020).

Το SAFe απευθύνεται σε πολλά επίπεδα, συμπεριλαμβανομένου του χαρτοφυλακίου, της ροής αξίας και των ιεραρχικών επιπέδων των ομάδων. Σε επίπεδο χαρτοφυλακίου, στρατηγικά θέματα και στόχοι καθοδηγούν τις επενδυτικές αποφάσεις του οργανισμού και τα διαθέσιμα χαρτοφυλάκια οδηγούνται σε διαρκή περαιτέρω βελτίωση, ώστε να ευθυγραμμίζονται με τους επιχειρηματικούς στόχους.

Το επίπεδο ροής αξίας ενσωματώνει ροές αξίας, όπως είναι για παράδειγμα τα Agile Release Trains (ARTs) και Solution Trains. Αναλυτικότερα, τα ARTs είναι διαλειτουργικές ομάδες που συνεργάζονται για να προσφέρουν αξία σε κανονικό ρυθμό. Ακολουθούν χρονική επανάληψη, που ονομάζεται «Program Increment» (PI), κατά την οποία σχεδιάζουν, εκτελούν και παραδίδουν λύσεις (Theobald & Schmitt, 2020).

Το ομαδικό επίπεδο εστιάζει στις ευέλικτες ομάδες που προσφέρουν την αξία. Οι εν λόγω ομάδες ακολουθούν έναν κανονικό ρυθμό εργασίας ή επαναλήψεων, όπου σχεδιάζουν, καταρτίζουν, αναπτύσσουν, δοκιμάζουν και παραδίδουν βελτιώσεις των προσφερόμενων προϊόντων και υπηρεσιών. Κάθε ομάδα έχει έναν ειδικό Scrum Master και Product Owner, διασφαλίζοντας ότι ακολουθούνται οι πρακτικές ευελιξίας και ότι ταυτόχρονα εκπληρώνονται οι επιχειρηματικοί στόχοι (Rose, 2018).

Το SAFe δίνει επίσης έμφαση στη συνεχή μάθηση και βελτίωση, με ενσωματωμένες διεργασίες και πρακτικές, όπως για παράδειγμα η πραγματοποίηση καθημερινών stand-up συναντήσεων, σύνταξη και παράδοση αναλυτικών αναφορών προόδου και επιδείξεις του τελικού διαμορφωμένου συστήματος. Ενθαρρύνει μία κουλτούρα πειραματισμού,

συνεργασίας και καινοτομίας, επιτρέποντας στους οργανισμούς να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις αλλαγές της αγοράς (Berg et al., 2018), στα σχόλια των πελατών και στις ανταγωνιστικές πιέσεις (Knaster & Leffingwell, 2020).

6.Εξυπηρέτηση πελατών

Η εξυπηρέτηση πελατών ως μέθοδος επιχειρηματικής ευελιξίας μπορεί να θεωρηθεί ως η ικανότητα μίας εταιρείας να προσαρμόζεται γρήγορα και να ανταποκρίνεται στις μεταβαλλόμενες ανάγκες και απαιτήσεις των πελατών της. Περιλαμβάνει την παροχή άρτιας και πλήρους υποστήριξης και βοήθειας στους πελάτες, είτε μέσω της επίλυσης προβλημάτων, της απάντησης σε ερωτήματά τους ή ακόμη και μέσω της πρόβλεψης των αναγκών τους πριν αυτές προκύψουν.

Μία επιχειρηματική μονάδα που δίνει έμφαση στην εξυπηρέτηση πελατών, κατανοεί ότι οι προσδοκίες των πελατών αποτελούν ένα πεδίο συνεχώς εξελισσόμενο. Υιοθετώντας πελατοκεντρική προσέγγιση, οι εν λόγω επιχειρήσεις, δίνουν προτεραιότητα στη δημιουργία ισχυρών σχέσεων με τους πελάτες τους και στην προληπτική αναζήτηση σχολίων για τη συνεχή βελτίωση των προϊόντων και των υπηρεσιών τους.

Όσον αφορά την επιχειρηματική ευελιξία, η εξυπηρέτηση πελατών διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στο να επιτρέψει σε έναν οργανισμό να καταστεί περισσότερο ευέλικτος και να άμεσα ανταποκρινόμενος στις ανάγκες του πελατειακού κύκλου του. Η εν λόγω προσέγγιση βοηθά τον οργανισμό στο να εντοπίσει νέες τάσεις της αγοράς, αλλά και τις εξελισσόμενες προτιμήσεις των πελατών, εγκαίρως, επιτρέποντάς τους να προσαρμόσουν αναλόγως τις στρατηγικές και την παραγωγική τους διαδικασία (Wang et al., 2022).

Επιπλέον, ένας οργανισμός που διαθέτει αποτελεσματικό σύστημα εξυπηρέτησης πελατών, μπορεί να προσαρμοστεί γρήγορα σε οποιεσδήποτε προκλήσεις ή κρίσεις που ενδεχομένως να προκύψουν. Δίνοντας προτεραιότητα στην ικανοποίηση των πελατών και χρησιμοποιώντας αποτελεσματικά εργαλεία και πρακτικές επικοινωνίας, οι επιχειρήσεις μπορούν να αντιμετωπίσουν τα προκύπτοντα ζητήματα έγκαιρα και αποτελεσματικά, ελαχιστοποιώντας με τον τρόπο αυτόν την εμφάνιση τυχουσών αρνητικών επιπτώσεων στην εικόνα και φήμη του εμπορικού τους σήματος (Denning, 2020; Jonathan et al., 2021).

7.Προσαρμοστική Διακυβέρνηση

Η προσαρμοστική διακυβέρνηση μπορεί να θεωρηθεί μία μέθοδος επιχειρηματικής ευελιξίας που εστιάζει στην ευελιξία και την ανταπόκριση των διαδικασιών λήψης αποφάσεων στο εσωτερικό περιβάλλον ενός οργανισμού. Εσωκλείει έννοιες όπως είναι η ενδυνάμωση των εργαζόμενων και των ομάδων εργασίας σε όλα τα επίπεδα, προκειμένου να γίνονται συνειδητές επιλογές, να καθίσταται επιτρεπτός ο πειραματισμός και να διενεργούνται έγκαιρες προσαρμογές στις μεταβαλλόμενες συνθήκες (Janssen & Van der Voort, 2020).

Στο πλαίσιο της επιχειρηματικής ευελιξίας, η προσαρμοστική διακυβέρνηση διασφαλίζει ότι η λήψη αποφάσεων είναι αποκεντρωμένη, επιτρέποντας τη λήψη έγκαιρων και άμεσων απαντήσεων στη δυναμική της αγοράς και στις ανάγκες των πελατών. Υποστηρίζει τη μετατόπιση από τις παραδοσιακές, ιεραρχικές προσεγγίσεις της διακυβέρνησης προς πιο κατανομημένες δομές λήψης αποφάσεων (Janssen & Van der Voort, 2020).

Εφαρμόζοντας την προσαρμοστική διακυβέρνηση, οι οργανισμοί δύνανται να δίνουν στους εργαζομένους τους την ελευθερία να λαμβάνουν αποφάσεις που ευθυγραμμίζονται με τους γενικούς στρατηγικούς στόχους της επιχείρησης. Αυτό οδηγεί σε αυξημένη αίσθηση του «ανήκειν», σε ταχύτερους χρόνους απόκρισης και σε αυξημένη δυνατότητα πειραματισμού των επιχειρήσεων στην εφαρμογή νέων ιδεών και στην ανάπτυξη νέων προϊόντων ή υπηρεσιών. Άρα, η προσαρμοστική διακυβέρνηση προωθεί μία κουλτούρα εμπιστοσύνης, συνεργασίας και συνεχούς βελτίωσης (Karuppiah et al., 2021; Ylinen, 2021). Τέλος, η προσαρμοστική διακυβέρνηση ενθαρρύνει τη μάθηση και την προσαρμογή, ενστερνιζόμενη την αποτυχία ως ευκαιρία απόκτησης νέων γνώσεων και πραγματοποίησης των απαραίτητων προσαρμογών (Karuppiah et al., 2021).

8.Εφαρμογή Μεγάλης Κλίμακας ενέλικτης διαχείρισης (Large Scale Scrum)

Το Large Scale Scrum (LeSS) είναι μία μέθοδος επιχειρηματικής ευελιξίας που εμβαθύνει στην κλιμάκωση του πλαισίου Scrum σε μεγαλύτερους οργανισμούς. Έχει σχεδιαστεί για να επιτρέπει την αποτελεσματική συνεργασία πολλών ομάδων Scrum, ενώ παράλληλα αξιοποιεί τα οφέλη της επιχειρηματικής ευελιξίας (Uludağ et al., 2019).

Πιο αναλυτικά, η πρακτική LSS βασίζεται στην ιδέα ότι οι βασικές αρχές και πρακτικές της προαναλυθείσας πρακτικής Scrum μπορούν να εφαρμοστούν σε μεγαλύτερα οργανωσιακά περιβάλλοντα, χωρίς την ανάγκη επιπρόσθετης πολυπλοκότητας. Εξ αυτής, προωθείται η απλότητα και ο μινιμαλισμός, δίνοντας έμφαση στον συντονισμό και την ενοποίηση των

πολλών και διαφορετικών ομάδων εργασίας, αντί να εισάγει πρόσθετα επίπεδα διαχείρισης ή επιπρόσθετες ακολουθούμενες διεργασίες (Almeida & Espinheira, 2022).

Μία βασική πτυχή του LSS είναι η έννοια του «προϊόντος» και όχι ενός «έργου». Αυτό σημαίνει ότι οι ομάδες συνεργάζονται για να προσφέρουν αξία μέσω της κοινής και αμοιβαίας κατανόησης του σκοπού και των στόχων που πρόκειται να καλύψει το προϊόν. Το LSS τονίζει τη σημασία των διαλειτουργικών, αυτοδιαχειριζόμενων ομάδων που έχουν την αυτονομία να λαμβάνουν αποφάσεις και να προσφέρουν αξία (Uludağ et al., 2019).

Επιπλέον, το LSS προωθεί την κουλτούρα συνεχούς βελτίωσης, διαφάνειας και συνεργασίας. Ενθαρρύνει την ενεργό συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων μερών, συμπεριλαμβανομένων των πελατών και των τελικών χρηστών των προϊόντων και υπηρεσιών, σε όλη τη διαδικασία ανάπτυξής τους. Αυτό βοηθά τους οργανισμούς να προσαρμοστούν και να ανταποκριθούν στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις της αγοράς και στις ανάγκες των πελατών με πιο δυναμικό και αποτελεσματικό τρόπο (Almeida & Espinheira, 2022).

9. Μέθοδος Kanban

Το Kanban είναι μία μέθοδος επιχειρηματικής ευελιξίας που προέρχεται από την ιαπωνική μεταποιητική βιομηχανία. Προωθεί τη συνεχή βελτίωση, την αποτελεσματικότητα και την ευελιξία στη διαχείριση ροών εργασιών και έργων. Η βασική αρχή της μεθόδου Kanban είναι η οπτικοποίηση της εργασίας σε εξέλιξη (Work In Progress - WIP) χρησιμοποιώντας τον λεγόμενο «πίνακα Kanban» (Malakar, 2021).

Ο πίνακας αυτός αποτελείται από στήλες που αντιπροσωπεύουν διαφορετικά στάδια της εργασίας και οι εργασίες μετακινούνται κατά μήκος του πίνακα, καθώς εξελίσσονται, εκτελούνται και ολοκληρώνονται. Ο στόχος της πρακτικής Kanban είναι να δημιουργήσει μία ομαλή και σταθερή ροή εργασίας, ελαχιστοποιώντας τα σημεία συμφόρησης και βελτιστοποιώντας την κατανομή των πόρων ενός οργανισμού. Ενθαρρύνει τις ομάδες να περιορίσουν τη διεργασία WIP προκειμένου να αποτρέψουν την υπερβολική επιβάρυνση, να βελτιώσουν την επικοινωνία και να ενισχύσουν την παραγωγικότητά τους (Al-Baik & Miller, 2015; Malakar, 2021).

Μια ακόμα βασική πτυχή της μεθόδου Kanban είναι το λεγόμενο «pull». Στο πλαίσιο αυτού, υποστηρίζεται ότι αντί να ασκείται πίεση λόγω υπερφόρτωσης των ατόμων ή των ομάδων

με πολλές εργασίες, επιτρέπεται η ανάληψη καθηκόντων, μόνο όταν αυτό είναι εφικτό από πλευράς τους, χωρίς την άσκηση περαιτέρω πίεσης. Αυτό βοηθά στην αποφυγή υπερφόρτωσης και διασφαλίζει το ότι οι εργασίες εκτελούνται με τέτοιο τρόπο, ώστε το αποτέλεσμα αυτών θα φέρει την επιθυμητή υψηλή ποιότητα (Aitken et al., 2002).

Τέλος, η πρακτική Kanban δίνει έμφαση στην παρακολούθηση και τη μέτρηση της εκάστοτε ροής της εργασίας. Προκειμένου να καταστεί αυτό εφικτό, χρησιμοποιούνται μετρήσεις, όπως είναι επί παραδείγματι ο χρόνος παράδοσης (lead time), ο ελάχιστος χρόνος κύκλου (cycle time) και η απόδοση. Οι εν λόγω μετρήσεις παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για την ανάλυση της απόδοσης και τον εντοπισμό των σημείων που είναι επιδεκτικά βελτιώσεων (Kettunen et al., 2019).

10. Ευέλικτη διαχείριση σε πλαίσιο (Disciplined Agile)

Η πρακτική της ευέλικτης διαχείρισης σε πλαίσιο (Disciplined Agile) αποτελεί μία μέθοδο επιχειρηματικής ευελιξίας, η οποία παρέχει μία ευέλικτη και πρακτική προσέγγιση, με απώτερο σκοπό να βοηθήσει τους οργανισμούς να αποκτήσουν μία ομαλή και εύρυθμη περιήγηση στην πολυπλοκότητα των επιχειρηματικών τους λειτουργιών. Πιο συγκεκριμένα, η μέθοδος αυτή προσφέρει ένα πλαίσιο καθοδήγησης προς τις ομάδες εργασίας, ώστε να προβαίνουν σε ενημερωμένες επιλογές σχετικά με τις ευέλικτες και λιτές πρακτικές που πρόκειται να θέσουν σε εφαρμογή, με βάση το συγκεκριμένο πλαίσιο που έχουν στη διάθεσή τους (Ambler & Lines, 2017).

Η ευέλικτη διαχείριση σε πλαίσιο απαιτεί την κατοχή μίας ολιστικής άποψης για το περιβάλλον δραστηριοποίησης των οργανισμών και στοχεύει στη βελτιστοποίηση ολόκληρης της ροής αξίας, από την πρωταρχική ιδέα μέχρι την ολοκλήρωση και παράδοση του αποτελέσματος αυτής στον πελάτη. Αναγνωρίζει ότι δεν υπάρχει λύση που να ταιριάζει σε όλους και παρέχει ευελιξία στις ομάδες εργασίας, ώστε να προσαρμόσουν τους τρόπους εργασίας τους, προκειμένου να ανταποκρίνονται στις εξατομικευμένες ανάγκες τους. Αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρηματικές μονάδες μπορούν να υιοθετήσουν και να προσαρμόσουν διάφορες ευέλικτες μεθόδους, όπως είναι επί παραδείγματι η μέθοδος το Scrum ή η μέθοδος Kanban (Ambler & Lines, 2012), που αμφότερες προαναλύθηκαν.

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα της ευέλικτης διαχείρισης σε πλαίσιο είναι η έμφαση που δίνει στην επιλογή και τον υβριδισμό. Πιο αναλυτικά, η μέθοδος αυτή αναγνωρίζει ότι κάθε

οργανισμός έχει διαφορετικό επίπεδο ωριμότητας, διαφορετικές υλικο-τεχνολογικές υποδομές και διαφορετικούς πόρους και περιορισμούς. Επιτρέποντας στις ομάδες να επιλέγουν και να συνδυάζουν πρακτικές, διαδικασίες και εργαλεία, η ευέλικτη διαχείριση σε πλαίσιο δίνει τη δυνατότητα στους οργανισμούς να επιτύχουν τη σωστή ισορροπία για τις συγκεκριμένες περιστάσεις στις οποίες βρίσκονται στο πλαίσιο της παρούσας λειτουργίας τους (Ambler & Lines, 2012).

Μία άλλη σημαντική πτυχή της ευέλικτης διαχείρισης σε πλαίσιο είναι η εστίασή της στη συνεχή βελτίωση. Πιο συγκεκριμένα, η μέθοδος αυτή παρέχει μία προσέγγιση που είναι προσανατολισμένη στη μάθηση και ενθαρρύνει τον προβληματισμό και την προσαρμογή σε ολόκληρο τον οργανισμό. Αυτό διασφαλίζει ότι οι ομάδες εργασίας επαναλαμβάνουν και εξελίσσουν συνεχώς τις πρακτικές τους, με απώτερο σκοπό να ενισχύσουν τα επίπεδα της ευελιξίας τους και να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς (Ambler & Lines, 2012, 2016).

Τέλος, η μέθοδος της ευέλικτης διαχείρισης σε πλαίσιο προωθεί τη συνεργασία και τη διαλειτουργική ομαδική εργασία ενθαρρύνοντας άτομα σε διαφορετικούς ρόλους και σε διαφορετικά πεδία και κλάδους εργασίας, να συνεργάζονται απρόσκοπτα. Αυτό προάγει την αμοιβαία κατανόηση και δημιουργεί ένα περιβάλλον επί του οποίου η εξατομικευμένη τεχνογνωσία και ατομική συνεισφορά, μπορούν να αξιοποιηθούν αποτελεσματικά και συλλογικά (Ambler & Lines, 2012, 2016).

