



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

**ΤΟΜΕΑΣ II: Τομέας Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και
Συστημάτων**

Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, Αθήνα 157 80

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Τα χρηματοδοτούμενα Ευρωπαϊκά ερευνητικά
προγράμματα ως μηχανισμός ενίσχυσης της
επιχειρηματικότητας έντασης γνώσης**

Σταυρούλα Συντέτα

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Άγγελος Τσακανίκας

Αναπλ. Καθηγητής ΕΜΠ

ΑΘΗΝΑ 2023

Πίνακας Περιεχομένων

Abstract	2
Περίληψη	3
1 Εισαγωγή.....	4
2 Θεωρητικό Μέρος.....	6
2.1 Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Έργα.....	6
2.1.1 FP7	7
2.1.2 Horizon 2020	8
2.1.3 Horizon Europe.....	10
2.2 Επιχειρηματικότητα	11
2.2.1 Επιχειρηματικότητα Έντασης Γνώσης.....	11
2.3 Συμμετοχή Επιχειρήσεων Έντασης Γνώσης στα Ευρωπαϊκά Έργα	13
2.3.1 Χαρακτηριστικά Επιχειρήσεων	13
2.3.2 Κίνητρα Συμμετοχής Επιχειρήσεων	18
2.3.3 Απαραίτητες Προϋποθέσεις Συμμετοχής	20
2.4 Επιχειρήσεις Έντασης Γνώσης και Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Έργα.....	21
3 Μεθοδολογία.....	25
3.1 Περιγραφή της Βάσης Δεδομένων των Νεοφυών Επιχειρήσεων	25
4 Σχολιασμός Αποτελεσμάτων	33
4.1 Έτος Ίδρυσης.....	33
4.2 Κλάδος Δραστηριοποίησης.....	34
4.3 Μέγεθος Επιχείρησης και Εργατικό Δυναμικό	37
4.3.1 Επίπεδο Εκπαίδευσης Εργαζομένων.....	39
4.4 Τεχνοβλαστοί (Spin-Off).....	40
4.5 Μέλος Επιχειρηματικού Ομίλου	42
4.6 Χαρακτηριστικά Ιδρυτικής Ομάδας	44
4.6.1 Φύλο Ιδρυτικής Ομάδας	47

4.6.2 Πανεπιστημιακή Μόρφωση Ιδρυτικής Ομάδας	50
4.6.3 Επιστημονικό Υπόβαθρο Ιδρυτικής Ομάδας.....	52
4.7 Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Έργα	55
4.8 Καινοτομίες	64
4.9 Παράγοντες που Επηρεάζουν τη Συμμετοχή των Επιχειρήσεων σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Έργα και την Ανάπτυξη Καινοτομιών στο Πλαίσιο των Έργων	71
4.9.1 Παράγοντες που Επηρεάζουν την Ένταση της Συμμετοχής των Επιχειρήσεων σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Έργα.....	71
4.9.2 Παράγοντες που Επηρεάζουν την Ανάπτυξη Καινοτομιών από την Επιχείρηση στο Πλαίσιο των Ευρωπαϊκών Ερευνητικών Έργων	74
5 Συμπεράσματα.....	77
5.1 Χαρακτηριστικά Επιχειρήσεων που Συμμετέχουν στα ΠΠ	77
5.2 Χαρακτηριστικά Ιδρυτικών Ομάδων που Συμμετέχουν στα ΠΠ.....	78
5.3 Ευρωπαϊκά Έργα	80
5.4 Καινοτομίες	81
6 Μελλοντικά Βήματα.....	83
6.1 Προσέλκυση Επιχειρήσεων Έντασης Γνώσης	83
6.2 Προσέλκυση Spin-Off Επιχειρήσεων.....	84
6.3 Προσέλκυση Εταιρειών-Μέλη Επιχειρηματικών Ομίλων.....	84
6.4 Ιδρυτική Ομάδα.....	85
6.5 Προώθηση Innovation Radar	86
Βιβλιογραφία	87

Abstract

The subject of this diploma thesis is funded European programs as a mechanism for enhancing knowledge-intensive entrepreneurship. An analysis is conducted on the characteristics of newly established enterprises participating in at least one European research project of the Horizon 2020 Program and/or the 7th Framework Program. Furthermore, the extent of their involvement in these Programs and in the Horizon Europe Program is analyzed, along with the degree to which they develop innovations within the projects they participate in. The main aim of this thesis is to analyze and explore how European programs contribute to the promotion of knowledge-intensive entrepreneurship.

In the thesis, an analysis is conducted on 121 knowledge-intensive enterprises through a database created by collecting results from secondary research. Both descriptive statistics and statistical models were applied to the database in order to derive results for discussion. The analysis undertaken in this thesis was based on the CORDIS (Community R&D Information Service) database and the Innovation Radar tool of the European Union.

The analysis conducted suggest that most companies participating in the programs are very small and micro-enterprises, typically founded by a male entrepreneur. It is noted that most employees in these enterprises have university education, and the majority of the companies operate in high-knowledge intensity service sectors. The funded programs provide companies with resources, networking opportunities, and expertise, thereby enhancing their performance and ensuring their sustainability. Through participation in such programs, companies often generate innovations with a positive impact on society.

Περίληψη

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι τα χρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά προγράμματα ως μηχανισμός ενίσχυσης της επιχειρηματικότητας έντασης γνώσης. Πραγματοποιείται ανάλυση των χαρακτηριστικών των νεοφυών επιχειρήσεων που έχουν συμμετοχή σε τουλάχιστον ένα ευρωπαϊκό ερευνητικό έργο του Προγράμματος Horizon 2020 ή/και του 7^{ου} Προγράμματος Πλαισίου . Επίσης, αναλύεται η ένταση της συμμετοχής τους στα Προγράμματα αυτά και στο Πρόγραμμα Horizon Europe αλλά και ο βαθμός στον οποίο αναπτύσσουν καινοτομίες στο πλαίσιο των έργων που συμμετέχουν. Βασικός σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας να αναλυθεί και να διερευνηθεί με ποιον τρόπο τα ευρωπαϊκά προγράμματα συμβάλλουν στην προώθηση της επιχειρηματικότητας έντασης γνώσης.

Στην εργασία γίνεται ανάλυση 121 επιχειρήσεων έντασης γνώσης, μέσα από μια βάση δεδομένων που δημιουργήθηκε από συλλογή αποτελεσμάτων δευτερογενούς έρευνας. Στη βάση δεδομένων εφαρμόστηκε τόσο περιγραφική στατιστική όσο και στατιστικά μοντέλα προκειμένου να ληφθούν τα προς συζήτηση αποτελέσματα. Οι αναλύσεις που έλαβαν χώρα στην παρούσα διπλωματική εργασία βασίστηκαν στη βάση δεδομένων CORDIS (Community R&D Information Service) αλλά και στο εργαλείο Innovation Radar της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στις αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν, συμπεραίνεται ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις που συμμετέχουν στα προγράμματα είναι πολύ μικρές και μικρές, ιδρυμένες συνήθως από έναν άντρα επιχειρηματία. Σημειώνεται ότι οι περισσότεροι εργαζόμενοι των επιχειρήσεων διαθέτουν πανεπιστημιακή μόρφωση και ότι η μεγάλη πλειοψηφία των επιχειρήσεων δραστηριοποιείται σε κλάδους υπηρεσιών υψηλής έντασης γνώσης. Τα χρηματοδοτούμενα προγράμματα παρέχουν στις επιχειρήσεις πόρους, δικτύωση και εμπειρογνομosύνη ενισχύοντας έτσι την απόδοσή τους και διασφαλίζοντας τη βιωσιμότητά τους. Μέσα από τη συμμετοχή σε τέτοιου είδους προγράμματα, οι επιχειρήσεις συχνά δημιουργούν καινοτομίες με θετικό αντίκτυπο στην κοινωνία.

1 Εισαγωγή

Τα ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα αποτελούν πρωτοβουλίες που έχει θεσπίσει η Ευρωπαϊκή Ένωση για την προώθηση της έρευνας, της καινοτομίας και της ανάπτυξης σε διάφορους τομείς της καθημερινότητας. Στόχος των προγραμμάτων αποτελεί η ενίσχυση της επιστημονικής κοινότητας, η προώθηση της διεθνούς συνεργασίας και ανταλλαγής γνώσεων. Μέσω αυτών των προγραμμάτων, παρέχεται χρηματοδοτική ενίσχυση σε φορείς για έρευνα, πειραματικά προγράμματα, αλλά και καινοτόμες τεχνολογίες. Τα πιο πρόσφατα προγράμματα πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης περιλαμβάνουν το Έβδομο Πρόγραμμα-Πλαίσιο για την Έρευνα και την Καινοτομία (FP7), το Horizon 2020 και το Horizon Europe.

Τα ευρωπαϊκά προγράμματα αποτελούν βασική πηγή χρηματοδότησης και υποστήριξης των ελληνικών επιχειρήσεων. Μέσω των προγραμμάτων αυτών προωθείται η συνεργασία μεταξύ των ελληνικών φορέων και των ευρωπαϊκών εταιρών, ενισχύοντας την ανταλλαγή γνώσεων και βοηθώντας την αντιμετώπιση των σύγχρονων προκλήσεων. Τα ευρωπαϊκά προγράμματα είναι πολύ σημαντικά για την προώθηση της ανάπτυξης και της καινοτομίας των επιχειρήσεων στην Ελλάδα, καθώς εδραιώνουν τη θέση της χώρας στο ευρωπαϊκό πλαίσιο.

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματεύεται τα ερευνητικά ευρωπαϊκά προγράμματα ως μηχανισμό ενίσχυσης της επιχειρηματικότητας έντασης γνώσης. Στη συγκεκριμένη εργασία αναλύονται εκτενώς νεοφυείς επιχειρήσεις έντασης γνώσης που εμφανίζουν συμμετοχή σε τουλάχιστον ένα Πρόγραμμα Πλαίσιο (ΠΠ). Προκειμένου να γίνει η ανάλυση, αρχικά δημιουργήθηκε μια βάση δεδομένων αποτελούμενη από νεοφυείς επιχειρήσεις έντασης γνώσης (ιδρυμένες μετά το 2010 κατά κύριο λόγο). Η βάση δεδομένων συμπληρώθηκε μέσω ευρημάτων δευτερογενούς έρευνας (ιστοσελίδα επιχείρησης, πλατφόρμες ΕΕ, κ.ά.) αλλά σε κάποιες περιπτώσεις πραγματοποιήθηκε και τηλεφωνική επικοινωνία με κάποιο μέλος της ιδρυτικής ομάδας προκειμένου να διασταυρωθούν οι πληροφορίες και να δοθούν επιπλέον λεπτομέρειες. Κατόπιν της συλλογής δεδομένων και της δημιουργίας της βάσης, πραγματοποιήθηκε ομαδοποίηση των δεδομένων και εφαρμόστηκε περιγραφική στατιστική σε αυτά, προκειμένου να εξαχθούν αποτελέσματα προς σχολιασμό. Έπειτα εφαρμόστηκαν και κάποια μοντέλα παλινδρόμησης για να ευρεθεί ποιοι παράγοντες και κατά πόσο επηρεάζουν τη συμμετοχή των εξεταζόμενων επιχειρήσεων στα ΠΠ αλλά και ποιοι παράγοντες σχετίζονται με το βαθμό στον οποίο καινοτομεί η κάθε επιχείρηση στο πλαίσιο αυτών των έργων.

Τα βασικά ευρήματα που συγκεντρώνονται στην παρούσα εργασία είναι ότι η ένταση της συμμετοχής των νέων επιχειρήσεων στα ΠΠ επηρεάζεται άμεσα από τον αριθμό των εργαζομένων με διδακτορικό δίπλωμα, το συνδυασμό του γνωστικού υπόβαθρου, τεχνολογικού και οικονομικού, της ιδρυτικής ομάδας και των διαφορετικών ρόλων που έχει η επιχείρηση στα προγράμματα που συμμετέχει. Επιπλέον, ο βαθμός στον οποίο καινοτομεί μια επιχείρηση σχετίζεται άμεσα με τον αριθμό των εργαζομένων αυτής αλλά και το ύψος

της χρηματοδότησης που έχει λάβει η ίδια από τα ΠΠ. Οι επιχειρήσεις που συλλέχθηκαν στη βάση δεδομένων είναι κατά κύριο λόγο πολύ μικρές και μικρές και έχουν ιδρυτική ομάδα που αποτελείται συνήθως από ένα άτομο και το άτομο αυτό είναι άντρας. Οι περισσότεροι εργαζόμενοι των εταιρειών διαθέτουν υψηλό μορφωτικό επίπεδο και συνήθως έχουν τεχνολογικές γνώσεις. Τέλος, οι επιχειρήσεις συμμετέχουν σε 1 ή 2 ευρωπαϊκά έργα κατά κύριο λόγο, λόγω των περιορισμένων ετών δραστηριοποίησής τους.

Η διπλωματική εργασία δομείται σε πέντε μέρη. Αρχικά, στο θεωρητικό μέρος, στο Κεφάλαιο 2, γίνεται η επεξήγηση των βασικών όρων επιχειρηματικότητα έντασης γνώσης και παρέχονται πληροφορίες αναφορικά με τα ευρωπαϊκά προγράμματα. Στη συνέχεια, στο Κεφάλαιο 3, παρουσιάζεται συνοπτικά η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε προκειμένου να δημιουργηθεί μια βάση δεδομένων με 121 επιχειρήσεις έντασης γνώσης που εμφανίζουν τουλάχιστον μία συμμετοχή σε ευρωπαϊκά έργα. Ακολούθως, στο Κεφάλαιο 4, γίνεται παράθεση των αποτελεσμάτων της εμπειρικής έρευνας και πραγματοποιείται ο σχολιασμός τους. Ύστερα, στο Κεφάλαιο 5, αναγράφονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από το Κεφάλαιο 4. Τέλος, στο Κεφάλαιο 6, αναφέρονται ορισμένες προτάσεις πολιτικής που θα βοηθήσουν την ενίσχυση των θετικών χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων έντασης γνώσης από τα ευρωπαϊκά προγράμματα στα οποία συμμετέχουν.

2 Θεωρητικό Μέρος

Στη συγκεκριμένη ενότητα αναλύεται το θεωρητικό υπόβαθρο της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

2.1 Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Έργα

Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) χρηματοδοτεί μια ποικιλία έργων μέσω των προγραμμάτων-πλαίσιων έρευνας και καινοτομίας, όπως το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο, το Horizon 2020 και το Horizon Europe. Τα συγκεκριμένα χρηματοδοτούμενα έργα από την ΕΕ, στοχεύουν στη στήριξη της επιστημονικής αριστείας, στην προώθηση της καινοτομίας, στην αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων και στην προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης (Kosztján et al., 2022).

Η ΕΕ διαθέτει πολλά προγράμματα χρηματοδότησης αφιερωμένα στην έρευνα, την καινοτομία, τη βιωσιμότητα αλλά και άλλους τομείς. Τα κύρια προγράμματα περιλαμβάνουν το FP7 (2007-2013), το Horizon 2020 (2014-2020), το Horizon Europe (2021-2027), το Erasmus+, τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ), το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και το Ταμείο Συνοχής. Στη συγκεκριμένη διπλωματική εργασία θα αναλυθούν μόνο τα τρία πρώτα προαναφερθέντα προγράμματα (Kosztján et al., 2022).

Τα έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ συχνά περιλαμβάνουν συνεργασία μεταξύ πολλών φορέων, συμπεριλαμβανομένων πανεπιστημίων, ερευνητικών ιδρυμάτων, εταιρειών και δημόσιων οργανισμών από διαφορετικά κράτη μέλη της ΕΕ και συνδεδεμένες χώρες. Τα έργα αυτά ενθαρρύνουν τη διασυνοριακή συνεργασία, την ανταλλαγή γνώσεων και τη διεπιστημονική έρευνα (Oguguo et al., 2020). Τα έργα καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα θεματικών ενότητων, αντανακλώντας τις προτεραιότητες και τις προκλήσεις της ΕΕ. Οι τομείς δραστηριοποίησης των έργων περιλαμβάνουν την υγεία, την ενέργεια, την κλιματική αλλαγή, τις ψηφιακές τεχνολογίες, τις μεταφορές, τη γεωργία, το περιβάλλον, τις κοινωνικές επιστήμες, τις ανθρωπιστικές επιστήμες, κ.ά. Η ΕΕ επιθυμεί να υποστηρίξει έργα έρευνας και καινοτομίας που καλύπτουν βασικές κοινωνικές ανάγκες και συμβάλλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη (Defazio et al., 2009). Τα συγκεκριμένα έργα στοχεύουν στο να έχουν σημαντικό αντίκτυπο σε διάφορα επίπεδα. Συμβάλλουν στην επιστημονική πρόοδο, στις τεχνολογικές καινοτομίες, στην οικονομική ανάπτυξη, στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στην κοινωνική πρόοδο. Τα έργα επικεντρώνονται συχνά σε συγκεκριμένους σκοπούς που ευθυγραμμίζονται με τους πρωταρχικούς στόχους της ΕΕ, όπως η προώθηση της βιωσιμότητας, η βελτίωση της ποιότητας ζωής, η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και η αντιμετώπιση παγκόσμιων προκλήσεων (Kosztján et al., 2022). Τα χρηματοδοτούμενα έργα ενθαρρύνουν τη διεθνή συνεργασία και τη συμμετοχή εταίρων από χώρες εντός και εκτός ΕΕ. Η συγκεκριμένη δραστηριότητα προάγει τη συνεργασία μεταξύ ευρωπαϊών ερευνητών

και καινοτόμων και των ομολόγων τους από όλο τον κόσμο, επιτρέποντας την ανταλλαγή γνώσεων και την ανάπτυξη παγκόσμιων λύσεων (Gengnagel et al., 2022). Επιπλέον, βασικός στόχος των ευρωπαϊκών προγραμμάτων καθίσταται η ευρεία διάδοση των ερευνητικών τους αποτελεσμάτων. Η διάδοση γίνεται μέσω της δημοσίευσης των ερευνητικών ευρημάτων, τη διοργάνωση συνεδρίων, την ανταλλαγή δεδομένων και τη συνεργασία με τους σχετικούς ενδιαφερόμενους φορείς. Ακόμη, τα έργα διερευνούν ευκαιρίες για εμπορική εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων τους, ενισχύοντας την καινοτομία και προωθώντας την οικονομική ανάπτυξη (Gengnagel et al., 2022).

Τα έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ είναι ζωτικής σημασίας για την προώθηση της έρευνας, της καινοτομίας και την αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων εντός και εκτός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αυτά τα έργα προωθούν τη συνεργασία, την ανταλλαγή γνώσεων και την ανάπτυξη πρωτοποριακών λύσεων που μπορούν να συμβάλουν σε ένα καλύτερο μέλλον για την Ευρώπη και τον κόσμο.

2.1.1 FP7

Το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο (ΠΠ) Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (FP7)) υπήρξε το πρόγραμμα χρηματοδότησης της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την περίοδο 2007-2013. Το 7ο ΠΠ είχε στόχο να ενισχύσει την επιστημονική και τεχνολογική βάση της Ευρώπης, να προωθήσει την ανταγωνιστικότητα και να αντιμετωπίσει τις κοινωνικές προκλήσεις μέσω συνεργατικών έργων έρευνας και καινοτομίας. Για το συγκεκριμένο πρόγραμμα διατέθηκαν παραπάνω από 50 δις ευρώ (Cerqueti et al., 2023).

Οι βασικοί στόχοι του εν λόγω προγράμματος ήταν τρεις. Ο πρώτος στόχος ήταν η ενίσχυση της επιστημονικής (scientific) και τεχνολογικής αριστείας (technological excellence) στην Ευρώπη. Ο δεύτερος ήταν η ενίσχυση της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας (industrial competitiveness) της Ευρώπης με την υποστήριξη δραστηριοτήτων καινοτομίας και έρευνας. Ο τρίτος στόχος υπήρξε η αντιμετώπιση μεγάλων κοινωνικών προκλήσεων (societal challenges), όπως η υγεία, η ενέργεια, η κλιματική αλλαγή, οι μεταφορές και οι τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών (Cerqueti et al., 2023).

Το 7ο ΠΠ παρείχε χρηματοδότηση μέσω διαφόρων ενεργειών, συμπεριλαμβανομένων των συνεργατικών έργων, των δικτύων αριστείας, των δράσεων συντονισμού και υποστήριξης και των κοινών τεχνολογικών πρωτοβουλιών. Η χρηματοδότηση διανεμήθηκε μέσω ανταγωνιστικών προσκλήσεων υποβολής προτάσεων και επιλέχθηκαν έργα με βάση την επιστημονική και τεχνολογική αριστεία, το δυναμικό καινοτομίας και την ευθυγράμμιση με τους στόχους του προγράμματος (Luger et al., 2023).

Το 7ο ΠΠ ενθάρρυνε τη διεθνή συνεργασία, με συμμετέχοντες στα έργα τόσο από κράτη μέλη της ΕΕ όσο και από χώρες εκτός ΕΕ. Η διεθνής συνεργασία αποσκοπούσε στη βελτίωση

της ποιότητας και του αντίκτυπου της έρευνας, καθώς και στην προώθηση της ανταλλαγής γνώσεων και των διασυνοριακών συνεργασιών. Το 7ο ΠΠ είχε σημαντική επίδραση στην ευρωπαϊκή έρευνα και καινοτομία. Υποστήριξε πρωτοποριακά έργα, επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις σε διάφορους τομείς. Συνέβαλε επίσης στην οικονομική ανάπτυξη, στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στην ανάπτυξη οικοσυστημάτων καινοτομίας σε όλη την Ευρώπη (Gengnagel et al., 2022).

Πολυάριθμα επιτυχημένα έργα προέκυψαν από το 7ο ΠΠ που οδήγησαν σε προόδους σε διάφορους τομείς όπως η υγειονομική περίθαλψη, η ενέργεια, η τεχνολογία, το περιβάλλον και οι μεταφορές. Αυτά τα έργα έθεσαν τα θεμέλια για περαιτέρω δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας στα επόμενα προγράμματα που το διαδέχθηκαν. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα διαδραμάτισε κρίσιμο ρόλο στη στήριξη της έρευνας και της καινοτομίας στην Ευρώπη, στην προώθηση συνεργασιών και στην αντιμετώπιση βασικών κοινωνικών προκλήσεων. Ο αντίκτυπος του συγκεκριμένου έργου συνεχίζει να υφίσταται και εξακολουθεί να διαμορφώνει το ευρωπαϊκό ερευνητικό τοπίο και τα επόμενα προγράμματα, όπως το Horizon 2020 και το Horizon Europe, έργα που βασίζονται στα επιτεύγματα του FP7 (Cerqueti et al., 2023).

2.1.2 Horizon 2020

Το Horizon 2020 (H2020) είναι το μεγαλύτερο, μέχρι στιγμής, ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα χρηματοδότησης, το οποίο βρισκόταν σε ισχύ από το 2014 έως και το 2020. Για το συγκεκριμένο πρόγραμμα διατέθηκαν παραπάνω από 80 δις ευρώ σε δημόσια και ιδιωτικά έργα που είχαν ως στόχο να προάγουν την έρευνα και την καινοτομία μέσα από τις δράσεις τους, αλλά και να συμβάλλουν στη βελτίωση της παγκόσμιας ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης μέσα από τη δημιουργία ανάπτυξης νέων θέσεων εργασίας (Λυμπεράκης, 2013).

Ειδικότερα, στόχος του παρόντος προγράμματος υπήρξε η έξυπνη και βιώσιμη ανάπτυξη της Ευρώπης στηριζόμενη σε τρεις κύριους πυλώνες, την άριστη επιστήμη (*excellent science*), τη βιομηχανική ηγεσία (*industrial leadership*) και τις κοινωνικές προκλήσεις (*societal challenges*) υποστηρίζοντας δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας σε διάφορους κλάδους (Aznar & Garcia, 2014). Κάθε ενότητα του προγράμματος έχει διαφορετικές υποενότητες που διαθέτουν δραστηριότητες και έργα με παρόμοιους στόχους (De Marco & Mangano, 2023).

Όσον αφορά την αριστεία στην επιστήμη, το H2020 υποστήριξε τους ερευνητές και τις ομάδες τους προκειμένου να υλοποιήσουν έργα υψηλής ποιότητας. Παράλληλα, προέβη σε χρηματοδότηση έρευνας με σκοπό την ανακάλυψη νέων πεδίων ενδιαφέροντος και τέλος διασφάλισε ύπαρξη υποδομών στην οποία είχαν πρόσβαση όλοι οι ερευνητές (Λυμπεράκης, 2013). Οι δραστηριότητες στο συγκεκριμένο πυλώνα στόχευαν στην ενίσχυση, οικοδόμηση

και διερεύνηση της επιστημονικής βάσης στο χώρο της ΕΕ. Βασική επιδίωξη ήταν η δημιουργία ενός συστήματος πιο ανταγωνιστικού στον τομέα της έρευνας και καινοτομίας που θα προήγαγε την Ευρώπη σε παγκόσμιο ηγέτη στην επιστήμη (De Marco & Mangano, 2023).

Αναφορικά με τη βιομηχανική ηγεσία, το Η2020 προσανατολίστηκε στο να καταστήσει την Ευρώπη σε ένα χώρο ελκυστικό για επενδύσεις που αφορούν τόσο την καινοτομία όσο και την έρευνα, μέσα από την προώθηση δράσεων (Λυμπεράκης, 2013). Ο παρών πυλώνας στόχευε στην ταχεία ανάπτυξη στρατηγικών τεχνολογιών και ιδεών που θα υποστήριζαν επερχόμενες επιχειρήσεις και οργανισμούς προκειμένου να γίνουν πιο καινοτόμοι, αποτελεσματικοί και ανταγωνιστικοί (De Marco & Mangano, 2023).

Τέλος, το κομμάτι των κοινωνικών προκλήσεων αφορούσε τις πολιτικές προτεραιότητες αναφορικά με τη στρατηγική που υιοθέτησε η Ευρώπη το 2020 για κοινωνικά θέματα που ανησύχουν του πολίτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Λυμπεράκης, 2013). Η επένδυση αυτή στην έρευνα και την καινοτομία είχε ως στόχο το όφελος των πολιτών συγκεντρώνοντας όλους τους απαραίτητους πόρους και τις απαραίτητες γνώσεις από διαφορετικούς κλάδους (De Marco & Mangano, 2023).

Τα χρηματοδοτούμενα έργα του Η2020 κάλυψαν ένα ευρύ φάσμα τομέων, συμπεριλαμβάνοντας ενδεικτικά τομείς όπως την τεχνολογία, το περιβάλλον, την υγεία, τις μεταφορές, τις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες. Πιο αναλυτικά, στον τομέα της τεχνολογίας, τα έργα επικεντρώνονταν στην ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων πληροφορικής, ψηφιακών τεχνολογιών και μέτρων κυβερνοασφάλειας (Gkoumas et al., 2021). Στον περιβαλλοντικό τομέα, τα έργα αφορούσαν πρωτοβουλίες με στόχο την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και την προώθηση λύσεων βιώσιμης ενέργειας (Longo et al., 2020). Στον κλάδο της υγείας, τα έργα επικεντρώθηκαν στη βελτίωση της υγειονομικής περίθαλψης, την ανάπτυξη νέων ιατρικών θεραπειών και την αντιμετώπιση προκλήσεων δημόσιας υγείας (Gallo et al., 2021). Αναφορικά με τις μεταφορές, τα έργα εστίαζαν στη βελτίωση των συστημάτων μεταφοράς, την ανάπτυξη βιώσιμων λύσεων κινητικότητας και τη βελτίωση των αστικών μεταφορών (Tsakalidis et al., 2020). Στις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες, οι πρωτοβουλίες στόχευαν στην κατανόηση των κοινωνικών προκλήσεων, στην προώθηση της κοινωνικής καινοτομίας αλλά και στην αντιμετώπιση πολιτιστικών και ηθικών πτυχών της έρευνας και της καινοτομίας (Kropp & Larsen, 2022).

Η χρηματοδότηση για το Η2020 διανεμήθηκε μέσω μιας σειράς μηχανισμών, συμπεριλαμβανομένων συνεργατικών ερευνητικών έργων, μεμονωμένων ερευνητικών επιχορηγήσεων, δράσεων καινοτομίας και υποστήριξης για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Η χρηματοδότηση χορηγήθηκε μέσω ανταγωνιστικών προσκλήσεων υποβολής προτάσεων,

με έργα που επιλέχθηκαν με βάση την επιστημονική και καινοτομική τους αριστεία, τον κοινωνικό αντίκτυπο και την ποιότητα υλοποίησης (Enger & Castellaci, 2016).

Τα χρηματοδοτούμενα έργα για το Η2020 περιλάμβαναν διεθνείς συνεργασίες, με συμμετέχοντες τόσο από τον ακαδημαϊκό χώρο όσο και από τη βιομηχανία σε όλη την Ευρώπη, αλλά και σε μέρη εκτός αυτής (Aznar & Garcia, 2014). Το Η2020 είχε ως βασικό στόχο να προωθήσει τη διεθνή συνεργασία, ενθαρρύνοντας τη συμμετοχή χωρών και εκτός της ΕΕ. Ερευνητές και οργανισμοί από όλο τον κόσμο είχαν τη δυνατότητα να συμμετάσχουν σε κοινοπραξίες και να λάβουν χρηματοδότηση, υπό την προϋπόθεση ότι η συμμετοχή τους προσέφερε σημαντική προστιθέμενη αξία στο έργο. Η χρηματοδότηση υποστήριξε διάφορες δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένης της έρευνας, της τεχνολογικής ανάπτυξης, της καινοτομίας, της επίδειξης και της διάδοσης των αποτελεσμάτων του έργου (De Marco & Mangano, 2023).