2.4. Η ευελιξία των ελληνικών και ευρωπαϊκών επιχειρήσεων

2.4.1. Η ελληνική εμπειρία

Όπως έχει ήδη καταστεί κατανοητό από την παραπάνω ανάλυση, το ζήτημα της ευελιξίας αποτελεί ένα από τα πλέον σημαντικά στοιχεία του εσωτερικού περιβάλλοντος των οργανισμών και των επιχειρήσεων. Η διαμόρφωση των επιχειρήσεων στην Ελλάδα, ωστόσο, ακολουθεί την κλασική ιεραρχική δομή διοίκησης, κάτι που έχει ως αποτέλεσμα την απουσία ευελιξίας από την πλειονότητα των εταιρειών στην ελληνική αγορά (Georgiadiou et al., 2014; Karagiannaki et al., 2017). Η δομή διαμορφώνεται υπό την μορφή της εταιρικής κλίμακας, με την τμηματοποίηση να είναι είτε περιορισμένη είτε να μην δίνεται η απαραίτητη

ελευθερία λήψης πρωτοβουλιών από πλευράς εργαζομένων στις ομάδες και τα τμήματα του οργανισμού (Saputra et al., 2021).

Το αποτέλεσμα των παραπάνω είναι η αυξημένη ευαισθησία των επιχειρήσεων στις επιρροές του εξωτερικού περιβάλλοντος, κάτι που έγινε εμφανές τόσο κατά την περίοδο της οικονομικής κρίσης, όσο και κατά την περίοδο της πανδημίας του COVID – 19 (Annosi et al., 2021). Η αδυναμία προσαρμογής στις προκλήσεις του εξωτερικού περιβάλλοντος, οδήγησε σε σημαντικές απώλειες μεριδίου της αγοράς από πλευράς επιχειρήσεων, και μείωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και προϊόντων προς τους καταναλωτές. Η έλευση της πανδημίας του COVID – 19, ωστόσο, παρουσίασε την ανάγκης ριζικής προσαρμογής στις συνθήκες του εξωτερικού περιβάλλοντος, ιδίως σε τομείς όπου η φυσική επαφή μεταξύ των καταναλωτών και των επιχειρήσεων, ήταν μέχρι πρότινος απαραίτητη για την διεξαγωγή της επιχειρησιακής λειτουργίας (Κοζυ, 2018).

Η προσαρμογή στις απαιτήσεις του ψηφιακού εμπορίου και γενικότερα της ψηφιακής μετάβασης, ανάγκασε πολλές επιχειρήσεις να προσαρμόσουν τις υπηρεσίες τους στις επικρατούσες συνθήκες. Κατά την περίοδο της πανδημίας, λόγω του συνεχούς εγκλεισμού των καταναλωτών, και την αναστολή των μη αναγκαίων και μη ψηφιακών δραστηριοτήτων, επιχειρήσεις μεγάλου μεγέθους επένδυσαν σε σημαντικό βαθμό στον τομέα της βελτίωσης των ψηφιακών τους υπηρεσιών, με αποτέλεσμα να διεκδικήσουν το μεγαλύτερο μερίδιο της αγοράς το οποίο καταλάμβαναν οι μικρότερες επιχειρήσεις. Από την άλλη, το γεγονός αυτό οδήγησε σημαντικό ποσοστό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων να βελτιώσουν τις ψηφιακές τους υποδομές, και να καινοτομήσουν μέσω της αξιοποίησης ψηφιακών εργαλείων (Serenko & Bhandari, 2020; Baiyere et al., 2018).

Ωστόσο πέραν της μεταβολής των μέσων λειτουργικότητας, οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν παρουσίασαν υψηλό βαθμό προσαρμοστικότητας, καθώς μετά το πέρας των μέτρων περιορισμού, πολλές εξ αυτών επέστρεψαν στις πρότερες πρακτικές. Παράλληλα δεν παρουσιάστηκαν αλλαγές στην ιεραρχική δομή, και τις βασικές μεθόδους διοίκησης προσωπικού, καθώς η πλειονότητα των ελληνικών επιχειρήσεων, προσαρμόστηκε στην ψηφιακή εξυπηρέτηση, και στην τηλεργασία, χωρίς ωστόσο να μεταβάλλουν το βασικό μοντέλο λειτουργίας (Nousoroulou et al., 2022).

Στο πλαίσιο αυτό, το επίπεδο της ευελιξίας των ελληνικών επιχειρήσεων παραμένει χαμηλό σε σύγκριση με την παγκόσμια εμπειρία, κυρίως λόγω της πρόσφατης ανάπτυξης των

ψηφιακών υποδομών, και της ψηφιακής επιμόρφωσης του καταναλωτικού κοινού. Η μεταβολή των συνθηκών της αγοράς, η οποία συνοδεύτηκε από την μία συνολική οικονομική ανάκαμψη της ελληνικής οικονομίας μετά την δεκαετή οικονομική κρίση, προκάλεσε την συνολική αύξηση του μεριδίου της αγοράς από τις μεγάλες επιχειρήσεις, και συρρίκνωσης του μεριδίου των μικρομεσαίων (Ragazou et al., 2022).

H1. Τα επίπεδα ευελιξίας των ελληνικών επιχειρήσεων είναι χαμηλά.

H2. Η πανδημία άσκησε επιρροή στα επίπεδα της ευελιξίας των ελληνικών επιχειρήσεων.

2.4.2. Η ευρωπαϊκή εμπειρία

Εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι επικρατούσες συνθήκες επιβάλουν στις επιχειρήσεις να διατηρούν υψηλό επίπεδο προσαρμοστικότητας, δεδομένης της συνεχούς αναδιάρθρωσης και προσαρμογής των προτύπων λειτουργίας και παραγωγής που προκύπτουν με βάση την εκάστοτε ευρωπαϊκή νομοθεσία και το κανονιστικό πλαίσιο. Το γεγονός αυτό έχει δημιουργήσει ένα επιχειρηματικό περιβάλλον, στο οποίο οι εταιρείες καλούνται να προσαρμόζονται τόσο στο κανονιστικό πλαίσιο, όσο και στις εξωτερικές μεταβολές του οικονομικού περιβάλλοντος, οι οποίες προκύπτουν είτε από την πρόοδο της τεχνολογίας, είτε από τις διακυμάνσεις των εφοδιαστικών αλυσίδων (Kappelman et al., 2019).

Ως αποτέλεσμα το λειτουργικό δόγμα των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, βασίζεται σημαντικά στην ταχεία προσαρμογή, την επένδυση στην επιμόρφωση του προσωπικού, και την αντιμετώπιση φαινομένων αντίστασης στην αλλαγή. Εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, πολλές εταιρείες έχουν προχωρήσει στην μερική ή ολική υιοθέτηση της πρακτικής της ευελιξίας, με στόχο την βελτίωση της αποδοτικότητας, της προσαρμογής του εσωτερικού περιβάλλοντος στις προκλήσεις που προέρχονται από το εξωτερικό, και την γενικότερη βελτίωση της ανταποκρισιμότητας του προσωπικού στις σύγχρονες απαιτήσεις της παγκόσμιας οικονομίας. Τα κύρια στοιχεία τα οποία ενισχύουν την διαδικασία της υιοθέτησης της πρακτικής της ευελιξίας εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αποτελούν η βελτίωση των ψηφιακών υποδομών των κρατών – μελών, και των επιμέρους επιχειρήσεων, καθώς επίσης και η συνολική μεταβολή της εργασιακής κουλτούρας ιδίως σε επιχειρήσεις οι οποίες δραστηριοποιούνται στον τομέα της προσφοράς υπηρεσιών, και του τομέα της τεχνολογίας (Schirrmacher & Schoop, 2018).

Τα οφέλη που προκύπτουν από την υιοθέτηση της ευελιξίας, γίνονται εμφανή και από την πλευρά της βελτίωσης της ποιότητας ζωής των εργαζομένων στο εσωτερικό της εκάστοτε εταιρείας, ιδίως στις περιπτώσεις όπου η υιοθέτηση της επιχειρηματικής ευελιξίας, και το πεδίο δραστηριοποίησης της εταιρείας, δίνουν υψηλότερο βαθμό ελευθερίας στον εργαζόμενο, να πραγματοποιήσει τις διεργασίες που του ανατέθηκαν, με ευελιξία και με βάση τις προσωπικές του γνώσεις και εμπειρία. Το γεγονός αυτό οδηγεί σε αύξηση της καινοτομίας εντός των επιχειρήσεων, και κατά συνέπεια σε αυξημένη εργασιακή ικανοποίηση (Kefi et al., 2020).

H2. Τα επίπεδα ευελιξίας των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων είναι μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα των ελληνικών επιχειρήσεων.

3. Μεθοδολογία

Στο παρόν κεφάλαιο διατυπώνεται η μεθοδολογία η οποία χρησιμοποιήθηκε κατά την ανάλυση της παρούσας εργασίας. Επομένως, διατυπώνονται ο βασικός σκοπός της έρευνας, το ερευνητικό εργαλείο το οποίο χρησιμοποιήθηκε και τα βασικά στοιχεία του δείγματος που συμμετείχε στην έρευνα.

3.1. Υπόβαθρο

Η θεματολογία της διπλωματικής προέρχεται από την έρευνα «Πόσο ευέλικτες είναι οι επιχειρήσεις στην χώρα σου» που ξεκίνησε το 2017 το Project Management Institute του Λουξεμβούργου, σχεδιασμένη να διεξάγεται κάθε δύο χρόνια. Η τελευταία έρευνα, το 2021, ήταν αυτή με τις περισσότερες συμμετοχές. Συγκεκριμένα, πήραν μέρος 15 χώρες της Ευρώπης συμπεριλαμβανομένου της Ελλάδος. Η πρώτη συμμετοχή της Ελλάδος στην έρευνα αποτέλεσε πηγή για την διπλωματική αυτή.

3.2. Σκοπός

Όσον αφορά τον σκοπό της ανάλυσης, αυτός είναι να αναπτυχθεί ένα πλαίσιο αξιολόγησης του επιπέδου της ευελιξίας των ελληνικών επιχειρήσεων, σε σύγκριση με τις ευρωπαϊκές.

Για τους σκοπούς της ανάλυσης τέθηκαν τα κάτωθι ερευνητικά ερωτήματα:

- Ποιος ο βαθμός ευελιξίας των ελληνικών επιχειρήσεων;
- Ποια η άποψη που επικρατεί μεταξύ των επαγγελματιών για την εφαρμογή του project management;
- Ποιες οι βασικές μελλοντικές προκλήσεις στον τομέα;
- Ποιες οι απαραίτητες ενέργειες για την αντιμετώπιση των προκλήσεων;
- Παρατηρούνται διαφορές απόψεων μεταξύ Ελλήνων συμμετεχόντων και συμμετεχόντων από άλλες Ευρωπαϊκές χώρες;

3.3. Ερευνητικό Εργαλείο

Το ερευνητικό εργαλείο αναπτύχθηκε από το Project Management Institute, κατά την διεξαγωγή της έρευνας το 2021. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε στα πλαίσια της έρευνας και στα πλαίσια της υφιστάμενης διπλωματικής διαμοιράστηκε κυρίως σε μέλη κάθε παραρτήματος του PMI και διασυνδέσεις αυτών. Στην περίπτωση της Ελλάδας, συμπεριλήφθηκαν 34 ερωτήσεις κλειστού τύπου, οι οποίες παρουσιάζονται στο παράρτημα της παρούσας εργασίας. Η βαθμολόγηση της πλειοψηφίας των ερωτήσεων έγινε με την βοήθεια διχοτομικής κλίμακα τύπου Ναι / Όχι, ενώ σε λιγότερες περιπτώσεις υπήρχαν ερωτήσεις στις οποίες η βαθμολόγηση έγινε με την βοήθεια της κλίμακας Likert πχ. 1=Διαφωνώ απόλυτα ... 5=Συμφωνώ απόλυτα.

Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου απαρτίζεται από 5 ερωτήσεις με την βοήθεια των οποίων έγινε η καταγραφή της χώρας καταγωγής του συμμετέχοντα, της θέσης και ρόλου του στην επιχείρηση καθώς και του μεγέθους της επιχείρησης στην οποία εργάζεται.

Η αξιοπιστία του εργαλείου ήταν υψηλή καθώς διαπιστώθηκε ότι ο συντελεστής αξιοπιστίας alpha του Cronbach ήταν ίσος με 0,760 σε σύνολο 124 ερωτήσεων.

3.4. Περιγραφή δείγματος

Το συνολικό δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από 874 εργαζομένους σε 15 Ευρωπαϊκές χώρες. Η κατανομή τους ανά χώρα παρουσιάζεται στον πίνακα 1. Ο αριθμός συμμετεχόντων για την Ελλάδα ήταν ίσος με 116 άτομα και αντιστοιχεί στο 13,3 του συνολικού δείγματος.

Πίνακας 1. Κατανομή χωρών συμμετοχής

	N	N%
Αυστρία	29	3,3
Γερμανία	71	8,1
Ελλάδα	116	13,3
ΗΒ	30	3,4
Ιρλανδία	104	11,9
Ιταλία	89	10,2
Κροατία	39	4,5
Λουξεμβούργο	72	8,2
Νορβηγία	27	3,1
Ολλανδία	35	4,0
Ουγγαρία	197	22,5
Πολωνία	26	3,0
Σλοβενία	8	,9
Σουηδία	16	1,8
Φινλανδία	15	1,7
Σύνολο	874	100,0

Ξεκινώντας με τον τομέα εργασίας των Ελλήνων συμμετεχόντων, το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής συγκέντρωσε ο τομέας της τεχνολογίας. Σε αυτό τον τομέα ανήκε το 22,4% των συμμετεχόντων στην έρευνα. Στην συνέχεια ακολουθεί ο τομέας των ακινήτων και των κατασκευαστικών εταιρειών με ποσοστό 10,3%, οι συμβουλευτικές υπηρεσίες με ποσοστό 9,5% και τα σώματα ασφαλείας και οι τηλεπικοινωνίες με ποσοστό 8,6%.

Πίνακας 2. Τομέας εργασίας (Ελληνες N=116)

	N	N%
Ακίνητα και Κατασκευαστικές	12	10,3
Βιομηχανικά προϊόντα	9	7,8
Διασκέδαση και αναψυχή	2	1,7
Εκπαίδευση	2	1,7
Ενέργεια και υπηρεσίες κοινής ωφέλειας	7	6,0
Ιατρικές και φαρμακευτικές υπηρεσίες	4	3,4
Μεταφορές και Logistics	5	4,3
Πωλήσεις και Διανομές προϊόντων	4	3,4
Συμβουλευτικές υπηρεσίες	11	9,5
Σώματα ασφαλείας	10	8,6

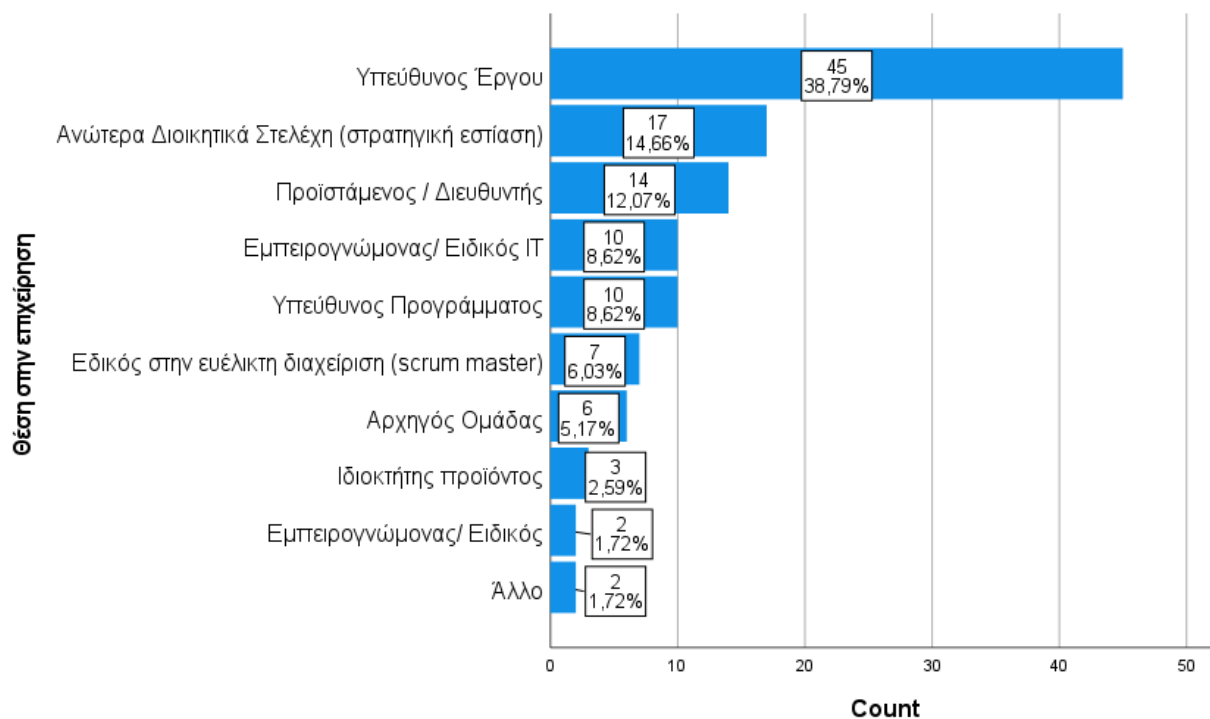
Τεχνολογία	26	22,4
Τηλεπικοινωνίες	10	8,6
Τράπεζες, Ασφάλειες, Χρηματοοικονομικά	14	12,1

Σε ότι αφορά το μέγεθος της επιχείρησης που εργάζονται οι συμμετέχοντες, το 48,3% δήλωσε ότι εργάζεται σε επιχειρήσεις με περισσότερους από 500 εργαζόμενους. Στην συνέχεια, το 16,4% σε επιχειρήσεις με 10 έως και 50 εργαζόμενους, το 12,1% με 205-500 εργαζόμενους και το 10,3% σε επιχειρήσεις με 1-9 εργαζόμενους.

Πίνακας 3. Μέγεθος επιχείρησης (Ελληνες N=116)

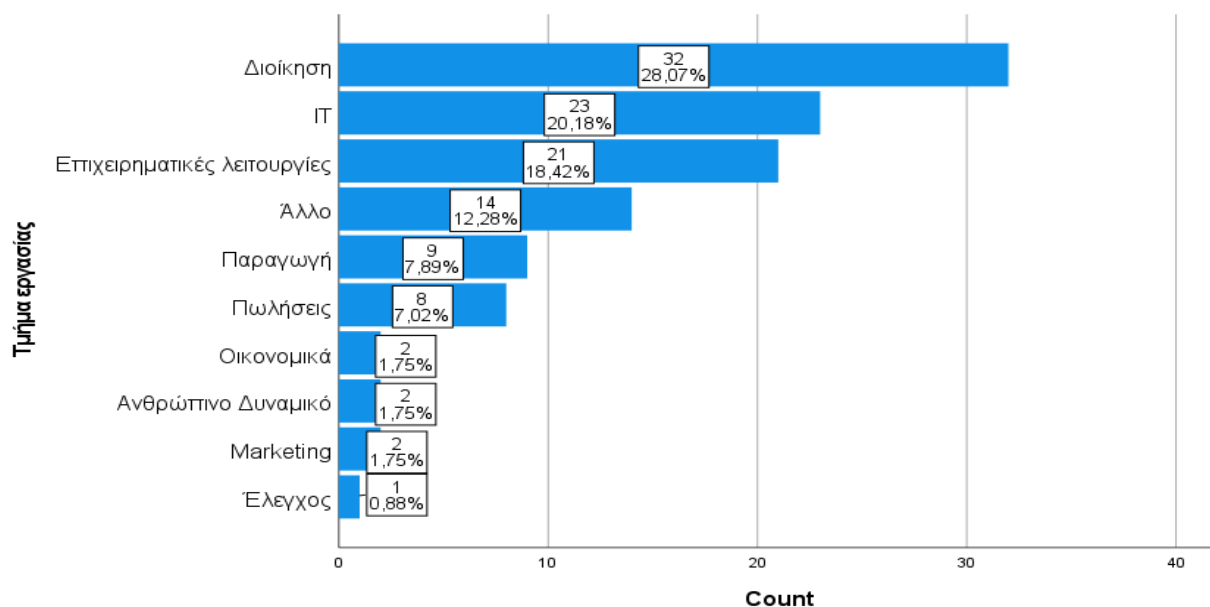
	N	N%
1-9	12	10,3
10-50	19	16,4
51-100	9	7,8
101-250	6	5,2
250-500	14	12,1
>501	56	48,3

Η θέση / ρόλος που είχε το μεγαλύτερο ποσοστό των Ελλήνων συμμετεχόντων της έρευνας είναι υπεύθυνος έργου (N%=38,79%). Η αμέσως επόμενη κατηγορία ήταν ανώτερο στέλεχος με ποσοστό εμφάνισης 14,66% και στην συνέχεια προϊστάμενος ή διευθυντής με ποσοστό 12,07%. Όλες οι υπόλοιπες κατηγορίες είχαν ποσοστό εμφάνισης μικρότερο του 10%.



Γράφημα 2. Θέση στην επιχείρηση

Τέλος, το τμήμα εργασίας με το μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης ήταν η διοίκηση (N%=28,07%). Στην συνέχεια ακολουθούσε το IT με ποσοστό ίσο με 20,18%, οι επιχειρηματικές λειτουργίες με ποσοστό ίσο με 18,42% και άλλα τμήματα με ποσοστό ίσο με 12,28%. Όλες οι υπόλοιπες κατηγορίες είχαν ποσοστό εμφάνισης μικρότερο του 10%.



Γράφημα 3. Τμήμα εργασίας

3.5. Συλλογή δεδομένων

Το ερωτηματολόγιο δια μοιράστηκε στους συμμετέχοντες μέσω των social media (LinkedIn) και η πλατφόρμα που χρησιμοποιήθηκε για την συμπλήρωση και περισυλλογή των δεδομένων ήταν το survey monkey. Η διαδικασία αυτή πραγματοποιήθηκε μεταξύ των μηνών Απριλίου και Ιουνίου του 2021. Για την συλλογή εφαρμόστηκαν οι κανόνες ηθικής και δεοντολογίας όπου οι υποψήφιοι συμμετέχοντες ενημερώνονταν ότι η συμμετοχή τους είναι εθελοντική και ανώνυμη και ότι μπορούσαν να αποχωρήσουν από αυτή οποιαδήποτε στιγμή ήθελαν χωρίς να χρειάζεται να δώσουν περαιτέρω εξηγήσεις για αυτή τους την απόφαση. Η μέθοδος δειγματοληψίας που εφαρμόστηκε ήταν η δειγματοληψία ευκολίας. Η επιλογή αυτής της μεθόδου έγινε καθώς επιτρέπει τη γρήγορη συλλογή δεδομένων χωρίς την επιβολή κανόνων τυχαιοποίησης ή κανόνων αποκλεισμού.

3.6. Μέθοδοι ανάλυσης

Μετά την συλλογή των δεδομένων έγινε εισαγωγή και κωδικοποίηση τους στο στατιστικό πρόγραμμα SPSS V28. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με την βοήθεια περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής μεθοδολογίας. Πιο συγκεκριμένα, στο πρώτο μέρος της ανάλυσης των δεδομένων έγινε περιγραφή πινάκων συχνοτήτων των επιμέρους ερωτήσεων. Επίσης χρησιμοποιήθηκαν και γραφήματα κατανομών ανά περίπτωση. Στην συνέχεια εφαρμόστηκαν μέθοδοι επαγωγικής στατιστικής και χρησιμοποιήθηκαν μη παραμετρικές μέθοδοι σύγκριση μέσων τιμών. Αυτές ήταν το τεστ του Wilcoxon (το μη παραμετρικό ανάλογο του paired samples t-test) για την σύγκριση απαντήσεων και το τεστ των Mann-Whitney (το μη παραμετρικό ανάλογο του independent samples t-test) για την εξέταση διαφορών των απαντήσεων μεταξύ Ελλήνων και συμμετεχόντων από άλλες χώρες. Τα τεστ πραγματοποιήθηκαν σε επίπεδο σημαντικότητας 5% ή $p\text{-level}=0.05$. Πιο συγκεκριμένα, στα αποτελέσματα της επαγωγικής ανάλυσης, το Z-score χρησιμοποιήθηκε για να αξιολογηθεί ο βαθμός της διαφοράς μεταξύ των δεδομένων, ενώ το p-value χρησιμοποιήθηκε για να προσδιοριστεί η στατιστική σημαντικότητα της διαφοράς. Τα χαμηλά p-values (<0.05) σε συνδυασμό με υψηλά Z-scores υποδεικνύουν ισχυρή στατιστική απόδειξη για την ύπαρξη σημαντικών διαφορών μεταξύ των διαφορετικών ομάδων ή συνόλων δεδομένων.

4. Αποτελέσματα Ερωτηματολογίου

4.1. Τι σημαίνει "Agile" για εσάς;

Η πρώτη ερώτηση του ερωτηματολογίου εξετάζει το πως ερμηνεύουν οι συμμετέχοντες την ευέλικτη διαχείριση. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 3 διαπιστώθηκε ότι η λέξη agile αντιπροσωπεύει μια κουλτούρα / κατάσταση του νου ($N=79$, $N\%=68,1\%$). Όλες οι υπόλοιπες ερμηνείες είχαν ποσοστό συμφωνίας μικρότερο του 50%. Πιο συγκεκριμένα, τα ποσοστά συμφωνίας ανά δήλωση ήταν «μια πρακτική που εμπλέκει τον «πελάτη» σε όλες τις επιχειρηματικές δραστηριότητες» ($N=46$, $N\%=39,7\%$), «ένας καταλύτης για καινοτομία» ($N=46$, $N\%=39,7\%$), «μια επαναληπτική μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικού» ($N=38$, $N\%=32,8\%$), «ένα στυλ διοίκησης ομάδας» ($N=36$, $N\%=31\%$) και «ένα προσαρμόσιμο

μοντέλο διακυβέρνησης / διοικητική προσέγγιση» (N=35, N%=30,2%). Σε όλες τις προηγούμενες απαντήσεις τα ποσοστά κυμαίνονταν μεταξύ 30% και 40%. Ακόμη χαμηλότερο ποσοστό συμφωνία διαπιστώθηκε στις δηλώσεις «ένα πλεονέκτημα οργανωτικού μετασχηματισμού» (N=26, N%=22,4%), και «ένα αυτοελεγχόμενο πλαίσιο διαχείρισης έργου» (N=23, N%=19,8%).

Πίνακας 4. Ερμηνεία Ευέλικτης διαχείρισης

	Όχι		Ναι	
	N	N%	N	N%
5.1. Ένα αυτοελεγχόμενο πλαίσιο διαχείρισης έργου	93	80,2 %	23	19,8 %
5.2. Μια πρακτική που εμπλέκει τον «πελάτη» σε όλες τις επιχειρηματικές δραστηριότητες	70	60,3 %	46	39,7 %
5.3. Ένα στυλ διοίκησης ομάδας	80	69,0 %	36	31,0 %
5.4. Ένας καταλύτης για καινοτομία	70	60,3 %	46	39,7 %
5.5 Ένα πλεονέκτημα οργανωτικού μετασχηματισμού	90	77,6 %	26	22,4 %
5.6. Ένα προσαρμόσιμο μοντέλο διακυβέρνησης / διοικητική προσέγγιση	81	69,8 %	35	30,2 %
5.7. Μια κουλτούρα / κατάσταση του νου	37	31,9 %	79	68,1 %
5.8. Μια επαναληπτική μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικού	78	67,2 %	38	32,8 %

4.2. Ποιο είναι το επίπεδο υιοθέτησης του Agile στην εταιρεία / οργανισμό σας σήμερα;

Η επόμενη ερώτηση εξετάζει το ποσοστό υιοθέτησης της ευέλικτης διαχείρισης στην εταιρεία που εργάζονται οι Έλληνες συμμετέχοντες στην έρευνα κατά την ημέρα της απάντησης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι οι περισσότεροι βρίσκονται σε στάδιο πειραματισμού (N=56, N%=48,3%). Η αμέσως επόμενη δήλωση είχε ποσοστό αποδοχής 18,1% και αφορούσε την ολοκληρωμένη πρακτική που χρησιμοποιείται κυρίως σε IT (N=21) ενώ η αμέσως επόμενη την υιοθέτηση από έργα σε διάφορους επιχειρηματικούς τομείς (N=17, N%=14,7%). Όλες οι υπόλοιπες δηλώσεις είχαν ποσοστό συμφωνίας μικρότερο του 10%.

Πίνακας 5. Επίπεδο υιοθέτησης της ευέλικτης διαχείρισης στην εταιρεία / οργανισμό σας σήμερα

	N	N%
--	---	----

Υιοθετήθηκε από έργα σε διάφορους επιχειρηματικούς τομείς	17	14,7%
Πειραματισμού	56	48,3%
Επεκτάθηκε για να υποστηρίξει πολλές λειτουργίες της εταιρείας	6	5,2%
Γενικευμένη στο πλαίσιο της λειτουργίας IT	3	2,6%
Ενσωματώθηκε στις περισσότερες λειτουργίες της εταιρείας	4	3,4%
Ολοκληρωμένη πρακτική που χρησιμοποιείται κυρίως σε IT	21	18,1%
Συστηματικά ενσωματώθηκε σε ολόκληρο τον οργανισμό.	9	7,8%

4.3. Σε ποιο επίπεδο υιοθέτησης της Agile πρακτικής θα περιμένατε να είναι η εταιρεία / οργανισμός σε 2-3 χρόνια από τώρα;

Εδώ εξετάζεται η υποκειμενική πρόβλεψη των συμμετεχόντων όσον αφορά το επίπεδο υιοθέτησης της πρακτικής Agile στην εταιρεία που εργάζονται τα επόμενα 2 με 3 χρόνια. Τα αποτελέσματα έδειξαν αύξηση της υιοθέτησης από έργα σε διάφορους επιχειρηματικούς τομείς σε ποσοστό 25% και σημαντική μείωση του πειραματισμού (N%=19,8%). Επίσης διαπιστώθηκε αύξηση της συστηματικής ενσωμάτωσης σε ολόκληρο τον οργανισμό από 7,8% σε 18,1% όμως οι διαφορές όλων των υπολοίπων δηλώσεων ήταν μικρή. Το ότι δεν υπάρχει ουσιαστική διαφορά μεταξύ της τωρινής και της αναμενόμενης κατάσταση επιβεβαίωσε και το τεστ του Wilcoxon που δεν έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές ($Z = -0.581, p = 0.561$).

Πίνακας 6. Επίπεδο υιοθέτησης της ελέγκτης διαχείρισης στην εταιρεία / οργανισμό σας σε 2-3 χρόνια

	N	N%
Υιοθετήθηκε από έργα σε διάφορους επιχειρηματικούς τομείς	29	25,0%
Πειραματισμού	23	19,8%
Επεκτάθηκε για να υποστηρίξει πολλές λειτουργίες της εταιρείας	13	11,2%
Γενικευμένη στο πλαίσιο της λειτουργίας IT	10	8,6%
Ενσωματώθηκε στις περισσότερες λειτουργίες της εταιρείας	7	6,0%
Ολοκληρωμένη πρακτική που χρησιμοποιείται κυρίως σε IT	13	11,2%
Συστηματικά ενσωματώθηκε σε ολόκληρο τον οργανισμό.	21	18,1%

4.4. Σε ποιο στάδιο βρίσκεται η εταιρεία / οργανισμός για τη καθιέρωση της Agile μεθοδολογίας;

Στην ερώτηση σε ποιο στάδιο βρίσκεται η εταιρεία ως προς την καθιέρωση και χρήση ευέλικτης διαχείρισης τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν έχει μπει ακόμα σε εφαρμογή καθώς το 38,8% των συμμετεχόντων απάντησαν ότι δεν έχει ξεκινήσει ακόμη καμία εργασία. Το 20,7% απάντησε ότι έχει οριστεί οδικός χάρτης αλλά δεν έχει ξεκινήσει και το 16,4% ότι έχει καθοριστεί οδικός χάρτης που ακολουθείται. Τέλος, μόνο το 9,5% δήλωσε ότι η εφαρμογή agile πρακτικής έχει προχωρήσει αρκετά.

Πίνακας 7. Στάδιο καθιέρωσης της ευέλικτης διαχείρισης στην εταιρεία / οργανισμό σας

	N	N%
Ένας οδικός χάρτης έχει καθοριστεί και ακολουθείται	19	16,4%
Έχει οριστεί οδικός χάρτης, αλλά δεν έχει ακόμη ξεκινήσει	24	20,7%
Η εφαρμογή έχει ήδη προχωρήσει αρκετά	11	9,5%
Η εφαρμογή ενός οδικού χάρτη βρίσκεται σε εξέλιξη	17	14,7%
Δεν έχει ξεκινήσει ακόμη καμία εργασία	45	38,8%

4.5. Εάν υπάρχει / υπήρχε ένας οδικός χάρτη για την καθιέρωση της Agile μεθοδολογίας στην εταιρεία / οργανισμό σας, ποια από τις ακόλουθες διαστάσεις περιλαμβάνει / περιλάμβανε;

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η εκπαίδευση & ο πολιτισμός (N=62, N%=53,4%) καθώς και οι διαδικασίες (N=61, N%=52,6%) αποτέλεσαν τις διαστάσεις που φαίνεται να περιλαμβάνει / περιλάμβανε ο οδικός χάρτης πορείας για την ρύθμιση της ευέλικτης διαχείρισης. Στην συνέχεια, ακολούθησαν, σε παρόμοια ποσοστά, οι διαστάσεις: «οργάνωση & δομή» (N=55, N%=47,4%), «τεχνολογίες & εργαλεία» (N=46, N%=39,7%), «ψηφιακός μετασχηματισμός» (N=46, N%=39,7%) και «διακυβέρνηση» (N=43, N%=37,1%).

Πίνακας 8. Διαστάσεις οδικού χάρτη για την ρύθμιση της ευέλικτης διαχείρισης στην εταιρεία / οργανισμό

	Όχι		Ναι	
	N	N%	N	N%
9.1. Εκπαίδευση & Πολιτισμός	54	46,6 %	62	53,4 %
9.2. Τεχνολογίες & Εργαλεία	70	60,3 %	46	39,7 %

9.3. Διακυβέρνηση	73	62,9 %	43	37,1 %
9.4. Διαδικασίες	55	47,4 %	61	52,6 %
9.5. Οργάνωση & Δομή	61	52,6 %	55	47,4 %
9.6. Ψηφιακός μετασχηματισμός	70	60,3 %	46	39,7 %

4.6. Ποια εμπόδια αντιμετωπίζετε / αντιμετωπίσατε στην υιοθέτηση της Agile μεθοδολογίας;

Ως τα κυριότερα εμπόδια στην υιοθέτηση της ευέλικτης διαχείρισης αναφέρθηκαν η απροθυμία αλλαγής (N=78, N%=67,2%), η εμμονή σε παλαιότερες τεχνικές (N=72, N%=62,1%) και η έλλειψη σχετικών δεξιοτήτων (N=62, N%=53,4%). Στην συνέχεια, σε ποσοστά μικρότερα του 50% βρέθηκαν η ανεπαρκής οικονομική υποστήριξη (N=47, N%=40,5%), η έλλειψη μέσων (N=21, N%=18,1%), η ανεπαρκής τεχνική υποστήριξη (N=15, N%=12,9%), η έλλειψη προϋπολογισμού (N=14, N%=12,1%) ενώ τέλος, το 2,6% ανέφερε ότι δεν έχει αντιμετωπίσει κάποια εμπόδια.