2.1.3 Horizon Europe

Το πρόγραμμα Horizon 2020 ολοκληρώθηκε το έτος 2020. Ωστόσο, η ΕΕ μετά το πέρας του Η2020, ξεκίνησε ένα νέο πρόγραμμα έρευνας και καινοτομίας το Horizon Europe που καλύπτει την περίοδο από το 2021 έως το 2027. Στοχεύει στην προώθηση της επιστημονικής αριστείας, στην ενίσχυση της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης και στην αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων.

Το Horizon Europe οργανώνεται και αυτό σε τρεις κύριους πυλώνες. Ο πρώτος είναι η άριστη επιστήμη (excellent science), ο οποίος υλοποιείται μέσω υποστήριξη έρευνας παγκόσμιας κλάσης με τη χρηματοδότηση έργων που βασίζονται σε ερευνητές, την προώθηση της κινητικότητας των ερευνητών και την προώθηση της δημιουργίας επιχορηγήσεων του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας. Ο δεύτερος στόχος αφορά τις παγκόσμιες προκλήσεις και την ευρωπαϊκή βιομηχανική ανταγωνιστικότητα (industrial competitiveness). Ο συγκεκριμένος στόχος περατώνεται μέσα από την αντιμετώπιση μεγάλων κοινωνικών προκλήσεων και την προώθηση της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας μέσω δράσεων έρευνας και καινοτομίας σε διάφορους θεματικούς τομείς, όπως η υγεία, η κλιματική αλλαγή, οι ψηφιακές τεχνολογίες, η ενέργεια, κ.ά. Ο τρίτος στόχος του προγράμματος είναι η καινοτομία στην Ευρώπη (innovative Europe), η οποία πραγματοποιείται μέσω ενίσχυσης και υποστήριξη της ανάπτυξης και εξάπλωσης πρωτοποριακών τεχνολογιών, καθώς και ενθάρρυνση συνεργασιών μεταξύ ακαδημαϊκού κόσμου, βιομηχανίας και άλλων ενδιαφερόμενων φορέων (Robinson et al., 2021).

Το Horizon Europe σαν έργο, παρέχει χρηματοδότηση μέσω πολλών μηχανισμών, συμπεριλαμβανομένων έργων συνεργασίας έρευνας και καινοτομίας, ατομικών υποτροφιών, υποστήριξης ερευνητικής υποδομής και δράσεων καινοτομίας. Η χρηματοδότηση διανέμεται μέσω ανταγωνιστικών προσκλήσεων υποβολής προτάσεων και

τα έργα επιλέγονται με βάση την επιστημονική και καινοτομική τους αριστεία, τον πιθανό αντίκτυπό τους και την ευθυγράμμιση με τους στόχους του προγράμματος (Robinson et al., 2021).

Το Horizon Europe δίνει έμφαση στη συμμετοχή ερευνητών και φορέων από χώρες με χαμηλότερες επιδόσεις στον τομέα της έρευνας και της καινοτομίας για την ενίσχυση των ερευνητικών τους ικανοτήτων και την προώθηση της συνεργασίας σε ολόκληρη την Ευρώπη. Βασική αποστολή του Horizon Europe είναι η εισαγωγή φιλόδοξων πρωτοβουλιών που στοχεύουν στην αντιμετώπιση συγκεκριμένων κοινωνικών προκλήσεων. Οι αποστολές συγκεντρώνουν ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερομένων, συμπεριλαμβανομένων ερευνητών, υπευθύνων χάραξης πολιτικής και πολιτών, για να εργαστούν συλλογικά για μετασχηματιστικές λύσεις (Krupnik et al., 2022). Παράλληλα, το Horizon Europe προωθεί τις αρχές της ανοιχτής επιστήμης, με στόχο τη μεγαλύτερη πρόσβαση στα ερευνητικά αποτελέσματα, την ανταλλαγή δεδομένων και τη συνεργασία. Δίνει επίσης έμφαση στις υπεύθυνες πρακτικές έρευνας και καινοτομίας, ενσωματώνοντας ηθικούς προβληματισμούς, τη δημόσια συμμετοχή και την ισότητα των φύλων στις δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας. Το Horizon Europe αντιπροσωπεύει μια σημαντική επένδυση στην έρευνα και την καινοτομία από την ΕΕ και συνεχίζει τη δέσμευση της τελευταίας για την προώθηση της επιστημονικής αριστείας, την αντιμετώπιση παγκόσμιων προκλήσεων και την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης με γνώμονα την καινοτομία (Cronin et al., 2022).

2.2 Επιχειρηματικότητα

Η επιχειρηματικότητα αποτελεί μια ιδιαίτερα διευρυμένη επιστημονική περιοχή, η οποία έχει μελετηθεί εκτεταμένα στο παρελθόν, ωστόσο συνεχίζει να αναπτύσσεται και να εξελίσσεται μέχρι και σήμερα (Malerba & McKelvey, 2019).

Σαν όρος, η επιχειρηματικότητα αναφέρεται στη διαδικασία δημιουργίας, ανάπτυξης και διαχείρισης ενός επιχειρηματικού εγχειρήματος με στόχο τη δημιουργία κέρδους και αξίας. Ένας επιχειρηματίας είναι ένα άτομο που εντοπίζει ευκαιρίες, αναλαμβάνει υπολογισμένους κινδύνους και οργανώνει και διαχειρίζεται πόρους για να φέρει ένα νέο προϊόν, υπηρεσία ή καινοτομία στην αγορά. Η επιχειρηματικότητα διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο όσον αφορά την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης, τη δημιουργία θέσεων εργασίας και την καινοτομία στις κοινωνίες. Ενθαρρύνει τον ανταγωνισμό, προάγει τις τεχνολογικές εξελίξεις και επιτρέπει την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών που βελτιώνουν τη ζωή των ανθρώπων (Frese & Gielnik, 2023).

2.2.1 Επιχειρηματικότητα Έντασης Γνώσης

Η επιχειρηματικότητα έντασης γνώσης αναφέρεται σε επιχειρηματικές δραστηριότητες που βασίζονται στη δημιουργία, απόκτηση και χρήση εξειδικευμένης γνώσης, τεχνογνωσίας και

πνευματικού κεφαλαίου (intellectual capital). Περιλαμβάνει την ανάπτυξη και την εμπορική αξιοποίηση καινοτόμων προϊόντων, υπηρεσιών ή διαδικασιών που βασίζονται σε μεγάλο βαθμό σε πνευματικά περιουσιακά στοιχεία και προηγμένη γνώση (Delmar & Wennberg, 2010).

Η επιχειρηματικότητα έντασης γνώσης δίνει μεγάλη έμφαση στο πνευματικό κεφάλαιο, το οποίο περιλαμβάνει άυλα περιουσιακά στοιχεία όπως διπλώματα ευρεσιτεχνίας, πνευματικά δικαιώματα, εμπορικά σήματα, εμπορικά μυστικά και ανθρώπινο κεφάλαιο (δεξιότητες, τεχνογνωσία και γνώσεις ατόμων) (Khan, 2014). Είναι ευρέως διαδεδομένο ότι το πνευματικό κεφάλαιο αποτελεί μοχλό ενίσχυσης της βιωσιμότητας ενός οργανισμού (Cohen & Kaimenakis, 2007). Το διανοητικό κεφάλαιο συνιστά βασικό πυλώνα της οικονομίας και ευημερίας μιας επιχείρησης. Για τους οργανισμούς, το πνευματικό κεφάλαιο θεωρείται σημαντική πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και επηρεάζει άμεσα το επίπεδο δημιουργικότητας και καινοτομίας τους (Khan, 2014).

Οι οργανισμοί που είναι φορείς της επιχειρηματικότητας έντασης γνώσης συχνά αξιοποιούν τις τεχνολογικές εξελίξεις και την καινοτομία για να δημιουργήσουν νέα προϊόντα ή υπηρεσίες. Μερικοί τομείς επιχειρηματικότητας έντασης γνώσης είναι η βιοτεχνολογία, η ανάπτυξη λογισμικού, η υγειονομική περίθαλψη, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, κ.ά. (Delmar & Wennberg, 2010).

Οι επιχειρήσεις έντασης γνώσης συχνά συμμετέχουν σε δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης για την ανάπτυξη νέων γνώσεων, τη βελτίωση των υπάρχουσών τεχνολογιών και την παραμονή στην πρώτη γραμμή των βιομηχανιών τους. Επενδύουν στην έρευνα και την ανάπτυξη για να προωθήσουν την καινοτομία και να δημιουργήσουν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα (Khan, 2014). Συνεπώς, πολύ συχνά οι επιχειρήσεις έντασης γνώσης συμμετέχουν στα χρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά έργα προκειμένου να αποκομίσουν τα απαραίτητα εφόδια για να συνεχίσουν να ακμάζουν στον τομέα δραστηριοποίησής τους.

Η επιχειρηματικότητα έντασης γνώσης συχνά περιλαμβάνει συνεργασία με ερευνητικά ιδρύματα, πανεπιστήμια και άλλες επιχειρήσεις για πρόσβαση σε τεχνογνωσία, ανταλλαγή γνώσεων και διευκόλυνση της μεταφοράς τεχνολογίας. Η οικοδόμηση δικτύων και συνεργασιών είναι απαραίτητη για την πρόσβαση σε πόρους, γνώση και χρηματοδότηση (Herstad & Ebersberger, 2015).

Λόγω της εξειδικευμένης φύσης των επιχειρήσεων έντασης γνώσης, οι εταιρείες αυτές απαιτούν εργατικό δυναμικό υψηλής εξειδίκευσης και γνώσης. Αυτές οι επιχειρήσεις συχνά αναζητούν άτομα με προηγμένα πτυχία ή εξειδίκευση σε συγκεκριμένους τομείς για να προωθήσουν την καινοτομία και να συμβάλουν στην επιτυχία τους. Παρατηρείται ότι οι επιχειρήσεις με εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό τείνουν να δημιουργούν καινοτόμα

προϊόντα και υπηρεσίες πιο συχνά συγκριτικά με επιχειρήσεις με μη εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό (Domenech et al., 2016).

Η επιχειρηματικότητα έντασης γνώσης συχνά καθοδηγείται από ευκαιρίες στην παγκόσμια αγορά. Αυτά τα εγχειρήματα μπορεί να στοχεύουν στη διεθνή κλίμακα, σε συνεργασία με συνεργάτες και πελάτες σε όλο τον κόσμο και αξιοποιώντας παγκόσμια δίκτυα για ανάπτυξη και επέκταση. Συγχρόνως, οι επιχειρήσεις έντασης γνώσης έχουν τη δυνατότητα για ταχεία ανάπτυξη λόγω της εστίασής τους στην καινοτομία και τα μοναδικά γνωστικά πλεονεκτήματα. Τα επιτυχημένα εγχειρήματα μπορούν να διαταράξουν τις βιομηχανίες, να δημιουργήσουν νέες αγορές και να δημιουργήσουν σημαντική οικονομική αξία (Herstad, Ebersberger, 2015).

Είναι σημαντικό να σημειωθεί η ανάπτυξη δραστηριοτήτων επιχειρηματικότητας έντασης γνώσης είναι δυναμική και εξελισσόμενη καθώς επηρεάζεται από τις εξελίξεις της τεχνολογίας, τις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς και την εμφάνιση νέων κλάδων που βασίζονται στη γνώση.

Οι επιχειρήσεις έντασης γνώσης έχουν ισχυρή παρουσία όσον αφορά τη συμμετοχή τους στα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα. Η ισχυρή τους παρουσία οφείλεται στο ότι οι ίδιες είναι σε θέση να συνεισφέρουν και να επωφεληθούν από έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ λόγω της εστίασής τους στην έρευνα και την καινοτομία. Η ενεργός συμμετοχή τους συμβάλλει στην προώθηση της ερευνητικής αριστείας, της τεχνολογικής προόδου και της οικονομικής ανάπτυξης εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επομένως, η συμμετοχή των επιχειρήσεων αυτών στα ευρωπαϊκά έργα δημιουργεί μια αμφίδρομη σχέση από την οποία επωφελούνται και οι δύο πλευρές.

2.3 Συμμετοχή Επιχειρήσεων Έντασης Γνώσης στα Ευρωπαϊκά Έργα

Οι εταιρείες έντασης γνώσης που συμμετέχουν ενεργά σε ευρωπαϊκά χρηματοδοτούμενα έργα είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την πρωτοπορία που αφορά την καινοτομία και την έρευνα στο ευρωπαϊκό επιχειρηματικό τοπίο. Οι συγκεκριμένοι οργανισμοί διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση του μέλλοντος αναφορικά με την οικονομική και τεχνολογική ικανότητα της Ευρώπης. Η συμμετοχή τους σε προσπάθειες που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ όχι μόνο τροφοδοτεί τη δική τους ανάπτυξη, αλλά συμβάλλει σημαντικά στην παγκόσμια ανταγωνιστικότητα της ηπείρου και στη δέσμευσή της να αντιμετωπίσει τις κοινωνικές προκλήσεις.

2.3.1 Χαρακτηριστικά Επιχειρήσεων

Κάθε επιχείρηση διαθέτει τα δικά της μοναδικά χαρακτηριστικά που συντελούν στην επιτυχία και ευημερία της σε όλους τους τομείς. Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένα

χαρακτηριστικά των νεοφυών επιχειρήσεων, τα οποία συνδέονται συχνά με την επιτυχία αυτών στα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα.

Αρχικά, οι νεοφυείς επιχειρήσεις έντασης γνώσης που προσφέρουν καινοτόμες και προηγμένες τεχνολογίες ή λύσεις είναι πιο πιθανό να πετύχουν στα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα. Τα έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ συχνά επικεντρώνονται στην προώθηση της τεχνολογίας και στην αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων, καθιστώντας τις καινοτόμες νεοφυείς επιχειρήσεις ιδιαίτερα επιθυμητούς εταίρους. Με άλλα λόγια, οι καινοτόμες επιχειρήσεις είναι πιο πιθανό να προτείνουν ενέργειες που ευθυγραμμίζονται με τους στόχους των ευρωπαϊκών έργων, αυξάνοντας τις πιθανότητές τους να λάβουν χρηματοδότηση (Testa et al., 2019). Ο λόγος που συνδέεται η καινοτομία των επιχειρήσεων με την επιτυχία τους στα ευρωπαϊκά έργα πηγάζει από τη θεματολογία που επιλέγουν να ασχοληθούν τα έργα αυτά. Τα συγκεκριμένα συνήθως επικεντρώνονται στην αντιμετώπιση μεγάλων κοινωνικών προκλήσεων. Οι καινοτόμες εταιρείες είναι σε καλύτερη θέση να προτείνουν νέες και δημιουργικές λύσεις σε αυτές τις προκλήσεις, καθιστώντας τα έργα τους πιο ελκυστικά για τους αξιολογητές. Ακόμη, τα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα είναι ιδιαίτερα ανταγωνιστικά, με πολλές εταιρείες να διεκδικούν χρηματοδότηση. Καινοτόμες εταιρείες με μοναδικές ιδέες, τεχνολογίες ή υπηρεσίες ξεχωρίζουν, καθιστώντας τις προτάσεις τους πιο πιθανές να επιλεγούν. Πολύ σημαντικός παράγοντας επιτυχίας είναι και η προστιθέμενη αξία που προσφέρουν οι καινοτόμες εταιρείες, λόγω των προαναφερθέντων χαρακτηριστικών τους (Segarra-Blasco, Arauzo-Carod, 2008). Οι τεχνολογίες αιχμής, η τεχνογνωσία και οι αντισυμβατικές προσεγγίσεις τους ενισχύουν τον πιθανό αντίκτυπο των αποτελεσμάτων του έργου, καθιστώντας τα πιο ελκυστικά για τους φορείς χρηματοδότησης. Παράλληλα, τέτοιου είδους επιχειρήσεις διαθέτουν ιστορικό επιτυχημένων συνεργασιών με ερευνητικά ιδρύματα, πανεπιστήμια και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς. Η ικανότητά τους να δημιουργούν ισχυρές εταιρικές σχέσεις ενισχύει τις πιθανότητές τους να σχηματίσουν επιτυχημένες ανταγωνιστικές κοινοπραξίες για ερευνητικά έργα. Τα ερευνητικά έργα και ιδιαίτερα το Horizon Europe, δίνουν έμφαση στην εμπορική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων των έργων. Οι καινοτόμες επιχειρήσεις είναι πιο πιθανό να αναπτύξουν αποτελέσματα με εμπορική βιωσιμότητα, προσελκύνοντας έτσι πρόσθετο ενδιαφέρον από επενδυτές και βιομηχανίες. Τέλος, η ΕΕ έχει δεσμευτεί να ενισχύσει τη βιομηχανική ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης, επομένως εταιρείες που συμβάλλουν στην τεχνολογική πρόοδο και την οικονομική ανάπτυξη αυτής, αποτελούν προτεραιότητα, καθώς ταυτίζονται με τις προτεραιότητες της ΕΕ και γίνονται πιο ευνοϊκές υποψήφιες για χρηματοδότηση (Testa et al., 2019).

Επιπλέον, οι νεοφυείς επιχειρήσεις έντασης γνώσης που διαθέτουν ερευνητικά θεμέλια και μια ομάδα ειδικευμένων ερευνητών έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες επιτυχίας σε ερευνητικά έργα. Ένα ισχυρό ερευνητικό υπόβαθρο βοηθά στην ανάπτυξη ανταγωνιστικών προτάσεων και στην παροχή αποτελεσμάτων υψηλής ποιότητας. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό σχετίζεται άμεσα με το γεγονός ότι τα ευρωπαϊκά έργα δίνουν προτεραιότητα στην

επιστημονική και ερευνητική αριστεία (Protogerou et al., 2013). Οι εταιρείες με αποδεδειγμένο ιστορικό έρευνας υψηλής ποιότητας είναι πιο πιθανό να αναπτύξουν ανταγωνιστικές προτάσεις, αυξάνοντας τις πιθανότητές τους να λάβουν χρηματοδότηση. Επιπλέον, οι επιχειρήσεις με ισχυρό ερευνητικό υπόβαθρο θεωρούνται αξιόπιστοι εταίροι, καθώς τα προηγούμενα επιτεύγματά τους στην ερευνητική κοινότητα ενισχύουν την φήμη τους, καθιστώντας τους ελκυστικούς υποψηφίους για ερευνητικά έργα. Παράλληλα, οι εταιρείες με ισχυρό ερευνητικό υπόβαθρο συχνά διαθέτουν εξειδικευμένη τεχνογνωσία. Η τεχνογνωσία αυτή είναι πολύτιμη για την αντιμετώπιση σύνθετων ερευνητικών προκλήσεων. Οι επιχειρήσεις με ισχυρό ερευνητικό έργο συχνά έχουν δημιουργήσει συνεργασίες με ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα και άλλους ερευνητικούς φορείς. Τα υπάρχοντα ερευνητικά δίκτυα παρέχουν πολύτιμους πόρους, τεχνογνωσία και πρόσβαση σε μια ευρύτερη ομάδα πιθανών εταίρων του έργου. Τα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα ενθαρρύνουν τη συνεργασία μεταξύ ακαδημαϊκού κόσμου και βιομηχανίας. Οι εταιρείες με ισχυρό ερευνητικό υπόβαθρο έχουν συχνά εμπειρία στη συνεργασία με ακαδημαϊκούς ερευνητές, λόγω πρότερων συνεργασιών, διευκολύνοντας την ομαλή επικοινωνία και ανταλλαγή γνώσεων. Ακόμη, η εμπειρία στη διαχείριση ερευνητικών έργων είναι απαραίτητη για την επιτυχή συμμετοχή σε ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα. Οι εταιρείες με ισχυρό ερευνητικό υπόβαθρο έχουν συνήθως εμπειρία στη διαχείριση έργων, που τους επιτρέπει να σχεδιάζουν, να εφαρμόζουν και να συντονίζουν αποτελεσματικά σύνθετες ερευνητικές δραστηριότητες. Τέλος, τα ευρωπαϊκά έργα στοχεύουν στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης και οι εταιρείες με ισχυρό ερευνητικό υπόβαθρο συμβάλλουν σημαντικά στην προώθηση της τεχνολογίας, στην προώθηση της καινοτομίας και στην προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης, η οποία ευθυγραμμίζεται με τις προτεραιότητες της ΕΕ. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι γιατί τα ευρωπαϊκά έργα επιδιώκουν να αντιμετωπίσουν τις μεγάλες κοινωνικές προκλήσεις και οι εταιρείες με ισχυρό ερευνητικό υπόβαθρο είναι καλύτερα εξοπλισμένες για να προτείνουν έργα που αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις προκλήσεις αυτές (Scherngell, Barber, 2011).

Παράλληλα, η ικανότητα προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις του έργου όταν χρειάζεται είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία σε ερευνητικά έργα. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις πρέπει να είναι ευέλικτες και ανοιχτές σε σχόλια και προτάσεις από τους εταίρους του έργου. Τα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα περιλαμβάνουν περίπλοκες και εξελισσόμενες απαιτήσεις έργων. Οι εταιρείες που μπορούν να προσαρμοστούν γρήγορα σε αλλαγές που αφορούν το εύρος του έργου, τους στόχους ή τις μεθοδολογίες του είναι καλύτερα εξοπλισμένες για να ανταποκριθούν στις προσδοκίες του προγράμματος και να προσφέρουν αποτελέσματα υψηλής ποιότητας (Manning, 2017). Επιπρόσθετα, τα ερευνητικά έργα συχνά ενθαρρύνουν τη διεπιστημονική συνεργασία, απαιτώντας από τις επιχειρήσεις να συνεργάζονται με φορείς από διάφορους τομείς και κλάδους. Η προσαρμοστικότητα επιτρέπει στις εταιρείες να κατευθύνονται σε διαφορετικές προοπτικές, τρόπου εργασίας και ερευνητικές προσεγγίσεις, ενισχύοντας την αποτελεσματική συνεργασία και την ανταλλαγή γνώσεων. Τα ερευνητικά έργα επιπλέον, περιλαμβάνουν

περιοδικές αξιολογήσεις και ανατροφοδότηση. Οι επιχειρήσεις που μπορούν να ενσωματώσουν ανατροφοδότηση και να προσαρμόσουν τις ερευνητικές τους στρατηγικές αναλόγως επιδεικνύουν προθυμία για μάθηση και βελτίωση, κάτι που αντιμετωπίζεται θετικά από τους φορείς χρηματοδότησης και τους αξιολογητές έργων. Τα συγκεκριμένα έργα ενδέχεται να αντιμετωπίσουν αναδυόμενες προκλήσεις ή ευκαιρίες. Οι εταιρείες με προσαρμοστικότητα μπορούν να αξιοποιήσουν αυτούς τους νέους τομείς έρευνας, τοποθετώντας τον εαυτό τους στην πρώτη γραμμή της καινοτομίας και συμβάλλοντας σε λύσεις αιχμής. Οι συνθήκες της αγοράς είναι αρκετά ευμετάβλητες και ως αποτελέσματα τα ερευνητικά έργα ενδέχεται να επηρεαστούν από τις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς και τις απαιτήσεις του κλάδου. Οι εταιρείες που μπορούν να εστιάσουν την ερευνητική τους δράση και να ευθυγραμμιστούν με τις ανάγκες της αγοράς είναι πιο πιθανό να αναπτύξουν αποτελέσματα με εμπορικές δυνατότητες, ενισχύοντας τη συνολική αξιοποίηση του έργου. Τα ευρωπαϊκά έργα ενθαρρύνουν τη χρήση νέων τεχνολογιών και μεθοδολογιών. Οι επιχειρήσεις που διακρίνονται από ευελιξία μπορούν να ενσωματώσουν αναδυόμενες τεχνολογίες στην έρευνά τους, ενισχύοντας την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα του έργου. Οι εύκολα προσαρμόσιμες επιχειρήσεις μπορούν να εντοπίσουν ευκαιρίες για συνέργεια εντός της κοινοπραξίας του έργου. Η προσαρμοστικότητα και η ευελιξία είναι ύψιστης κρισιμότητας για την επιτυχία των ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων, καθώς επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να περιηγούνται σε πολύπλοκα και δυναμικά έργα, να ανταποκρίνονται σε σχόλια και προκλήσεις και να προσφέρουν καινοτόμα αποτελέσματα. Αυτά τα χαρακτηριστικά βοηθούν τις εταιρείες να ευδοκιμούν σε ερευνητικά περιβάλλοντα που απαιτούν συνεχή προσαρμογή και καινοτομία (Dahlström, Hermelin, 2007).

Ακόμη, η ηγεσία είναι ύψιστης σημασίας για την ομαλή πορεία των πολύπλοκων ερευνητικών έργων, τον συντονισμό των ομάδων και τη διασφάλιση της επίτευξης των στόχων του έργου έγκαιρα και εντός του προϋπολογισμού. Η διοικητική ικανότητα εξασφαλίζει ολοκληρωμένο σχεδιασμό έργου, συμπεριλαμβανομένου του καθορισμού στόχων, της κατανομής πόρων, του καθορισμού χρονοδιαγραμμάτων και του εντοπισμού πιθανών κινδύνων. Οι ενδεδειγμένες οργανωμένες προτάσεις έργων είναι πιο πιθανό να λάβουν χρηματοδότηση και να αποδώσουν με επιτυχία. Ταυτόχρονα, διασφαλίζει τον συνετό οικονομικό προγραμματισμό και την κατανομή του προϋπολογισμού. Η σωστή οικονομική διαχείριση αυξάνει τις πιθανότητες ολοκλήρωσης του ερευνητικού έργου εντός του προϋπολογισμού που έχει διατεθεί, ενισχύοντας τη συνολική επιτυχία του έργου (Colombo et al., 2016). Από την άλλη πλευρά, η αποτελεσματική ηγεσία επιτρέπει στις εταιρείες να συντονίζουν διάφορες δραστηριότητες έργου, να διαχειρίζονται ομάδες και να ενθαρρύνουν τη συνεργασία μεταξύ των εταίρων του έργου. Αυτός ο συντονισμός διασφαλίζει ότι τα ερευνητικά έργα εκτελούνται ομαλά και αποτελεσματικά, μεγιστοποιώντας την παραγωγικότητα και παρέχοντας ποιοτικά αποτελέσματα. Τα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα διαθέτουν αυστηρές απαιτήσεις συμμόρφωσης και υποβολής εκθέσεων. Οι εταιρείες με ισχυρή διοίκηση είναι πληρέστερα εξοπλισμένες στο να ανταποκριθούν σε αυτές τις υποχρεώσεις, επιδεικνύοντας αξιοπιστία και υπευθυνότητα έναντι των φορέων

χρηματοδότησης. Επιπλέον, τα έργα περιλαμβάνουν συνεργασίες με πολλούς φορείς, συμπεριλαμβανομένων ακαδημαϊκών ιδρυμάτων, παραγόντων του κλάδου και διεθνών οργανισμών. Η αποτελεσματική ηγεσία διασφαλίζει την ομαλή πλοήγηση σύνθετων συνεργασιών, ενισχύοντας ένα παραγωγικό και αρμονικό εργασιακό περιβάλλον. Η ισχυρή ηγεσία διευκολύνει την έγκαιρη και τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων. Οι γρήγορες και καλά ενημερωμένες αποφάσεις επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις και να εκμεταλλευτούν ευκαιρίες. Τέλος, οι ισχυρές δεξιότητες διαχείρισης και ηγεσίας επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις συγκρούσεις ή τα ζητήματα που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια του έργου. Η ικανότητα χειρισμού προκλήσεων και διατήρησης μιας θετικής δυναμικής ομάδας είναι απαραίτητη για την επιτυχία των ερευνητικών έργων (Sousa, 2013).

Οι νεοφυείς επιχειρήσεις με σαφή στρατηγική για την προστασία των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας τους και την εμπορική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων των έργων είναι πιο πιθανό να προσελκύσουν χρηματοδότηση και ενδιαφέρον από τους εμπλεκόμενους φορείς. Τα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα συνήθως καταλήγουν στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών, προϊόντων ή διαδικασιών. Οι επιχειρήσεις με έμφαση στην πνευματική ιδιοκτησία κατανοούν τη σημασία της προστασίας αυτών των καινοτομιών μέσω διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, εμπορικών σημάτων ή πνευματικών δικαιωμάτων. Η διασφάλιση των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας προστατεύει τα ερευνητικά τους αποτελέσματα και προσθέτει αξία στις προτάσεις τους. Συγχρόνως, οι επενδυτές και οι φορείς χρηματοδότησης προτιμούν να υποστηρίζουν εταιρείες που έχουν σαφή στρατηγική για την προστασία της πνευματικής τους ιδιοκτησίας. Ένα ισχυρό χαρτοφυλάκιο πνευματικής ιδιοκτησίας ενισχύει την αξιοπιστία και την ελκυστικότητα μιας επιχείρησης, αυξάνοντας την πιθανότητα εξασφάλισης πρόσθετης χρηματοδότησης ή συνεργασιών στον κλάδο. Οι εταιρείες με έμφαση στην πνευματική ιδιοκτησία είναι σε καλύτερη θέση για να κεφαλαιοποιήσουν τις ευκαιρίες εμπορικής αξιοποίησης που προκύπτουν από τα ερευνητικά τους αποτελέσματα, οδηγώντας σε επιχειρηματική ανάπτυξη και επιτυχία. Ταυτόχρονα οι εταιρείες μπορούν να διαπραγματευτούν ευνοϊκούς όρους για μεταφορά τεχνολογίας ή εμπορικές συνεργασίες, δημιουργώντας πρόσθετες ροές εσόδων. Η πνευματική ιδιοκτησία παρέχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα εμποδίζοντας τους ανταγωνιστές να εκμεταλλεύονται ή να αναπαράγουν τις καινοτομίες μιας εταιρείας χωρίς άδεια. Αυτό το πλεονέκτημα ενισχύει τη θέση της εταιρείας στην αγορά και αυξάνει τις πιθανότητές της να διαθέτει μακροπρόθεσμη επιτυχία. Επίσης, η πνευματική ιδιοκτησία μπορεί να λειτουργήσει ως εμπόδιο της εισόδου στην αγορά πιθανών ανταγωνιστών, ενισχύοντας τη θέση και τη βιωσιμότητα μιας επιχείρησης στην αγορά. Παρέχει νομική προσφυγή κατά της παραβίασης, αποτρέποντας άλλους από την αντιγραφή ή τη χρήση ιδιόκτητων τεχνολογιών παράνομα. Τέλος, η εστίαση μιας επιχείρησης στην πνευματική ιδιοκτησία δείχνει επιχειρηματική οξυδέρκεια και στρατηγική σκέψη. Δείχνει ακόμη ότι η εταιρεία κατανοεί τη σημασία της προστασίας των καινοτομιών της και ξέρει πώς να την

αξιοποιεί για απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και ανάπτυξης (Keisner et al., 2016).

Τα προηγούμενα επιτεύγματα, τα επιτυχημένα έργα και η θετική φήμη μιας νεοσύστατης επιχείρησης στον τομέα ενισχύουν την αξιοπιστία της και αυξάνουν τις πιθανότητές της να επιλεγεί για ερευνητικά έργα. Το ιστορικό πρότερων επιτυχημένων ερευνητικών έργων υποδηλώνει την ικανότητα μιας επιχείρησης να διεξάγει έρευνα υψηλής ποιότητας και να παρέχει ουσιαστικά αποτελέσματα. Η ιστορία της ερευνητικής αριστείας ενισχύει την αξιοπιστία της εταιρείας και κάνει τις προτάσεις της πιο ελκυστικές για τους φορείς χρηματοδότησης. Έτσι, οι φορείς χρηματοδότησης και οι αξιολογητές έργων είναι πιο πιθανό να έχουν εμπιστοσύνη στην ικανότητα της εταιρείας να εκπληρώσει τους στόχους του έργου και να εκπληρώσει τις δεσμεύσεις της. Αξίζει να σημειωθεί ότι επιχειρήσεις με χρόνια παρουσία στον τομέα δραστηριοποίησής τους έχουν εμπειρία στη διαχείριση έργων, συμπεριλαμβανομένου του σχεδιασμού, της υλοποίησης και της υποβολής εκθέσεων. Αυτή η εμπειρία διασφαλίζει την αποτελεσματική εκτέλεση του έργου, ελαχιστοποιώντας τον κίνδυνο καθυστερήσεων ή αποτυχιών του έργου. Προηγούμενες επιτυχημένες συνεργασίες με άλλα ερευνητικά ιδρύματα, πανεπιστήμια ή συνεργάτες του κλάδου αποδεικνύουν την ικανότητα της εταιρείας να εργάζεται αποτελεσματικά σε ομαδικό περιβάλλον. Η συνεργατική αυτή εμπειρία είναι πολύτιμη σε ερευνητικά προγράμματα που ενθαρρύνουν τη διεπιστημονική συνεργασία. Η προηγούμενη δραστηριότητά τους μπορεί να οδηγήσει σε εμπορικές εφαρμογές, αλλαγές πολιτικής ή προόδους στην επιστημονική γνώση, αποδεικνύοντας την ικανότητά τους να παράγουν ουσιαστικό αποτέλεσμα. Τα προηγούμενα ερευνητικά επιτεύγματα μιας εταιρείας μπορεί να έχουν διαδοθεί ευρέως μέσω δημοσιεύσεων, παρουσιάσεων ή κάλυψης από τα μέσα ενημέρωσης. Η προβολή όχι μόνο ενισχύει τη φήμη της εταιρείας, αλλά αυξάνει και τη θετική επίδραση της έρευνάς της. Τέλος, μια εταιρεία με ιστορικό επιτυχημένων ερευνητικών έργων είναι πιο πιθανό να προσελκύσει ταλαντούχους ερευνητές και ειδικούς για να ενταχθούν στην ομάδα της. Αυτό το ανθρώπινο κεφάλαιο είναι μεγάλης αξίας για τη διεξαγωγή έρευνας αιχμής και την παροχή ανταγωνιστικών προτάσεων (Gurzawska et al., 2017).

2.3.2 Κίνητρα Συμμετοχής Επιχειρήσεων

Μέσα από τη συμμετοχή σε ευρωπαϊκά χρηματοδοτούμενα έργα, οι επιχειρήσεις έντασης γνώσης αποκομίζουν μια πληθώρα απολαβών, οι οποίες λειτουργούν ως κίνητρο για την εκ νέου συμμετοχή των φορέων αυτών στα μελλοντικά ευρωπαϊκά έργα.

Οι επιτυχημένες νεοφυείς επιχειρήσεις σε ερευνητικά έργα είναι συχνά εκείνες που αναζητούν ενεργά ευκαιρίες συνεργασίας και δημιουργίας ισχυρών δικτύων. Οι επιχειρήσεις που είναι μέλη μιας κοινοπραξίας με αξιόπιστους εταίρους εμφανίζουν ενισχυμένη αξιοπιστία και έχουν πρόσβαση τόσο σε τεχνογνωσία όσο και σε πόρους. Η συνεργασία επιτρέπει στις εταιρείες να έχουν πρόσβαση σε μια ποικιλία εμπειρογνομοσύνης και γνώσης

από ερευνητικά ιδρύματα, πανεπιστήμια και άλλους φορείς του κλάδου. Αξιοποιώντας αυτή τη συλλογική γνώση, οι επιχειρήσεις μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα και τη συνάφεια των ερευνητικών τους έργων, καθιστώντας τες πιο ανταγωνιστικές στα ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα (Manning, 2010). Τα συνεργατικά έργα αντιμετωπίζονται συχνά ευνοϊκά στις αξιολογήσεις ερευνητικών προγραμμάτων. Οι εταιρικές σχέσεις αποδεικνύουν δέσμευση για ανταλλαγή γνώσεων, διεπιστημονική συνεργασία και κοινό όραμα, το οποίο ενισχύει τη συνολική πρόταση και τον πιθανό αντίκτυπό της. Συγχρόνως, η συνεργασία με εταιρίες που διαθέτουν συμπληρωματικές δεξιότητες και τεχνογνωσία επιτρέπει στις εταιρείες να αντιμετωπίζουν πιο αποτελεσματικά σύνθετες ερευνητικές προκλήσεις. Συνδυάζοντας διαφορετικά πλεονεκτήματα, η συνεργασία γίνεται πιο ολοκληρωμένη και ικανή να προσφέρει ολοκληρωμένες λύσεις (Protogerou et al., 2013). Ένα ακόμη πλεονέκτημα τη συνεργασίας είναι ότι επιτρέπει στις εταιρείες να έχουν πρόσβαση σε πρόσθετους πόρους, όπως χρηματοδότηση, εγκαταστάσεις και εξοπλισμό, οι οποίοι ενδέχεται να είναι περιορισμένοι ή μη διαθέσιμοι σε μεμονωμένες οντότητες. Αυτή η ευρύτερη δεξαμενή πόρων ενισχύει την κλίμακα των ερευνητικών έργων. Ως αποτέλεσμα της επιτυχημένης συνεργασίας σε ερευνητικά προγράμματα οδηγεί στην επέκταση του επαγγελματικού δικτύου μιας εταιρείας. Η οικοδόμηση και η διατήρηση ενός ισχυρού δικτύου μπορεί να δημιουργήσει προτάσεις σε μελλοντικές ευκαιρίες χρηματοδότησης, δυνητικούς πελάτες και στρατηγικές συνεργασίες. Οι συνεργασίες με έμπιστα ιδρύματα και εταιρείες ενισχύουν την αξιοπιστία μιας εταιρείας. Τέτοιες συνεργασίες αυξάνουν την αντίληψη των δυνατοτήτων της εταιρείας, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει θετικά την αξιολόγηση των ερευνητικών τους προτάσεων (Manning, 2010). Ακόμα, η συνεργασία διευκολύνει την ευρύτερη διάδοση των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Οι συνεργάτες φέρουν τα δικά τους δίκτυα, επιτρέποντας στα αποτελέσματα να προσεγγίσουν ένα ευρύτερο κοινό και να έχουν πιο αξιοσημείωτο αντίκτυπο στην κοινωνία και τη βιομηχανία. Στα έργα συνεργασίας, οι κίνδυνοι και το κόστος κατανέμονται σε όλους τους φορείς, μειώνοντας την οικονομική επιβάρυνση για μεμονωμένες επιχειρήσεις. Αυτός ο επιμερισμός των ευθυνών καθιστά τα ερευνητικά έργα πιο οικονομικά βιώσιμα και βιώσιμα. Επίσης, στα έργα αυτά συχνά συμμετέχουν εταίροι από διαφορετικές χώρες, παρέχοντας στις εταιρείες ευκαιρίες πρόσβασης στις ευρωπαϊκές και διεθνείς αγορές και δύναται να οδηγήσουν σε γνώσεις αγοράς, νέους πελάτες ή δυνατότητες επέκτασης της επιχείρησης (Protogerou et al., 2013). Γενικότερα, η συνεργασία προωθεί ένα περιβάλλον όπου οι ιδέες μπορούν να ρέουν ελεύθερα, οδηγώντας σε συνεργατική καινοτομία. Οι συνεργάτες μπορούν να πυροδοτήσουν νέες ιδέες, να εμπνεύσουν τη δημιουργικότητα και να συμβάλουν σε ένα πιο ισχυρό ερευνητικό έργο.

Επιπροσθέτως, η συμμετοχή στα ευρωπαϊκά έργα συμβάλλει στη χρηματοοικονομική σταθερότητα της επιχείρησης, η οποία επιτρέπει στις εταιρείες να δεσμευτούν στο ερευνητικό έργο, να διατηρήσουν τις υπάρχουσες δραστηριότητες, να επενδύσουν σε υποδομές και ταλέντο και να εκμεταλλευτούν ευκαιρίες που προκύπτουν κατά τη διάρκεια του έργου. Η σταθερότητα ενισχύει την ανταγωνιστικότητά τους και τις πιθανότητες

επιτυχίας σε ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα, καθιστώντας τους πιο ελκυστικούς εταίρους για χρηματοδοτικούς φορείς και συνεργασίες έργων. Τα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα περιλαμβάνουν μακροπρόθεσμες δραστηριότητες με πολλαπλά στάδια και ορόσημα. Οι εταιρείες με χρηματοοικονομική σταθερότητα μπορούν να διατηρήσουν τις δραστηριότητές τους σε όλη τη διάρκεια του έργου, διασφαλίζοντας συνεπή πρόοδο και έγκαιρη παράδοση των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Η χρηματοοικονομική σταθερότητα σηματοδοτεί τη δέσμευση μιας επιχείρησης στο ερευνητικό έργο. Οι φορείς χρηματοδότησης και οι αξιολογητές είναι συνηθίζεται να επιλέγουν εταιρείες που μπορούν να επιδείξουν οικονομική ικανότητα να υποστηρίξουν το έργο, μειώνοντας τον κίνδυνο διακοπής ή απόσυρσης από το έργο. Οι οικονομικά σταθερές εταιρείες είναι πιο πιθανό να προσελκύσουν πρόσθετη χρηματοδότηση από επενδυτές, τράπεζες ή άλλες πηγές. Η εξωτερική χρηματοδότηση μπορεί να συμπληρώσει την επιχορήγηση του ερευνητικού προγράμματος και να παρέχει επιπλέον πόρους για την υλοποίηση του έργου. Τα ερευνητικά έργα ενδέχεται να απαιτούν σημαντικές επενδύσεις σε εξοπλισμό, εγκαταστάσεις ή τεχνολογία. Οι οικονομικά σταθερές επιχειρήσεις έχουν την ικανότητα να επενδύουν σε τέτοιες υποδομές, επιτρέποντάς τους να διεξάγουν έρευνα πιο αποτελεσματικά και αποτελεσματικά. Οι οικονομικά σταθερές επιχειρήσεις μπορούν να προσφέρουν ανταγωνιστικούς μισθούς και οφέλη, καθιστώντας τις πιο ελκυστικές για κορυφαίους ερευνητές και ειδικούς. Η ικανότητα προσέλκυσης και διατήρησης ταλέντων ενισχύει τις δυνατότητες της εταιρείας στη διεξαγωγή έρευνας υψηλής ποιότητας. Τέλος, τα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα επιθυμούν την εμπορική αξιοποίηση και την είσοδο των ιδεών στην αγορά. Η χρηματοπιστωτική σταθερότητα μιας επιχείρησης της επιτρέπει να επενδύσει σε δραστηριότητες που σχετίζονται με την είσοδο στην αγορά και την ανάπτυξη προϊόντων, μετατρέποντας τα αποτελέσματα της έρευνας σε πρακτικές εφαρμογές (Bassanini, Reviglio, 2011).

2.3.3 Απαραίτητες Προϋποθέσεις Συμμετοχής

Η συμμετοχή επιχειρήσεων σε έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ απαιτεί προσεκτική προετοιμασία και εκπλήρωση προϋποθέσεων. Οι προϋποθέσεις βοηθούν στο να διασφαλιστεί η αποτελεσματική συνεισφορά των επιχειρήσεων στο έργο. Οι απαραίτητες προϋποθέσεις συμμετοχής μιας επιχείρησης έντασης γνώσης στα ευρωπαϊκά έργα καταγράφονται παρακάτω.

Πρωτίστως, ανάλογα με το συγκεκριμένο πρόγραμμα χρηματοδότησης της ΕΕ, η εταιρεία μπορεί να χρειαστεί να πληροί κριτήρια επιλεξιμότητας που σχετίζονται με την τοποθεσία της. Ορισμένα προγράμματα είναι ανοιχτά σε όλα τα κράτη ευρωπαϊκά ή μη, ενώ άλλα προγράμματα απευθύνονται αποκλειστικά σε ευρωπαϊκές χώρες. Παράλληλα, η επιχείρηση οφείλει να διαθέτει σχετική τεχνογνωσία, γνώσεις και ικανότητες στον ερευνητικό τομέα που καλύπτεται από το χρηματοδοτούμενο έργο. Σημειώνεται ότι τα έργα της ΕΕ συχνά περιλαμβάνουν συνεργασία με πολλούς εταίρους, συμπεριλαμβανομένων ερευνητικών

ιδρυμάτων, άλλων εταιρειών και δημόσιων οργανισμών. Η εταιρεία θα πρέπει να είναι έτοιμη να συμμετάσχει σε συλλογικές προσπάθειες, να μοιραστεί τη γνώση και να εργαστεί αποτελεσματικά στο πλαίσιο μιας κοινοπραξίας. Ακόμα, η επιχείρηση πρέπει να διαθέτει οικονομική σταθερότητα και τους απαραίτητους πόρους για να καλύψει το μερίδιό της στο κόστος του έργου, συμπεριλαμβανομένου του προσωπικού, του εξοπλισμού και άλλων δαπανών. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την επίδειξη οικονομικής βιωσιμότητας και την ικανότητα διαχείρισης προϋπολογισμών έργων. Η τήρηση των δεοντολογικών προτύπων και η διασφάλιση της συμμόρφωσης με τους σχετικούς κανονισμούς είναι κρίσιμης σημασίας για την επιτυχία των νεοφυών επιχειρήσεων σε ερευνητικά έργα, καθώς δημιουργεί εμπιστοσύνη και αξιοπιστία. Τα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα έχουν αυστηρούς κανόνες και κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τη χρήση κεφαλαίων, τη διαχείριση έργων και την υποβολή εκθέσεων. Οι εταιρείες με ισχυρή δέσμευση για συμμόρφωση είναι πιο πιθανό να πληρούν αυτές τις απαιτήσεις, διασφαλίζοντας την επιλογή τους για χρηματοδότηση και τη συνέχιση της συμμετοχής τους στο πρόγραμμα. Η συμμόρφωση και η ηθική συμπεριφορά αντικατοπτρίζουν το αίσθημα ευθύνης και τη δέσμευση μιας επιχείρησης να διεξάγει έρευνα με ακεραιότητα. Οι φορείς χρηματοδότησης δίνουν προτεραιότητα σε εταιρείες που επιδεικνύουν ηθική συμπεριφορά και υπεύθυνες ερευνητικές πρακτικές, ενισχύοντας ένα αξιόπιστο και διαφανές ερευνητικό περιβάλλον. Η συμμόρφωση και η δεοντολογία χτίζουν εμπιστοσύνη και αξιοπιστία με τους φορείς χρηματοδότησης, τους εταίρους και τους ενδιαφερόμενους φορείς. Οι αξιόπιστες εταιρείες είναι πιο πιθανό να λάβουν χρηματοδότηση και να προσελκύσουν συνεργάτες, αυξάνοντας τις πιθανότητες επιτυχίας τους σε ερευνητικά προγράμματα. Παράλληλα, τα ευρωπαϊκά έργα απαιτούν συχνά από τις εταιρείες να λαμβάνουν υπόψη τις ηθικές πτυχές της έρευνάς τους, ιδιαίτερα όταν ασχολούνται με ανθρώπινα θέματα, ευαίσθητα δεδομένα ή αναδυόμενες τεχνολογίες. Οι εταιρείες με ιστορικό χειρισμού δεοντολογικών ζητημάτων είναι πιο πιθανό να επιλεγούν για ερευνητικά έργα. Η συμμόρφωση και η δεοντολογία ευθυγραμμίζονται με τις αξίες που προωθεί η Ευρωπαϊκή Ένωση, όπως η διαφάνεια, η λογοδοσία και ο σεβασμός των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Οι εταιρείες που επιδεικνύουν αυτές τις αξίες στις ερευνητικές τους πρακτικές ευθυγραμμίζονται καλύτερα με τις προτεραιότητες και τους στόχους της ΕΕ. Συγχρόνως, η ηθική συμπεριφορά προωθεί ένα θετικό και συνεργατικό ερευνητικό περιβάλλον. Οι εταιρείες που δίνουν προτεραιότητα στη συμμόρφωση και την ηθική είναι πιο πιθανό να προσελκύσουν αξιόπιστους εταίρους και να προωθήσουν παραγωγικές συνεργασίες στα ερευνητικά έργα. Η συμμόρφωση με τα ηθικά πρότυπα βελτιώνει τη δημόσια αντίληψη και τη δέσμευση μιας επιχείρησης με τους ενδιαφερόμενους φορείς, συμπεριλαμβανομένων των πελατών, των επενδυτών και του ευρύτερου κοινού. Η θετική αντίληψη του κοινού μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη υποστήριξη και αναγνώριση για τις ερευνητικές προσπάθειες της εταιρείας (Gurzawska, 2021).

2.4 Επιχειρήσεις Έντασης Γνώσης και Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Έργα

Όπως αναλύθηκε διεξοδικά και στην προηγούμενη ενότητα υπάρχουν κάποια χαρακτηριστικά που οδηγούν στην επιτυχία των νεοφυών επιχειρήσεων στα ευρωπαϊκά έργα. Στην ενότητα αυτή δίνεται έμφαση στον αντίκτυπο της συμμετοχής στα ευρωπαϊκά προγράμματα. Οι απολαβές συμβάλλουν συλλογικά στην ανάπτυξη, την ανταγωνιστικότητα και τον ρόλο της εταιρείας ως ηγέτη στον τομέα της έρευνας και της καινοτομίας. Με άλλα λόγια τα ευρωπαϊκά έργα βοηθούν τις εταιρείες να αποκτήσουν όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά που χρειάζονται προκειμένου να πετύχουν στον κλάδο δραστηριοποίησής τους και να ανελιχθούν.

Πρωτίστως, οι επιχειρήσεις έντασης γνώσης αποκτούν πρόσβαση σε χρηματοδοτικά κονδύλια, τα οποία είναι απαραίτητα για τη διασφάλιση της βιωσιμότητας της εταιρείας αλλά και της επερχόμενης ανόδου της. Τα χρηματοδοτούμενα από την ΕΕ έργα παρέχουν οικονομική υποστήριξη για δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας, που είναι ο κύριος κλάδος απασχόλησης των επιχειρήσεων έντασης γνώσης. Οι συγκεκριμένες εταιρείες αποκτούν πρόσβαση σε επιχορηγήσεις, επιδοτήσεις και πόρους που τις βοηθούν να χρηματοδοτήσουν τις ερευνητικές τους πρωτοβουλίες, να αναπτύξουν νέες τεχνολογίες και να προωθήσουν τις ενέργειές τους (Malerba, McKelvey, 2019).

Ακολούθως, οι επιχειρήσεις αποκτούν πρόσβαση σε ευκαιρίες έρευνας. Η συμμετοχή σε έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ δημιουργεί ευκαιρίες έρευνας αιχμής για φλέγοντα ζητήματα της κοινωνίας και δίνει τη δυνατότητα στις εταιρείες να προωθήσουν τις υπάρχουσες ιδέες τους. Η συνεργασία με άλλους ερευνητές και ιδρύματα επιτρέπει τη συμμετοχή των επιχειρήσεων σε κρίσιμες τρέχουσες δραστηριότητες που αφορούν διάφορους κλάδους γεγονός που αυξάνει το γνωστικό επίπεδο των συμμετεχουσών επιχειρήσεων (Hirsch-Kreinsen, Schwinge, 2014).

Ένα ακόμη πλεονέκτημα που αποκομίζουν οι εταιρείες από τη συμμετοχή τους στα χρηματοδοτούμενα έργα είναι η ανάπτυξη τεχνολογίας. Τα έργα αυτά επικεντρώνονται στις τεχνολογικές εξελίξεις και την καινοτομία. Οι επιχειρήσεις έντασης γνώσης μπορούν να αναπτύξουν νέες τεχνολογίες ή να βελτιώσουν τις ήδη υπάρχουσες, γεγονός που οδηγεί στην οικονομική τους ανάπτυξη και σταθερότητα. Μέσω της τεχνολογικής εξέλιξης που αποκτούν από τα ευρωπαϊκά έργα έχουν τη δυνατότητα να υλοποιήσουν τις καινοτόμες ιδέες τους και να της εντάξουν στην αγορά (Gifford, McKelvey, 2019).

Τα έργα της ΕΕ προωθούν τη συνεργασία μεταξύ διαφόρων ενδιαφερομένων φορέων, συμπεριλαμβανομένων άλλων εταιρειών, ερευνητικών ιδρυμάτων και πανεπιστημίων. Οι εταιρείες έντασης γνώσης έχουν τη δυνατότητα να επεκτείνουν το επαγγελματικό τους δίκτυο συμμετέχοντας σε συνεργατικές δραστηριότητες με τους υπόλοιπους εμπλεκόμενους φορείς. Η συνεργασία εκτός από το κομμάτι δικτύωσης που προσφέρει είναι και ένας εύκολος τρόπος ανταλλαγής γνώσεων και ιδεών. Οι επιχειρήσεις αποκτούν πρόσβαση σε τεχνογνωσία συμπληρωματική της δικής τους και παράλληλα δημιουργούν ισχυρές επαφές

που εν δυνάμει δύνανται να βοηθήσουν στην υλοποίηση των ιδεών τους (Hirsch-Kreinsen, Schwinge, 2014).

Προκειμένου να δημιουργήσουν οι εταιρείες καινοτόμες τεχνολογίες και λύσεις, απαιτείται η πρόσβαση σε εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό. Τα ευρωπαϊκά έργα παρέχουν ευκαιρίες για εργασία με ειδικευμένους ερευνητές, επιστήμονες και επαγγελματίες, οι οποίοι έχουν τις γνώσεις να βοηθήσουν ενεργά στη σύλληψη και την υλοποίηση σύνθετων καινοτόμων ιδεών. Η πρόσβαση σε ταλέντα κορυφαίας βαθμίδας ενισχύει τις ερευνητικές δυνατότητες μιας επιχείρησης έντασης γνώσης και ανοίγει πόρτες σε νέες ευκαιρίες πρόσληψης (Hirsch-Kreinsen, Schwinge, 2014).

Στα έργα της ΕΕ συμμετέχουν συχνά εταίροι από διαφορετικές χώρες και περιοχές. Οι εταιρείες έντασης γνώσης μπορούν να αποκτήσουν διεθνή έκθεση, να διευρύνουν την εμβέλειά τους στην αγορά και να δημιουργήσουν συνδέσεις που οδηγούν σε παγκόσμιες επιχειρηματικές ευκαιρίες. Μέσα από την παρουσία τους στα ερευνητικά έργα, οι επιχειρήσεις αποκτούν φήμη και δικτυώνονται στο χώρο, με αποτέλεσμα να καθίσταται πιο εύκολη η προώθηση των δραστηριοτήτων τους (Gifford, McKelvey, 2019).

Η συμμετοχή σε έργα της ΕΕ ενισχύει την εκπαίδευση των επιχειρήσεων και την ανάπτυξη των απαραίτητων δεξιοτήτων για αυτές. Η συγκεκριμένη διαδικασία εκθέτει τις επιχειρήσεις σε διάφορες ερευνητικές μεθοδολογίες, βέλτιστες πρακτικές και καινοτόμες προσεγγίσεις. Επομένως, το εργατικό δυναμικό της εταιρείας καταρτίζεται άρτια και είναι σε θέση να ανταπεξέλθει στις προκλήσεις των τεχνολογικών εξελίξεων (Hirsch-Kreinsen, Schwinge, 2014).

Μέσα από την ενασχόληση των επιχειρήσεων με τα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα δημιουργούνται νέες καινοτόμες ιδέες. Τα έργα υποστηρίζουν έμπρακτα την εμπορική αξιοποίηση των ιδεών που προκύπτει μέσα από τα ερευνητικά αποτελέσματα που αντλούν οι επιχειρήσεις από τη συμμετοχή τους στα ευρωπαϊκά προγράμματα. Οι εταιρείες έντασης γνώσης λαμβάνουν καθοδήγηση και πόρους προκειμένου να καταφέρουν να φέρουν τις καινοτομίες τους στην αγορά με επιτυχία (Malerba, McKelvey, 2019).

Οι νεοφυείς επιχειρήσεις ενδέχεται να μη διαθέτουν τον απαραίτητη πρόσβαση σε εγκαταστάσεις και πόρους, γεγονός που δυσχεραίνει την υλοποίηση των ιδεών τους και κατά επέκταση την ανάπτυξή τους. Τα ευρωπαϊκά έργα δύνανται να παρέχουν στους εμπλεκόμενους φορείς πρόσβαση σε εξειδικευμένες εγκαταστάσεις και εξοπλισμό. Επιπλέον, τα συγκεκριμένα έργα έχουν τη δυνατότητα παροχής πόρων που πιθανώς να μη διαθέτουν εσωτερικά οι εταιρείες έντασης γνώσεως. Δεδομένου του ότι η πραγματοποίηση έρευνας από τέτοιες επιχειρήσεις είναι ιδιαίτερα εξειδικευμένη και συνεπώς κοστοβόρα, η άμεση πρόσβαση δίνει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις αυτές να διεξάγουν έρευνα πιο αποτελεσματικά και αποδοτικά (Sparrow et al., 2016).

Ένα ακόμη πλεονέκτημα που κερδίζουν οι επιχειρήσεις από τη συμμετοχή τους στα ευρωπαϊκά έργα είναι η αναγνωρισιμότητα. Η επιτυχημένη συμμετοχή σε έργα της ΕΕ μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη προβολή και αναγνώριση στην κοινότητα της έρευνας και της καινοτομίας μιας και σε έργα τέτοιου είδους συμμετέχουν πολυάριθμοι φορείς. Συνεπώς, μέσα από τις ευρωπαϊκές συνεργασίες προσελκύονται τόσο πιθανοί συνεργάτες όσο και πιθανοί επενδυτές. Επιπλέον, η ορατότητα που αποκτά η εκάστοτε εταιρεία μέσω της συμμετοχής της ενισχύει τη φήμη της και προσελκύει πιθανούς πελάτες της (Sparrow et al., 2016).

Τέλος, τα έργα της ΕΕ δραστηριοποιούνται συχνά σε ζητήματα κοινωνικών προκλήσεων, όπως η υγεία, το περιβάλλον, η ενέργεια και η τεχνολογία. Η συμμετοχή στα ευρωπαϊκά προγράμματα επιτρέπει σε εταιρείες έντασης γνώσης να συμβάλουν ουσιαστικά στην επίλυση των κοινωνικών ζητημάτων και να επιδείξουν τη δέσμευσή τους. Η δέσμευση αυτή διασφαλίζει την καλή φήμη της εταιρείας και αυξάνει την εταιρική κοινωνική της ευθύνη μιας και δείχνει ότι η εταιρεία ενδιαφέρεται για τα τρέχοντα ζητήματα που πλήττουν την κοινωνία και έτσι διασφαλίζει τους υπάρχοντες αλλά αποκτά και νέους πελάτες (Malerba, McKelvey, 2019).

3 Μεθοδολογία

Στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας ήταν η δημιουργία μιας βάσης δεδομένων νέων επιχειρήσεων (ιδρυμένες από το 2007 και μετά), με συμμετοχή σε ένα ή περισσότερα έργα του Προγράμματος Horizon Europe, Horizon 2020 (H2020) ή/και του 7^{ου} Προγράμματος-Πλαισίου (FP7) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Σκοπός ήταν να συλλεχθούν στοιχεία τόσο για τις ίδιες τις εταιρείες όσο και για τα έργα στα οποία έχουν συμμετάσχει αξιοποιώντας διάφορες δευτερογενείς πηγές.