Πίνακας 9. Εμπόδια υιοθέτησης της ευέλικτης διαχείρισης

	Όχι		Ναι	
	N	N%	N	N%
10.1. Χωρίς εμπόδια	113	97,4 %	3	2,6 %
10.2. Απροθυμία αλλαγής	38	32,8 %	78	67,2 %
10.3. Έλλειψη σχετικών δεξιοτήτων	54	46,6 %	62	53,4 %
10.4. Εμμονή σε παλαιότερες τεχνικές	44	37,9 %	72	62,1 %
10.5. Έλλειψη μέσων	95	81,9 %	21	18,1 %
10.6. Έλλειψη προϋπολογισμού	102	87,9 %	14	12,1 %
10.7. Ανεπαρκής τεχνική υποστήριξη	101	87,1 %	15	12,9 %
10.8. Ανεπαρκής οικονομική υποστήριξη	69	59,5 %	47	40,5 %

4.7. Πώς σας έχει επηρεάσει η εργασία από το σπίτι που επέβαλε η πανδημία;

Στην ερώτηση κατά πόσο επηρέασε την εργασία των συμμετεχόντων στην έρευνα η πανδημία, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αρχικά διαταράχθηκε ο τρόπος εργασίας τους αλλά

υπήρξε άμεση προσαρμογή (N=53, N%=45,7%). Στην συνέχεια αναφέραν ελάχιστο αντίκτυπο, λόγω επαρκούς και προβλεπόμενης τεχνικής υποστήριξης (N=51, N%=44%), ότι ενσωματώθηκαν πιο ευέλικτες πρακτικές για τον έλεγχο της προόδου των projects (N=25, N%=21,6%) και τέλος ότι οι τεχνικοί περιορισμοί διατάραξαν τον συνήθη τρόπο εργασίας και έπρεπε να γίνουν άμεσες ενέργειες αποκατάστασης (N=18, N%=15,5%).

Πίνακας 10. Επίδραση της πανδημίας στην εργασία

	Όχι		Ναι	
	N	N%	N	N%
11.1.Ελάχιστος αντίκτυπος, λόγω επαρκούς και προβλεπόμενης τεχνικής υποστήριξης	65	56,0 %	51	44,0 %
11.2.Αρχικά διαταράχθηκε ο τρόπος εργασίας, αλλά υπήρξε άμεση προσαρμογή	63	54,3 %	53	45,7 %
11.3.Ενσωματώθηκαν πιο ευέλικτες πρακτικές για τον έλεγχο της προόδου των projects	91	78,4 %	25	21,6 %
11.3.Ενσωματώθηκαν πιο ευέλικτες πρακτικές για τον έλεγχο της προόδου των projects	91	78,4 %	25	21,6 %
11.4.Οι τεχνικοί περιορισμοί διατάραξαν τον συνήθη τρόπο εργασίας και έπρεπε να γίνουν άμεσες ενέργειες αποκατάστασης	98	84,5 %	18	15,5 %

4.8. Υπήρξε αξιοσημείωτη διαφορά στην αντιμετώπιση των έργων Waterfall και των έργων Agile με τη μετάβαση της εργασία από το σπίτι;

Στη συνέχεια, εξετάστηκε εάν επηρεάστηκαν οι κλασικές μορφές διαχείρισης έργων (Waterfall) και αυτές των ευέλικτων τρόπων διαχείρισης (Agile) κατά την τηλεργασία. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, διαπιστώθηκε ότι δεν υπήρξαν σημαντικές αλλαγές, καθώς το 56,9% δεν παρατήρησε κάποια διαφορά. Στην συνέχεια, το 31% δήλωσε ότι επηρεάστηκε περισσότερο ο παραδοσιακός τρόπος λειτουργίας και το 12,1% ότι επηρεάστηκε η ευέλικτη μορφή διαχείρισης.

Πίνακας 11. Σύγκριση παραδοσιακών έργων και έργων ευελικτης διαχείρισης

	N	N%
Τα έργα ευέλικτης διαχείρισης επηρεάστηκαν περισσότερο	14	12,1%
Δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά	66	56,9%
Τα παραδοσιακά έργα επηρεάστηκαν περισσότερο	36	31,0%

4.9. Η υιοθέτηση πιο ευέλικτων πρακτικών σας βοήθησε να αντιμετωπίσετε τον αντίκτυπο και την αβεβαιότητα που επέφερε η πανδημία;

Για το εάν η υιοθέτηση πιο ευέλικτων πρακτικών βοήθησε στην αντιμετώπιση του αντίκτυπου και της αβεβαιότητας που επέφερε η πανδημία οι απαντήσεις είχαν παρόμοια κατανομή. Πιο συγκεκριμένα, το 33,6% απάντησε θετικά, το 31,9% αρνητικά και το 30,2% ότι βοήθησε σε μέτριο βαθμό.

Πίνακας 12. Βοήθεια ευέλικτων πρακτικών στις επιπτώσεις της πανδημίας

	N	N%
Ναι, μας επέτρεψε πιο αποτελεσματική εποπτεία και συνεργασία	39	33,6%
Όχι, δεν εισήχθησαν ευέλικτες πρακτικές πλην εξαιρέσεων	37	31,9%
Έχουν εφαρμοστεί τεχνικές ευέλικτων πρακτικών σε μέτριο βαθμό	35	30,2%
Άλλο	5	4,3%

4.10. Ποιες είναι οι προσδοκίες της διοίκησης της εταιρείας σας σχετικά με την εφαρμογή μιας Agile μεθόδου;

Οι κυριότερες προσδοκίες της διοίκησης σχετικά με την εφαρμογή ευέλικτων πρακτικών είναι ο μειωμένος χρόνος παράδοσης (χρόνος διάθεσης στην αγορά) (N=43, N%=37,1%). Στην συνέχεια, ακολούθησαν «η αυξημένη επιχειρηματική αξία για τον πελάτη» (N=38, N%=32,8%), «ο μοχλός ψηφιακού μετασχηματισμού» (N=36, N%=31%), «η βελτιωμένη συνολική ποιότητα» (N=35, N%=30,2%), «η αύξηση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας» (N=31, N%=26,7%) και «το αυξημένο ποσοστό επιτυχίας έργου» (N=25, N%=21,6%). Οι υπολειπόμενες δηλώσεις είχαν ποσοστό εμφάνισης μικρότερο του 20% και ήταν «η αυξημένη συνεργασία επιχειρήσεων-IT» (N=19, N%=16,4%), «η εστίαση σε μια πιο επιχειρηματική νοοτροπία στον οργανισμό» (N=12, N%=10,3%) και «η αυξημένη προβλεψιμότητα» (N=11, N%=9,5%). Τέλος, θα πρέπει να επισημανθεί ότι καμία δήλωση δεν είχε ποσοστό εμφάνισης μεγαλύτερο του 50%.

Πίνακας 13. Προσδοκίες της διοίκησης από την εφαρμογή ευέλικτων πρακτικών

	Όχι	Ναι
--	-----	-----

	N	N%	N	N%
14.1.Μειωμένος χρόνος παράδοσης (Χρόνος διάθεσης στην αγορά)	73	62,9 %	43	37,1 %
14.2.Βελτιωμένη συνολική ποιότητα	81	69,8 %	35	30,2 %
14.3.Αυξημένο ποσοστό επιτυχίας έργου	91	78,4 %	25	21,6 %
14.4.Αύξηση της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας	85	73,3 %	31	26,7 %
14.5.Μοχλός ψηφιακού μετασχηματισμού	80	69,0 %	36	31,0 %
14.6.Αυξημένη επιχειρηματική αξία για τον πελάτη	78	67,2 %	38	32,8 %
14.7.Αυξημένη συνεργασία επιχειρήσεων-IT	97	83,6 %	19	16,4 %
14.8.Εστίαση σε μια πιο επιχειρηματική νοοτροπία στον οργανισμό	104	89,7 %	12	10,3 %
14.9.Αυξημένη προβλεψιμότητα	105	90,5 %	11	9,5%

4.11. Ποιες λειτουργίες στην εταιρεία / στον οργανισμό σας υποστηρίζουν πιο έντονα την εφαρμογή Agile πρακτικών;

Στην ερώτηση για το ποιες λειτουργίες υποστηρίζουν πιο έντονα την εφαρμογή των agile πρακτικών, πρώτες εμφανίζονται οι λειτουργίες IT (N=57, N%=49,1%). Έπειτα, ακολουθούν οι λειτουργίες που σχετίζονται με τα ανώτερα διοικητικά στελέχη (στρατηγικά) (N=45, N%=38,8%), οι γενικές λειτουργίες (N=26, N%=22,4%), οι επιχειρηματικές μονάδες (N=19, N%=16,4%) και η παραγωγή (N=16, N%=13,8%). Τέλος, με ποσοστά μικρότερα του 10% αναφέρθηκαν οι πωλήσεις (N=10, N%=8,6%), το hr (N=7, N%=6%), η χρηματοδότηση (N=6, N%=5,2%), το marketing (N=6, N%=5,2%) και τέλος ο εφοδιασμός (N=5, N%=4,3%).

Πίνακας 14. Λειτουργίες στην εταιρεία που υποστηρίζουν πιο έντονα την εφαρμογή ευλέκτικων πρακτικών

	Όχι		Ναι	
	N	N%	N	N%
15.1.Ανώτερα Διοικητικά Στελέχη (στρατηγικά)	71	61,2 %	45	38,8 %
15.2.Επιχειρηματικές Μονάδες	97	83,6 %	19	16,4 %
15.3.Λειτουργίες IT	59	50,9 %	57	49,1 %
15.4.Χρηματοδότηση	110	94,8 %	6	5,2%
15.5.Πωλήσεις	106	91,4 %	10	8,6%
15.6.Παροχές	111	95,7 %	5	4,3%

15.7.Παραγωγή	100	86,2 %	16	13,8 %
15.8.Λειτουργίες	90	77,6 %	26	22,4 %
15.9.HR	109	94,0 %	7	6,0%
15.10.Marketing	110	94,8 %	6	5,2%

4.12. Ποιοι είναι οι κύριοι τομείς που εφαρμόζουν Agile πρακτικές;

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι κύριοι τομείς εφαρμογής της ευέλικτης διαχείρισης είναι «η δημιουργία νέων υπηρεσιών / προϊόντων (καινοτομία)» (N=43, N%=37,1%), «τα ψηφιακά έργα» (N=41, N%=35,3%) και «τα έργα με υψηλή προβολή (π.χ. εφαρμογές για φορητές συσκευές)» (N=35, N%=30,2%). Σε χαμηλότερο ποσοστό αναφέρθηκαν «το proof of concept (PoC)» (N=31, N%=26,7%), «ο μετασχηματισμός των μετρικών κλιμάκων» (N=14, N%=12,1%) και «ο μετασχηματισμός της διακυβέρνησης πληροφοριακών συστημάτων» (N=13, N%=11,2%).

Πίνακας 15. Κύριοι τομείς εφαρμογής ευλέκτικων πρακτικών

	Όχι		Ναι	
	N	N%	N	N%
16.1. Proof-of-Concept (PoC)	85	73,3 %	31	26,7 %
16.2. Έργα με υψηλή προβολή (π.χ. εφαρμογές για φορητές συσκευές)	81	69,8 %	35	30,2 %
16.3. Ψηφιακά Έργα	75	64,7 %	41	35,3 %
16.4. Δημιουργία νέων υπηρεσιών / προϊόντων (καινοτομία)	73	62,9 %	43	37,1 %
16.5. Μετασχηματισμός μετρικών κλιμάκων	102	87,9 %	14	12,1 %
16.6. Μετασχηματισμός της διακυβέρνησης πληροφοριακών συστημάτων	103	88,8 %	13	11,2 %

4.13. Πώς μετράτε κατά κύριο λόγο την επιτυχία και τα οφέλη της εφαρμογής Agile πρακτικών;

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα, η επιτυχία και τα οφέλη των προσπάθειών ευέλικτης διαχείρισης βρίσκονται στη μείωση του χρόνου ολοκλήρωσης ενός έργου (N%=27,6%) αλλά και στη αυξημένη ικανοποίηση του πελάτη (N%=25%). Στην συνέχεια αναφέρθηκαν η ανάπτυξη συνεργασίας και η γρήγορη υιοθέτηση από τους πελάτες

(N%=12,1%) και σε χαμηλότερο ποσοστό η μείωση αρνητικών συνεπειών (N%=9,5%).

Πίνακας 16. Τρόπος ανγνόρισης της επιτυχίας εφαρμογής ευλέκτικων πρακτικών

	N	N%
Έλεγχος κόστους	6	5,2
Μείωση αρνητικών αποτελεσμάτων πχ βλάβες	11	9,5
Ανάπτυξη συνεργασίας	14	12,1
Αυξημένη ικανοποίηση του πελάτη	29	25,0
Αύξηση του αριθμού των εκπαιδευμένων υπαλλήλων στις τεχνικές Agile	2	1,7
Γρήγορη υιοθέτηση από τους πελάτες πχ. ρυθμός χρήσης	14	12,1
Μείωση του χρόνου ολοκλήρωσης ενός έργου	32	27,6
Άλλο	8	6,9

4.14. Πώς αναπτύσσετε τη δημιουργική αξία στην επιχείρησή σας;

Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα έδειξαν ότι η συνεχής συμμετοχή και ανατροφοδότηση από τον ωφελούμενο του project (N=71, N%=61,2%) και ο τακτικός διάλογος με την επιχείρηση κατά την διάρκεια του έργου (N=64, N%=55,2%) αποτελούν τον πιο συνήθη τρόπο δημιουργίας αξίας στην επιχείρηση. Στην συνέχεια, και σε αρκετά χαμηλότερο ποσοστό αναφέρθηκε η δημιουργία κοινοτήτων πρακτικής / κοινοτήτων εμπειρογνομόνων (N=28, N%=24,1%), η ανάλυση επιχειρηματικών μελετών περίπτωσης (N=22, N%=19%), ο σχεδιασμός του «design thinking» προσανατολισμένο στην εμπειρία χρήστη (N=20, N%=17,2%), τα δρώμενα για την προβολή της ευέλικτης διαχείρισης (N=16, N%=13,8%), και τέλος οι επιτροπές αξιολόγησης επιχειρηματικής αξίας (N=15, N%=12,9%).

Πίνακας 17. Τρόποι ανάπτυξης δημιουργικής αξίας της επιχείρησης

	Όχι		Ναι	
	N	N%	N	N%
18.1.Τακτικός διάλογος με την επιχείρηση κατά την διάρκεια του έργου	52	44,8 %	64	55,2 %
18.2.Συνεχής συμμετοχή και ανατροφοδότηση από τον ωφελούμενο του project	45	38,8 %	71	61,2 %
18.3.Δημιουργία Κοινοτήτων Πρακτικής / Κοινοτήτων Εμπειρογνομόνων	88	75,9 %	28	24,1 %

18.4.Ανάλυση Επιχειρηματικών Μελετών Περίπτωσης	94	81,0 %	22	19,0 %
18.5.Επιτροπές Αξιολόγησης Επιχειρηματικής Αξίας	101	87,1 %	15	12,9 %
18.6.Σχεδιασμός του «Design Thinking» προσανατολισμένο στην Εμπειρία Χρήστη	96	82,8 %	20	17,2 %
18.7.Δρώμενα για την προβολή της ευέλικτης διαχείρισης	100	86,2 %	16	13,8 %

4.15. Ποιες πρακτικές εύελικτης διαχείρισης εφαρμόζετε αυτήν τη στιγμή;

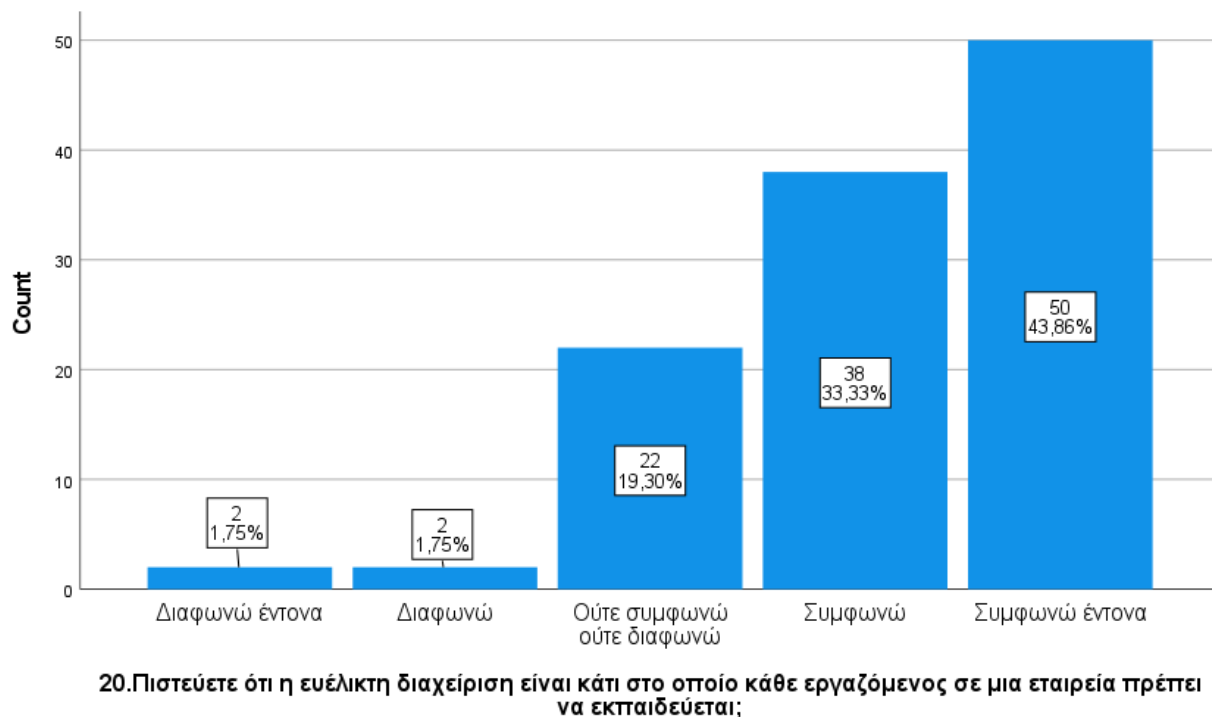
Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι πιο συχνά εφαρμοζόμενες πρακτικές εύελικτης διαχείρισης που εφαρμόζαν οι συμμετέχοντες τη δεδομένη στιγμή, ήταν η μέθοδος scrum (N=53, N%=45,7%) και η μέθοδος kanban (N=49, N%=42,2%). Στην συνέχεια αναφέρθηκαν η εξυπηρέτηση πελατών (N=29, N%=25%), η αναβάθμιση λογισμικού (DevOps) (N=27, N%=23,3%), η προσαρμοστική διακυβέρνηση (N=15, N%=12,9%) και η εύελικτη διαχείριση σε πλαίσιο (N=15, N%=12,9%). Τέλος, σε ποσοστό μικρότερο του 10% αναφέρθηκαν η ανάπτυξη με γνώμονα τη δοκιμή (TDD) (N=8, N%=6,9%), το κλιμακωτό εύελικτο πλαίσιο (SAFe) (N=6, N%=5,2%), η εφαρμογή μεγάλης κλίμακας εύελικτης διαχείρισης (Large Scale Scrum) (N=5, N%=4,3%) και η αναβάθμιση λογισμικού (eXtreme Programming) (N=2, N%=1,7%).