Καταρχάς, μέσω της βάσης δεδομένων STEP-to-RJVs, η οποία δημιουργήθηκε και διατηρείται από το Εργαστήριο Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας (EBEO) του ΕΜΠ¹, αλλά και τη βάση δεδομένων της ICAP, εντοπίστηκαν νέες επιχειρήσεις με τουλάχιστον μία συμμετοχή στα προαναφερθέντα προγράμματα. Συνολικά συλλέχθηκαν 179 επιχειρήσεις που πληρούσαν τα συγκεκριμένα κριτήρια.

Χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες από τις προαναφερθείσες βάσεις δεδομένων δημιουργήθηκε μία νέα βάση που περιείχε τις εταιρείες για τις οποίες υπήρχαν κάποια αρχικά δεδομένα για το έτος ίδρυσης και τα έργα που είχαν συμμετάσχει. Ωστόσο, κάποιες εταιρείες έπρεπε να διαγραφούν από τη βάση δεδομένων. Οι λόγοι απόρριψης των εταιρειών ποικίλλουν. Κάποιες εταιρείες απορρίφθηκαν καθώς λόγω του έτους ίδρυσής τους δεν ήταν νεοφυείς. Κάποιες άλλες εταιρείες διαγράφηκαν διότι δεν υπήρχαν αρκετές και ολοκληρωμένες δευτερογενείς πληροφορίες στον ιστοχώρο προκειμένου να εξεταστούν περαιτέρω. Τέλος, ορισμένες εταιρείες δεν ήταν πλέον σε λειτουργία. Τελικά, πλήρη στοιχεία βρέθηκαν για 121 νεοφυείς επιχειρήσεις που αποτελούν το προς εξέταση δείγμα της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας.

3.1 Περιγραφή της Βάσης Δεδομένων των Νεοφυών Επιχειρήσεων

Στην πρώτη στήλη με όνομα «Α.1 Κωδικός Επιχείρησης» εμφανίζονται οι προαναφερθείσες εταιρείες με κωδικοποιημένη μορφή. Αξίζει να σημειωθεί ότι η σειρά αναγραφής των εταιρειών είναι τυχαία. Το έτος ίδρυσης των εταιρειών προϋπήρχε σαν πληροφορία και διασταυρώθηκε χρησιμοποιώντας τις διαθέσιμες δευτερογενείς πηγές. Η πληροφορία καταγράφηκε στη στήλη με τίτλο «Α.2 Έτος Ίδρυσης». Προκειμένου να γίνει η συγκεκριμένη εύρεση χρησιμοποιήθηκαν ως δευτερογενείς πηγές, η ιστοσελίδα της εκάστοτε εταιρείας καθώς και ο λογαριασμός της στο LinkedIn. Το LinkedIn είναι το μεγαλύτερο μέσο κοινωνικής επαγγελματικής δικτύωσης στον κόσμο, στο οποίο τείνουν να έχουν παρουσία οι περισσότερες επιχειρήσεις και οι περισσότεροι επαγγελματίες (LinkedIn Help, 2023).

¹ Η ανάπτυξη της βάσης δεδομένων STEP-to-RJVs έχει στηριχτεί στην αξιοποίηση, καθαρισμό και συμπλήρωση των στοιχείων της επίσημης υπηρεσίας ενημέρωσης και διάδοσης των αποτελεσμάτων κοινοτικής Έρευνας & Ανάπτυξης CORDIS (Community R&D Information Service) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής

Ακολούθως, καταγράφηκε ο αριθμός εργαζομένων των επιχειρήσεων, ο οποίος αντλήθηκε τόσο από την ιστοσελίδα της επιχείρησης όσο και από το λογαριασμό της στο LinkedIn. Ωστόσο, μεγαλύτερη βαρύτητα δόθηκε στο LinkedIn διότι στην πλειοψηφία περιείχε πιο επικαιροποιημένες και ολοκληρωμένες πληροφορίες. Το αποτέλεσμα της έρευνας αποτυπώνεται στη στήλη με τίτλο «Α.3 Αριθμός Εργαζομένων». Μέσω του αριθμού των εργαζομένων, κατηγοριοποιήθηκαν οι επιχειρήσεις σε πολύ μικρές, μικρές, μεσαίες και μεγάλες, στη στήλη «Α.4 Μέγεθος Επιχείρησης».

Στην ΕΕ, το μέγεθος των επιχειρήσεων διακρίνεται σε πολύ μικρές, μικρές, μεσαίες και μεγάλες ανάλογα με τον αριθμό των εργαζομένων της εκάστοτε εταιρείας αλλά και τον κύκλο εργασιών της, δηλαδή τον ετήσιο τζίρο της κάθε επιχείρησης. Πολύ μικρή καλείται η εταιρεία που απασχολεί λιγότερο από 10 εργαζομένους και έχει κύκλο εργασιών που δεν υπερβαίνει τα 2 εκατ. ευρώ. Μικρή είναι η εταιρεία που διαθέτει από 10 έως 49 εργαζομένους με κύκλο εργασιών που δεν υπερβαίνει τα 10 εκατ. ευρώ. Ως μεσαία ορίζεται η επιχείρηση που αποτελείται από 50 έως 249 εργαζομένους και ο κύκλος εργασιών της δεν υπερβαίνει τα 50 εκατ. ευρώ. Μεγάλη επιχείρηση είναι μία επιχείρηση με παραπάνω από 250 εργαζομένους ή/και της οποίας ο κύκλος εργασιών υπερβαίνει τα 50 εκατ. ευρώ. Στην παρούσα διπλωματική εργασία η κατανομή των εταιρειών στις προαναφερθείσες κατηγορίες έγινε με γνώμονα τον αριθμό των εργαζομένων, καθώς ο κύκλος εργασιών δεν αποτελούσε γνωστό στοιχείο για όλες τις επιχειρήσεις (Eurostat, 2022).

Χρησιμοποιώντας για ακόμη μία φορά το LinkedIn, έγινε εύρεση του εκπαιδευτικού υπόβαθρου των εργαζομένων. Συγκεκριμένα καταγράφηκε ο αριθμός των εργαζομένων με πτυχίο πανεπιστημίου «Α.5.1 Αριθμός Εργαζομένων με Πτυχίο Πανεπιστημίου», μεταπτυχιακό «Α.5.2 Αριθμός Εργαζομένων με Μεταπτυχιακό Δίπλωμα» ή διδακτορικό δίπλωμα «Α.5.3 Αριθμός Εργαζομένων με Διδακτορικό Δίπλωμα» και υπολογίστηκε και ο συνολικός αριθμός του ανθρώπινου δυναμικού που διαθέτει πανεπιστημιακή μόρφωση «Α.5.4 Αριθμός Εργαζομένων με Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση».

Μία ακόμη πληροφορία που βρέθηκε μέσω του λογαριασμού των εταιρειών στο LinkedIn είναι και ο κλάδος οικονομικής δραστηριότητας των συγκεκριμένων επιχειρήσεων, ο οποίος αναγράφεται διακριτά στο λογαριασμό της. Στην περίπτωση που κάποια εταιρεία δε διέθετε LinkedIn, ο κλάδος οικονομικής δραστηριότητας βρέθηκε μέσω της ιστοσελίδας της εταιρείας. Η πληροφορία καταγράφηκε στη στήλη «Α.6.1 Κλάδος Οικονομικής Δραστηριότητας». Ύστερα, πραγματοποιήθηκε κατηγοριοποίηση του κλάδου οικονομικής δραστηριότητας, σε μεταποίηση, «Α.6.2 Μεταποίηση», υπηρεσίες «Α.6.3 Υπηρεσίες» και οτιδήποτε δεν εντασσόταν σε αυτές τις δύο κατηγορίες καταγράφηκε σε μία τρίτη στήλη με τίτλο «Α.6.4 Άλλο».

Ακολούθως, χρησιμοποιώντας κατά κύριο λόγο τις ιστοσελίδες των επιχειρήσεων, διαπιστώθηκε αν οι προς εξέταση εταιρείες είναι τεχνοβλαστοί, «A.7 Spin-off», ή μέλη κάποιου επιχειρηματικού ομίλου, «A.8 Μέλος Επιχειρηματικού Ομίλου».

Με τη βοήθεια της ιστοσελίδας και του LinkedIn, αναζητήθηκε η ιδρυτική ομάδα των νεοφυών επιχειρήσεων. Σε κάποιες περιπτώσεις όπου η εύρεση της ιδρυτικής ομάδας δεν ήταν εύκολα προσβάσιμη μέσω των δευτερογενών πηγών πραγματοποιήθηκε τηλεφωνική επικοινωνία ή ακόμη και επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας προκειμένου να συλλεχθούν οι απαραίτητες πληροφορίες. Τα αποτελέσματα της αναζήτησης συγκεντρώνονται στη στήλη με τίτλο «A.9 Αριθμός Μελών Ιδρυτικής Ομάδας». Μέσω της στήλης αυτής, υπολογίστηκε ο συνολικός αριθμός των ιδρυτών που είναι άντρες «A.9.1 Αριθμός Αντρών Ιδρυτικής Ομάδας» και ο συνολικός αριθμός των ιδρυτών που είναι γυναίκες «A.9.2 Αριθμός Γυναικών Ιδρυτικής Ομάδας». Στις στήλες «A.10.1 Φύλο Ιδρυτή 1» έως «A.10.5 Φύλο Ιδρυτή 5» αναγράφεται αναλυτικά το φύλο του κάθε ιδρυτή. Σημειώνεται ότι ο αριθμός στηλών δεν είναι πλήρως συμπληρωμένος σε κάθε περίπτωση, αλλά ποικίλει με βάση τον εκάστοτε αριθμό των μελών της ιδρυτικής ομάδας κάθε επιχείρησης. Έπειτα, βρέθηκε κυρίως μέσω του LinkedIn το επίπεδο εκπαίδευσης του κάθε ιδρυτή, δηλαδή αν είναι κάτοχος πτυχίου πανεπιστημίου, μεταπτυχιακού ή διδακτορικού διπλώματος. Η πληροφορία αναγράφεται στις στήλες «A.11.1 Επίπεδο Εκπαίδευσης Ιδρυτή 1» έως «A.11.5 Επίπεδο Εκπαίδευσης Ιδρυτή 5». Μέσω του εκάστοτε πτυχίου του κάθε ιδρυτή έγινε η κατηγοριοποίηση του επιστημονικού υπόβαθρου του κάθε ιδρυτή σε οικονομικό, τεχνολογικό ή οικονομικό και τεχνολογικό. Τα αποτελέσματα της αναζήτησης εμφανίζονται στις στήλες «A.12.1 Επιστημονικό Υπόβαθρο Ιδρυτή 1» έως «A.12.5 Επιστημονικό Υπόβαθρο Ιδρυτή 5». Σημειώνεται και εδώ πως ο αριθμός των στηλών τόσο του επιπέδου εκπαίδευσης όσο και του επιστημονικού υπόβαθρου συμπληρώνεται με βάση τον αριθμό των ιδρυτών σε κάθε περίπτωση.

Ύστερα, χρησιμοποιήθηκε σαν εργαλείο αναζήτησης το European Research Ranking με στόχο να αντληθούν πληροφορίες αναφορικά με τα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα στα οποία έχει συμμετάσχει η κάθε νεοφυής επιχείρηση. Η CORDIS (Community Research and Development Information Services) είναι μία υπηρεσία παροχής πληροφοριών που έχει αναπτυχθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και αποτελεί την κύρια πηγή παροχής αποτελεσμάτων αναφορικά με τα έργα που χρηματοδοτούνται από τα Προγράμματα-Πλαίσιο για έρευνα και καινοτομία εντός της ΕΕ. Η CORDIS δημοσιεύει μια ερευνητική κατάταξη, η οποία καλείται European Research Ranking. Η κατάταξη αυτή χρησιμοποιεί δεδομένα από το FP7 έως και το πρόγραμμα Horizon Europe, τα οποία αποτελούν τα κύρια χρηματοδοτικά μέσα της ΕΕ αναφορικά με την έρευνα και την καινοτομία (CORDIS, 2023). Με λίγα λόγια, το Research Ranking αξιολογεί την ερευνητική απόδοση των ευρωπαϊκών φορέων που συμμετέχουν σε αυτό χρησιμοποιώντας διάφορους δείκτες, συμπεριλαμβανομένου του αριθμού των ερευνητικών έργων που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ αλλά και του συνολικού ποσού της χρηματοδότησης που έχει ληφθεί. Σκοπός του Research Ranking είναι η παροχή

πληροφοριών για την ερευνητική δραστηριότητα των οργανισμών, την ανταλλαγή γνώσεων και τη συνεργασία των ιδρυμάτων. Για τους λόγους αυτούς είναι μία πλατφόρμα, η οποία ανανεώνεται συχνά, καθώς εμφανίζονται συνεχώς νέα δεδομένα (CORDIS, 2023), (Zabala Innovation, 2023). Μέσω της συγκεκριμένης πλατφόρμας βρέθηκαν αναλυτικές πληροφορίες για τα επιμέρους έργα που έχουν συμμετάσχει οι εταιρείες, αλλά και το ΠΠ στο οποίο ανήκουν αυτά τα επιμέρους έργα. Η καταγραφή του αριθμού των ευρωπαϊκών έργων της κάθε εταιρείας έγινε στη στήλη με τίτλο «Α.13.1 Αριθμός Ευρωπαϊκών Έργων». Έπειτα, στις στήλες «Α.13.2 Αριθμός FP7 Έργων», «Α.13.3 Αριθμός Η2020 Έργων» και «Α.13.4 Αριθμός Horizon Europe Έργων» αποτυπώθηκε ο αριθμός των έργων στα επιμέρους ΠΠ.

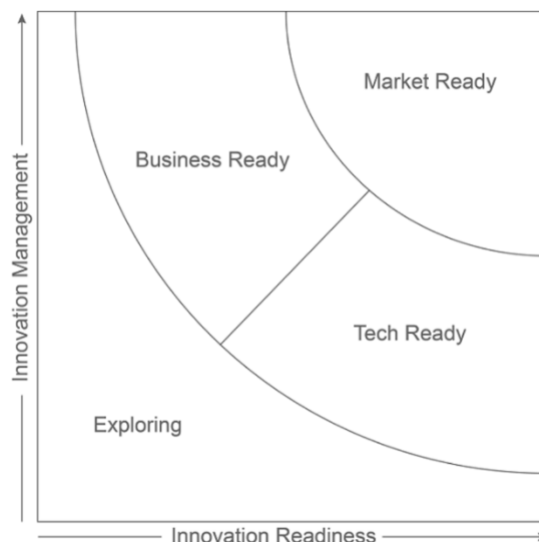
Η συνολική χρηματοδότηση που έλαβε η κάθε εταιρεία από την ευρωπαϊκή κοινότητα παρουσιάζεται στη στήλη «Α.14 Συνολική Χρηματοδότηση». Η θέση που είχε η επιχείρηση στο πρόγραμμα απεικονίζεται στις στήλες «Α.15.1 Αριθμός Έργων ως Coordinator» και «Α.15.2 Αριθμός Έργων ως Participant». Τέλος, ο αριθμός των συνολικών συνεργασιών της κάθε εταιρείας αλλά και των συχνών συνεργασιών καταγράφεται αντίστοιχα στις στήλες «Α.16.1 Συνολικός Αριθμός Συνεργασιών» και «Α.16.2 Αριθμός Συνεργασιών με Συχνούς Partners». Σημειώνεται ότι ο αριθμός συνεργασιών της εκάστοτε επιχείρησης με συχνά συνεργαζόμενους φορείς αποτυπώνει το βαθμό συστηματικής συνεργασίας με αυτούς.

Αναφορικά με το ρόλο της επιχείρησης στα ευρωπαϊκά έργα, χρειάστηκε η άμεση επικοινωνία με τους ιδρυτές των εταιρειών ή ακόμη και κάποιους εργαζομένους που απασχολούνταν στις παρούσες εταιρείες μιας και η συγκεκριμένη πληροφορία ήταν δυσεύρετη. Εντούτοις, σε κάποιες περιπτώσεις, η πληροφορία μπορούσε να αντληθεί είτε μέσα από την ιστοσελίδα της επιχείρησης είτε και από την ιστοσελίδα του ίδιου του έργου. Ο ρόλος της επιχείρησης, «Α.17 Ρόλος Επιχείρησης», αναφορικά με τη συμμετοχή της στα διάφορα ευρωπαϊκά έργα διακρίθηκε σε έξι υποκατηγορίες, με τίτλους «Α.17.1 Πραγματοποίηση Βασικής Έρευνας», «Α.17.2 Πραγματοποίηση Εφαρμοσμένης Έρευνας», «Α.17.3 Ανάπτυξη Νέας Τεχνολογίας/Τεχνογνωσίας», «Α.17.4 Δοκιμαστική Χρήση των Ερευνητικών Αποτελεσμάτων/Τεχνολογίας που Παράχθηκαν», «Α.17.5 Παροχή Τεχνολογικών Υπηρεσιών» και «Α.17.6 Παροχή Άλλου Είδους Υπηρεσιών».

Τέλος, η καταγραφή των καινοτομιών των επιχειρήσεων και ο διαχωρισμός τους στις επιμέρους κατηγορίες έγινε με τη βοήθεια του Innovation Radar, το οποίο παρέιχε τις πληροφορίες στην ιστοσελίδα του αναφορικά με το κάθε έργο. Το Innovation Radar αποτελεί μία πλατφόρμα, της οποίας η μεθοδολογία δημιουργήθηκε από το Κοινό Κέντρο Ερευνών (Joint Research Centre). Μέσω της μεθόδου αυτής γίνεται συλλογή δεδομένων και έπειτα κατηγοριοποίηση των καινοτομιών με γνώμονα τη φάση ωριμότητάς τους (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2023). Η συγκεκριμένη πλατφόρμα κατατάσσει τις καινοτομίες σε τέσσερις υποκατηγορίες με βάση τη φάση ωριμότητάς τους. Η πρώτη κατηγορία είναι οι καινοτομίες που θεωρούνται έτοιμες να εισέλθουν στην αγορά (market ready innovations). Οι καινοτομίες που ανήκουν στην κατηγορία αυτή είναι τεχνολογικά ώριμες και είναι

επιχειρηματικά έτοιμες για να χρησιμοποιηθούν άμεσα. Τη δεύτερη κατηγορία αποτελούν οι καινοτομίες που είναι σχετικά ώριμες όσον αφορά το επιχειρηματικό τους μέρος, αλλά δεν είναι πλήρως τεχνολογικά έτοιμες για να εισέλθουν στην αγορά (business ready innovations). Η εμπορική αξία των συγκεκριμένων καινοτομιών είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ανάπτυξη της τεχνολογίας. Για τις καινοτομίες αυτές έχουν πραγματοποιηθεί ορισμένες ενέργειες, όπως για παράδειγμα το επιχειρηματικό σχέδιο, ωστόσο δεν είναι πλήρως ώριμες σαν καινοτομίες. Στην τρίτη κατηγορία ανήκουν οι τεχνολογικά έτοιμες καινοτομίες (tech ready innovations). Οι παρούσες καινοτομίες έχουν αναπτυγμένη τεχνολογία η οποία όμως δεν έχει περάσει ακόμη στο στάδιο της εμπορικής αξιοποίησης. Η τέταρτη και τελευταία κατηγορία είναι οι υπό εξερεύνηση καινοτομίες (exploring innovations). Οι καινοτομίες που ανήκουν στη συγκεκριμένη κατηγορία είναι σε πρώιμο και διερευνητικό στάδιο τόσο στο κομμάτι αναζήτησης εμπορικής αξίας όσο και στο τεχνολογικό τους κομμάτι (European Union, 2023). Ακολούθως, στο Σχήμα 3.1.1 αποτυπώνεται σχηματικά η κατηγοριοποίηση των καινοτομιών σε συνάρτηση με τη διαχείριση και την ωριμότητα μίας καινοτομίας.

Λαμβάνοντας υπόψιν όλα τα παραπάνω, στη βάση δεδομένων καταγράφηκε ο συνολικός αριθμός των ευρωπαϊκών έργων της εταιρείας, στα οποία εμφανίζεται καινοτομία, «Α.18 Αριθμός Έργων με Καινοτομία» αλλά και ο συνολικός αριθμός των καινοτομιών, «Α.19.1 Συνολικός αριθμός Καινοτομιών Επιχείρησης». Έπειτα ακολούθησε η κατηγοριοποίηση των καινοτομιών σε market ready innovations, «Α.19.2 Αριθμός Market Ready Καινοτομιών», business ready innovations, «Α.19.3 Αριθμός Business Ready Καινοτομιών», tech ready innovations, «Α.19.4 Αριθμός Tech Ready Καινοτομιών» και exploring innovations, «Α.19.5 Αριθμός Exploring Καινοτομιών».



Σχήμα 3.1.1: Σχηματική απεικόνιση των τεσσάρων κατηγοριών καινοτομίας του Innovation Radar συναρτήσει της διαχείρισης και της ωριμότητας της καινοτομίας (European Union, 2023).

Στον Πίνακα 3.1.1, εμφανίζεται η κωδικοποίηση των ερωτήσεων και απαντήσεων της βάσης δεδομένων. Ο συγκεκριμένος πίνακας αποτελεί τον οδηγό ανάγνωσης της βάσης δεδομένων των επιχειρήσεων.

Πίνακας 3.1.1: Κωδικοποιημένη μορφή ερωτήσεων και απαντήσεων της βάσης δεδομένων του Excel

#	Μεταβλητή	Περιγραφή	Κωδικοποίηση Τιμών
1	A.1	A.1 Κωδικός Επιχείρησης	
2	A.2	A.2 Έτος Ίδρυσης	
3	A.3	A.3 Αριθμός Εργαζομένων	
4	A.4	A.4 Μέγεθος Επιχείρησης	1 πολύ μικρή 2 μικρή 3 μεσαία 4 μεγάλη
5	A.5.1	A.5.1 Αριθμός Εργαζομένων με Πτυχίο Πανεπιστημίου	
6	A.5.2	A.5.2 Αριθμός Εργαζομένων με Μεταπτυχιακό Δίπλωμα	
7	A.5.3	A.5.3 Αριθμός Εργαζομένων με Διδακτορικό Δίπλωμα	
8	A.5.4	A.5.4 Σύνολο Εργαζομένων με Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση	
9	A.6.1	A.6.1 Κλάδος Οικονομικής Δραστηριότητας	
10	A.6.2	A.6.2 Μεταποίηση	1 ΝΑΙ 2 ΌΧΙ
11	A.6.3	A.6.3 Υπηρεσίες	1 ΝΑΙ 2 ΌΧΙ
12	A.6.4	A.6.4 Άλλο	1 ΝΑΙ 2 ΌΧΙ
13	A.7	A.7 Spin-off	1 ΝΑΙ 2 ΌΧΙ
14	A.8	A.8 Μέλος Επιχειρηματικού Ομίλου	1 ΝΑΙ 2 ΌΧΙ
15	A.9.1	A.9.1 Αριθμός Μελών Ιδρυτικής Ομάδας	
16	A.9.2	A.9.2 Αριθμός Αντρών Ιδρυτικής Ομάδας	
17	A.9.3	A.9.3 Αριθμός Γυναικών Ιδρυτικής Ομάδας	
18	A.10.1	A.10.1 Φύλο Ιδρυτή 1	1 Άντρας 2 Γυναίκα
19	A.10.2	A.10.2 Φύλο Ιδρυτή 2	1 Άντρας 2 Γυναίκα
20	A.10.3	A.10.3 Φύλο Ιδρυτή 3	1 Άντρας 2 Γυναίκα
21	A.10.4	A.10.4 Φύλο Ιδρυτή 4	1 Άντρας 2 Γυναίκα

22	A.10.5	A.10.5 Φύλο Ιδρυτή 5	1 Άντρας 2 Γυναίκα
23	A.11.1	A.11.1 Επίπεδο Εκπαίδευσης Ιδρυτή 1	1 Πτυχίο Πανεπιστημίου 2 Μεταπτυχιακό 3 Διδακτορικό
24	A.11.2	A.11.2 Επίπεδο Εκπαίδευσης Ιδρυτή 2	1 Πτυχίο Πανεπιστημίου 2 Μεταπτυχιακό 3 Διδακτορικό
25	A.11.3	A.11.3 Επίπεδο Εκπαίδευσης Ιδρυτή 3	1 Πτυχίο Πανεπιστημίου 2 Μεταπτυχιακό 3 Διδακτορικό
26	A.11.4	A.11.4 Επίπεδο Εκπαίδευσης Ιδρυτή 4	1 Πτυχίο Πανεπιστημίου 2 Μεταπτυχιακό 3 Διδακτορικό
27	A.11.5	A.11.5 Επίπεδο Εκπαίδευσης Ιδρυτή 5	1 Πτυχίο Πανεπιστημίου 2 Μεταπτυχιακό 3 Διδακτορικό
28	A.12.1	A.12.1 Επιστημονικό Υπόβαθρο Ιδρυτή 1	1 οικονομικό 2 τεχνολογικό 3 τεχνολογικό και οικονομικό
29	A.12.2	A.12.2 Επιστημονικό Υπόβαθρο Ιδρυτή 2	1 οικονομικό 2 τεχνολογικό 3 τεχνολογικό και οικονομικό
30	A.12.3	A.12.3 Επιστημονικό Υπόβαθρο Ιδρυτή 3	1 οικονομικό 2 τεχνολογικό 3 τεχνολογικό και οικονομικό
31	A.12.4	A.12.4 Επιστημονικό Υπόβαθρο Ιδρυτή 4	1 οικονομικό 2 τεχνολογικό 3 τεχνολογικό και οικονομικό
32	A.12.5	A.12.5 Επιστημονικό Υπόβαθρο Ιδρυτή 5	1 οικονομικό 2 τεχνολογικό 3 τεχνολογικό και οικονομικό
33	A.13.1	A.13.1 Αριθμός Ευρωπαϊκών Έργων	
34	A.13.2	A.13.2 Αριθμός FP7 Έργων	
35	A.13.3	A.13.3 Αριθμός H2020 Έργων	
36	A.13.4	A.13.4 Αριθμός Horizon Europe Έργων	

37	A.14	A.14 Συνολική χρηματοδότηση	
38	A.15.1	A.15.1 Αριθμός Έργων ως Coordinator	
39	A.15.2	A.15.2 Αριθμός Έργων ως Participant	
40	A.16.1	A.16.1 Συνολικός Αριθμός Συνεργασιών	
41	A.16.2	A.16.2 Αριθμός Συνεργασιών με Συχνούς Partners	
43	A.17.1	A.17.1 Ρόλος Επιχείρησης: Πραγματοποίηση Βασικής Έρευνας	1 ΝΑΙ 2 ΌΧΙ
44	A.17.2	A.17.2 Ρόλος Επιχείρησης: Πραγματοποίηση Εφαρμοσμένης Έρευνας	1 ΝΑΙ 2 ΌΧΙ
45	A.17.3	A.17.3 Ρόλος Επιχείρησης: Ανάπτυξη Νέας Τεχνολογίας/Τεχνογνωσίας	1 ΝΑΙ 2 ΌΧΙ
46	A.17.4	A.17.4 Ρόλος Επιχείρησης: Δοκιμαστική Χρήση των Ερευνητικών Αποτελεσμάτων/Τεχνολογίας που Παράχθηκαν	1 ΝΑΙ 2 ΌΧΙ
47	A.17.5	A.17.5 Ρόλος Επιχείρησης: Παροχή Τεχνολογικών Υπηρεσιών	1 ΝΑΙ 2 ΌΧΙ
48	A.17.6	A.17.6 Ρόλος Επιχείρησης: Παροχή Άλλου Είδους Υπηρεσιών	1 ΝΑΙ 2 ΌΧΙ
49	A.18	A.18 Αριθμός Έργων με Καινοτομία	
50	A.19.1	A.19.1 Συνολικός αριθμός Καινοτομιών Επιχείρησης	
51	A.19.2	A.19.2 Αριθμός Market Ready Καινοτομιών	
52	A.19.3	A.19.3 Αριθμός Business Ready Καινοτομιών	
53	A.19.4	A.19.4 Αριθμός Tech Ready Καινοτομιών	
54	A.19.5	A.19.5 Αριθμός Exploring Καινοτομιών	

4 Σχολιασμός Αποτελεσμάτων

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο παρατίθεται ο σχολιασμός των αποτελεσμάτων που βρέθηκαν κατά τη διεξαγωγή της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

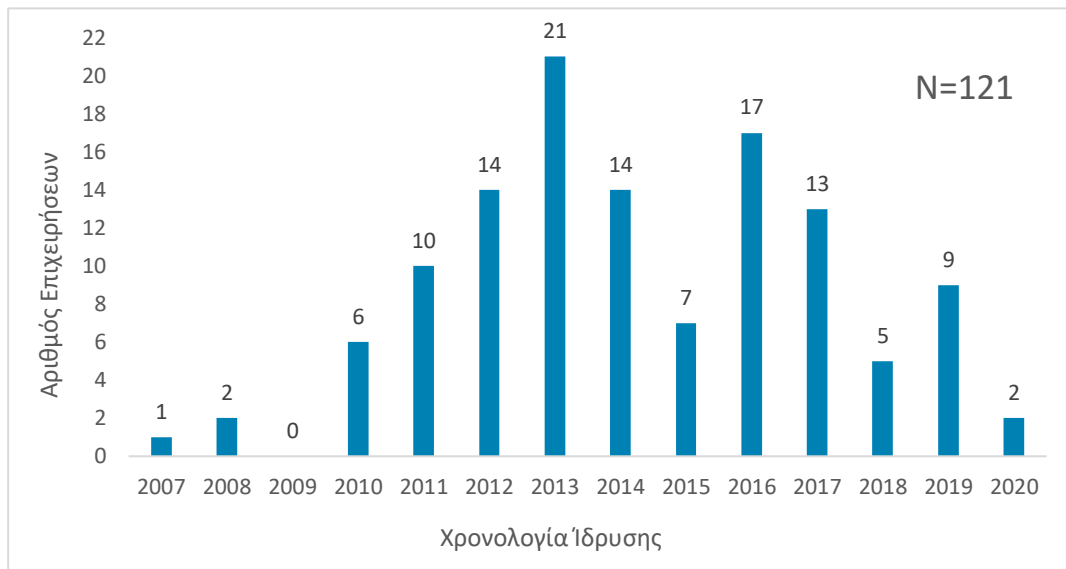
4.1 Έτος Ίδρυσης

Οι εξεταζόμενες επιχειρήσεις έχουν έτος ίδρυσης σε διάστημα που κυμαίνεται από το 2007 έως και το 2020, όπως ήταν αναμενόμενο δεδομένου του προς εξέταση δείγματος που επιλέχθηκε.

Παρατηρώντας το ακόλουθο *Σχήμα 4.1.1* διαπιστώνεται ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις του συγκεκριμένου δείγματος ιδρύθηκαν από το 2010 και μετά, καθώς κατά κύριο λόγο προτιμήθηκαν να επιλεγθούν εταιρείες με χρονολογία ίδρυσης από το 2010 και έπειτα, προκειμένου να θεωρούνται νεοφυείς. Ωστόσο, στο προς εξέταση δείγμα υπάρχουν και ορισμένες επιχειρήσεις με έτος ίδρυσης λίγο πριν το 2010, καθώς κρίθηκε ότι διαθέτουν τα χαρακτηριστικά νεοφυούς επιχείρησης. Ένα ακόμη δεδομένο που αντλείται από το διάγραμμα του σχήματος είναι ότι ο μεγαλύτερος αριθμός των επιχειρήσεων, του συγκεκριμένου δείγματος, έχει έτος ίδρυσης το 2013. Διαπιστώνεται επιπλέον ότι είναι εξαιρετικά μειωμένος αριθμός ιδρυμένων επιχειρήσεων κατά το έτος 2020. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι οι νεοφυείς επιχειρήσεις του δείγματος έπρεπε να έχουν συμμετοχή σε τουλάχιστον ένα ΠΠ. Συνεπώς, ήταν δύσκολη η εύρεση επιχειρήσεων με λίγα χρόνια λειτουργίας και ταυτόχρονη συμμετοχή σε ΠΠ και για το λόγο αυτό, ο αριθμός των πολύ πρόσφατων ιδρυμένων επιχειρήσεων είναι σημαντικά πιο μικρός. Η συγκεκριμένη μείωση ενδέχεται επίσης να έχει κάποια σύνδεση και με την πανδημία που ξεκίνησε τη χρονιά εκείνη, η οποία ανέτρεψε τα έως τότε δεδομένα της αγοράς εργασίας. Το καθεστώς αβεβαιότητας που προκλήθηκε εν μέσω της πανδημίας φαίνεται πως απέτρεψε τους ανθρώπους από το να πάρουν ρίσκα και να προβούν στη δημιουργία νέων επιχειρήσεων (Κλώντζα, 2021).

Σημειώνεται ότι οι παλαιότερες εταιρείες μπορεί να έχουν μεγαλύτερο ιστορικό επιτυχημένων έργων, καθιερωμένων δικτύων και φήμη για την παροχή ποιοτικών εργασιών. Αυτή η εμπειρία τους καθιστά εν δυνάμει πιο ελκυστικούς υποψηφίους για έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ, καθώς έχουν αποδεδειγμένη ικανότητα να διαχειρίζονται και να εκτελούν έργα αποτελεσματικά. Οι εδραιωμένες στον κλάδο εταιρείες διαθέτουν ισχυρότερη δικτύωση, γεγονός που τους παρέχει πολύτιμες πληροφορίες αναφορικά με τις διαθέσιμες ευκαιρίες χρηματοδότησης στην ΕΕ. Οι δικτυωμένες επιχειρήσεις παρουσιάζουν ισχυρές εταιρικές σχέσεις, με αποτέλεσμα να καθίσταται πιο εύκολο να συμμετάσχουν σε ευρωπαϊκά έργα, τα οποία απαιτούν ομαδοσυνεργατικότητα με πληθώρα εμπλεκόμενων φορέων. Επιπλέον, οι πιο παλιές επιχειρήσεις ενδέχεται να έχουν περισσότερους πόρους, τόσο από την άποψη της χρηματοοικονομικής σταθερότητας όσο και του ανθρώπινου

κεφαλαίου. Έτσι τους επιτρέπεται να αφιερώσουν τους απαραίτητους πόρους για την προετοιμασία ανταγωνιστικών προτάσεων έργων και την υλοποίηση σύνθετων έργων που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ (Srhoj, Walde, 2020). Όπως γίνεται αντιληπτό και από το άνωθεν σχήμα, υπάρχει αρκετά μεγάλη συσχέτιση της ηλικίας των νεοφυών επιχειρήσεων του δείγματος και της συμμετοχής τους στα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα.



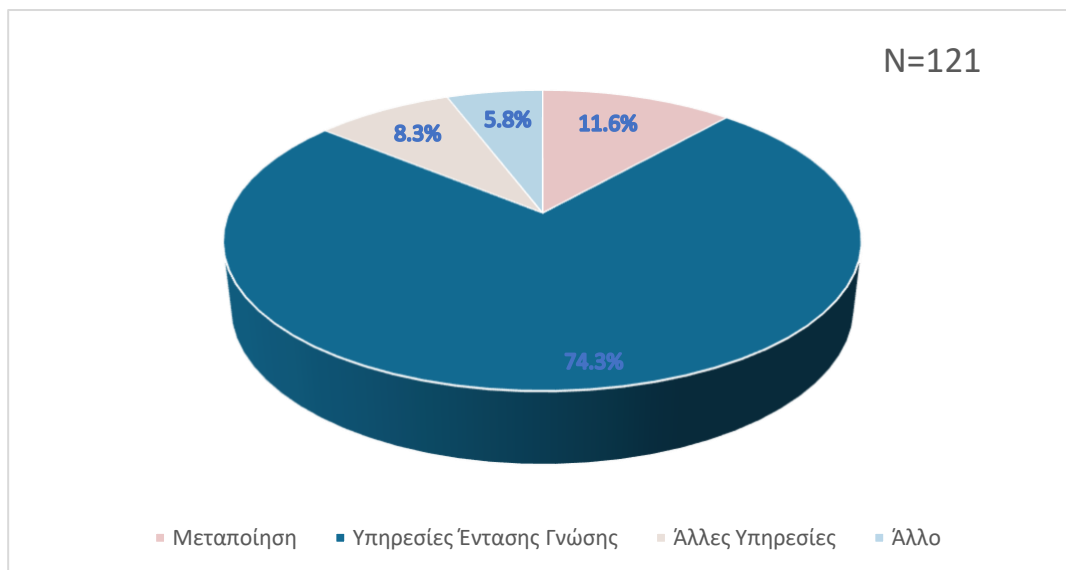
Σχήμα 4.1.1: Διάγραμμα αποτύπωσης της κατανομής των επιχειρήσεων με βάση το έτος ίδρυσής τους

4.2 Κλάδος Δραστηριοποίησης

Ακολούθως, στο διάγραμμα του Σχήματος 4.2.1 παρατίθεται το διάγραμμα της κατηγοριοποίησης των επιχειρήσεων σε επιχειρήσεις μεταποίησης, παροχής υπηρεσιών ή άλλου είδους, στην περίπτωση που δεν υπάγονται σε καμία από τις δύο ανωτέρω κατηγορίες.

Παρατηρείται ότι παραπάνω από το 85% των εξεταζόμενων επιχειρήσεων αποτελούν επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών. Οι συγκεκριμένες εταιρείες βασίζονται κυρίως στην τεχνογνωσία του ανθρώπινου δυναμικού τους και εφόσον η αξία αυτή είναι άυλη, οι καθημερινές λειτουργίες της εταιρείας καθίστανται ευκολότερες. Επιπλέον, το κόστος εκκίνησης είναι χαμηλό και δεν είναι απαραίτητο να υπάρχει φυσική παρουσία της επιχείρησης. Στον αντίποδα, η ίδρυση μίας εταιρείας μεταποίησης είναι πιο δύσκολη, καθώς απαιτείται υψηλό κεφάλαιο εκκίνησης, υπάρχει εκτεταμένη γραφειοκρατία αναφορικά με τα προϊόντα παραγωγής και χρειάζεται χώρος εγκατάστασης, εξοπλισμός και γραμμές παραγωγής προκειμένου να παραχθούν τα προϊόντα. Η σχετικά χαμηλότερη κεφαλαιακή απαίτηση των εταιρειών παροχής υπηρεσιών μπορεί ενδέχεται να διευκολύνει τις εταιρείες παροχής υπηρεσιών να διαθέσουν πόρους για να συμμετάσχουν σε έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ (Complete Controller, 2022). Επομένως, η ίδρυση μίας

εταιρείας υπηρεσιών απαιτεί κατά κύριο λόγο γνώσεις, ενώ η ίδρυση μίας εταιρείας μεταποίησης απαιτεί κατά κύριο λόγο κεφάλαιο, το οποίο είναι πιο δύσκολο να ευρεθεί.



Σχήμα 4.2.1: Διάγραμμα κατηγοριοποίησης των επιχειρήσεων με βάση το είδος του κλάδου δραστηριοποίησής τους

Παράλληλα, οι εταιρείες παροχής υπηρεσιών συνεργάζονται καθημερινά με πολλούς φορείς, επομένως διαθέτουν εμπειρία στη συνεργασία με εταίρους από διαφορετικά υπόβαθρα, κάτι που είναι επωφελές σε έργα της ΕΕ που δίνουν έμφαση στη διασυννοριακή και διεπιστημονική συνεργασία. Οι κατασκευαστικές εταιρείες μπορεί να χρειαστεί να δημιουργήσουν νέα δίκτυα και συνεργασίες για να συμμετέχουν αποτελεσματικά σε τέτοιου είδους έργα. Επιπλέον, οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον κλάδο των υπηρεσιών δημιουργούν προϊόντα που έχουν τη δυνατότητα να ενσωματωθούν σε ένα ευρύ φάσμα έργων σε διάφορους κλάδους, ενώ οι μεταποιητικές επιχειρήσεις δημιουργούν προϊόντα που απευθύνονται κυρίως σε πιο εξειδικευμένες δραστηριότητες (Μακό et al., 2013).

Μια θεματική ενότητα που απασχολεί ιδιαίτερος τα ευρωπαϊκά έργα είναι ο ψηφιακός μετασχηματισμός. Πολλά έργα της ΕΕ επικεντρώνονται στην ψηφιοποίηση, τις έξυπνες τεχνολογίες και τις λύσεις που βασίζονται σε τεχνολογικά δεδομένα. Οι εταιρείες που προσανατολίζονται στις υπηρεσίες, ειδικά εκείνες σε τομείς όπως η πληροφορική, οι συμβουλευτικές υπηρεσίες και οι επαγγελματικές υπηρεσίες, μπορεί να έχουν μια φυσική συγγένεια με αυτά τα θέματα, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να συνεισφέρουν αποτελεσματικά σε σχετικά έργα και άρα εμφανίζουν αυξημένη συμμετοχή σε τέτοιους είδους προγράμματα (Gifford, McKelvey, 2019).

Τέλος, παρατηρείται αλλαγή στην αγορά εργασίας. Οι τάσεις της παγκόσμιας αγοράς έχουν μετατοπιστεί προς τις υπηρεσίες, λόγω παραγόντων όπως η αυτοματοποίηση στην κατασκευή και η άνοδος της ψηφιακής οικονομίας. Οι εταιρείες που προσανατολίζονται στις

υπηρεσίες ενδέχεται να είναι πιο προσαρμοσμένες σε αυτές τις αλλαγές και, ως εκ τούτου, πιο διατεθειμένες να αναζητήσουν έργα της ΕΕ που ευθυγραμμίζονται με την τεχνογνωσία τους. Για το λόγο αυτό οι νέοι επιχειρηματίες τείνουν να προτιμούν την ίδρυση επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών.

Στον ακόλουθο Πίνακα 4.2.1 κατηγοριοποιούνται οι εταιρείες ανάλογα με τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιούνται.

Πίνακας 4.2.1: Βασική κατηγοριοποίηση των επιχειρήσεων με βάση την εμφάνισή τους στο δείγμα

Κατηγορίες Επιχειρήσεων	Ποσοστό Εμφάνισης στο Δείγμα
ΤΠΕ Προϊόντα και Υπηρεσίες	33,0 %
Έρευνα και Ανάπτυξη	21,5 %
Υπηρεσίες Μηχανικού και Συμβουλευτικές Υπηρεσίες	19,8 %
Μεταποίηση	11,6 %
Άλλες Υπηρεσίες	8,3 %
Άλλο	5,8 %

Είναι εμφανές ότι 1 στις 3 επιχειρήσεις δραστηριοποιείται στον κλάδο της τεχνολογίας, επικοινωνίας και πληροφοριών (ΤΠΕ), ο οποίος είναι ένας κλάδος ταχεία αυξανόμενος ειδικά ύστερα από την περίοδο της πανδημίας, όπου επήλθε ψηφιακός μετασχηματισμός σε όλους τους τομείς της ζωής. Όποια και αν είναι η κύρια ενασχόληση κάθε εταιρείας, είναι δεδομένο ότι κάποια στιγμή θα χρειαστεί υποστήριξη σε κάποιο τεχνολογικό θέμα που θα προκύψει μιας και η τεχνολογία είναι αναπόσπαστο κομμάτι της σύγχρονης εργασιακής καθημερινότητας. Η συμμετοχή σε έργα της ΕΕ επιτρέπει στις εταιρείες τεχνολογίας να επιδείξουν την τεχνογνωσία, τις ικανότητες και τις καινοτόμες λύσεις τους σε ένα ευρύτερο στάδιο. Η έκθεση προσελκύει πιθανούς πελάτες, επενδυτές και συνεργάτες. Ταυτόχρονα, η επιτυχής συμμετοχή σε έργα της ΕΕ και η επίτευξη αξιοσημείωτων αποτελεσμάτων προσφέρει στις εταιρείες τεχνολογίας πολύτιμη επικύρωση και αξιοπιστία στην αγορά. Το γεγονός αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τις νεοφυείς επιχειρήσεις και τις αναδυόμενες εταιρείες που θέλουν να εδραιωθούν σε ανταγωνιστικές αγορές. Η ενεργός συμμετοχή σε ευρωπαϊκά έργα συμβάλλει στην προώθηση δυναμικών οικοσυστημάτων καινοτομίας σε τεχνολογικούς κόμβους και περιφέρειες και για αυτό η συμμετοχή τεχνολογικών επιχειρήσεων σε ερευνητικά έργα είναι αυξημένη (Colombo et al., 2016).

Στην κατάταξη ακολουθεί με ποσοστό 21,5% ο τομέας της έρευνας και ανάπτυξης. Στο συγκεκριμένο δείγμα λόγω του ότι πολλές επιχειρήσεις είναι έντασης γνώσης, παρατηρείται αυξημένη δραστηριοποίηση στον κλάδο της έρευνας. Η έρευνα αποτελεί έναν τομέα αρκετά δαπανηρό, τον οποίο δυσκολεύονται πολλές νεοφυείς επιχειρήσεις να υποστηρίξουν. Προκειμένου να πραγματοποιηθεί έρευνα υψηλής ποιότητας με αξιόπιστα αποτελέσματα απαιτείται εξειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό, κατάλληλος εξοπλισμός και χρηματικοί πόροι. Οι συγκεκριμένες παράμετροι καθίστανται δύσκολο να ευρεθούν από νέες

επιχειρήσεις και για αυτό συχνά οι ίδιες στρέφονται στα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα, από τα οποία μπορούν να αποκομίσουν τα απαραίτητα εφόδια προκειμένου να πραγματοποιήσουν την έρευνά τους (Colombo et al., 2016).

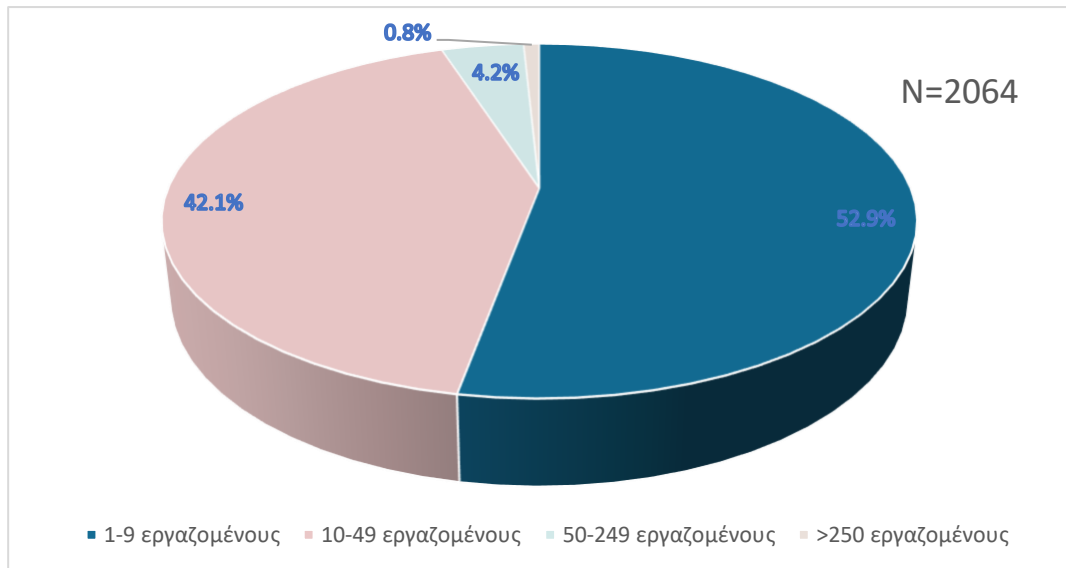
Όσον αφορά τον κλάδο υπηρεσιών μηχανικού και των συμβουλευτικών υπηρεσιών, εμφανίζεται με ποσοστό 19,8%. Είναι και αυτός ο κλάδος ιδιαίτερα αναπτυγμένος μιας και πολλές επιχειρήσεις λόγω του όγκου εργασιών που διαθέτουν στρέφονται συχνά σε άλλες επιχειρήσεις προκειμένου να λάβουν την απαραίτητη βοήθεια. Συνεπώς, ο συγκεκριμένος κλάδος παρουσιάζει άνοδο τα τελευταία χρόνια και όλο και περισσότερες εταιρείες παροχής επιχειρηματικών και χρηματοοικονομικών υπηρεσιών κάνουν την εμφάνισή τους. Οι παρούσες εταιρείες συμμετέχουν ενεργά σε ευρωπαϊκά έργα προκειμένου να αποκτήσουν την απαραίτητη δικτύωση στο χώρο και να έρθουν σε επαφή με νέους πελάτες και επενδυτές (Μακό et al., 2013).

Ο τομέας που σχετίζεται με τη μεταποίηση ανέρχεται σε ποσοστό 11,6%, καθώς στην Ελλάδα δεν είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένος και έτσι συχνά δεν προτιμάται από τους επιχειρηματίες σαν τομέας δραστηριοποίησης, μιας και αποτελεί έναν τομέα με χαμηλές επενδύσεις και ευκαιρίες εξέλιξης. Ωστόσο, αν και οι ελληνικές μεταποιητικές εταιρείες που συμμετέχουν σε έργα της ΕΕ είναι περιορισμένες, η παρουσία τους είναι ισχυρή και αποβαίνει επικερδής σε διάφορους τομείς.

Τέλος, με πολύ χαμηλό ποσοστό εμφανίζονται οι εταιρείες που ασχολούνται με άλλου είδους υπηρεσίες αλλά και οι εταιρείες παροχής ρεύματος και φυσικού αερίου. Οι εταιρείες αυτές όσον αφορά τα ελληνικά δεδομένα έχουν περιορισμένη παρουσία και μικρό ανταγωνισμό και ως εκ τούτου δε δείχνουν μεγάλο ενδιαφέρον στην απόκτηση νέων γνώσεων και συνεργατών.

4.3 Μέγεθος Επιχείρησης και Εργατικό Δυναμικό

Στη συγκεκριμένη ενότητα μελετώνται το μέγεθος των προς εξέταση επιχειρήσεων αναφορικά με τον αριθμό των εργαζομένων τους. Στο παρακάτω *Σχήμα 4.3.1* κατανέμεται ο αριθμός των εργαζομένων στις τέσσερις επιμέρους κατηγορίες, με βάση την κατηγοριοποίηση της Eurostat.



Σχήμα 4.3.1: Διάγραμμα κατανομής των εργαζομένων των επιχειρήσεων

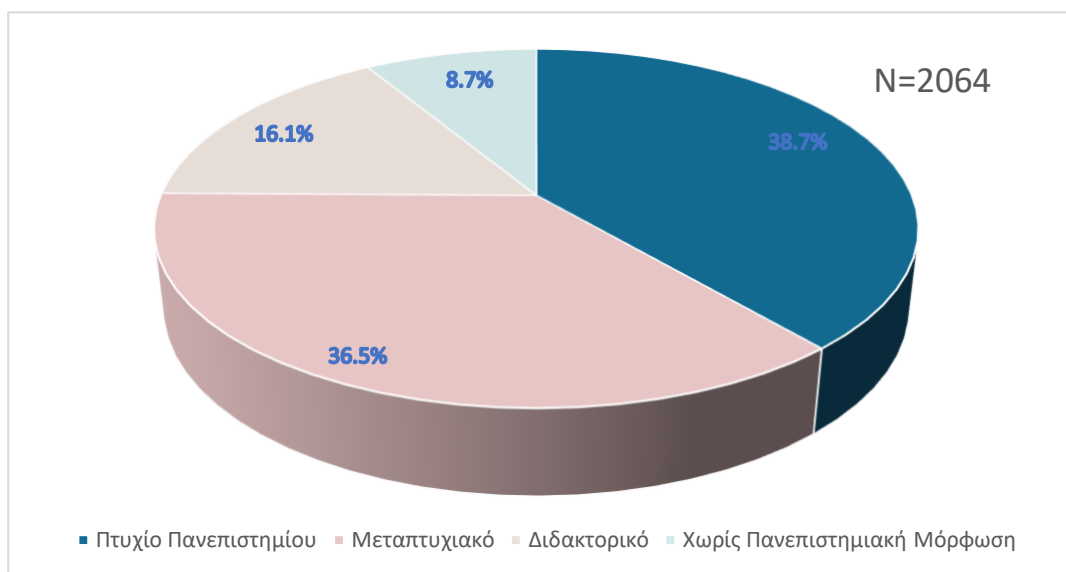
Σύμφωνα με το Σχήμα 4.3.1 διαπιστώνεται ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις σε ποσοστό που ξεπερνάει το 50%, διαθέτουν 1-9 εργαζομένους, συνεπώς πάνω από τις μισές επιχειρήσεις είναι πολύ μικρές. Ακολούθως, σε ποσοστό που υπερβαίνει το 40%, βρίσκονται οι επιχειρήσεις που διαθέτουν 10-49 εργαζομένους. Συμπεραίνεται επομένως πως το 95% των εταιρειών είναι πολύ μικρές και μικρές. Τα δεδομένα του διαγράμματος κρίνονται λογικά, αφού οι επιχειρήσεις του δείγματος είναι νεοφυείς, επομένως είναι εταιρείες που δραστηριοποιούνται λίγα χρόνια και δεν έχουν προλάβει να αναπτυχθούν, επομένως διαθέτουν περιορισμένο αριθμό εργαζομένων. Το συγκεκριμένο πόρισμα επιβεβαιώνεται και από την υπάρχουσα εικόνα της ελληνικής αγοράς, η οποία αποτελείται κυρίως από μικρές επιχειρήσεις. Ο λόγος που δεν υπάρχει παρουσία μεγάλων επιχειρήσεων στον ελληνικό χώρο εντοπίζεται κυρίως στο γεγονός ότι δεν υπάρχει αντίστοιχη χρηματοδότηση και φορολογικές ελαφρύνσεις προκειμένου να δημιουργηθούν εγχειρήματα μεγάλης έκτασης. Με άλλα λόγια, η ελληνική κοινωνία δεν παρέχει κατάλληλες ευκαιρίες ανάπτυξης των μικρών επιχειρήσεων (Newsroom, 2020).

Ένας ακόμη λόγος για τον οποίο μικρές επιχειρήσεις συμμετέχουν περισσότερο στα ερευνητικά έργα είναι διότι μέσω αυτών κερδίζουν χρηματοδότηση που διευκολύνει την περαιτέρω ανάπτυξή τους. Ως επί το πλείστον, οι μεγάλες επιχειρήσεις είναι εδραιωμένες στον κλάδο τους και δεν έχουν τις ίδιες ανάγκες με τις μικρότερες εταιρείες που χρειάζονται δικτύωση και πόρους προκειμένου να ανταπεξέλθουν στα τρέχοντα προβλήματα. Επιπλέον, η ΕΕ έχει θεσπίσει πολιτικές που δίνουν κίνητρα σε μικρές επιχειρήσεις προκειμένου λαμβάνουν μέρος στα έργα της. Τα κίνητρα αυτά δε δίνονται στις επιχειρήσεις μεγαλύτερου μεγέθους και για αυτό συχνά οι ίδιες δε δίνουν την απαραίτητη σημασία στα ερευνητικά έργα.

Εντούτοις, στο δείγμα υπάρχει και ένα ποσοστό των εταιρειών, ίσο με 5%, όπου πρόκειται για μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις. Γεγονός που δείχνει ότι παρά το μικρό διάστημα δραστηριοποίησης και τις αντιξοότητες, υπάρχουν εταιρείες που αναπτύσσονται και εξελίσσονται ταχύτατα στον τομέα δραστηριοποίησής τους. Αξίζει ακόμα να σημειωθεί ότι 5 από τις 6 επιχειρήσεις που ανήκουν στις μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις ανήκουν στον κλάδο των υπηρεσιών.

4.3.1 Επίπεδο Εκπαίδευσης Εργαζομένων

Με βάση το επίπεδο μόρφωσης των εργαζομένων, σχηματίστηκε διάγραμμα, το οποίο εμφανίζεται στο *Σχήμα 4.3.1.1*



Σχήμα 4.3.1.1: Διάγραμμα κατανομής της πανεπιστημιακής μόρφωσης των εργαζομένων

Εξετάζοντας το *Σχήμα 4.3.1.1* προκύπτει ότι το 91,3% των εργαζομένων που απασχολούνται στις επιχειρήσεις του δείγματος διαθέτουν πανεπιστημιακή μόρφωση. Πιο συγκεκριμένα, το 38,7% των εργαζομένων διαθέτει πτυχίο πανεπιστημίου, το 36,5% διαθέτει μεταπτυχιακό δίπλωμα, ενώ το 16,1% διαθέτει διδακτορικό. Το ποσοστό των ατόμων που δεν κατέχουν πανεπιστημιακή μόρφωση είναι αρκετά μικρό. Μία πιθανή αιτία του μικρού ποσοστού των ατόμων χωρίς πτυχίο, είναι ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις του δείγματος αποτελούν επιχειρήσεις εντάσεως γνώσης και το πανεπιστημιακό επίπεδο μόρφωσης κρίνεται απαραίτητο προκειμένου οι εργαζόμενοι να ανταπεξέλθουν στις υποχρεώσεις τους. Ένας ακόμη πιθανός λόγος που ενδέχεται να συμβαίνει αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι στις μικρές επιχειρήσεις ο κάθε εργαζόμενος αποτελεί σημαντικό κρίκο της εταιρείας και οι γνώσεις του κρίνονται απαραίτητες προκειμένου να συμμετέχει ενεργά στη λήψη αποφάσεων. Σημειώνεται ότι στις πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις το ποσοστό των εργαζομένων με πανεπιστημιακή εκπαίδευση είναι υψηλότερο συγκριτικά με το ποσοστό των εργαζομένων στις μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, στις επιχειρήσεις μικρότερου μεγέθους, ο κάθε εργαζόμενος είναι πολύ σημαντικός και αποτελεί

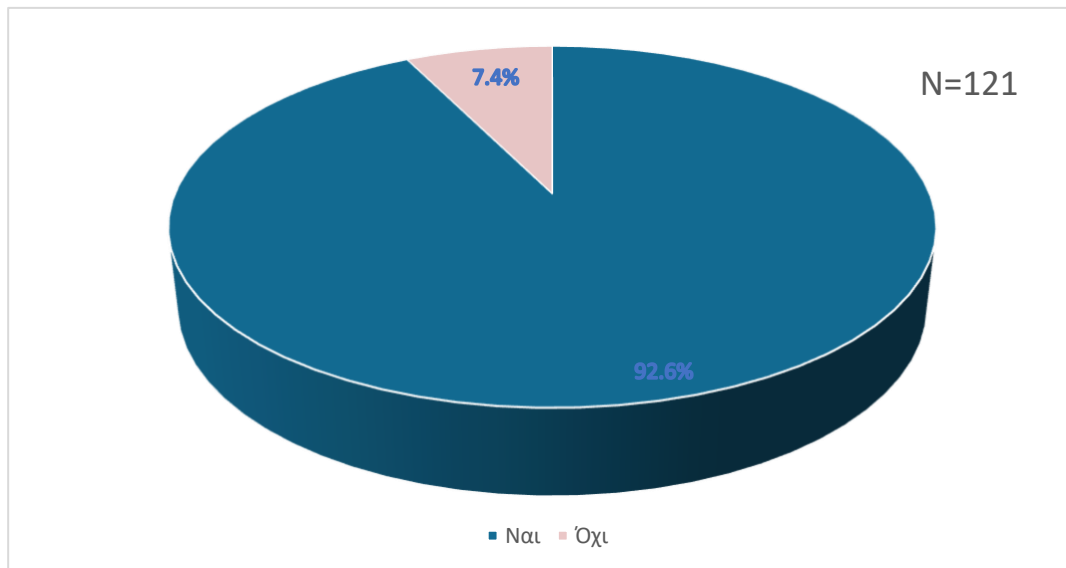
καταλυτικό παράγοντα στην επιτυχία της εκάστοτε επιχείρησης. Αντίθετα, στις μεγαλύτερες επιχειρήσεις οι περισσότεροι εργαζόμενοι δεν έχουν τόσο σημαντική επιρροή στην ανάπτυξη και την εξέλιξή της.