Πίνακας 18. Πρακτικές εφαρμογής εύελικτης διαχείρισης

	Όχι		Ναι	
	N	N%	N	N%
19.1.Μέθοδος Scrum	63	54,3 %	53	45,7 %
19.2.Ανάπτυξη με γνώμονα τη δοκιμή (TDD)	108	93,1 %	8	6,9 %
19.3.Αναβάθμιση λογισμικού (eXtreme Programming)	114	98,3 %	2	1,7 %
19.4.Αναβάθμιση λογισμικού (DevOps)	89	76,7 %	27	23,3 %
19.5.Κλιμακωτό εύελικτο πλαίσιο (SAFe)	110	94,8 %	6	5,2 %
19.6.Εξυπηρέτηση πελατών	87	75,0 %	29	25,0 %
19.7.Προσαρμοστική Διακυβέρνηση	101	87,1 %	15	12,9 %
19.8.Εφαρμογή Μεγάλης Κλίμακας εύελικτης διαχείρισης (Large Scale Scrum)	111	95,7 %	5	4,3 %
19.9.Μέθοδος Kanban	67	57,8 %	49	42,2 %
19.10.Εύελικτης διαχείριση σε πλαίσιο	101	87,1 %	15	12,9 %

4.16. Πιστεύετε ότι οι Agile πρακτικές είναι κάτι στο οποίο κάθε εργαζόμενος σε μια εταιρεία πρέπει να εκπαιδεύεται / να ξέρει πώς να χρησιμοποιεί;

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα, το 77,19% συμφωνεί ότι οι agile πρακτικές θα πρέπει να αποτελούν αντικείμενο εκπαίδευσης των εργαζομένων μιας επιχείρησης.



Γράφημα 4. Εκπαίδευση στην ευέλικτη διαχείριση

4.17. Κατά περίπτωση, ποιες είναι οι κύριες προκλήσεις σας στην αναβάθμιση των πρακτικών Agile;

Ως σημαντικότερες προκλήσεις στην αναβάθμιση της εφαρμογής ευέλικτων πρακτικών επέλεξε η πλειοψηφία, την δημιουργία και ανταλλαγή γνώσεων (N=52, N%=44,8%), τον σχεδιασμό προσπάθειας και αντιμετώπισης εξαρτήσεων σε πολλές ομάδες/προϊόντα (εντός του ίδιου επιχειρηματικού τομέα) (N=46, N%=39,7%), την προσπάθεια σχεδιασμού και αντιμετώπισης των εξαρτήσεων που υπάρχουν μεταξύ των λειτουργιών (N=45, N%=38,8%), και την ενσωμάτωση waterfall και agile έργων στο σχεδιασμό κυκλοφορίας (N=44,

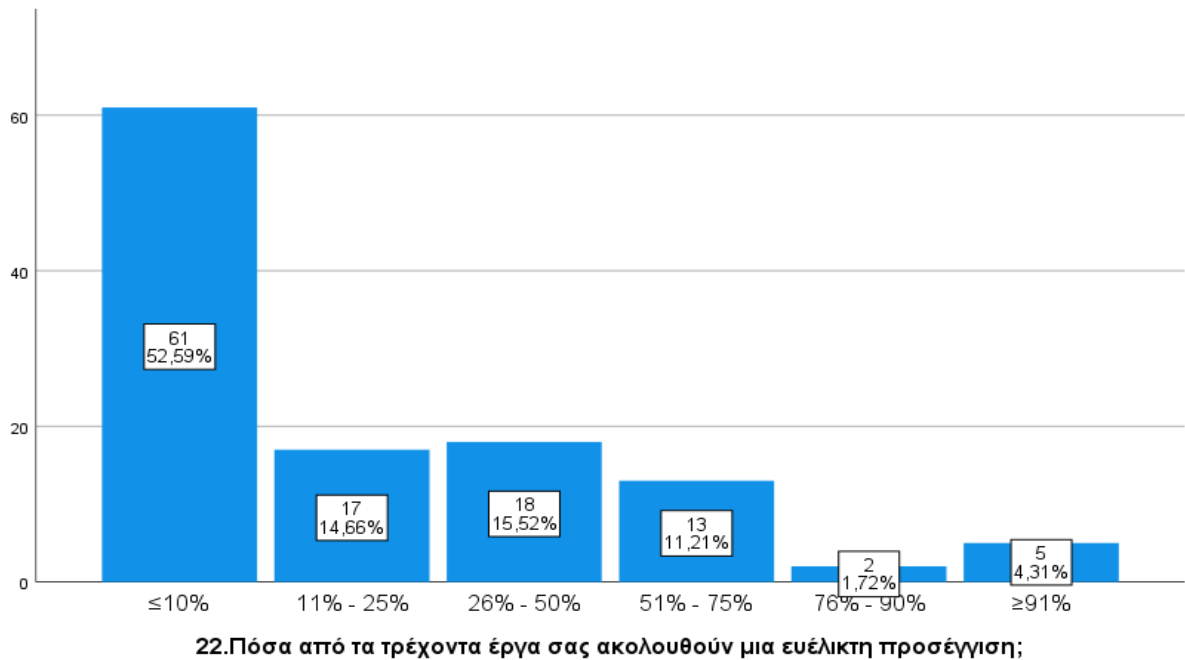
N%=37,9%). Ακολουθούν, η μετάβαση από τον ετήσιο προγραμματισμό σε έναν πιο προσαρμοστικό τριμηνιαίο προγραμματισμό που επιτρέπει την αλλαγή (N=36, N%=31%), ο συντονισμός ομάδας (N=27, N%=23,3%), ο συντονισμός και σχεδιασμός δραστηριοτήτων δοκιμών από άκρο σε άκρο που περιλαμβάνουν προϊόντα από πολλαπλές ομάδες (Agile) (N=25, N%=21,6%), ο ορισμός συνόλων χαρακτηριστικών σε ένα ελάχιστο βιώσιμο προϊόν και η σύνδεσή τους με την επιχειρηματική αξία (N=16, N%=13,8%) και τέλος η ενσωμάτωση του οργανισμού υλοποίησης της ομάδας RUN (N=15, N%=12,9%).

Πίνακας 19. Προκλήσεις ως προς την αναβάθμιση ευέλικτων πρακτικών

	Όχι		Ναι	
	N	N%	N	N%
21.1.Σχεδιασμός προσπάθειας και αντιμετώπιση εξαρτήσεων σε πολλές ομάδες/προϊόντα (εντός του ίδιου επιχειρηματικού τομέα)	70	60,3 %	46	39,7 %
21.2.Προσπάθεια σχεδιασμού και αντιμετώπιση των εξαρτήσεων που υπάρχουν μεταξύ των λειτουργιών	71	61,2 %	45	38,8 %
21.3.Ενσωμάτωση του οργανισμού υλοποίησης της ομάδας RUN	101	87,1 %	15	12,9 %
21.4.Ενσωμάτωση έργων Waterfall και Agile στο σχεδιασμό κυκλοφορίας	72	62,1 %	44	37,9 %
21.5.Ορισμός συνόλων χαρακτηριστικών σε ένα ελάχιστο βιώσιμο προϊόν και σύνδεσή τους με την επιχειρηματική αξία	100	86,2 %	16	13,8 %
21.6.Συντονισμός ομάδας	89	76,7 %	27	23,3 %
21.7.Δημιουργία και ανταλλαγή γνώσεων	64	55,2 %	52	44,8 %
21.8.Συντονισμός και σχεδιασμός δραστηριοτήτων δοκιμών από άκρο σε άκρο που περιλαμβάνουν προϊόντα από πολλαπλές ομάδες (Agile)	91	78,4 %	25	21,6 %
21.9.Μετάβαση από τον ετήσιο προγραμματισμό σε έναν πιο προσαρμοστικό τριμηνιαίο προγραμματισμό που επιτρέπει την αλλαγή	80	69,0 %	36	31,0 %

4.18. Πόσα από τα τρέχοντα έργα σας ακολουθούν μια ευέλικτη προσέγγιση;

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του γραφήματος 4, το 52,59% των συμμετεχόντων απάντησε ότι στην εταιρεία τους λιγότερο από το 10% των projects εφαρμόζουν ευέλικτη διαχείριση.



Γράφημα 5. Ποσοστό έργων που εφαρμόζουν ευέλικτη διαχείριση

4.19. Ποιος από τους ακόλουθους ρόλους υπάρχει στην εταιρεία / στον οργανισμό σας;

Σε ότι αφορά τους επαγγελματικούς ρόλους που σχετίζονται με την ευέλικτη διαχείριση, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο πιο συχνά αναφερόμενος ήταν αυτίος του product owner (N=72, N%=62,1%). Στην συνέχεια και σε ποσοστό κάτω του 30% ακολούθησαν οι ρόλοι, «scrum master» (N=31, N%=26,7%), agile coach» (N=31, N%=26,7%), «αρχηγός ομάδας» (N=19, N%=16,4%) και σε ακόμη χαμηλότερο ποσοστό «ηγέτης στην ευέλικτη διαχείριση (release train engineer (RTE))» (N=9, N%=7,8%) και «agile coach/ champion» (N=9, N%=7,8%).

Πίνακας 20. Επαγγελματικοί ρόλοι ευέλικτων πρακτικών

	Όχι		Ναι	
	N	N%	N	N%
23.1.Product Owner	44	37,9%	72	62,1%
23.2.Scrum Master	85	73,3%	31	26,7%
23.3.Agile Coach	85	73,3%	31	26,7%
23.4.Ηγέτης στην ευέλικτη διαχείριση (Release Train Engineer (RTE))	107	92,2%	9	7,8%

23.5.Αρχηγός ομάδας	97	83,6 %	19	16,4 %
23.6.Agile Coach / Champion	107	92,2 %	9	7,8%

4.20. Τι πιστεύετε ότι ευνοεί περισσότερο την υιοθέτηση Agile πρακτικών;

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι πρακτικές που ευνοούν περισσότερο την υιοθέτηση της ευέλικτης διαχείρισης είναι η δημιουργία διαλειτουργικών κοινοτήτων (N=61, N%=52,6%) και η εκπαίδευση (N=61, N%=52,6%). Σε ποσοστό χαμηλότερο του 50% βρίσκονται η εξέλιξη του ρόλου του διαχειριστή και της διακυβέρνησης (N=48, N%=41,4%), η ανάπτυξη εργαλείων συνεργασίας και οπτικής διαχείρισης (N=36, N%=31%), η εφαρμογή του proof of concept (PoC) (N=35, N%=30,2%) και η εφαρμογή της διαδικασίας design thinking (N=35, N%=30,2%). Τέλος σε χαμηλότερο ποσοστό από το 30% αναφέρεται η λιτή έναρξη επαγγελματικών δραστηριοτήτων (N=23, N%=19,8%), η συνεργασία με νεοφυείς επιχειρήσεις (N=14, N%=12,1%), οι δραστηριότητες hackathon (εκδήλωση εμβάπτισης και δημιουργικότητας) ή εργαστηρίων ιδεών (N=8, N%=6,9%) και η δημιουργία εργαστηρίων (FabLab) ή ψηφιακού εκθεσιακού χώρου (N=8, N%=6,9%).

Πίνακας 21. Πρακτικές που ευνοούν την ευέλικτη διαχείριση

	Όχι		Ναι	
	N	N%	N	N%
24.1. Εφαρμογή του Proof-of-Concept (PoC)	81	69,8 %	35	30,2 %
24.2.Δραστηριότητες Hackathon (εκδήλωση εμβάπτισης και δημιουργικότητας) ή εργαστηρίων ιδεών	108	93,1 %	8	6,9%
24.3.Δημιουργία Εργαστηρίων (FabLab) ή Ψηφιακού Εκθεσιακού Χώρου	108	93,1 %	8	6,9%
24.4.Δημιουργία διαλειτουργικών κοινοτήτων	55	47,4 %	61	52,6 %
24.5.Συνεργασία με Νεοφυείς Επιχειρήσεις	102	87,9 %	14	12,1 %
24.6.Ανάπτυξη εργαλείων συνεργασίας και οπτικής διαχείρισης	80	69,0 %	36	31,0 %
24.7.Η λιτή έναρξη επαγγελματικών δραστηριοτήτων	93	80,2 %	23	19,8 %
24.8.Εφαρμογή της Διαδικασίας Design Thinking	81	69,8 %	35	30,2 %
24.9.Εκπαίδευση	55	47,4 %	61	52,6 %
24.10.Εξέλιξη του ρόλου του διαχειριστή και της διακυβέρνησης	68	58,6 %	48	41,4 %

4.21. Ποια από τις προαναφερθείσες πρακτικές έχετε εφαρμόσει;

Στην ερώτηση αυτή τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο η εκπαίδευση (N=64, N%=55,2%) είχε ποσοστό εμφάνισης μεγαλύτερο του 50%. Στην συνέχεια αναφέρονται, «το Proof of Concept (PoC) (N=34, N%=29,3%)», «η δημιουργία διαλειτουργικών κοινοτήτων» (N=34, N%=29,3%), «η ανάπτυξη εργαλείων συνεργασίας και οπτικής διαχείρισης» (N=30, N%=25,9%) και «η εξέλιξη του ρόλου του διαχειριστή και της διακυβέρνησης» (N=24, N%=20,7%). Σε χαμηλότερο ακόμη ποσοστό είναι «η εφαρμογή της διαδικασίας design thinking» (N=16, N%=13,8%), «η λιτή έναρξη επαγγελματικών δραστηριοτήτων» (N=14, N%=12,1%), «η συνεργασία με νεοφυείς επιχειρήσεις» (N=7, N%=6%), «οι δραστηριότητες hackathon (εκδήλωση εμβάπτισης και δημιουργικότητας) ή εργαστηρίων ιδεών» (N=6, N%=5,2%), και τέλος «η δημιουργία εργαστηρίων (FabLab) ή ψηφιακού εκθεσιακού χώρου» (N=2, N%=1,7%).

Πίνακας 22. Πρακτικές που ευνοούν την ευέλικτη διαχείριση και έχουν εφαρμοστεί

	Όχι		Ναι	
	N	N%	N	N%
25.1. Εφαρμογή του Proof-of-Concept (PoC)	82	70,7 %	34	29,3 %
25.2.Δραστηριότητες Hackathon (εκδήλωση εμβάπτισης και δημιουργικότητας) ή εργαστηρίων ιδεών	110	94,8 %	6	5,2%
25.3.Δημιουργία Εργαστηρίων (FabLab) ή Ψηφιακού Εκθεσιακού Χώρου	114	98,3 %	2	1,7%
25.4.Δημιουργία διαλειτουργικών κοινοτήτων	82	70,7 %	34	29,3 %
25.5.Συνεργασία με Νεοφυείς Επιχειρήσεις	109	94,0 %	7	6,0%
25.6.Ανάπτυξη εργαλείων συνεργασίας και οπτικής διαχείρισης	86	74,1 %	30	25,9 %
25.7.Η λιτή έναρξη επαγγελματικών δραστηριοτήτων	102	87,9 %	14	12,1 %
25.8. Εφαρμογή της Διαδικασίας Design Thinking	100	86,2 %	16	13,8 %
25.9.Εκπαίδευση	52	44,8 %	64	55,2 %
25.10.Εξέλιξη του ρόλου του διαχειριστή και της διακυβέρνησης	92	79,3 %	24	20,7 %

Στην συνέχεια, έγινε σύγκριση μεταξύ αυτών των απαντήσεων με την βοήθεια του Wilcoxon test και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο παράρτημα της εργασίας. Σύμφωνα με αυτά διαπιστώθηκε ότι «η δημιουργία εργαστηρίων (FabLab) ή ψηφιακού εκθεσιακού χώρου» ($Z=-2.121$, $p=0.034$), «η δημιουργία διαλειτουργικών κοινοτήτων» ($Z=-4.439$, $p<0.001$), «η

εφαρμογή της διαδικασίας design thinking» ($Z=-3.528, p<0.001$) και «η εξέλιξη του ρόλου του διαχειριστή και της διακυβέρνησης» ($Z=-4, p<0.001$) παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Η σύγκριση αυτή έδειξε ότι σε αυτές αλλά και στις υπόλοιπες περιπτώσεις η εφαρμογή ήταν μικρότερη από την αναγνώριση της αξίας αυτών των πρακτικών. Εξαιρέση αποτέλεσαν «η εκπαίδευση» και «η εξέλιξη του ρόλου του διαχειριστή και της διακυβέρνησης» όπου η εφαρμογή ήταν μεγαλύτερη.