Ακόμη, πολλά έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ περιλαμβάνουν προηγμένες δραστηριότητες έρευνας, ανάπτυξης και καινοτομίας. Αυτά τα έργα απαιτούν συχνά ένα εργατικό δυναμικό υψηλής εκπαίδευσης για την επιτυχή εκτέλεση εργασιών που περιλαμβάνουν τεχνολογίες αιχμής, εξειδικευμένες γνώσεις και περίπλοκη επίλυση προβλημάτων. Ορισμένα προγράμματα χρηματοδότησης της ΕΕ έχουν συγκεκριμένα κριτήρια επιλεξιμότητας που δίνουν προτεραιότητα σε επιχειρήσεις με εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο εργατικό δυναμικό. Τα κριτήρια περιλαμβάνουν απαιτήσεις για ερευνητικά προσόντα, τεχνική εμπειρογνομοσύνη και ικανότητα συμβολής στους στόχους του έργου. Επίσης, τα έργα της ΕΕ συχνά στοχεύουν στην αντιμετώπιση σύνθετων προκλήσεων, στην ανάπτυξη νέων τεχνολογιών ή στη συμβολή στην επιστημονική πρόοδο. Οι εταιρείες με μορφωμένο εργατικό δυναμικό είναι καλύτερα εξοπλισμένες για να κατανοήσουν και να συμμετάσχουν στις τεχνικές και πνευματικές απαιτήσεις τέτοιων έργων (Lillo-Crespo et al., 2018). Η ύπαρξη μορφωμένου εργατικού δυναμικού δίνει στις επιχειρήσεις ανταγωνιστικό πλεονέκτημα όταν υποβάλλουν αίτηση για χρηματοδότηση από την ΕΕ. Αποδεικνύει την ικανότητα της εταιρείας να παρέχει αποτελέσματα υψηλής ποιότητας και να συμβάλλει αποτελεσματικά στην επιτυχία του έργου. Επιπλέον, παρατηρείται ότι εταιρείες με μορφωμένο εργατικό δυναμικό είναι πιο πιθανό να έχουν μια κουλτούρα που εκτιμά και δίνει προτεραιότητα στις δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης, καθιστώντας τις ελκυστικές υποψήφιες για τέτοιου είδους έργα. Τέλος, η συμμετοχή σε έργα της ΕΕ συχνά περιλαμβάνει ανταλλαγή και διάδοση γνώσεων. Οι εταιρείες με μορφωμένους υπαλλήλους μπορούν να επικοινωνήσουν άρτια τα αποτελέσματα και τις γνώσεις του έργου τόσο σε εσωτερικούς όσο και σε εξωτερικούς ενδιαφερόμενους. Ως αποτέλεσμα, ένα εκπαιδευμένο εργατικό δυναμικό είναι πιο πιθανό να συμμετάσχει σε ευκαιρίες δικτύωσης και συνεργασίας, οι οποίες είναι απαραίτητες για τη δημιουργία εταιρικών σχέσεων και την πρόσβαση στα δίκτυα γνώσης που συχνά διευκολύνουν τη συμμετοχή σε έργα της ΕΕ (Branca et al., 2020). Είναι εμφανές ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση του μορφωτικού επιπέδου των εργαζομένων και με τη συμμετοχή των επιχειρήσεων στα χρηματοδοτούμενα ερευνητικά έργα της ΕΕ.

4.4 Τεχνοβλαστοί (Spin-Off)

Οι spin-off εταιρείες συνιστούν έναν τρόπο αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της έρευνας και διασύνδεσή της με την παραγωγή. Στην Ελλάδα, αυτή η μορφή επιχείρησης δεν είναι τόσο διαδεδομένη λόγω διαφόρων παραγόντων. Αρχικά, το θεσμικό πλαίσιο είναι αυστηρό και δεν ανανεώνεται συχνά προκειμένου να εκσυγχρονιστεί. Επιπλέον, η πλειονότητα των ερευνητών εμπλέκεται σε πολλά και διαφορετικά έργα ταυτόχρονα. Συνεπώς, οι ερευνητές δεν είναι προσηλωμένοι και αφοσιωμένοι στην επιτυχία ενός συγκεκριμένου έργου που

αργότερα θα εξελιχθεί και θα οδηγήσει στη δημιουργία μίας spin-off επιχείρησης (Forin, 2021). Αυτή η εικόνα αποτυπώνεται και στο προς εξέταση δείγμα, αφού μόλις το 7,4% των επιχειρήσεων αποτελεί spin-off, ενώ το 92,6% διαθέτει άλλη μορφή. Με βάση τα δεδομένα αυτά δημιουργήθηκε και το διάγραμμα του Σχήματος 4.4.1, το οποίο συμπυκνώνει όλα όσα αναφέρθηκαν.



Σχήμα 4.4.1: Διάγραμμα που αποτυπώνει το ποσοστό των spin-off επιχειρήσεων

Σημειώνεται ότι όσες εταιρείες είναι τεχνοβλαστοί είναι είτε πολύ μικρές είτε μικρές επιχειρήσεις, οι περισσότερες από τις οποίες έχουν ως τομέα δραστηριοποίησης την έρευνα και επομένως η ιδρυτική ομάδα συνήθως είναι κάτοχος διδακτορικού διπλώματος. Τα πορίσματα αυτά είναι αναμενόμενα, αφού οι τεχνοβλαστοί ξεκινούν σαν ερευνητικά προγράμματα μέσα σε εργαστήρια και στη συνέχεια αποκόπτονται και παίρνουν τη μορφή επιχείρησης, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω.

Αξίζει ακόμη να αναφερθεί ότι οι τεχνοβλαστοί αποτελούν σχετικά νέες και ενδέχεται να μην έχουν εδραιωμένο ιστορικό προηγούμενων έργων ή συνεργασιών. Ορισμένα έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ ενδέχεται να δίνουν προτεραιότητα σε συμμετέχοντες με αποδεδειγμένο ιστορικό επιτυχημένης εκτέλεσης έργων. Παράλληλα, οι συγκεκριμένες εταιρείες έχουν περιορισμένους οικονομικούς και ανθρώπινους πόρους σε σύγκριση με πιο εδραιωμένες εταιρείες. Η συμμετοχή σε έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ μπορεί να απαιτήσει σημαντική επένδυση χρόνου, προσπάθειας και χρήματος, κάτι που μπορεί να είναι δύσκολο για τις παρούσες εταιρείες (Zomer et al., 2010).

Τα χρηματοδοτούμενα έργα περιλαμβάνουν περίπλοκες διαδικασίες αιτήσεων, απαιτήσεις τεκμηρίωσης και διοικητικές διαδικασίες. Οι spin-off εταιρείες μπορεί να έχουν περιορισμένη εμπειρία αναφορικά με αυτές τις διαδικασίες, γεγονός που ενδέχεται να

αποτρέπει τη συμμετοχή οργανισμών με περιορισμένη διοικητική ικανότητα. Επίσης, συχνά οι εταιρείες δε γνωρίζουν πλήρως τις διαθέσιμες ευκαιρίες χρηματοδότησης της ΕΕ ή ενδέχεται να μην έχουν τα δίκτυα και τις συνδέσεις για πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με αυτά τα έργα (Johansson et al., 2005).

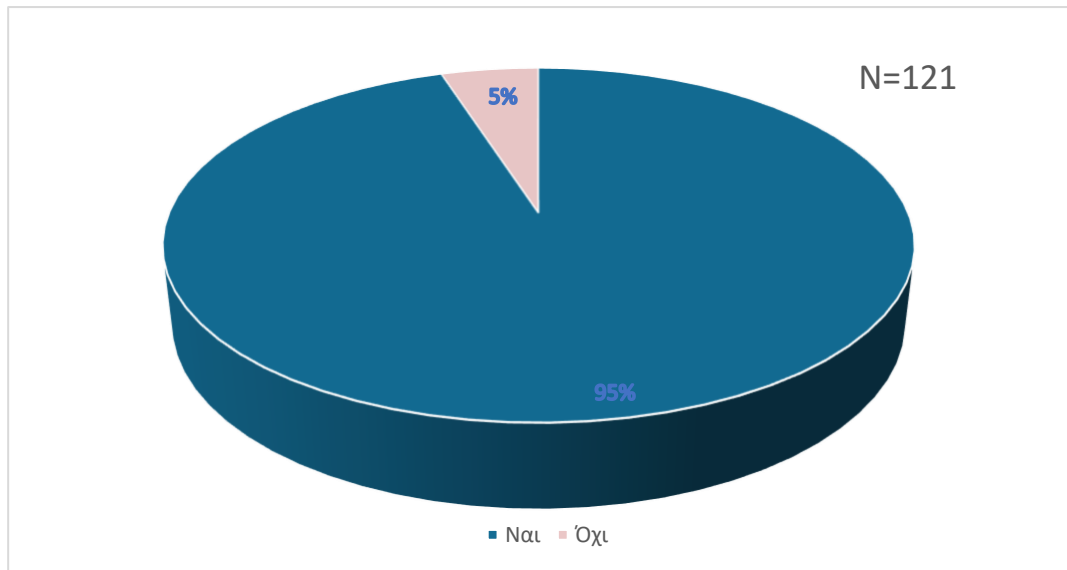
Τα έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ συχνά ενέχουν κινδύνους. Το καθεστώς αβεβαιότητας που δημιουργείται, συμπεριλαμβανομένης της πιθανότητας αποτυχίας ή καθυστερήσεων έργων απωθεί τη συμμετοχή εταιρειών με περιορισμένη εμπειρία. Οι εταιρείες spin-off, διαθέτουν συγκεκριμένους πόρους, επομένως εμφανίζονται πιο απρόθυμες στην ανάληψη ρίσκων. Τέτοιου είδους επιχειρήσεις επικεντρώνονται στην ταχεία διάθεση των προϊόντων ή των υπηρεσιών τους στην αγορά. Η συμμετοχή σε έργα της ΕΕ, τα οποία μπορεί να έχουν μεγαλύτερα χρονοδιαγράμματα, μπορεί να μην ευθυγραμμίζεται με τις βραχυπρόθεσμες επιχειρηματικές στρατηγικές τους (Munteanu et al., 2018).

Τέλος, οι τεχνοβλαστοί έχουν να αντιμετωπίσουν και τον ανταγωνισμό από τις καθιερωμένες εταιρείες. Οι καθιερωμένες εταιρείες, συμπεριλαμβανομένων μεγαλύτερων εταιρειών και ερευνητικών ιδρυμάτων, ενδέχεται να έχουν περισσότερους πόρους και εμπειρία για να ανταγωνιστούν σε έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ. Ο ανταγωνισμός για χρηματοδότηση μπορεί να είναι σκληρός και οι spin-off επιχειρήσεις ενδέχεται να μην έχουν ακόμη αναπτύξει το πλήρες φάσμα των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων που απαιτούνται για τη συμμετοχή τους σε ορισμένα έργα (Zomer et al., 2010).

Για όλους τους λόγους αυτούς, η παρουσία των spin-off επιχειρήσεων στα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα είναι περιορισμένη.

4.5 Μέλος Επιχειρηματικού Ομίλου

Μία ακόμη παράμετρος που μελετήθηκε είναι το αν οι εξεταζόμενες επιχειρήσεις αποτελούν ή όχι μέλη κάποιου επιχειρηματικού ομίλου. Το διάγραμμα του Σχήματος 4.5.1 αποτυπώνει το πόρισμα.



Σχήμα 4.5.1: Διάγραμμα που αποτυπώνει το ποσοστό των επιχειρήσεων που αποτελούν μέλη επιχειρηματικού ομίλου

Όπως φαίνεται και στο παραπάνω διάγραμμα, μόλις το 5% των επιχειρήσεων αποτελούν μέλη κάποιου επιχειρηματικού ομίλου. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό πιθανώς σχετίζεται με το ότι οι περισσότερες εταιρείες που εξετάστηκαν ήταν πολύ μικρές και μικρές, ενώ οι επιχειρηματικοί όμιλοι στρέφουν συνήθως το ενδιαφέρον τους σε μεγαλύτερου μεγέθους επιχειρήσεις. Σημειώνεται ότι οι επιχειρήσεις που είναι μέλη επιχειρηματικού ομίλου είναι κατά κύριο λόγο επιχειρήσεις με μεγαλύτερο αριθμό εργαζομένων και δραστηριοποιούνται σε κλάδους υπηρεσιών.

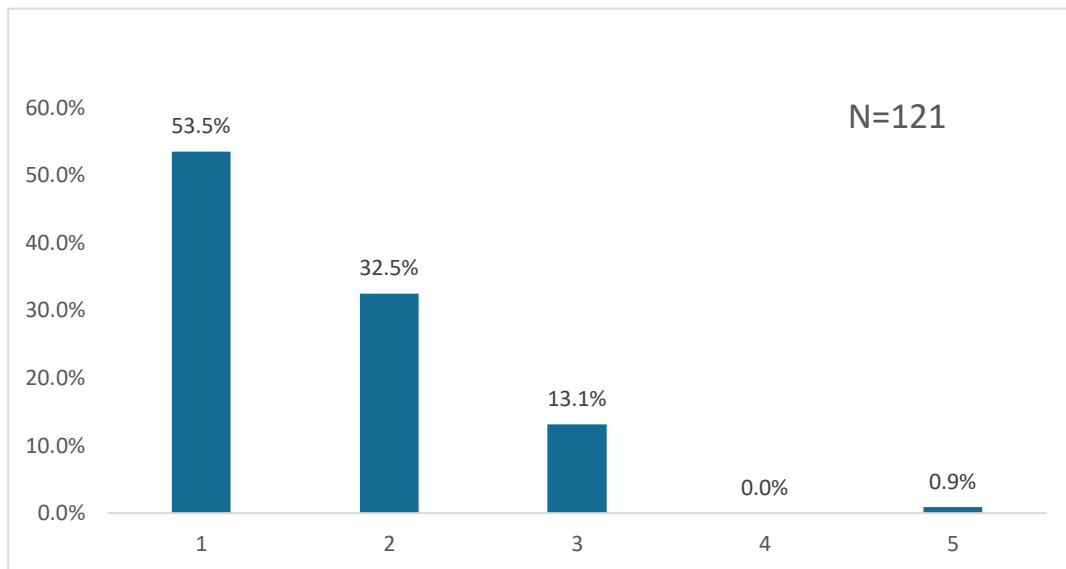
Γενικότερα, οι επιχειρηματικοί όμιλοι περιλαμβάνουν διαφορετικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε διάφορους κλάδους ή τομείς. Τα συμφέροντα, οι προτεραιότητες και η τεχνογνωσία αυτών των εταιρειών ενδέχεται να μην ευθυγραμμίζονται πάντα με το συγκεκριμένο επίκεντρο ή τους στόχους των χρηματοδοτούμενων από την ΕΕ έργων. Οι εταιρείες σε έναν επιχειρηματικό όμιλο μπορεί να έχουν στρατηγικές προτεραιότητες που είναι περισσότερο ευθυγραμμισμένες με άλλους τύπους δραστηριοτήτων, όπως εξαγορές, επεκτάσεις ή διείσδυση στην αγορά. Η συμμετοχή σε έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ ενδέχεται να μην αποτελεί στρατηγική προτεραιότητα για όλες τις εταιρείες-μέλη. Επιπροσθέτως, οι επιχειρηματικές ομάδες κατανέμουν πόρους με βάση τους στρατηγικούς τους στόχους. Τα έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ ενδέχεται να απαιτούν σημαντικό χρόνο, προσπάθεια και οικονομικές επενδύσεις. Οι εταιρείες-μέλη ενδέχεται να δίνουν προτεραιότητα σε άλλες πρωτοβουλίες που πιστεύουν ότι θα προσφέρουν υψηλότερη απόδοση επένδυσης (Cuckovic, Vuckovic, 2021).

Ένα ακόμη εμπόδιο όσον αφορά τη συμμετοχή σε ευρωπαϊκά έργα, επιχειρήσεων που είναι μέλη επιχειρηματικών ομίλων αποτελεί ο βαθμός αυτονομίας των επιχειρήσεων αυτών. Οι εταιρείες-μέλη ενός επιχειρηματικού ομίλου ενδέχεται να έχουν διαφορετικούς βαθμούς

αυτονομίας στη λήψη αποφάσεων. Ορισμένες εταιρείες ενδέχεται να έχουν μεγαλύτερη ευελιξία για να συμμετάσχουν σε έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ, ενώ άλλες μπορεί να χρειαστεί να έρθουν αντιμέτωπες με πολύπλοκες εσωτερικές διαδικασίες έγκρισης. Τέλος υπάρχουν και οικονομικοί παράγοντες που δύναται να περιορίζουν τη συμμετοχή των εν λόγω εταιρειών στα χρηματοδοτούμενα έργα. Ανάλογα με τη χρηματοοικονομική δομή του επιχειρηματικού ομίλου, οι εταιρείες-μέλη ενδέχεται να έχουν διαφορετικούς βαθμούς πρόσβασης σε χρηματοδότηση για έργα της ΕΕ. Ορισμένες εταιρείες ενδέχεται να αντιμετωπίσουν περιορισμούς προϋπολογισμού που περιορίζουν την ικανότητά τους να συμμετέχουν (Aggarwal et. al, 2019).

4.6 Χαρακτηριστικά Ιδρυτικής Ομάδας

Στο ακόλουθο *Σχήμα 4.6.1* απεικονίζονται οι συστάσεις της ιδρυτικής ομάδας των προς εξέταση επιχειρήσεων.



Σχήμα 4.6.1: Διάγραμμα αποτύπωσης της κατανομής των ατόμων που απαρτίζουν την ιδρυτική ομάδα

Σύμφωνα με το *Σχήμα 4.6.1* διαπιστώνεται ότι σε παραπάνω από τις μισές επιχειρήσεις η ιδρυτική ομάδα απαρτίζεται από ένα άτομο. Η ύπαρξη ενός μόνο ιδρυτή επιτρέπει μεγαλύτερο έλεγχο στην κατεύθυνση, τη στρατηγική και τις λειτουργίες της επιχείρησης. Αυτό μπορεί να είναι ιδιαίτερα σημαντικό για ιδρυτές που θέλουν να διατηρήσουν μια συγκεκριμένη εταιρική κουλτούρα ή να προστατεύσουν τις δημιουργικές τους ιδέες. Συγχρόνως, η λήψη αποφάσεων είναι πιο γρήγορη και ευέλικτη όταν υπάρχει ένας μόνο ιδρυτής. Δεν υπάρχει ανάγκη για συναίνεση ή πολλαπλών επιπέδων έγκριση. Η επιχείρηση μπορεί να ανταποκριθεί γρήγορα στις αλλαγές και τις ευκαιρίες της αγοράς. Ένας μεμονωμένος ιδρυτής μπορεί να είναι πιο πρόθυμος να αναλάβει προσωπικό κίνδυνο και ευθύνη που σχετίζεται με την επιχείρηση. Το γεγονός αυτό διευκολύνει την αντιμετώπιση νομικών και οικονομικών ζητημάτων (Hashai, Zahra, 2022).

Επιπλέον, η προσωπική ορμή, το πάθος και η δέσμευση του ιδρυτή στην επιχείρηση μπορεί να είναι η κύρια κινητήρια δύναμη πίσω από την επιτυχία της. Επομένως, ο εκάστοτε ιδρυτής μπορεί να μην αισθάνεται την ανάγκη να μοιραστεί το ρόλο αυτό με άλλους πιθανούς ιδρυτές (Spiegel et. al, 2013).

Ο λόγος που η ιδρυτική ομάδα έχει συνήθως έναν ιδρυτή είναι διότι παρά το γεγονός ότι οι περισσότεροι ιδρυτές θέλουν να συνεργαστούν, στην πραγματικότητα δε μπορούν να βρουν τον κατάλληλο συνεργάτη. Στα αρχικά στάδια, μια επιχείρηση μπορεί να μην διαθέτει τους πόρους για να προσελκύσει επιπλέον συνιδρυτές. Η ύπαρξη ενός μόνο ιδρυτή μπορεί να είναι μια πρακτική επιλογή λόγω οικονομικών περιορισμών ή περιορισμένης διαθεσιμότητας πιθανών συνεργατών. Έτσι, τα άτομα επιλέγουν να ιδρύσουν αυτόνομα μία επιχείρηση (Spiegel et. al, 2013).

Αν και η συνεργασία είναι δύσκολη διαδικασία, παρατηρείται ότι ένα μεγάλο ποσοστό, που ξεπερνά το 45% των επιχειρήσεων, έχει ιδρυτική ομάδα που αποτελείται από δύο ή τρία μέλη. Στις περιπτώσεις που υπάρξει επικοινωνία και συνεργατική διάθεση ανάμεσα στους ιδρυτές τότε δημιουργείται ένας ισχυρός πυρήνας ανάμεσα στα άτομα αυτά και οδηγεί πολύ συχνά στην επιτυχία των προς ίδρυση επιχειρήσεων (Spiegel et. al, 2016).

Οι επιχειρήσεις που διαθέτουν δύο ή τρεις ιδρυτές κατέχουν σύνολο ικανοτήτων, τεχνογνωσίας και εμπειρίας. Η ύπαρξη δύο ή τριών ιδρυτών μπορεί να καλύψει ένα ευρύτερο φάσμα δεξιοτήτων, ενισχύοντας την ικανότητα της επιχείρησης να αντιμετωπίζει διάφορες προκλήσεις. Οι συνιδρυτές μπορούν να συλλάβουν ιδέες, να λύσουν προβλήματα και να λάβουν αποφάσεις από κοινού. Η συλλογική ευφυΐα και η δημιουργικότητα μιας μικρής ομάδας μπορεί να οδηγήσει σε καινοτόμες λύσεις και στρατηγικές (Lederman et. al, 2019).

Η ίδρυση μιας επιχείρησης ενέχει κινδύνους. Η κοινή διαχείριση αυτών των κινδύνων με τους συνιδρυτές μπορεί να επωμίσει το φόβο και το ρίσκο και να προσφέρει συναισθηματική και οικονομική υποστήριξη. Επιπλέον, κάθε ιδρυτής έχει το δικό του δίκτυο επαφών, πιθανούς πελάτες ή σχέσεις με τον κλάδο. Τα δίκτυα μπορούν να αξιοποιηθούν προς όφελος της επιχείρησης. Η λειτουργία μιας επιχείρησης καθίσταται ιδιαίτερα απαιτητική. Με πολλούς ιδρυτές, ο φόρτος εργασίας μπορεί να κατανεμηθεί πιο ομοιόμορφα, μειώνοντας τον κίνδυνο εξουθένωσης. Η ύπαρξη περισσότερων από μία προοπτικών μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερη λήψη αποφάσεων. Οι ιδρυτές μπορούν να αμφισβητήσουν ο ένας τις υποθέσεις του άλλου και να εξασφαλίσουν μια πιο ολοκληρωμένη αξιολόγηση των επιλογών (Lederman et. al, 2019).

Σημειώνεται ότι οι επενδυτές προτιμούν συχνά επιχειρήσεις, με μικρή ομάδα ιδρυτών, επειδή αποδεικνύει μια κοινή δέσμευση, ένα ευρύτερο σύνολο δεξιοτήτων και ένα ενσωματωμένο σύστημα υποστήριξης. Επιπλέον, όσον αφορά το κομμάτι της

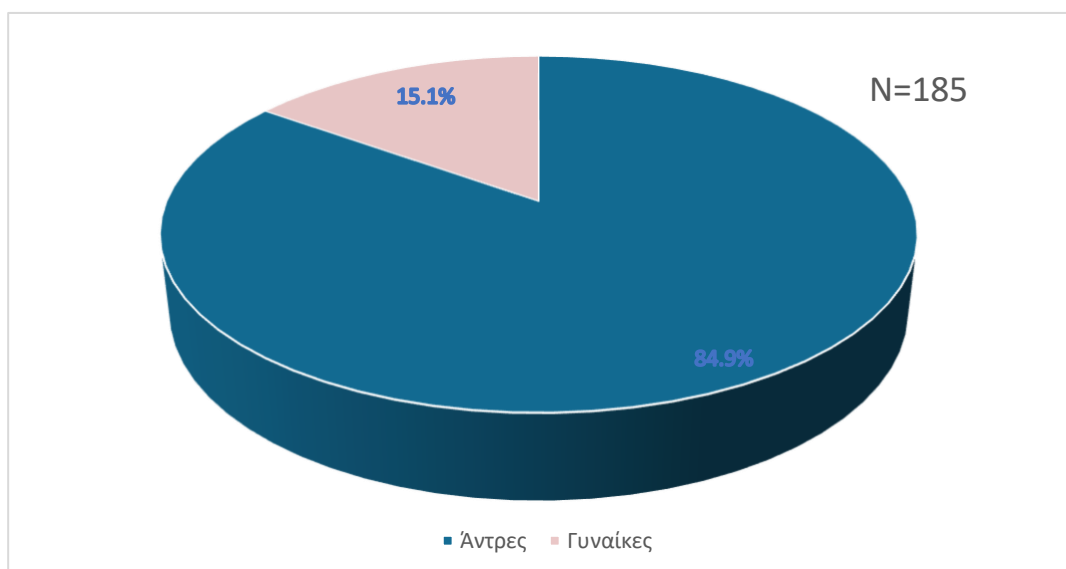
χρηματοδότησης, κάθε ιδρυτής έχει τη δυνατότητα να επενδύσει οικονομικούς πόρους, χρόνο και προσπάθεια στην επιχείρηση. Μια ομάδα ιδρυτών μπορεί να συγκεντρώσει τους πόρους της για μια ισχυρότερη αρχική βάση (Spiegel et. al, 2016).

Αναφορικά με το μακροπρόθεσμο σχεδιασμό της εταιρείας διαφορετικοί ιδρυτές μπορεί να έχουν διαφορετικά μακροπρόθεσμα οράματα για την επιχείρηση. Ο συνδυασμός αυτών των οραμάτων μπορεί να οδηγήσει σε μια πιο ολιστική και βιώσιμη στρατηγική ανάπτυξης. Οι ιδρυτές με συμπληρωματικές προσωπικότητες μπορούν να δημιουργήσουν μια ισορροπημένη και αρμονική ομάδα, η οποία μπορεί να επηρεάσει θετικά την κουλτούρα και τη δυναμική της εταιρείας. Τέλος, η ύπαρξη ομάδας ιδρυτών μπορεί να βοηθήσει στον σχεδιασμό και τη συνέχεια της διαδοχής. Εάν ένας ιδρυτής αποχωρήσει ή αναλάβει διαφορετικό ρόλο, άλλοι μπορούν να παρέμβουν για να καλύψουν το κενό (Lederman et. al, 2019).

Εν κατακλείδι, υπάρχει κι ένα πολύ μικρό ποσοστό επιχειρήσεων που η ιδρυτική τους ομάδα απαρτίζεται από περισσότερα μέλη. Το ποσοστό αυτό είναι μικρό, καθώς απαιτείται πολύ καλή οργάνωση και επικοινωνία ανάμεσα στους ιδρυτές, γεγονός που δυσχεραίνει τη λήψη αποφάσεων σε ορισμένες περιπτώσεις. Καθώς ο αριθμός των ιδρυτών αυξάνεται, η διαδικασία λήψης αποφάσεων μπορεί να γίνει πιο περίπλοκη και χρονοβόρα. Μπορεί να προκύψουν διαφωνίες και αντικρουόμενες απόψεις, που οδηγούν σε δυσκολίες στην επίτευξη συναίνεσης και στη λήψη έγκαιρων αποφάσεων. Ο συντονισμός των προσπαθειών και των δραστηριοτήτων μιας μεγάλης ιδρυτικής ομάδας μπορεί να είναι δύσκολος. Η επικοινωνία μπορεί να κατακερματιστεί, οδηγώντας σε παρεξηγήσεις και αναποτελεσματικότητα. Με περισσότερους ιδρυτές, η κατανομή των πόρων, συμπεριλαμβανομένων του χρόνου, των χρημάτων και των ευθυνών, γίνεται πιο περίπλοκη. Μπορεί να υπάρχουν διαφωνίες σχετικά με τον τρόπο διανομής ή χρήσης των πόρων. Ακόμη, μεγάλες ιδρυτικές ομάδες μπορεί να οδηγήσουν σε ασάφεια ρόλων και επικαλυπτόμενες αρμοδιότητες. Μπορεί να γίνει ασαφές ποιος είναι υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα, οδηγώντας σε σύγχυση και πιθανά κενά στην εκτέλεση (González-Cruz et al., 2020). Οι μεγαλύτερες ιδρυτικές ομάδες μπορεί να δυσκολευτούν να κινηθούν γρήγορα και να λάβουν ευέλικτες αποφάσεις. Οι γραφειοκρατικές διαδικασίες ή η ανάγκη για εκτεταμένη οικοδόμηση συναίνεσης μπορεί να επιβραδύνει την ικανότητα της εταιρείας να ανταποκρίνεται στις αλλαγές στην αγορά. Η ευθυγράμμιση μιας μεγαλύτερης ομάδας ιδρυτών γύρω από ένα κοινό όραμα και κατεύθυνση μπορεί να είναι πιο δύσκολη. Οι διαφορετικές απόψεις και προτεραιότητες ενδέχεται να οδηγήσουν σε έλλειψη σαφήνειας σχετικά με τους στόχους της εταιρείας. Τέλος, οι επενδυτές, οι εταίροι και οι ενδιαφερόμενοι μπορεί να έχουν ανησυχίες σχετικά με τη σταθερότητα και την αποτελεσματικότητα μιας επιχείρησης με μεγάλη ιδρυτική ομάδα. Η ικανότητα της ομάδας να εργάζεται με συνοχή και να λαμβάνει αποτελεσματικές αποφάσεις θα μπορούσε να αμφισβητηθεί (Spiegel et. al, 2013).

4.6.1 Φύλο Ιδρυτικής Ομάδας

Αναφορικά με το φύλο των ιδρυτών των επιχειρήσεων παρατηρείται ότι η πλειοψηφία είναι άντρες, σε ποσοστό που αγγίζει το 85%, όπως φαίνεται και στο Σχήμα 4.6.1.1. Αν και έχει αποδειχθεί ότι τόσο οι άντρες όσο και οι γυναίκες είναι εξίσου ικανοί στη διοίκηση μιας επιχείρησης και οι γυναίκες μάλιστα τις τελευταίες δεκαετίες συμμετέχουν ενεργά στον εργασιακό στίβο, το χάσμα μεταξύ των δύο φύλων δημιουργεί ακόμη ανισότητες. Οι παραδοσιακοί ρόλοι και τα στερεότυπα των φύλων διαμορφώνουν κοινωνικές προσδοκίες, με την επιχειρηματικότητα να θεωρείται ιστορικά ως ένας τομέας που κυριαρχείται περισσότερο από άντρες. Οι συγκεκριμένες νόρμες αποθαρρύνουν τις γυναίκες από την επιδίωξη επιχειρηματικών εγχειρημάτων. Η απουσία ορατών γυναικείων προτύπων και επιτυχημένων γυναικών επιχειρηματιών περιορίζει τις φιλοδοξίες και την εμπιστοσύνη των πιθανών γυναικών ιδρυτών.



Σχήμα 4.6.1.1: Διάγραμμα αποτύπωσης της κατανομής των δύο φύλων στην ιδρυτική ομάδα

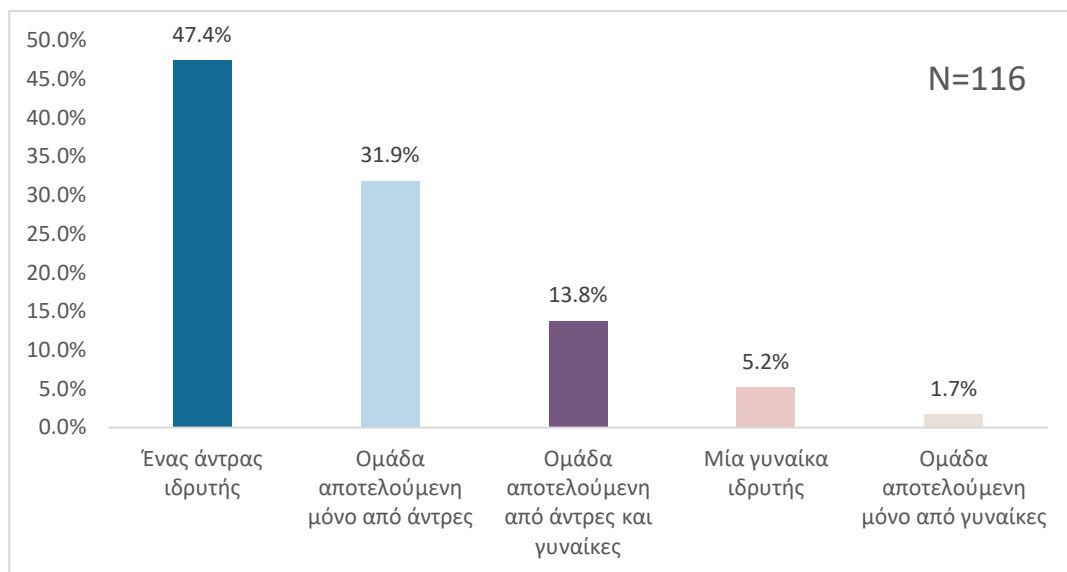
Οι γυναίκες επιχειρηματίες συχνά δεν έχουν την ίδια πρόσβαση με τους άντρες επιχειρηματίες σε δραστηριότητες που αφορούν την οικονομική ενίσχυση των εταιρειών τους. Οι γυναίκες επιχειρηματίες αντιμετωπίζουν συχνά προκλήσεις όσον αφορά την πρόσβασή τους όχι μόνο στο απαραίτητο οικονομικό κεφάλαιο, αλλά και το ανθρώπινο και το κοινωνικό προκειμένου να ξεκινήσουν και να αναπτύξουν μια επιχείρηση. Η περιορισμένη πρόσβαση σε χρηματοδότηση, καθοδήγηση, δίκτυα και προγράμματα υποστήριξης επιχειρήσεων μπορεί να εμποδίσει τις επιχειρηματικές προσπάθειες των γυναικών. Τα επιχειρηματικά οικοσυστήματα, συμπεριλαμβανομένων των επενδυτικών δικτύων και των επιχειρηματικών ενώσεων, κυριαρχούνται από άνδρες. Αυτό δημιουργεί εμπόδια για τις γυναίκες όσον αφορά την πρόσβαση σε καθοδήγηση, συμβουλές και ευκαιρίες (Kuschel et. al, 2016).

Οι αιτίες του προβλήματος ποικίλουν, αλλά κατά γενική ομολογία οι γυναίκες στο συγκεκριμένο χώρο έρχονται αντιμέτωπες με διαφόρων ειδών σεξιστικά σχόλια. Τα σχόλια αυτά προέρχονται από εν δυνάμει επενδυτές και άτομα που μπορούν να προσφέρουν την απαραίτητη εξωτερική χρηματοδότηση στην επιχείρηση. Πολλές γυναίκες επιχειρηματίες αναφέρουν ότι παρά το εκπαιδευτικό υπόβαθρο και τις γνώσεις που διαθέτουν, συχνά αντιμετωπίζονται λιγότερο ευνοϊκά σε σύγκριση με άνδρες επιχειρηματίες του ίδιου βεληνεκούς. Οι ίδιες υποστηρίζουν ότι προκειμένου να δημιουργήσουν τις επιχειρήσεις τους βασίζονται περισσότερο σε προσωπικές αποταμιεύσεις και σε οικεία τους πρόσωπα, τα κεφάλαια των οποίων είναι αισθητά πιο λίγα σε σύγκριση με άλλες πηγές χρηματοδότησης (Κάσδαγλη, 2021).

Συγχρόνως, οι γυναίκες φέρουν συχνά μεγαλύτερο μερίδιο ευθυνών φροντίδας, κάτι που μπορεί να επηρεάσει την ικανότητά τους να αφιερώνουν χρόνο και προσπάθεια για την έναρξη και τη λειτουργία μιας επιχείρησης. Η εξισορρόπηση της εργασίας, της οικογένειας και άλλων ευθυνών μπορεί να είναι ιδιαίτερα δύσκολη για τις γυναίκες επιχειρηματίες. Επιπλέον, οι κοινωνικοοικονομικοί και εκπαιδευτικοί παράγοντες επηρεάζουν τις επιλογές σταδιοδρομίας και τα πεδία σπουδών των γυναικών, τα οποία με τη σειρά τους μπορούν να επηρεάσουν την τάση τους να γίνουν επιχειρηματίες σε ορισμένους κλάδους (De Clercq, Brieger, 2022).

Το μέγεθος των γυναικείων επιχειρήσεων είναι συνήθως μικρό, λόγω του ότι η εξωτερική χρηματοδότηση των επιχειρήσεων αυτών είναι περιορισμένη. Οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις παραμένουν μικρές όσον αφορά τον αριθμό εργαζομένων και τον κύκλο εργασιών, ενώ παράλληλα είναι ευάλωτες σε κρίσεις (Κάσδαγλη, 2021). Ένα ακόμη γεγονός που οδηγεί στη χαμηλή γυναικεία επιχειρηματικότητα είναι ότι οι γυναίκες τείνουν να παίρνουν λιγότερα ρίσκα συγκριτικά με τους άντρες. Οι γυναίκες μπορεί να θεωρηθούν ως πιο απρόθυμες και αυτή η αντίληψη μπορεί να επηρεάσει την επιθυμία τους να αναλάβουν τους εγγενείς κινδύνους της επιχειρηματικότητας. Τα στερεότυπα για την οικονομική και επιχειρηματική οξυδέρκεια των γυναικών μπορούν να επηρεάσουν τις αποφάσεις τους. Η επιχειρηματικότητα περιλαμβάνει την ανάληψη κινδύνων και την αντιμετώπιση αποτυχιών. Οι γυναίκες μπορεί να φοβούνται πιο έντονα το κοινωνικό στίγμα που σχετίζεται με την αποτυχία, επηρεάζοντας την προθυμία τους να ξεκινήσουν και να επιμείνουν σε επιχειρηματικές επιχειρήσεις. Συμπερασματικά, ο κόσμος της επιχειρηματικότητας είναι απρόβλεπτος και επομένως πολλές φορές δεν προτιμάται από το γυναικείο φύλο (Mitchell, 2011).

Στο ακόλουθο *Σχήμα 4.6.1.2* εμφανίζεται η κατανομή της σύστασης των ιδρυτικών ομάδων των επιχειρήσεων.



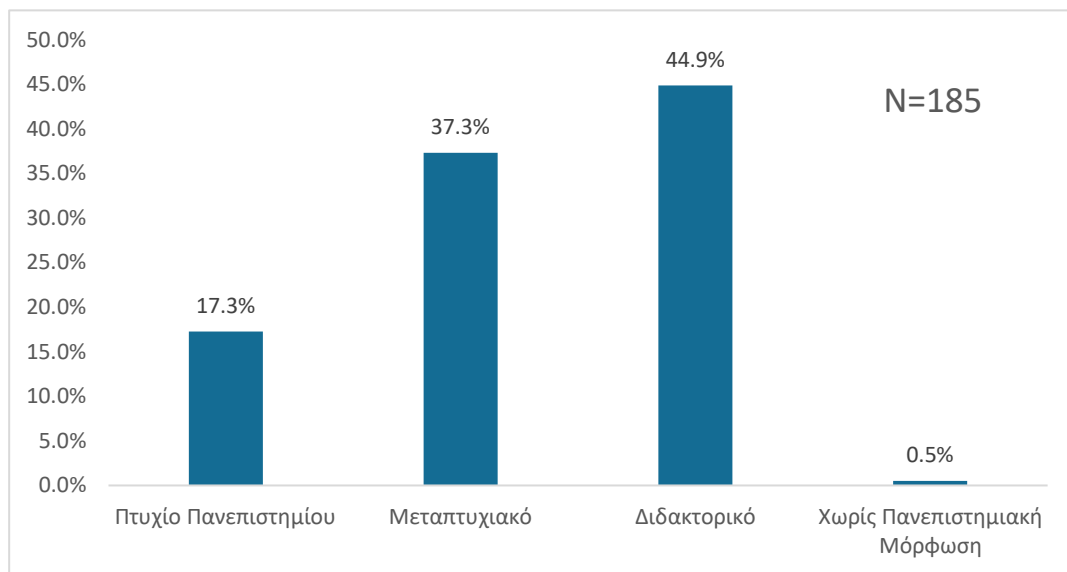
Σχήμα 4.6.1.2: Διάγραμμα κατανομής της σύνθεσης της ιδρυτικής ομάδας

Σύμφωνα με το Σχήμα 4.6.1.2 σχεδόν το 80% των επιχειρήσεων έχουν ιδρυτική ομάδα που αποτελείται αποκλειστικά από το ανδρικό φύλο. Οι λόγοι πηγάζουν από διαφορές στη χρηματοδότηση, τις αντιλήψεις γενικότερα διαφορές στο χώρο των επιχειρήσεων που έχουν εγκαθιδρυθεί στην έως τώρα σκέψη των ατόμων, όπως αναφέρθηκε και ανωτέρω. Συνεπώς, τα αποτελέσματα του συγκεκριμένου διαγράμματος επιβεβαιώνουν την εικόνα που υπάρχει στην αγορά εργασίας για ακόμη μια φορά. Ταυτόχρονα, σύμφωνα με την έκθεση “The state of European tech 2018”, σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες, οι νεοφυείς επιχειρήσεις υψηλής εντάσεως γνώσης με αμιγώς άνδρες προσελκύουν το 93% των επενδυτικών ευκαιριών. Μόνο το 5% του κεφαλαίου δίνεται σε επιχειρήσεις με μεικτές ιδρυτικές ομάδες και μόλις το 2% σε επιχειρήσεις με αμιγώς γυναίκες (Κάσδαγλη, 2021). Η παρούσα εικόνα φαίνεται να αποτυπώνεται και στο διάγραμμα του Σχήματος 4.6.1.2.

Σε όλη την ιστορία, η επιχειρηματικότητα έχει συνδεθεί κυρίως με τους άνδρες. Οι παραδοσιακοί ρόλοι και οι προσδοκίες των φύλων έχουν συχνά υποβιβάσει τις γυναίκες σε οικιακούς και υποστηρικτικούς ρόλους, αντί για ηγεσία και ιδιοκτησία επιχειρήσεων (De Clercq, Brieger, 2022). Παράλληλα, όπως υπογραμμίστηκε και στην προηγούμενη υποενότητα υπάρχει επενδυτική ανισότητα. Οι νεοσύστατες επιχειρήσεις που ηγούνται γυναίκες λαμβάνουν συχνά λιγότερες επενδύσεις σε σύγκριση με τις νεοφυείς επιχειρήσεις που ηγούνται από άνδρες. Η προκατάληψη του φύλου στις επενδυτικές αποφάσεις μπορεί να οδηγήσει σε άνιση πρόσβαση στη χρηματοδότηση για τις γυναίκες επιχειρηματίες. Επίσης, τα ανδροκρατούμενα δίκτυα και εκδηλώσεις του κλάδου ενδέχεται να αποκλείουν ακούσια τις γυναίκες, περιορίζοντας την πρόσβασή τους σε πολύτιμες συνδέσεις και ευκαιρίες (Kuschel et. al, 2016). Για όλους αυτούς τους λόγους είναι επακόλουθο ότι η πλειοψηφία των ιδρυτικών ομάδων αποτελείται αμιγώς από το ανδρικό φύλο, με την παρουσία του γυναικείου φύλου να είναι ιδιαιτέρως περιορισμένη.

4.6.2 Πανεπιστημιακή Μόρφωση Ιδρυτικής Ομάδας

Η πανεπιστημιακή μόρφωση της ιδρυτικής ομάδας απεικονίζεται στο Σχήμα 4.6.2.1.



Σχήμα 4.6.2.1: Διάγραμμα πανεπιστημιακής μόρφωσης των μελών της ιδρυτικής ομάδας

Οι προς εξέταση επιχειρήσεις είναι κατά κύριο λόγο επιχειρήσεις εντάσεως γνώσης, συνεπώς επαληθεύεται μέσω του Σχήματος 4.6.2.1 το αναμενόμενο αποτέλεσμα ότι η ιδρυτική ομάδα σε ποσοστό 99,5% διαθέτει πανεπιστημιακή μόρφωση. Πιο συγκεκριμένα, σχεδόν 1 στους 2 ιδρυτές διαθέτει διδακτορικό. Με άλλα λόγια, έχει εντυφώσει πλήρως στο αντικείμενο της επιχείρησης που έχει ιδρύσει.

Τα διδακτορικά προγράμματα επικεντρώνονται συνήθως σε ενδεδειγμένη έρευνα και εξειδίκευση σε έναν συγκεκριμένο τομέα. Αυτή η εξειδικευμένη γνώση είναι πολύτιμη για την ίδρυση εταιρειών που δραστηριοποιούνται σε σύνθετους και τεχνικούς τομείς, όπως η βιοτεχνολογία, η ανάπτυξη λογισμικού, η τεχνητή νοημοσύνη και η προηγμένη κατασκευή. Ταυτόχρονα, οι εταιρείες έντασης γνώσης βρίσκονται συχνά στην πρώτη γραμμή της καινοτομίας και της έρευνας και ανάπτυξης. Ένα διδακτορικό δίπλωμα εξοπλίζει τους ιδρυτές με τις δεξιότητες για τη διεξαγωγή πρωτότυπης έρευνας, την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και την προώθηση της καινοτομίας στους κλάδους τους. Τα διδακτορικά προγράμματα δίνουν έμφαση στις τεχνικές δεξιότητες, την κριτική σκέψη, την επίλυση προβλημάτων και τις αναλυτικές ικανότητες. Αυτές οι δεξιότητες είναι πολύ σημαντικές για τους ιδρυτές που πρέπει να κατανοήσουν και να αντιμετωπίσουν περίπλοκες τεχνικές προκλήσεις στις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες (Altaf et al., 2019).

Οι εταιρείες έντασης γνώσης παράγουν συχνά πνευματική ιδιοκτησία, συμπεριλαμβανομένων των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, των πνευματικών δικαιωμάτων και των αποκλειστικών τεχνολογιών. Οι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος είναι έμπειροι στη διαδικασία δημιουργίας και προστασίας της πνευματικής ιδιοκτησίας, η οποία είναι ζωτικής

σημασίας για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και τη διαφοροποίηση της αγοράς. Ακόμα, οι κάτοχοι διδακτορικού έχουν συχνά εκτεταμένα ακαδημαϊκά δίκτυα και συνδέσεις, συμπεριλαμβανομένων των σχέσεων με καθηγητές, ερευνητές και άλλους ειδικούς. Αυτά τα δίκτυα μπορούν να παρέχουν πολύτιμους πόρους, ευκαιρίες συνεργασίας και πρόσβαση σε έρευνα αιχμής αναφορικά με τα ερευνητικά έργα. Οι επιχειρήσεις έντασης γνώσης αντιμετωπίζουν συχνά πολύπλοκες και πολύπλευρες προκλήσεις. Ένα διδακτορικό συνήθως εξοπλίζει τους ιδρυτές με την ικανότητα να προσεγγίζουν και να επιλύουν πολύπλοκα προβλήματα συστηματικά (Altaf et al., 2019). Με λίγα λόγια, η κατοχή διδακτορικού τίτλου είναι ένα εξαιρετικά σημαντικό εφόδιο για την ιδρυτική ομάδα των επιχειρήσεων έντασης γνώσης και για αυτό ο αριθμός των κατόχων του συγκεκριμένου διπλώματος είναι τόσο αυξημένος.

Ακολουθούν στην κατάταξη οι ιδρυτές με μεταπτυχιακό δίπλωμα, καθώς περίπου 3 στους 10, διαθέτουν το συγκεκριμένο τίτλο. Οι ιδρυτές με μεταπτυχιακό έχουν και εκείνοι διαλέξει να εξειδικεύσουν ακόμη περισσότερο τις γνώσεις που ήδη είχαν, προκειμένου να εξελιχθούν και να γίνουν πιο ανταγωνιστικοί στην αγορά εργασίας. Τα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών παρέχουν σε βάθος τεχνική κατάρτιση και επάρκεια σε μια συγκεκριμένη θεματική περιοχή. Αυτή η τεχνογνωσία είναι ύψιστης σημασίας για τους ιδρυτές που πρέπει να αναπτύξουν και να διαχειριστούν προηγμένες τεχνολογίες και λύσεις. Πολλά μεταπτυχιακά προγράμματα περιλαμβάνουν ερευνητικά έργα και αναλυτική εργασία. Οι ιδρυτές με μεταπτυχιακές σπουδές είναι εξοπλισμένοι με ερευνητικές δεξιότητες που είναι πολύτιμες για τη διεξαγωγή ανάλυσης αγοράς, την ανταγωνιστική έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη. Επιπροσθέτως, τα μεταπτυχιακά προγράμματα συχνά ενθαρρύνουν τη δημιουργική σκέψη και την επίλυση προβλημάτων. Οι συγκεκριμένες δεξιότητες είναι απαραίτητες για ιδρυτές που οδηγούν την καινοτομία και αναπτύσσουν νέα προϊόντα, υπηρεσίες ή τεχνολογίες (Abidi et al., 2022).

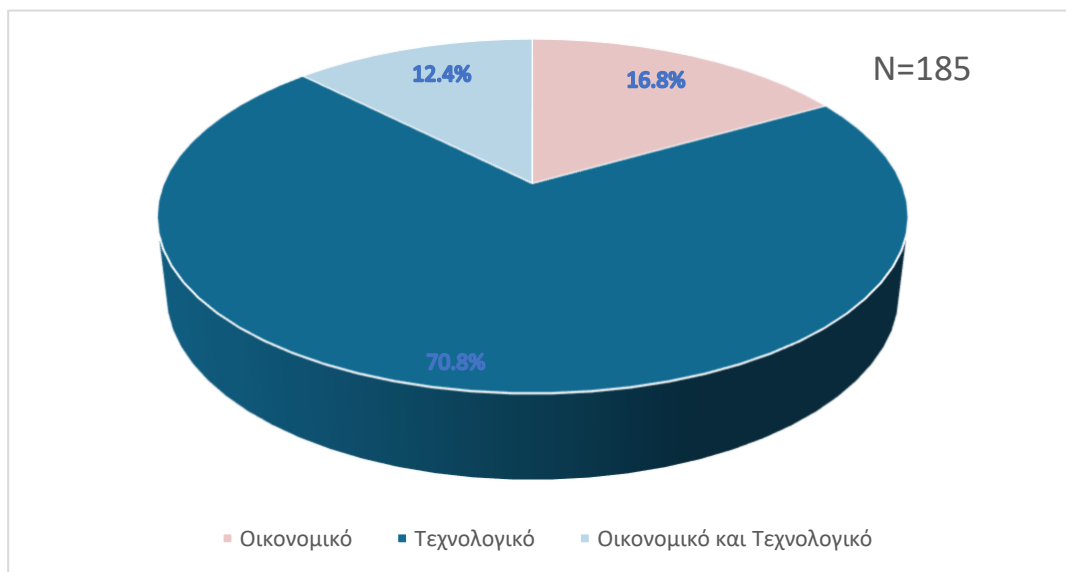
Σημειώνεται ότι πολλά προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών ενσωματώνουν πρακτικά έργα, πρακτική άσκηση ή βιομηχανικές συνεργασίες. Αυτή η πρακτική εμπειρία μπορεί να δώσει στους ιδρυτές μια πρακτική κατανόηση του πώς να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους σε σενάρια πραγματικού κόσμου. Τα συγκεκριμένα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών μπορούν να παρέχουν πληροφορίες για τις τάσεις της αγοράς, τη δυναμική του κλάδου και τις αναδυόμενες τεχνολογίες. Αυτή η γνώση είναι σημαντική για ιδρυτές που θέλουν να εντοπίσουν ευκαιρίες στην αγορά και να τοποθετήσουν τις επιχειρήσεις τους στρατηγικά. Ορισμένα μεταπτυχιακά προγράμματα περιλαμβάνουν μαθήματα διοίκησης επιχειρήσεων, διαχείρισης ή επιχειρηματικότητας. Η γνώση αυτή μπορεί να είναι πολύτιμη για ιδρυτές που πρέπει να χειριστούν διάφορες πτυχές της λειτουργίας μιας επιχείρησης, όπως τα οικονομικά, οι λειτουργίες και η διαχείριση ομάδας. Αξίζει να υπογραμμιστεί ότι πολλοί ιδρυτές με μεταπτυχιακές σπουδές αργότερα ακολουθούν διδακτορικές σπουδές ή ασχολούνται με τη δια βίου μάθηση. Αυτή η συνεχής αναζήτηση γνώσης μπορεί να συμβάλει στη συνεχή καινοτομία και ανάπτυξη (Colombo, 2020). Με λίγα λόγια, οι διδακτορικοί και

μεταπτυχιακοί τίτλοι δείχνουν ότι οι ιδρυτές διαθέτουν και αξιοποιούν την υψηλή τους τεχνογνωσία στο πεδίο δραστηριοποίησης της εταιρείας τους.

Τέλος, υπάρχει και ένα ποσοστό της τάξης του 17%, όπου οι ιδρυτές διαθέτουν μόνο το πτυχίο του πανεπιστημίου. Σε κάθε περίπτωση, διαπιστώνεται ότι οι ιδρυτές κατά κύριο έχουν μόρφωση και εξειδίκευση πριν πάρουν την απόφαση να ιδρύσουν οι ίδιοι κάποια εταιρεία, γεγονός που αποτελεί ισχυρή ένδειξη ότι οι προς εξέταση επιχειρήσεις είναι έντασης γνώσης. Οι ιδρυτές που έχουν ακολουθήσει την τριτοβάθμια εκπαίδευση είναι συχνά πιο πιθανό να ασχοληθούν με τη δια βίου μάθηση, μένοντας ενημερωμένοι με τις τελευταίες εξελίξεις και τάσεις στον τομέα τους. Ταυτόχρονα, σε ανταγωνιστικούς κλάδους, η κατοχή πτυχίου μπορεί να προσφέρει στους ιδρυτές ανταγωνιστικό πλεονέκτημα όσον αφορά τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τα προσόντα.

4.6.3 Επιστημονικό Υπόβαθρο Ιδρυτικής Ομάδας

Όσον αφορά το επιστημονικό υπόβαθρο των ιδρυτών, δημιουργήθηκε το παρακάτω *Σχήμα 4.6.3.1*.



Σχήμα 4.6.3.1: Διάγραμμα επιστημονικού υπόβαθρου των μελών της ιδρυτικής ομάδας

Σύμφωνα με το διάγραμμα, οι περισσότεροι ιδρυτές διαθέτουν αμιγώς τεχνολογικό υπόβαθρο, σε ποσοστό που ξεπερνάει το 70%. Μία πιθανή αιτία εξήγησης του συγκεκριμένου γεγονότος είναι ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις του δείγματος δραστηριοποιούνται σε συγκεκριμένα τεχνολογικά πεδία και απαιτούνται πολλές τεχνολογικές γνώσεις προκειμένου να αναπτύξουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους. Συνεπώς, τα ιδρυτικά μέλη γνωρίζουν τα ίδια τη διαδικασία, πριν αποφασίσουν να ιδρύσουν μία εταιρεία, η οποία να εξειδικεύεται σε έναν πολύ συγκεκριμένο κλάδο.

Οι εταιρείες έντασης γνώσης καθοδηγούνται από την καινοτομία και την έρευνα αιχμής. Ένα

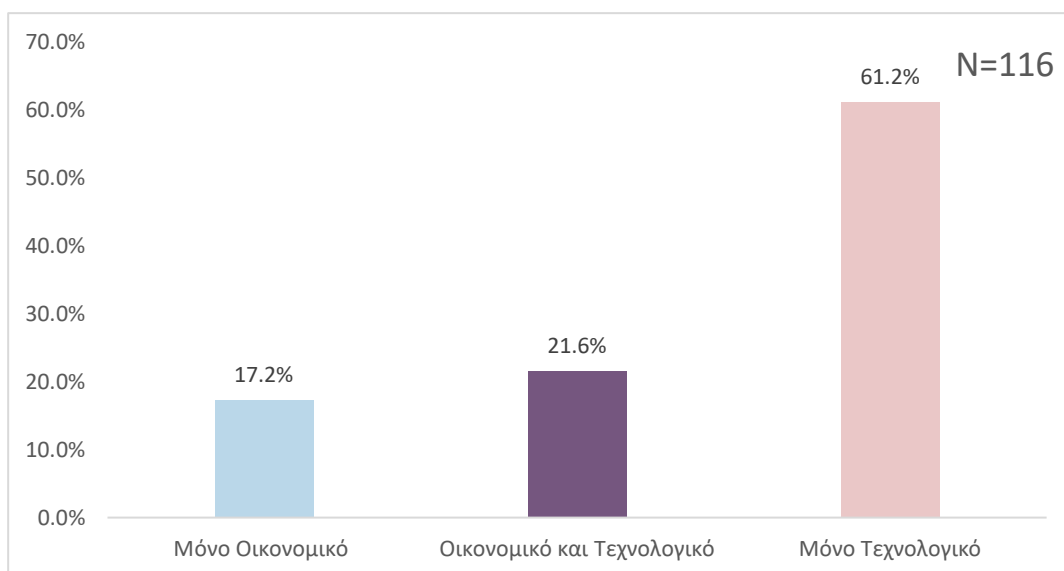
τεχνολογικό εκπαιδευτικό υπόβαθρο εξοπλίζει τους ιδρυτές με τις δεξιότητες να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν νέες τεχνολογίες, να οδηγήσουν τις επιστημονικές προόδους και να δημιουργήσουν νέες λύσεις. Επιπλέον, οι ιδρυτές με τεχνολογικό εκπαιδευτικό υπόβαθρο κατέχουν βαθιά κατανόηση περίπλοκων τεχνικών εννοιών και αρχών. Αυτή η τεχνογνωσία είναι απαραίτητη για τη δημιουργία, την ανάπτυξη και τη βελτίωση των εξελιγμένων τεχνολογιών που οδηγούν αυτές τις εταιρείες. Ένα τεχνολογικό εκπαιδευτικό υπόβαθρο καλλιεργεί ισχυρές δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, οι οποίες είναι σημαντικές για την αντιμετώπιση των περίπλοκων προκλήσεων που αντιμετωπίζονται συχνά σε τομείς έντασης γνώσης. Το τεχνολογικό υπόβαθρο μπορεί να προσφέρει στους ιδρυτές ανταγωνιστικό πλεονέκτημα όσον αφορά την τεχνική εξειδίκευση, τη γνώση των τάσεων της βιομηχανίας και την ικανότητα ανάπτυξης και βελτίωσης προϊόντων ή υπηρεσιών αιχμής. Ακόμα, οι ιδρυτές με τεχνολογικό υπόβαθρο είναι συχνά ικανοί στην επικοινωνία σύνθετων τεχνικών ιδεών τόσο σε τεχνικό όσο και σε μη τεχνικό κοινό, μια κρίσιμη ικανότητα για την προσέλκυση επενδυτών, πελατών και συνεργατών. Πολλοί τομείς έντασης γνώσης επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από τις τεχνολογικές εξελίξεις. Οι ιδρυτές με τεχνολογικό εκπαιδευτικό υπόβαθρο είναι πιο πιθανό να εναρμονιστούν με αυτές τις τάσεις και να μπορούν να τις αξιοποιήσουν για την ανάπτυξη των επιχειρήσεων (Camisón-Haba et al., 2019).