4.22. Ποιες είναι οι αρνητικές εμπειρίες σας σχετικά με τη δημιουργία του Agile;

Οι πιο έντονες αρνητικές εμπειρίες που είχαν οι συμμετέχοντες στην έρευνα από την εφαρμογή της ευέλικτης διαχείρισης ήταν οι δυσκολίες συντονισμού ($N=66, N\%=56,9\%$), η έλλειψη διαχείρισης του change management ($N=52, N\%=44,8\%$), οι τριβές μεταξύ εργαζομένων ($N=43, N\%=37,1\%$), η αλλαγή στο ρόλο του διευθυντή ($N=35, N\%=30,2\%$), η δυσαρέσκεια χρηστών ($N=11, N\%=9,5\%$) και η απώλεια αποτελεσματικής παράδοσης ($N=8, N\%=6,9\%$).

Πίνακας 23. Αρνητικές εμπειρίες εφαρμογής ευέλικτης διαχείρισης

	Όχι		Ναι	
	N	N%	N	N%
26.1.Τριβές μεταξύ εργαζομένων	73	62,9 %	43	37,1 %
26.2.Δυσαρέσκεια χρηστών	105	90,5 %	11	9,5%
26.3.Απώλεια αποτελεσματικής παράδοσης	108	93,1 %	8	6,9%
26.4.Δυσκολίες συντονισμού	50	43,1 %	66	56,9 %
26.5.Αλλαγή στο ρόλο του διευθυντή	81	69,8 %	35	30,2 %
26.6.Έλλειψη διαχείρισης του Change Management	64	55,2 %	52	44,8 %

4.23. Ποιες είναι οι θετικές εμπειρίες σας σχετικά με τη δημιουργία των Agile πρακτικών;

Οι πιο έντονες θετικές εμπειρίες που είχαν οι συμμετέχοντες στην έρευνα από την εφαρμογή της ευέλικτης διαχείρισης, ήταν η ανάπτυξη νέων τρόπων συνεργασίας ($N=52, N\%=44,8\%$),

η αυξημένη παραγωγικότητα (N=46, N%=39,7%), η βελτίωση της ποιότητας ζωής στην εργασία, η αφοσίωση των εργαζομένων (N=46, N%=39,7%), η βελτιωμένη συνολική ποιότητα (N=43, N%=37,1%), η εξοικονόμηση χρόνου και βελτιωμένη παροχή υπηρεσιών/ προϊόντος (N=42, N%=36,2%), η αυξημένη ικανότητα για καινοτομία (N=41, N%=35,3%) και οι καλές σχέσεις με πελάτες (N=31, N%=26,7%).

Πίνακας 24. Θετικές εμπειρίες εφαρμογής ενέλικτης διαχείρισης

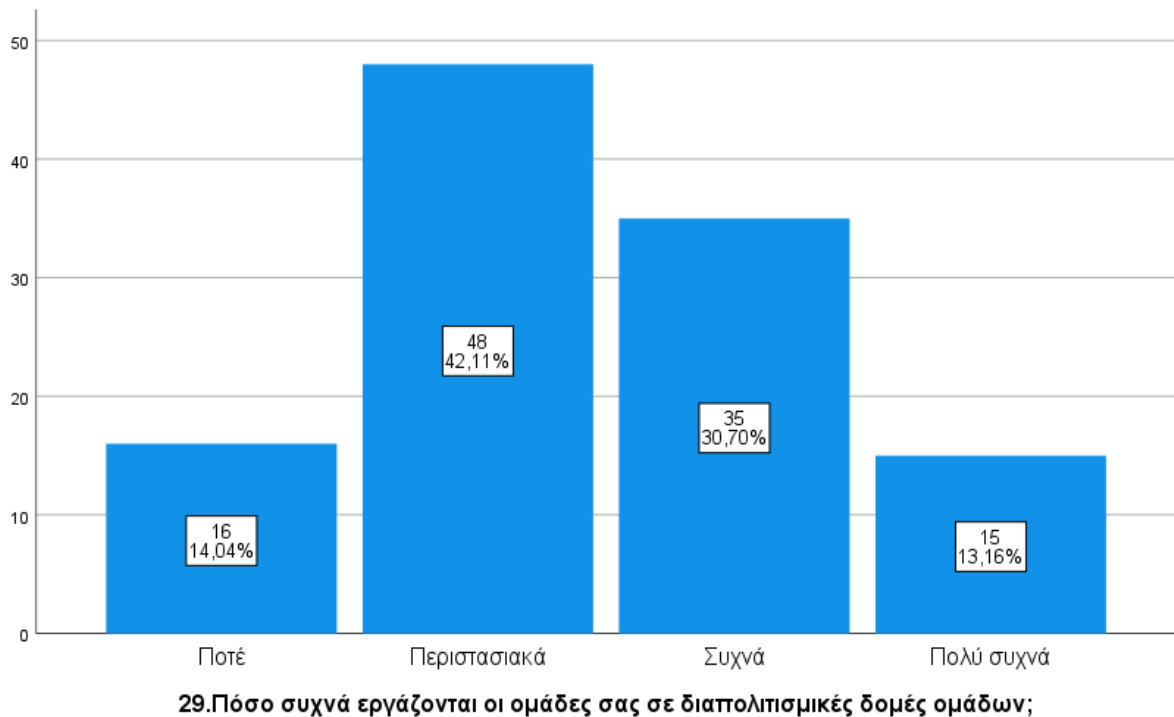
	Όχι		Ναι	
	N	N%	N	N%
27.1.Αυξημένη παραγωγικότητα	70	60,3 %	46	39,7 %
27.2.Εξοικονόμηση χρόνου, βελτιωμένη παροχή υπηρεσιών / προϊόντος	74	63,8 %	42	36,2 %
27.3.Βελτίωση της ποιότητας ζωής στην εργασία, αφοσίωση των εργαζομένων	70	60,3 %	46	39,7 %
27.4.Αυξημένη ικανότητα για καινοτομία	75	64,7 %	41	35,3 %
27.5.Καλές σχέσεις με πελάτες	85	73,3 %	31	26,7 %
27.6.Ανάπτυξη νέων τρόπων συνεργασίας	64	55,2 %	52	44,8 %
27.7.Βελτιωμένη συνολικής ποιότητας	73	62,9 %	43	37,1 %

4.24. Εάν έπρεπε να επανεκκινήσετε, με τι θα ξεκινούσατε?

Στην ερώτηση για τις αλλαγές που θα έκαναν οι συμμετέχοντες στην έρευνα σε μια νέα αρχή διαπιστώθηκε ότι η νοοτροπία η οργάνωση και κυριότερα η εκπαίδευση θα έπρεπε να αποτελούν τα αρχικά τους βήματα.

4.25. Πόσο συχνά εργάζονται οι ομάδες σας σε διαπολιτισμικές δομές ομάδων;

Στην ερώτηση για το πόσο συχνά εργάζονται οι συμμετέχοντες σε διαπολιτισμικές ομάδες, το 42,11% απάντησε περιστασιακά, το 32,70% συχνά το 14,04% ποτέ και το 13,16% πολύ συχνά.



Γράφημα 6. Συχνότητα εργασίας σε διαπολιτισμικές ομάδες

4.26. Ποιες είναι οι 3 λέξεις-κλειδιά του Agile;

Στην τελευταία ερώτηση του ερωτηματολογίου, οι συμμετέχοντες στην έρευνα κλήθηκαν να γράψουν 3 λέξεις κλειδιά που θεωρούν ότι αντιπροσωπεύουν την ευέλικτη διαχείριση. Σύμφωνα με τις απαντήσεις, διαπιστώθηκε ότι η συνεργασία είναι η συχνότερα αναφερόμενη λέξη, ενώ ακολουθούν η καινοτομία, η ευελιξία και η προσαρμογή.

Πίνακας 25. Ενδεικτικές λέξεις κλειδιά

Λέξη κλειδί	N
Συνεργασία	24
Καινοτομία	18
Ευελιξία	16
Προσαρμογή	16
Αξία	10
Νοοτροπία	10
Φροντίδα πελάτη	9
Επανάληψη	5
Διαφάνεια	4
Ποιότητα	4
Ομάδα	3

4.27. Επαγωγική στατιστική

4.27.1. Διαφορές Ελλάδας – Ευρώπης

Στο τελευταίο μέρος της ανάλυσης έγινε σύγκριση των αποτελεσμάτων των συμμετεχόντων της έρευνας που διεξάχθηκε στην Ελλάδα με τα αντίστοιχα αποτελέσματα των συμμετεχόντων της ίδιας έρευνας που πραγματοποιήθηκε σε κάποιες Ευρωπαϊκές χώρες. Σύμφωνα με αυτά εξετάστηκαν 124 απαντήσεις, καθώς αυτός ήταν ο αριθμός των κοινών ερωτήσεων, με την βοήθεια του τεστ των Mann – Whitney και διαπιστώθηκαν 13 στατιστικά σημαντικές περιπτώσεις διαφορών των απαντήσεων μεταξύ συμμετεχόντων από την Ελλάδα και την Ευρώπη. Τα στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 26.

Πίνακας 26. Στατιστικά σημαντικές διαφορές Ελλάδας – Ευρώπης

	Z	p,
9.2.Τεχνολογίες & Εργαλεία	4,15 7	0,00 0
11.1.Ελάχιστος αντίκτυπος, λόγω επαρκούς και προβλεπόμενης τεχνικής υποστήριξης	3,60 0	0,00 0
19.5.Κλιμακωτό ευέλικτο πλαίσιο (SAFe)	3,99 9	0,00 0
19.9.Μέθοδος Kanban	3,69 3	0,00 0
21.7.Δημιουργία και ανταλλαγή γνώσεων	2,89 0	0,00 4
22.Πόσα από τα τρέχοντα έργα σας ακολουθούν μια ευέλικτη προσέγγιση;	4,41 4	0,00 0
23.2.Ειδικός στην ευέλικτη διαχείρισης	6,43 8	0,00 0
23.6.Ανώτερος Εκπαιδευτής - Σύμβουλος στην ευέλικτη διαχείριση	3,94 2	0,00 0
25.2.Δραστηριότητες Hackathon (εκδήλωση εμβάπτισης και δημιουργικότητας) ή εργαστηρίων ιδεών	3,39 2	0,00 1
25.4.Δημιουργία διαλειτουργικών κοινοτήτων	3,07 2	0,00 2
25.8.Εφαρμογή της Διαδικασίας Σχεδιαστικής Σκέψης	2,90 0	0,00 4

26.3.Απώλεια αποτελεσματικότητας στην παράδοση	2,95 7	- 0,00 3
29.Πόσο συχνά εργάζονται οι ομάδες σας σε διαπολιτισμικές δομές ομάδων;	4,86 0	- 0,00 0

Στην συνέχεια έγινε σύγκριση των ποσοστών μεταξύ Ελλήνων και Ευρωπαίων πολιτών και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στους πίνακες 27 και 28. Σύμφωνα με αυτά διαπιστώθηκε ότι οι συμμετέχοντες από την Ευρώπη χρησιμοποιούν συχνότερα την διάσταση Τεχνολογίες & Εργαλεία στον οδικό χάρτη για τη ρύθμιση agile πρακτικών στην εταιρεία τους. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι ο ελάχιστος αντίκτυπος της πανδημίας εμφανίστηκε περισσότερες φορές στους Ευρωπαίους συμμετέχοντες στην έρευνα (N%=61,6%).

Σε ότι αφορά τις πρακτικές ευέλικτης διαχείρισης που εφαρμόζουν, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το κλιμακωτό ευέλικτο πλαίσιο (SAFe) και η μέθοδος Kanban χρησιμοποιούνται αρκετά συχνότερα από τους Ευρωπαίους συμμετέχοντες στην έρευνα. Ενώ παρατηρείται ότι η κυριότερη πρόκληση των συμμετεχόντων των υπόλοιπων Ευρωπαϊκών χωρών ήταν η δημιουργία και η ανταλλαγή γνώσεων. Επίσης διαπιστώθηκε ότι στις επιχειρήσεις των υπόλοιπων χωρών οι ρόλοι «scrum master» και «agile coach/ champion» εμφανίζονται συχνότερα από ότι στις Ελληνικές επιχειρήσεις. Όσον αφορά τις agile πρακτικές που εφαρμόζουν σε μεγαλύτερη συχνότητα οι υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες που έλαβαν μέρος στην έρευνα, αυτές είναι «οι δραστηριότητες Hackathon» και «η δημιουργία διαλειτουργικών κοινοτήτων». Τέλος, ως την πιο αρνητική εμπειρία κατά την εφαρμογή agile πρακτικών, οι εργαζόμενοι των Ευρωπαϊκών χωρών επέλεξαν την αναποτελεσματική παράδοση.

Πίνακας 27. Διαφορές Ελλάδας – Ευρώπης στις πρακτικές ευέλικτης διαχείρισης

	Άλλες χώρες		Ελλάδα	
	N	N%	N	N%
9.2.Τεχνολογίες & Εργαλεία	45	60,2	4	39,7
	6	%	6	%
11.1.Ελάχιστος αντίκτυπος, λόγω επαρκούς και προβλεπόμενης τεχνικής υποστήριξης	46	61,6	5	44,0
	7	%	1	%
19.5.Κλιμακωτό ευέλικτο πλαίσιο (SAFe)	15	20,7	6	5,2%
	7	%		
19.9.Μέθοδος Kanban	45	60,4	4	42,2
	8	%	9	%
21.7.Δημιουργία και ανταλλαγή γνώσεων	23	31,3	5	44,8
	7	%	2	%

23.2.Scrum Master	44	58,7	3	26,7
	5	%	1	%
23.6. Agile Coach / Champion	18	24,0	9	7,8%
	2	%		
25.2.Δραστηριότητες Hackathon (εκδήλωση εμβάπτισης και δημιουργικότητας) ή εργαστηρίων ιδεών	13	17,5	6	5,2%
	3	%		
25.4.Δημιουργία διαλειτουργικών κοινοτήτων	33	44,5	3	29,3
	7	%	4	%
25.8.Εφαρμογή της Διαδικασίας Σχεδιαστικής Σκέψης	19	26,3	1	13,8
	9	%	6	%
26.3.Απώλεια αποτελεσματικής παράδοσης	13	17,8	8	6,9%
	5	%		

Παρακάτω, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του πίνακα 28 διαπιστώθηκε ότι η εφαρμογή των agile πρακτικών στις άλλες χώρες είναι αυξημένη κατά 20% σε σύγκριση με την Ελλάδα όπως και η διαπολιτισμική συνεργασία.

Πίνακας 28. Διαφορές Ελλάδας – Ευρώπης στην υιοθέτηση της ευελικτης διαχείρισης και στην διαπολιτισμική συνεργασία

		Άλλες χώρες		Ελλάδα	
		N	N%	N	N%
22.Πόσα από τα τρέχοντα έργα σας ακολουθούν μια ευέλικτη προσέγγιση;	≤10%	238	31,4%	61	52,6%
	11% - 25%	148	19,5%	17	14,7%
	26% - 50%	132	17,4%	18	15,5%
	51% - 75%	109	14,4%	13	11,2%
	76% - 90%	70	9,2%	2	1,7%
	≥91%	61	8,0%	5	4,3%
29.Πόσο συχνά εργάζονται οι ομάδες σας σε διαπολιτισμικές δομές ομάδων;	Ποτέ	62	8,3%	16	14,0%
	Περιστασιακά	219	29,4%	48	42,1%
	Συχνά	190	25,5%	35	30,7%
	Πολύ συχνά	274	36,8%	15	13,2%

Τέλος, εξετάστηκε η επίδραση του μεγέθους της επιχείρησης στις ερωτήσεις 12, 13 και 20 με την βοήθεια του τεστ των Kruskal – Wallis. Αποτελεί την μη παραμετρική εκδοχή της one-way ANOVA που χρησιμοποιείται για τη σύγκριση των μέσων τριών ή περισσότερων διαφορετικών ομάδων πλυθησμών.

Πίνακας 29. Επίδραση μέγεθος επιχείρησης

Test Statistics^{a,b}

	13. Η υιοθέτηση πιο ευέλικτων πρακτικών σας βοήθησε να αντιμετωπίσετε τον αντίκτυπο και την αβεβαιότητα που επέφερε η πανδημία;	12. Υπήρξε διαφορά στον τρόπο με τον οποίο οι εργασίες γραμμικής και ευέλικτης διαχείρισης πραγματοποιήθηκαν κατά την τηλεργασία;	20. Πιστεύετε ότι η ευέλικτη διαχείριση είναι κάτι στο οποίο κάθε εργαζόμενος σε μια εταιρεία πρέπει να εκπαιδεύεται;
Kruskal-Wallis H	11,025	7,650	5,306
df	5	5	5
Asymp. Sig.	,051	,177	,380

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Μέγεθος (αριθμός εργαζομένων) επιχείρησης

Πιο συγκεκριμένα, η στήλη «Kruskal-Wallis H» αναφέρεται στο συνολικό στατιστικό σκορ κάθε ερώτησης και υπάρχουν δύο υποθέσεις η H0 (τα δείγματα προέρχονται από τον ίδιο πληθυσμό) και η H1 (τουλάχιστον ένα δείγμα προέρχεται από διαφορετικό πληθυσμό), η στήλη «df» (degrees of freedom) περιλαμβάνει τους βαθμούς ελευθερίας κάθε ερώτησης, ενώ η στήλη «Asymp. Sig.» η οποία αναφέρεται στο p-value, χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ των ερωτήσεων.

Επομένως, αφού η στήλη «Asymp. Sig.», (p-value), είναι μεγαλύτερη του 5% και για τις 3 ερωτήσεις, η μηδενική υπόθεση δεν απορρίπτεται, ενώ συμπαιρένεται ότι το μέγεθος της επιχείρησης δεν αποτελεί στατιστικά σημαντικό παράγοντα διαφορών.

5. Ερευνητικά Συμπεράσματα

Ισχύουν τα ερευνητικά συμπεράσματα που διαπιστώθηκαν και στην αρχική έρευνα. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι αν και υπάρχουν διαφορές της εφαρμογής ευέλικτων τεχνικών μεταξύ Ελλήνων και Ευρωπαίων εργαζομένων, αυτές ήταν μικρές σε έκταση και αφορούσαν συγκεκριμένες υποομάδες των γενικών ομάδων ερωτήσεων. Για παράδειγμα, παρατηρήθηκαν διαφορές μόνο σε συγκριμένες μεθόδους - πρακτικές ευέλικτης διαχείρισης που εφαρμόζουν, οι οποίες ήταν το κλιμακωτό ευέλικτο πλαίσιο (SAFe) και η μέθοδος Kanban. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι η διαφορά εφαρμογής ευέλικτης προσέγγισης σε διάφορα

projects ήταν μικρή και στις περισσότερες περιπτώσεις δεν ξεπερνούσε το 5% πλην της περίπτωσης όπου λιγότερα από ένα στα δέκα projects χρησιμοποιούσαν τέτοιου είδους τεχνικές. Ακόμη και εκεί όμως η διάφορα ήταν ίση με 20%.

6. Συζήτηση

Όπως προαναφέρθηκε, ο βασικός σκοπός της εν λόγω διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση του επιπέδου στο οποίο οι ελληνικές επιχειρήσεις είναι ευέλικτες, καθώς επίσης και η επίπτωση της πανδημίας του Covid-19 στην εν λόγω ευελιξία, αλλά και ο εντοπισμός διαφορών μεταξύ του επιπέδου ευελιξίας των ελληνικών επιχειρήσεων με τις ευρωπαϊκές. Εκ των ερευνητικών αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε πως αν και οι ελληνικές επιχειρήσεις βρίσκονται σε πειραματικό στάδιο ως προς την υιοθέτηση ευελιξίας, άρα το παρόν επίπεδο επιχειρηματικής τους ευελιξίας είναι χαμηλό, ωστόσο, θετικός οιασδήποτε είδους είναι η αισιόδοξη πρόβλεψη των συμμετεχόντων για τα επίπεδα ευελιξίας των ελληνικών επιχειρήσεων κατά τη διάρκεια των επόμενων 2-3 ετών.

Τα ανεπαρκή επίπεδα επιχειρηματικής ευελιξίας στις ελληνικές επιχειρήσεις ήταν αναμενόμενα, καθώς πρόκειται για μία επικρατούσα συνθήκη στο ελληνικό επιχειρηματικό περιβάλλον, που επισημάνθηκε και από τους Karagiannaki et al. (2017), Annosi et al. (2021) και των Georgiadou et al. (2014). Επομένως, κατόπιν της ανασκόπησης άλλων μελετών και ερευνών, αλλά λαμβάνοντας υπόψιν και τα παρόντα ερευνητικά ευρήματα, οδηγούμαστε σε επιβεβαίωση της πρώτης ερευνητικής υπόθεσης που υποστηρίζει την προκύπτουσα ανεπάρκεια της ευελιξίας στις ελληνικές επιχειρήσεις.

Στο σημείο αυτό, τονίζεται ότι στην ανεπάρκεια των επιπέδων ευελιξίας των ελληνικών επιχειρήσεων συνετέλεσε και ο αρνητικός αντίκτυπος που είχε το ξέσπασμα της πανδημίας του Covid-19, ο οποίος επιβεβαιώνεται τόσο από τα παρόντα ερευνητικά ευρήματα, όσο και από άλλες μελέτες, όπως αυτές των Annosi et al. (2021), Baiyere et al. (2018) και Κοζυ (2018). Πιο αναλυτικά, στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας αποδείχτηκε ότι διαταράχθηκε ο τρόπος εργασίας των απασχολούμενων, αλλά ότι οι εταιρείες απασχόλησής τους κατάφεραν να προσαρμοστούν άμεσα στα νέα δεδομένα απασχόλησης. Ωστόσο, η ενσωμάτωση πιο ευέλικτων πρακτικών για τον έλεγχο της προόδου των έργων δεν ήταν ικανοποιητική. Στο

σημείο αυτό, τη στιγμή κατά την οποία υπήρξε διατάραξη της εσωτερικής λειτουργίας των επιχειρήσεων λόγω της πανδημίας και μειωμένα επίπεδα ενσωμάτωσης ευέλικτων πρακτικών κατά τη διάρκεια αυτής, επιβεβαιώνεται η δεύτερη ερευνητική υπόθεση.

Επιπλέον, τα ερευνητικά αποτελέσματα έδειξαν ότι από τους συνολικά 124 ελέγχους εντοπισμού στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ των ελληνικών και ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, στατιστικά σημαντικές διαφορές προέκυψαν μόνο σε 13 υποπεριπτώσεις. Αυτό μας οδηγεί στην εξαγωγή του συμπεράσματος ότι, αν και υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές της εφαρμογής ευέλικτων τεχνικών μεταξύ των ελληνικών και ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, ωστόσο αυτές ήταν λίγες και αφορούσαν συγκεκριμένες υποομάδες των γενικών ομάδων ερωτήσεων, άρα η Τρίτη ερευνητική υπόθεση η οποία υποστηρίζει τον εντοπισμό υψηλότερων επιπέδων ευελιξίας στις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις, συγκριτικά με τις ελληνικές, επιβεβαιώνεται μερικώς και μόνο για τις περιπτώσεις εντοπισμού στατιστικά σημαντικών διαφορών στην έρευνά μας.

Πιο συγκεκριμένα, η εν λόγω ερευνητική υπόθεση επιβεβαιώνεται στην μεγαλύτερη εφαρμογή των πρακτικών SAFe (Knaster & Leffingwell, 2020; Rose et al., 2018; Theobald & Schmitt, 2020) και Kanban (Al-Baik & Miller, 2015; Malakar, 2021) από τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις, στα υψηλότερα επίπεδα αξιοποίησης τεχνολογικών και ψηφιακών εργαλείων από αυτές (Berg et al., 2018; Hirzalla, 2010; Setiawati et al., 2022; Yusuf et al., 2022), στην μεγαλύτερη έμφαση στη δημιουργία και ανταλλαγή γνώσεων (Hugoson et al., 2008; Pattij et al., 2020; Tripathi et al., 2020), στην ακολούθηση ευέλικτων μεθόδων σε περισσότερα έργα (Li et al., 2022; Rose, 2018) και στο άνοιγμα εξειδικευμένων θέσεων εργασίας που αφορούν την επιχειρηματική ευελιξία.

7. Βιβλιογραφία

Abrahamsson, P., Hanhineva, A., & Jäälinoja, J. (2005). Improving business agility through technical solutions: A case study on test-driven development in mobile software development. Boston: Springer US.

Aitken, J., Christopher, M., & Towill, D. (2002). Understanding, implementing and exploiting agility and leanness. *International journal of Logistics*, 5(1), 59-74.

- Akbar, M. A., Mahmood, S., & Siemon, D. (2022). Toward effective and efficient DevOps using blockchain. 26th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering, 421-427.
- Al-Baik, O., & Miller, J. (2015). The kanban approach, between agility and leanness: a systematic review. *Empirical Software Engineering*, 20, 1861-1897.
- Alexandre, J. D. O., Kruchten, P., & de Moura, H. P. (2013). GAME: Governance for agile management of enterprises: A management model for agile governance. 8th international conference on global software engineering workshops, 88-90.
- Almeida, F., & Espinheira, E. (2022). Adoption of Large-Scale Scrum Practices through the Use of Management 3.0. *Informatics* 9(1), 20.
- Alzoubi, H. M., Elrehail, H., Hanaysha, J. R., Al-Gasaymeh, A., & Al-Adaileh, R. (2022). The role of supply chain integration and agile practices in improving lead time during the COVID-19 crisis. *International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology (IJSSMET)*, 13(1), 1-11.
- Ambler, S. W., & Lines, M. (2012). *Disciplined agile delivery: A practitioner's guide to agile software delivery in the enterprise*. NY: IBM press.
- Ambler, S. W., & Lines, M. (2016). *The disciplined agile process decision framework*. In *Software Quality*. NY: Springer International Publishing.
- Ambler, S. W., & Lines, M. (2017). *An executive's guide to disciplined Agile: winning the race to business agility*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Annosi, M. C., Brunetta, F., Bimbo, F., & Kostoula, M. (2021). Digitalization within food supply chains to prevent food waste. Drivers, barriers and collaboration practices. *Industrial Marketing Management*, 93, 208-220.
- Anwer, F., Aftab, S., & Ali, I. (2017). Proposal of Tailored Extreme Programming Model for Small Projects. *International Journal of Computer Applications*, 171(7), 23-27.
- Ashrafi, N., Xu, P., Sathasivam, M., Kuilboer, J. P., Koelher, W., Heimann, D., & Waage, F. (2005). A framework for implementing business agility through knowledge

management systems. Seventh IEEE International Conference on E-Commerce Technology Workshops, 116-121.

Baiyere, A., Tapanainen, T., & Salmela, H. (2018). Agility of Business Processes-Lessons from a Digital Transformation Context. *MCIS* , 1.

Balakrishnan, J. (2016). Design of a framework to implement agility at organizational level. NY: IGI Global.

Beretta, M., & Smith, P. (2023). Embarking on a Business Agility Journey: Balancing Autonomy Versus Control. *California Management Review*, 00081256231177718.

Berg, V., Birkeland, J., Nguyen-Duc, A., Pappas, I. O., & Jaccheri, L. (2020). Achieving agility and quality in product development-an empirical study of hardware startups. *Journal of Systems and Software*, 167, 110599.

Berg, V., Birkeland, J., Pappas, I. O., & Jaccheri, L. (2018). The role of data analytics in startup companies: Exploring challenges and barriers. *Conference on e-Business, e-Services and e-Society* (pp. 205-216). Cham: Springer.

Bresciani, S., Ferraris, A., Romano, M., & Santoro, G. (2021). *Agility for Successful Digital Transformation*. NY: Emerald Publishing Limited.

Cao, L., Mohan, K., Xu, P., & Ramesh, B. (2004). How extreme does extreme programming have to be? Adapting XP practices to large-scale projects. *37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 10-15.

Denning, S. (2020). The quest for genuine business agility. *Strategy & Leadership*.

Duc, A. N., Khalid, K., Lønnestad, T., Shahid, S. B., Wang, X., & Abrahamsson, P. (2019). How do startups develop Internet-of-things systems-A multiple exploratory case study. *2019 IEEE/ACM International Conference on Software and System Processes (ICSSP)* (pp. 74-83). IEEE.

Duc, A. N., Weng, X., & Abrahamsson, P. (2018). A preliminary study of agility in business and production-Cases of early-stage hardware startups. *arXiv preprint arXiv:1808.05631*.

- Georgiadou, E., Siakas, K., & Messnarz, R. (2014). Project valorisation through agility and catering for stakeholder expectations. Luxembourg: Springer Berlin Heidelberg.
- Gohil, K., Alapati, N., & Joglekar, S. (2011). Towards behavior driven operations (BDOps). 3rd International Conference on Advances in Recent Technologies in Communication and Computing (ARTCom 2011), 262-264.
- Grefen, P., & Turetken, O. (2018). Achieving business process agility through service engineering in extended business networks. BPTrends.
- Hadjielias, E., Christofi, M., & Tarba, S. (2022). Contextualizing small business resilience during the COVID-19 pandemic: evidence from small business owner-managers. *Small Business Economics*, 59(4), 1351-1380.
- Hendriyani, C., & Raharja, S. U. (2019). Business agility strategy: Peer-to-peer lending of Fintech startup in the era of digital finance in Indonesia. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 8, 239-246.
- Hirzalla, M. (2010). Realizing business agility requirements through SOA and cloud computing. 18th IEEE International Requirements Engineering Conference, 379-380.
- Hugos, M. H. (2009). *Business agility: Sustainable prosperity in a relentlessly competitive world*. London: John Wiley and Sons.
- Hugoson, M. Å., Magoulas, T., & Pessi, K. (2008). Interoperability strategies for business agility. In *International Workshop on Cooperation and Interoperability, Architecture and Ontology*. Berlin: Springer Berlin Heidelberg.
- Jäälinoja, J. (2006). Improving Business Agility. *Business Agility and Information Technology Diffusion: IFIP TC8 WG 8.6 International Working Conference*, 180, p. 227.
- Janssen, M., & Van der Voort, H. (2020). Agile and adaptive governance in crisis response: Lessons from the COVID-19 pandemic. *International journal of information management*, 55, 102180.

- Jonathan, H. U. K. E., & Siegfried, P. (2021). Finance methods in the automotive sector- business agility in the age of digital disruption. *International Journal of Automotive Science And Technology*, 5(3), 281-288.
- Kappelman, L., Johnson, V., Torres, R., Maurer, C., & McLean, E. (2019). A study of information systems issues, practices, and leadership in Europe. *European Journal of Information Systems*, 28(1), 26-42.
- Karagiannaki, A., Vergados, G., & Fouskas, K. (2017). The impact of digital transformation in the financial services industry: Insights from an open innovation initiative in fintech in Greece. Available at: <https://aisel.aisnet.org/mcis2017/2/>
- Karuppiyah, S. D., Nadzri, E. M., Jayavalan, S., Hanizar, T. A. B. T., Samah, A. H. B. A., & Haris, F. B. (2021). Business Continuity Management Leverages on ICT Agility: Employee Self Health Declaration (ESHD). *IEEE Symposium on Industrial Electronics & Applications*, 1-5.
- Kefi, H., Kalika, M., & Palvia, P. (2020). Information Technology Issues in France. *The World IT Project: Global Issues in Information Technology*, 105-116.
- Kettunen, P., Laanti, M., Fagerholm, F., & Mikkonen, T. (2019). *Agile in the era of digitalization: a finnish survey study*. Cham: Springer International Publishing.
- Knaster, R., & Leffingwell, D. (2020). *SAFe 5.0 distilled: achieving business agility with the scaled agile framework*. NY: Addison-Wesley Professional.
- Knaster, R., & Leffingwell, D. (2020). *SAFe 5.0 distilled: achieving business agility with the scaled agile framework*. NY: Addison-Wesley Professional.
- Koçu, L. (2018). Business-IT alignment effects on business agility. *International Journal of Commerce and Finance*, 4(2), 60-93.
- Kohtamäki, M., Heimonen, J., Sjödin, D., & Heikkilä, V. (2020). Strategic agility in innovation: Unpacking the interaction between entrepreneurial orientation and absorptive capacity by using practice theory. *Journal of Business Research*, 118, 12-25.

- Lehn, K. (2018). Corporate governance, agility, and survival. *International Journal of the Economics of Business*, 25(1), 65-72.
- Lehn, K. (2021). Corporate governance and corporate agility. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101929.
- Li, C., Khan, A., Ahmad, H., & Shahzad, M. (2022). Business analytics competencies in stabilizing firms' agility and digital innovation amid COVID-19. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100246.
- Lin, J., Li, L., Luo, X. R., & Benitez, J. (2020). How do agribusinesses thrive through complexity? The pivotal role of e-commerce capability and business agility. *Decision Support Systems*, 135, 113342.
- Malakar, S. (2021). *Agile Methodologies In-Depth: Delivering Proven Agile, SCRUM and Kanban Practices for High-Quality Business Demands*. Lonson: BPB Publications.
- Mathiassen, L., & Pries-Heje, J. (2006). Business agility and diffusion of information technology. *European Journal of Information Systems*, 15(2), 116-119.
- Mircea, M. (2010). Adapt Business Processes to Service Oriented Environment to Achieve Business Agility. *Journal of Applied Quantitative Methods*, 5(4).
- Mohamed, S. I. (2015). DevOps shifting software engineering strategy Value based perspective. *IOSR Journal of Computer Engineering Ver. IV*. <https://doi.org/10.9790/0661-17245157>.
- Morawiec, P., & Sołtysik-Piorunkiewicz, A. (2023). ERP System Development for Business Agility in Industry 4.0—A Literature Review Based on the TOE Framework. *Sustainability*, 15(5), 4646.
- Muniz, A., Krieger, C., Dienstmann, J. S., Colares, R., & Feitosa, T. (2021). *Business Agility Journey: Understand how business agility provides continuous adaptability and valued results to customers*. NY: Brasport.
- Munteanu, A. I., Bibu, N., Nastase, M., Cristache, N., & Matis, C. (2020). Analysis of practices to increase the workforce agility and to develop a sustainable and competitive business. *Sustainability*, 12(9), 3545.

- Nguyen-Duc, A., Weng, X., & Abrahamsson, P. (2018). A preliminary study of agility in business and production: cases of early-stage hardware startups. *Proceedings of the 12th ACM/IEEE international symposium on empirical software engineering and measurement*, 1-4.
- Nousopoulou, E., Kamariotou, M., & Kitsios, F. (2022). Digital Transformation Strategy in Post-COVID Era: Innovation Performance Determinants and Digital Capabilities in Driving Schools. *Information*, 13(7), 323.
- Oprins, R. J., Frijns, H. A., & Stettina, C. J. (2019). *Evolution of scrum transcending business domains and the future of agile project management*. NY: Springer International Publishing.
- Pattij, M., Van de Wetering, R., & Kusters, R. J. (2020). *Improving Agility Through Enterprise Architecture Management: The Mediating Role of Aligning Business and IT*. AMCIS.
- Ragazou, K., Passas, I., Garefalakis, A., & Dimou, I. (2022). Investigating the Research Trends on Strategic Ambidexterity, Agility, and Open Innovation in SMEs: Perceptions from Bibliometric Analysis. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 118.
- Ramlaoui, S., Semma, A., & Dachry, W. (2015). Achieving a balance between IT Governance and Agility. *International Journal of Computer Science Issues (IJCSI)*, 12(1), 89.
- Ravichandran, A., Taylor, K., Waterhouse, P., Ravichandran, A., Taylor, K., & Waterhouse, P. (2016). *DevOps in the Ascendancy. DevOps for Digital Leaders: Reignite Business with a Modern DevOps-Enabled Software Factory*, 3-14.
- Ronzon, T., Buck, J., & Eckstein, J. (2019). Making companies nimble-from software agility to business agility: A conversation with the authors [insights]. *IEEE Software*, 36(1), 79-85.
- Rose, D. (2018). *Enterprise agility for dummies*. London: John Wiley & Sons.

- Saputra, N., Chumaidah, E., & Aryanto, R. (2021). Multi-layer agility: a proposed concept of business agility in organizational behavior perspective. *Diponegoro International Journal of Business*, 4, 30-41.
- Schirmmacher, A. K., & Schoop, M. (2018). Agility in Information Systems-A Literature Review on Terms and Definitions. *UKAIS*, 25.
- Serenko, A., & Bhandari, G. (2020). Information Technology Issues in Greece. *The World IT Project: Global Issues in Information Technology*, 145-154.
- Setiawati, R., Eve, J., Syavira, A., Ricardianto, P., & Endri, E. (2022). The Role of Information Technology in Business Agility: Systematic Literature Review. *Calitatea*, 23(189), 144-149.
- Setiawati, R., Eve, J., Syavira, A., Ricardianto, P., & Endri, E. (2022). The Role of Information Technology in Business Agility: Systematic Literature Review. *Calitatea*, 23(189), 144-149.
- Setiawati, R., Ricardianto, P., Endri, E., Eve, J., & Syavira, A. (2022). The Role of Information Technology in Business Agility: Systematic Literature Review.
- Suprapti, S., & Suparmi, S. (2022). Improving marketing performance through business agility and market orientation in micro, small, and medium enterprises in Semarang City. *Arthatama*, 6(1), 26-43.
- Theobald, S., & Schmitt, A. (2020). Dependencies of agile teams—an analysis of the scaled agile framework. Cham: Springer International Publishing.
- Tripathi, A., Srivastava, R., & Sankaran, R. (2020). Role of learning agility and learning culture on turnover intention: an empirical study. *Industrial and Commercial Training*, 52(2), 105-120.
- Uludağ, Ö., Kleehaus, M., Dreymann, N., Kabelin, C., & Matthes, F. (2019). Investigating the adoption and application of large-scale scrum at a German automobile manufacturer. *ACM/IEEE 14th International Conference on Global Software Engineering*, 22-29.

- Van Oosterhout, M., Waarts, E., & Van Hillegersberg, J. (2006). Change factors requiring agility and implications for IT. *European journal of information systems*, 15(2), 132-145.
- Wang, X., Lin, X., & Shao, B. (2022). How does artificial intelligence create business agility? Evidence from chatbots. *International Journal of Information Management*, 66, 102535.
- Wang, X., Lin, X., & Shao, B. (2022). How does artificial intelligence create business agility? Evidence from chatbots. *International journal of information management*, 66, 102535.
- Ylinen, M. (2021). Incorporating agile practices in public sector IT management: A nudge toward adaptive governance. *Information Polity*, 26(3), 251-271.
- Yusuf, M., Surya, B., Menne, F., Ruslan, M., Suriani, S., & Iskandar, I. (2022). Business Agility and Competitive Advantage of SMEs in Makassar City, Indonesia. *Sustainability*, 15(1), 627.
- Zheng, M., Zada, I., Shahzad, S., Iqbal, J., Shafiq, M., Zeeshan, M., & Ali, A. (2021). Key performance indicators for the integration of the service-oriented architecture and scrum process model for IOT. *Scientific Programming*, 2021, 1-11.

8. Παραστήματα

8.1. Παράρτημα Α - Ερωματολόγιο

#	QUESTION	POSSIBLE ANSWERS
1	What is your sector?	Banking, Capital Markets or Insurance Distribution and Consumer goods Energy and Utilities Real Estate / Construction Technology Media and Leisure Medical and Pharmacy Industrial products Transport and Logistics Telecommunications Public Sector / Defence and Security Consulting Other (please specify)
2	What is the size of your company/organisation (FTE)?	1-9 10-50

		51-100 101-250 250-500 >501
3	What is your role/job title?	Senior Management (strategic focus) Function Head / Manager Project Manager Program Manager Team Leader Product Owner Scrum Master IT/Technical Expert / Specialist Agile Coach / Champion Other (please specify)
4	What is your function inside your company/organisation?	Management Finance Sales IT Procurement Production Operations HR Marketing Audit Advisory Other (please specify)
5	What does "Agile" mean to you? (Please choose the 3 answers that apply)	A self-controlled project management framework A practice that engages the “customer” in all business activities A team management style An enabler for innovation A lever for organizational transformation An adaptable governance model / managerial approach A culture / state of mind An iterative software development methodology Other (please specify)
6	What is the level of adoption of Agile in your company/organisation today?	Experimentation Integrated practice used mainly in IT projects Adopted by projects across various business areas Generalised within the IT function / scale-up Extended to support many functions of the company Incorporated within most of the company's functions Strategically driven and integrated across the organisation.
7	At what level of adoption would you expect to be in 2-3 years from now?	Experimentation Integrated practice used mainly in IT projects Adopted by projects across various business areas Generalised within the IT function / scale-

		<ul style="list-style-type: none"> up Extended to support many functions of the company Incorporated within most of the company's functions Strategically driven and integrated across the organisation.
8	At what stage is your company/organisation for setting up Agile?	<ul style="list-style-type: none"> We have not yet started any work A roadmap is set but not yet started A roadmap is defined and just started to be followed Implementation of a roadmap is underway Implementation is already well advanced
9	If a roadmap for setting up Agile in your company/organisation exists/existed, which of the following dimensions does/did it include (Choose all responses that apply)?	<ul style="list-style-type: none"> Training & Culture Technologies & Tools Governance Processes Organisation & Structure Digital transformation Other (please specify)
10	What barriers to the adoption of Agile did you encounter /are you encountering? (Choose all responses that apply)	<ul style="list-style-type: none"> No barriers Resistance to change Lack of Agile Skills Culture too rooted in traditional methodologies Lack of means (tools, plan, etc.) to bring transformation into business Lack of budget Technical debt Management Behaviour / Lack of Sponsorship Other (please specify)
11	How has the home-based working imposed by the pandemic impacted you? (Please choose all responses that apply)	<ul style="list-style-type: none"> Minimal impact as online collaboration tools were already in place prior Initially disrupted the way of working but teams quickly managed to adapt Traditional projects incorporated more agile practices (e.g. daily stand-up, smaller units of work, sprints) to maintain oversight of progress Technical limitations (e.g. connectivity to environments) disrupted the way of working and required urgent remediation Other (please specify)
12	Was there a noticeable difference in how waterfall projects and agile projects handled the shift to homebased working?	<ul style="list-style-type: none"> Traditional projects were impacted more heavily than agile projects Agile projects were impacted more heavily than traditional projects No significant difference was noted
13	Has adopting more agile practices helped you deal with the impact and uncertainty brought on by the pandemic?	<ul style="list-style-type: none"> Yes, it has allowed us to keep oversight of ongoing projects and collaborate more efficiently No, no agile practices were introduced other than switching to digital meetings Somewhat, we have applied various agile practices to connect with stakeholders, deliver more frequently, etc. Other (please specify)

14	What are the expectations of your company's management concerning Agile implementation? (Please choose the 2 most important responses that apply)	<p>Reduced delivery time (Time-to-Market)</p> <p>Improved overall quality</p> <p>Increased project success rate</p> <p>Growth in productivity and competitiveness</p> <p>Digital transformation lever</p> <p>Increased business value for the customer</p> <p>Increased business-IT collaboration (breaking the silo-based thinking)</p> <p>Instil an entrepreneurial mindset in the organisation</p> <p>Increased predictability</p> <p>Other (please specify)</p>
15	Which Functions in your company/organisation most strongly sponsor the implementation of Agile? (Please choose the 2 most relevant that apply)	<p>Senior Management (strategic)</p> <p>Business Units</p> <p>The IT function</p> <p>Finance</p> <p>Sales</p> <p>Procurement</p> <p>Production</p> <p>Operations</p> <p>HR</p> <p>Marketing</p> <p>Other (please specify)</p>
16	What are your main application areas of Agile? (Please choose the 2 most important responses that apply)	<p>Proof-of-Concept (PoC)</p> <p>Projects with high visibility (e.g. mobile applications, ...)</p> <p>Digital Projects</p> <p>Creation of new services / products (innovation)</p> <p>Transforming the IS to scale</p> <p>Transforming IS Governance</p> <p>Other (please specify)</p>
17	How do you primarily measure the success and benefits of your Agile efforts?	<p>Decrease in the number of defects (production incidents, bugs)</p> <p>Reduction of project completion time</p> <p>Quick adoption by users (usage rate, usage of features)</p> <p>Control of project implementation costs</p> <p>Improved customer satisfaction</p> <p>Increase in the number of employees trained in Agile procedures</p> <p>Development of collaborative and community working</p> <p>Other (please specify)</p>
18	How do you develop value creation within your business? (Choose all responses that apply)	<p>Regular dialogue with the business in the project lifecycle</p> <p>Continuous involvement and feedback from the trade / end-user in the project team</p> <p>Establishment of Communities of Practice / Expert Communities</p> <p>Analysis of Business Cases (ROI, Analysis of the value ...)</p> <p>Business Value Assessment Committees (criteria, scoring, ...)</p> <p>Design of " Design Thinking " oriented User Experience</p> <p>Agile Ceremonies</p> <p>Other (please specify)</p>

19	What Agile Good Practices do you currently apply? (Choose all responses that apply)?	Scrum TDD (or Test-Driven Development) XP (or eXtreme Programming) DevOps SAFe (or Scaled Agile Framework) Customer Service Adaptive Governance The SS (Large Scale Scrum) Kanban Disciplined Agile Other (please specify)
20	Do you believe Agile is something every employee in a company should be trained in / know how to use?	Strongly disagree Disagree Neither agree nor disagree Agree Strongly agree
21	If applicable, what are your main challenges in scaling agile practices? (Please choose all responses that apply)	Planning effort and tackling dependencies across multiple teams/product (within the same business line) Planning effort and tackling dependencies existing across functions (changes impacting multiple products across business lines) Integrating the delivery organisation with the RUN organisation; Integrating waterfall and agile projects in release planning Defining feature sets in a Minimum Viable Product and linking them to business value Team coordination where part of the team is located offshore Building and sharing knowledge Coordinating and planning end-to-end testing activities involving products from multiple (agile) teams Moving away from yearly planning to a more adaptive quarterly planning that allows for change Other (please specify)
22	How many of your current projects follow an agile approach?	≤10% 11% - 25% 26% - 50% 51% - 75% 76% - 90% ≥91%
23	Which of the following roles exist in your company/organisation? (Choose all responses that apply)	Product Owner Scrum Master Agile Coach Release Train Engineer Community Leader Agile Coach / Champion Other (please specify)
24	What do you think most favours the adoption of Agile? (Please select the 3 most important areas according to your opinion)	Implementation of Proof-of-Concept (PoC) Launch of Hackaton (immersion and creativity event) or ideation workshops Creation of Labs (FabLab) or a Digital

		<p>Showroom</p> <p>Creating cross functional communities</p> <p>Collaboration with Start-ups / Schools</p> <p>Deployment of collaborative tools and visual management</p> <p>Adopting the Lean Start-up Approach</p> <p>Implementing the Design Thinking Process</p> <p>Training and Coaching</p> <p>Evolution of the role of manager and governance</p> <p>Other (please specify)</p>
25	Which of the mentioned practices have you implemented? (Choose all responses that apply)	<p>Implementation of Proof-of-Concept (PoC)</p> <p>Launch of Hackaton (immersion and creativity event) or ideation workshops</p> <p>Creation of Labs (FabLab) or a Digital Showroom</p> <p>Creating cross functional communities</p> <p>Collaboration with Start-ups / Schools</p> <p>Deployment of collaborative tools and visual management</p> <p>Adopting the Lean Start-up Approach</p> <p>Implementing the Design Thinking Process</p> <p>Training and Coaching</p> <p>Evolution of the role of manager and governance</p> <p>Other (please specify)</p>
26	What is your experience feedback related to the set-up of Agile? (Negative returns - Choose all responses that apply)	<p>Frictions between employees</p> <p>User discontent</p> <p>Loss of efficiency in Delivery</p> <p>Difficulties in coordination</p> <p>A profound change in the role of manager</p> <p>Lack of organisational change management</p> <p>Other (please specify)</p>
27	What is your experience feedback related to the set-up of Agile? (Positive feedback - Choose all responses that apply)	<p>Increased productivity</p> <p>Time savings, improved service delivery / product (TTM)</p> <p>Improved quality of life at work, commitment of employees</p> <p>Increased capacity for innovation</p> <p>Reconciliation with clients</p> <p>Development of new modes of collaboration</p> <p>Improved overall quality</p> <p>Other (please specify)</p>
28	If you had to reboot, what would you start with?	Free text
29	How often do your teams work in cross-cultural team structures?	<p>Never</p> <p>Occasionally</p> <p>Often</p> <p>Very often</p>
30	And finally, for you, what are the 3 keywords of Agile? And finally, for you, what are the 3 keywords of Agile?	Free text (3 lines)
31	Years of project Management experience	<p>< or = 5</p> <p>5 – 15</p> <p>>16</p>
32	Do you practice traditional, agile, and/or hybrid approach to project management? (Choose all	<p>Traditional (waterfall)</p> <p>Agile</p>

	responses that apply)	Hybrid
33	Which practices do you use / or combine? (Choose all responses that apply)	Work breakdown structure Use cases Daily stand-up meetings User stories Backlogs (product and sprint) Self- organized team planning Sprint planning Constant delivery of partial results Sprint review Creating visual artifacts Timeboxing Iterative incremental development Daily builds, Continuous integration Continuous integration Story driven modelling Acceptance test driven develop Feature driven development Test driven development Pair programming Others (please specify)
34	If you wish, please provide us with your email account so that we can send you back the results and the in-depth analysis of this research:	Free text

8.2. Παράρτημα Β - Σύγκριση πρακτικών για την υιοθέτηση ευέλικτης διαχείρισης

	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
25.1.Εφαρμογή της απόδειξης της ιδέας (PoC) - 24.1.Εφαρμογή της απόδειξης της ιδέας (PoC)	-,186 ^b	,853
25.2.Δραστηριότητες Hackathon (εκδήλωση εμβάπτισης και δημιουργικότητας) ή εργαστηρίων ιδεών - 24.2.Δραστηριότητες Hackathon (εκδήλωση εμβάπτισης και δημιουργικότητας) ή εργαστηρίων ιδεών	-,632 ^b	,527
25.3.Δημιουργία Εργαστηρίων (FabLab) ή Ψηφιακού Εκθεσιακού Χώρου - 24.3.Δημιουργία Εργαστηρίων (FabLab) ή Ψηφιακού Εκθεσιακού Χώρου	-2,121^b	,034
25.4.Δημιουργία διαλειτουργικών κοινοτήτων - 24.4.Δημιουργία διαλειτουργικών κοινοτήτων	-4,439^b	<,001
25.5.Συνεργασία με Νεοφυείς Επιχειρήσεις - 24.5.Συνεργασία με Νεοφυείς Επιχειρήσεις	-1,606 ^b	,108
25.6.Ανάπτυξη εργαλείων συνεργασίας και οπτικής διαχείρισης - 24.6.Ανάπτυξη εργαλείων συνεργασίας και οπτικής διαχείρισης	-1,095 ^b	,273
25.7.Η λιτή έναρξη επαγγελματικών δραστηριοτήτων - 24.7.Η λιτή έναρξη επαγγελματικών δραστηριοτήτων	-2,065 ^b	,039

25.8.Εφαρμογή της Διαδικασίας Σχεδιαστικής Σκέψης - 24.8.Εφαρμογή της Διαδικασίας Σχεδιαστικής Σκέψης	-3,528^b	<,001
25.9.Εκπαίδευση - 24.9.Εκπαίδευση	-,522 ^c	,602
25.10.Εξέλιξη του ρόλου του διαχειριστή και της διακυβέρνησης - 24.10.Εξέλιξη του ρόλου του διαχειριστή και της διακυβέρνησης	-4,000^b	<,001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

c. Based on negative ranks.