Στη συνέχεια, το 16,8% των ιδρυτών διαθέτει αμιγώς οικονομικό υπόβαθρο. Ένα οικονομικό υπόβαθρο μπορεί να προσφέρει στους ιδρυτές μια ισχυρή βάση στην επιχειρηματική στρατηγική, την ανάλυση αγοράς και τον προγραμματισμό. Αυτό μπορεί να είναι πολύτιμο για την ανάπτυξη ενός σαφούς επιχειρηματικού μοντέλου, την κατανόηση της ανταγωνιστικής δυναμικής και τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων σχετικά με την κατανομή των πόρων. Η εκπαίδευση στα οικονομικά εξοπλίζει τους ιδρυτές με την ικανότητα να αναλύουν τις τάσεις της αγοράς, τη συμπεριφορά των καταναλωτών και τα πρότυπα ζήτησης, γεγονός που μπορεί να καθοδηγήσει την ανάπτυξη προϊόντων, τις στρατηγικές τιμολόγησης και τις αποφάσεις για την είσοδο στην αγορά. Η γνώση των οικονομικών μπορεί να συμβάλει στην αποτελεσματική οικονομική διαχείριση, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προϋπολογισμού, της πρόβλεψης και της βελτιστοποίησης της χρήσης των πόρων. Οι ιδρυτές με οικονομικό υπόβαθρο μπορεί να είναι καλύτερα εξοπλισμένοι για να διαχειριστούν τις ταμειακές ροές και τους χρηματοοικονομικούς κινδύνους. Οι ιδρυτές με οικονομικό υπόβαθρο μπορεί να διαπρέψουν στον εντοπισμό νέων επιχειρηματικών ευκαιριών, συνεργασιών και στρατηγικών επέκτασης με βάση τις οικονομικές τάσεις και τα κενά της αγοράς. Ορισμένες εταιρείες έντασης γνώσης δραστηριοποιούνται σε κλάδους με σημαντικές ρυθμιστικές ή πολιτικές επιπτώσεις. Οι ιδρυτές με οικονομικό υπόβαθρο μπορεί να είναι καλύτερα εξοπλισμένοι για να υποστηρίξουν ευνοϊκές πολιτικές και να αντιμετωπίσουν τις πολιτικές προκλήσεις (Aminova, Marchi, 2021).

Τέλος, μόνο ένα ποσοστό της τάξης του 12,4% των ιδρυτών συνδυάζει τόσο τεχνολογικό όσο και οικονομικό εκπαιδευτικό υπόβαθρο. Τα οικονομικά και η τεχνολογία συχνά μελετώνται

ως χωριστοί κλάδοι και οι εκπαιδευτικές διαδρομές που οδηγούν στην εξειδίκευση σε αυτούς τους τομείς είναι διακριτές. Αυτό μπορεί να δημιουργήσει ένα χάσμα μεταξύ των ατόμων που ακολουθούν πτυχία στα οικονομικά και εκείνων που επικεντρώνονται στην τεχνολογία ή τη μηχανική. Η επίτευξη υψηλού επιπέδου εξειδίκευσης τόσο στα οικονομικά όσο και στην τεχνολογία απαιτεί σημαντικό χρόνο και αφοσίωση. Πολλοί ιδρυτές μπορεί να επιλέξουν να ειδικευτούν σε έναν τομέα για να αναπτύξουν βαθιές τεχνικές γνώσεις ή προηγμένη οικονομική κατανόηση. Η παρακολούθηση πτυχίων ή η απόκτηση ουσιαστικής τεχνογνωσίας και στους δύο τομείς μπορεί να είναι χρονοβόρα. Οι ιδρυτές μπορεί να δώσουν προτεραιότητα στην απόκτηση πρακτικής εμπειρίας και στην έναρξη της επιχείρησής τους παρά στην επιδίωξη διπλής εκπαίδευσης.

Στο ακόλουθο *Σχήμα 4.6.3.2* εμφανίζεται ένα διάγραμμα που δείχνει την κατανομή του επιστημονικού υποβάθρου στις ιδρυτικές ομάδες.



Σχήμα 4.6.3.2: Διάγραμμα κατανομής επιστημονικού υπόβαθρου των ιδρυτικών ομάδων

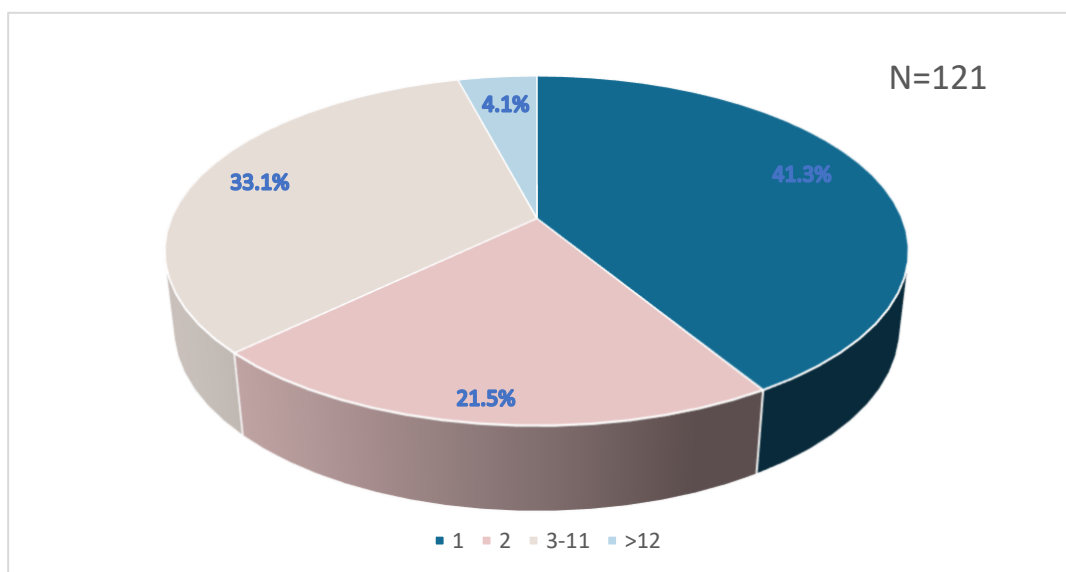
Σύμφωνα με το *Σχήμα 4.6.3.2* φαίνεται ότι 6 στις 10 ιδρυτικές ομάδες διαθέτουν αποκλειστικά τεχνολογικό υπόβαθρο, γεγονός αρκετά αναμενόμενο, καθώς οι επιχειρήσεις έντασης γνώσης απαιτούν υψηλή τεχνογνωσία προκειμένου να λειτουργήσουν. Μόνο 17,2% των ιδρυτικών ομάδων κατέχει αμιγώς οικονομικό υπόβαθρο και το υπόλοιπο 21,6% διαθέτει τόσο οικονομικό όσο και τεχνολογικό υπόβαθρο. Το μεικτό υπόβαθρο θεωρείται το πιο αποδοτικό, καθώς η ιδρυτική ομάδα έχει εύρος γνώσεων τόσο στις τεχνολογικές προκλήσεις τις επιχειρήσής της όσο και σε οικονομικά ζητήματα που μπορεί να προκύψουν κατά τη λειτουργία της.

Γενικά, οι άνθρωποι τείνουν να συναναστρέφονται με άλλους που έχουν κοινά ενδιαφέροντα και κοινά υπόβαθρα. Επιπλέον, οι ιδρυτές χρειάζεται συχνά να διαθέτουν δεξιότητες σχετικές με τα επιχειρηματικά τους μοντέλα. Παρόμοιο εκπαιδευτικό υπόβαθρο

μπορεί να σημαίνει ότι οι ιδρυτές έχουν την απαραίτητη τεχνογνωσία για να αναπτύξουν και να λειτουργήσουν τις βασικές πτυχές των εταιρειών τους. Συνεπώς, δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι οι περισσότερες ιδρυτικές ομάδες εμφανίζουν ομοιομορφία όσον αφορά το εκπαιδευτικό τους υπόβαθρο.

4.7 Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Έργα

Σύμφωνα με το Σχήμα 4.7.1 διαπιστώνεται ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις του δείγματος έχουν συμμετοχή κυρίως σε 1 ή 2 ευρωπαϊκά έργα. Οι παρούσες επιχειρήσεις είναι νεοφυείς και επομένως όχι πλήρως δικτυωμένες και ενεργές στο συγκεκριμένο κλάδο. Παρατηρείται ότι κατά κύριο λόγο, οι εταιρείες με περισσότερα χρόνια λειτουργίας τείνουν να έχουν συμμετοχή σε ολοένα και περισσότερα ευρωπαϊκά έργα, αφού σχεδόν 1 στις 3 επιχειρήσεις εμφανίζεται να έχει συμμετοχή σε 3-11 έργα. Τέλος, υπάρχουν και 3 επιχειρήσεις, οι οποίες αν και με λίγα χρόνια λειτουργίας έχουν συμμετοχή σε πολλά ευρωπαϊκά έργα. Οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις διαθέτουν παραπάνω από 35 εργαζομένους η καθεμιά και φαίνεται πως έχουν αναπτυχθεί ταχύτατα παρά το λίγο χρόνο δραστηριοποίησής τους στην αγορά εργασίας.



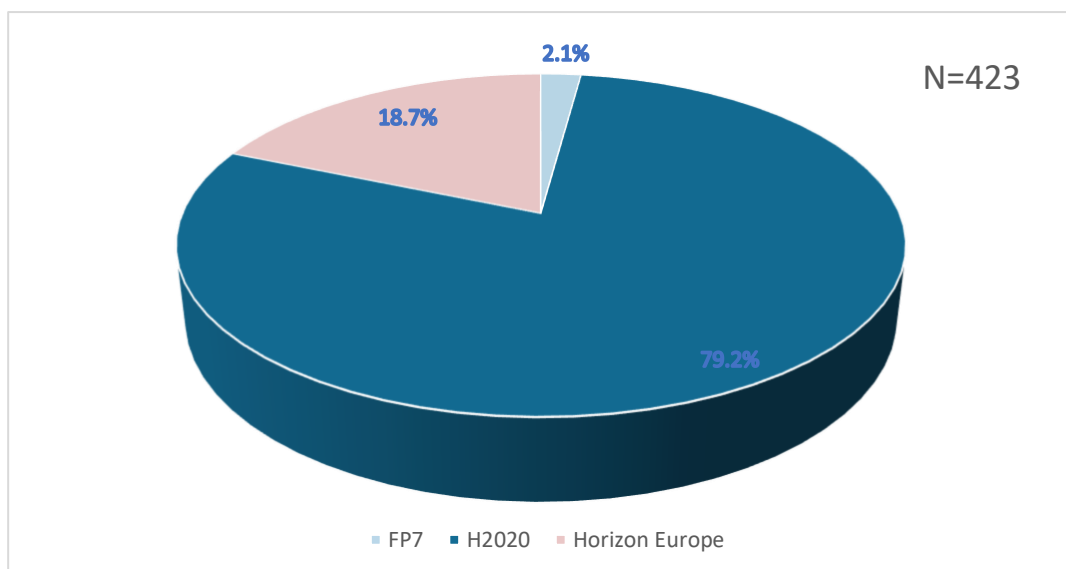
Σχήμα 4.7.1: Διάγραμμα απαρίθμησης ευρωπαϊκών ερευνητικών έργων επιχειρήσεων

Οι νεοσύστατες επιχειρήσεις έχουν συνήθως περιορισμένους πόρους, συμπεριλαμβανομένου του οικονομικού κεφαλαίου, των ανθρώπινων πόρων και του χρόνου. Η ταυτόχρονη συμμετοχή σε πολλά έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ μπορεί να μειώσει την ικανότητά τους να επικεντρωθούν σε βασικές επιχειρηματικές δραστηριότητες. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις δίνουν συχνά προτεραιότητα στις βασικές επιχειρηματικές τους δραστηριότητες, την ανάπτυξη προϊόντων και την είσοδο στην αγορά. Η συμμετοχή σε πάρα πολλά έργα θα μπορούσε να αποσπάσει την προσοχή και τους πόρους

τους μακριά από τους πρωταρχικούς τους στόχους. Τα έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ είναι ανταγωνιστικά και οι νεοφυείς επιχειρήσεις πρέπει να αποδείξουν την επιλεξιμότητα, τις ικανότητές τους και την ευθυγράμμισή τους με τους στόχους του έργου. Η επιλογή για πολλά έργα μπορεί να είναι δύσκολη, ιδιαίτερα για νεοσύστατες επιχειρήσεις σε αρχικό στάδιο. Επίσης, τα έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ περιλαμβάνουν διοικητικά καθήκοντα, υποβολή εκθέσεων και απαιτήσεις συμμόρφωσης. Όσον αφορά νεοφυείς επιχειρήσεις με περιορισμένους πόρους, η διαχείριση πολλών έργων μπορεί να είναι διοικητικά απαιτητική και θα μπορούσε να μειώσει τις βασικές επιχειρηματικές δραστηριότητες (Brunetti et al., 2020).

Τα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα χωρίζονται σε τρεις επιμέρους κατηγορίες, τα FP7, τα H2020 και Horizon Europe προγράμματα. Τα FP7 προγράμματα είχαν χρονικό ορίζοντα μεταξύ του 2007 και του 2013 (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2021). Δεδομένου ότι οι περισσότερες προς εξέταση επιχειρήσεις είναι νεοφυείς, αναμένεται ο αριθμός των εταιρειών με συμμετοχή στη συγκεκριμένη κατηγορία προγραμμάτων να είναι περιορισμένος. Όσον αφορά τα H2020 έργα, είχαν χρονικό ορίζοντα το διάστημα 2014-2020, συνεπώς αναμένεται ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις θα έχουν συμμετοχή σε τουλάχιστον ένα έργο του H2020. Αναφορικά με τα Horizon Europe έργα, ο χρονικός ορίζοντας είναι το διάστημα 2021-2027. Τα συγκεκριμένα έργα είναι πολύ νέα και επομένως μικρός αριθμός επιχειρήσεων θα έχει προλάβει να συμμετάσχει σε αυτά.

Στο ακόλουθο Σχήμα 4.7.2 επιβεβαιώνεται η εικόνα που περιγράφεται παραπάνω. Το 79,2% των έργων των επιχειρήσεων είναι συμμετοχές σε H2020 έργα, το 18,7% είναι συμμετοχές σε Horizon Europe έργα, ενώ μόλις το 2,1% προέρχεται από συμμετοχές σε FP7 έργα.



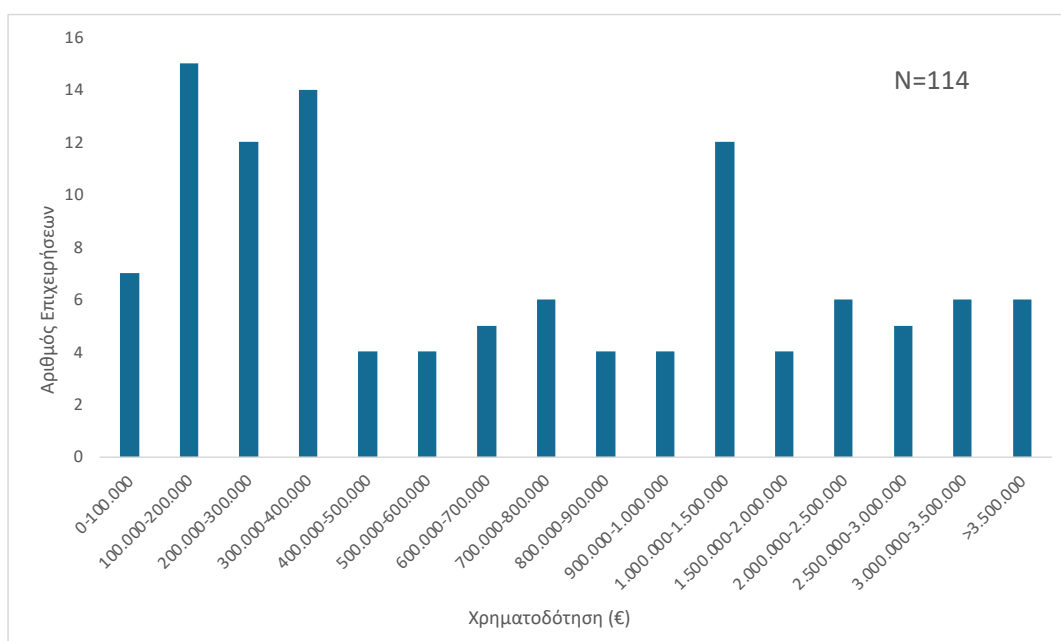
Σχήμα 4.7.2: Διάγραμμα κατανομής ευρωπαϊκών ερευνητικών έργων

Στον Πίνακα 4.7.1 που ακολουθεί εμφανίζεται η χρηματοδότηση που έλαβαν οι εταιρείες προκειμένου να φέρουν εις πέρας τις αρμοδιότητές τους στα ευρωπαϊκά έργα που συμμετέχουν.

Πίνακας 4.7.1: Χρηματοδότηση που δόθηκε στις επιχειρήσεις προκειμένου να ολοκληρώσουν τις αρμοδιότητές τους στα ευρωπαϊκά έργα (N=114)

Χρηματοδότηση (€)	Αριθμός Επιχειρήσεων
0-100.000	7
100.000-200.000	15
200.000-300.000	12
300.000-400.000	14
400.000-500.000	4
500.000-600.000	4
600.000-700.000	5
700.000-800.000	6
800.000-900.000	4
900.000-1.000.000	4
1.000.000-1.500.000	12
1.500.000-2.000.000	4
2.000.000-2.500.000	6
2.500.000-3.000.000	5
3.000.000-3.500.000	6
>3.500.000	6

Προκειμένου να αποτυπωθεί καλύτερα το περιεχόμενο του ανωτέρου πίνακα, δημιουργήθηκε το παρακάτω διάγραμμα του Σχήματος 4.7.3.

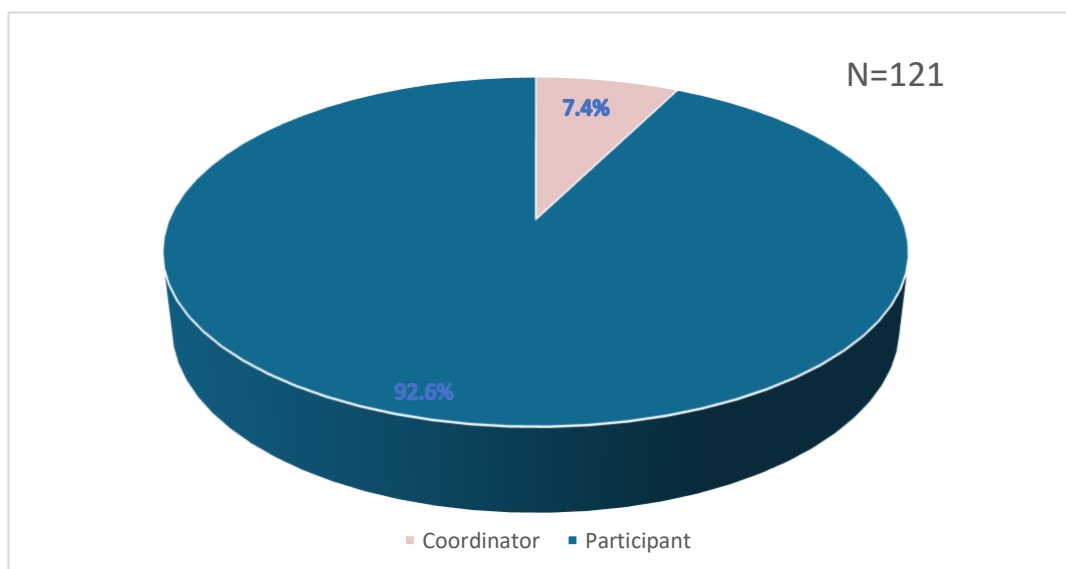


Σχήμα 4.7.3: Διάγραμμα κατανομής χρηματοδότησης των προς εξέταση επιχειρήσεων

Σύμφωνα με τον παραπάνω Πίνακα 4.7.1, σχεδόν 1 στις 2 επιχειρήσεις έχει λάβει χρηματοδότηση μικρότερη των 500.000 €. Οι περισσότερες επιχειρήσεις λόγω του ότι είναι νεοσύστατες, έχουν μικρή συμμετοχή σε ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα και επομένως δεν έχουν λάβει μεγάλη χρηματοδότηση. Η συνολική χρηματοδότηση των εταιρειών είναι ανάλογη του αριθμού συμμετοχών της στα έργα. Πολύ μεγάλη χρηματοδότηση επομένως έχουν λάβει κυρίως οι επιχειρήσεις που έχουν συμμετοχή σε παραπάνω από 10 ερευνητικά έργα.

Η χρηματοδότηση αποτελεί τεράστια βασική επιδίωξη των επιχειρήσεων, καθώς διασφαλίζει τη βιωσιμότητά τους. Τα έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ παρέχουν μια πηγή πρόσθετης χρηματοδότησης για τις επιχειρήσεις. Τα ευρωπαϊκά έργα συνοδεύονται από επιχορηγήσεις, επιδοτήσεις ή οικονομική υποστήριξη που μπορούν να βοηθήσουν τις νεοφυείς επιχειρήσεις να καλύψουν δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης, δραστηριότητες καινοτομίας και δαπάνες που σχετίζονται με έργα. Τα χρηματοδοτούμενα έργα μπορούν να λειτουργήσουν ως μια μορφή αρχικής χρηματοδότησης για νεοφυείς επιχειρήσεις, βοηθώντας τις να εξασφαλίσουν αρχικό κεφάλαιο για να ξεκινήσουν τις δραστηριότητές τους και την ανάπτυξη προϊόντων. Αυτή η υποστήριξη σε αρχικό στάδιο μπορεί να είναι τεράστιας σημασίας για εταιρείες που βρίσκονται στη διαδικασία συγκέντρωσης κεφαλαίων και οικοδόμησης της επιχείρησής τους. Συμμετέχοντας σε έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ, οι επιχειρήσεις μπορούν να διαφοροποιήσουν τις πηγές χρηματοδότησής τους πέρα από τις παραδοσιακές επενδυτικές οδούς, μειώνοντας την εξάρτησή τους από μία μόνο πηγή χρηματοδότησης (Zacharewicz et al., 2019).

Στο ακόλουθο διάγραμμα του Σχήματος 4.7.4 απεικονίζεται σε ποσοστό ο αριθμός των επιχειρήσεων που έχουν αναλάβει τουλάχιστον σε ένα έργο τη θέση του coordinator. Ο coordinator έχει ηγετικό ρόλο στο συγκεκριμένο έργο και είναι υπεύθυνος για όλη τη διαχείριση των αρμοδιοτήτων και την επιτέλεση των διεργασιών (CORDIS, 2023).



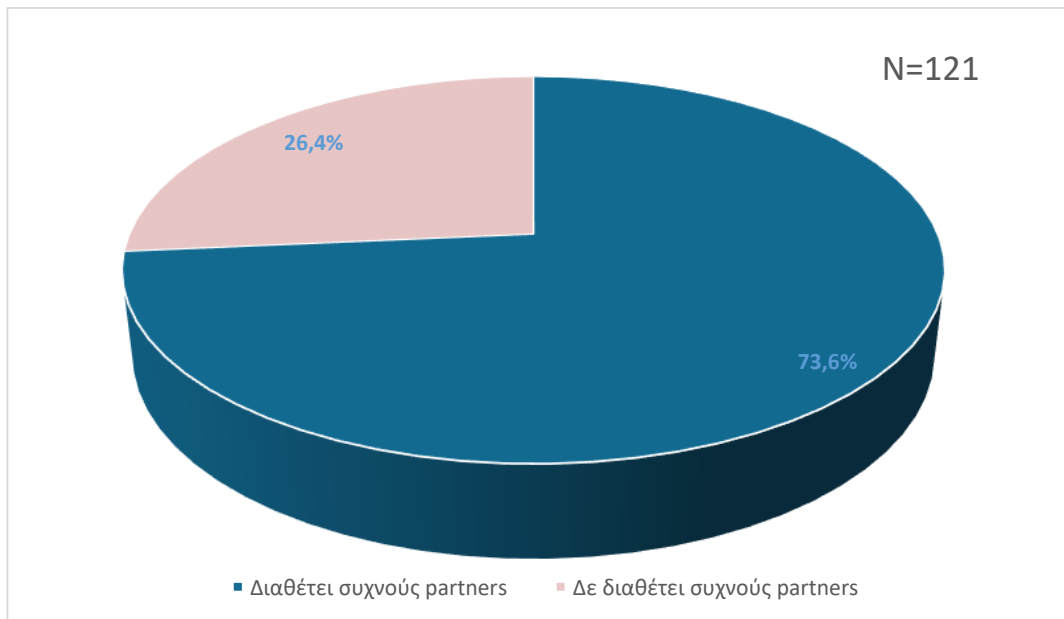
Σχήμα 4.7.4: Διάγραμμα κατανομής του ρόλου των επιχειρήσεων

Εφόσον οι επιχειρήσεις είναι νεοφυείς, είναι λογικό ότι δεν έχουν πλήρως αναπτυγμένη τεχνογνωσία προκειμένου να μπορέσουν να αναλάβουν ηγετικό ρόλο σε κάποιο από τα έργα στα οποία συμμετέχουν. Επομένως, 112 από τις 121 επιχειρήσεις έχουν συμμετάσχει μόνο έχοντας το ρόλο του participant στα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα.

Ο συντονισμός ενός έργου που χρηματοδοτείται από την ΕΕ περιλαμβάνει σημαντικές διοικητικές, διαχειριστικές και οργανωτικές ευθύνες. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις, ειδικά εκείνες που βρίσκονται στα αρχικά τους στάδια, έχουν περιορισμένους πόρους προκειμένου να αναλάβουν αυτές τις πρόσθετες εργασίες. Παράλληλα, ο συντονισμός έργων απαιτεί ένα ορισμένο επίπεδο εμπειρίας και εξειδίκευσης στη διαχείριση έργων, στο συντονισμό της κοινοπραξίας και στα διοικητικά καθήκοντα. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις δεν έχουν το απαραίτητο ιστορικό και τις δεξιότητες σε αυτούς τους τομείς σε σύγκριση με πιο έμπειρους οργανισμούς. Ο συντονισμός του έργου συνοδεύεται από νομικές και οικονομικές ευθύνες. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις μπορεί να είναι προσεκτικές όσον αφορά την ανάληψη των πιθανών κινδύνων και υποχρεώσεων που σχετίζονται με το να είναι ο συντονιστής του έργου, ιδιαίτερα εάν εξακολουθούν να χτίζουν την επιχείρησή τους. Οι νεοσύστατες επιχειρήσεις συχνά δίνουν προτεραιότητα στις βασικές επιχειρηματικές τους δραστηριότητες, την ανάπτυξη προϊόντων και την είσοδο στην αγορά. Η ανάληψη του ρόλου του συντονιστή μπορεί να αποσπάσει την προσοχή και τους πόρους τους μακριά από τους πρωταρχικούς στόχους τους. Η ηγεσία ενός έργου απαιτεί σημαντική χρονική δέσμευση, συμπεριλαμβανομένης της επικοινωνίας με τους εταίρους, της αναφοράς σε φορείς χρηματοδότησης και της διαχείρισης των χρονοδιαγραμμάτων του έργου. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις συνήθως προτιμούν να αφιερώνουν το χρόνο τους σε άλλες κρίσιμες δραστηριότητες. Γενικότερα, οι νέες επιχειρήσεις, ιδιαίτερα εκείνες που βρίσκονται στα αρχικά τους στάδια, δεν έχουν συνήθως αναπτυχθεί πλήρως και δεν έχουν φτάσει στο επίπεδο της οργανωτικής ωριμότητας που απαιτείται για τον αποτελεσματικό συντονισμό σύνθετων έργων πολλών εταιρών (Sprinks et al., 2021).

Ωστόσο, υπάρχουν και 9 επιχειρήσεις όπου παρά το μικρό χρονικό διάστημα δραστηριοποίησής τους, έχουν αποκτήσει γνώσεις και ικανότητες προκειμένου να πάρουν τη θέση του coordinator σε τουλάχιστον ένα ευρωπαϊκό ερευνητικό έργο. Οι επιχειρήσεις του δείγματος οι οποίες διαθέτουν το ρόλο του coordinator είναι επιχειρήσεις με αυξημένη συμμετοχή σε ευρωπαϊκά έργα, διαθέτουν εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό και συνήθως δραστηριοποιούνται σε τομείς σχετικούς με την έρευνα.

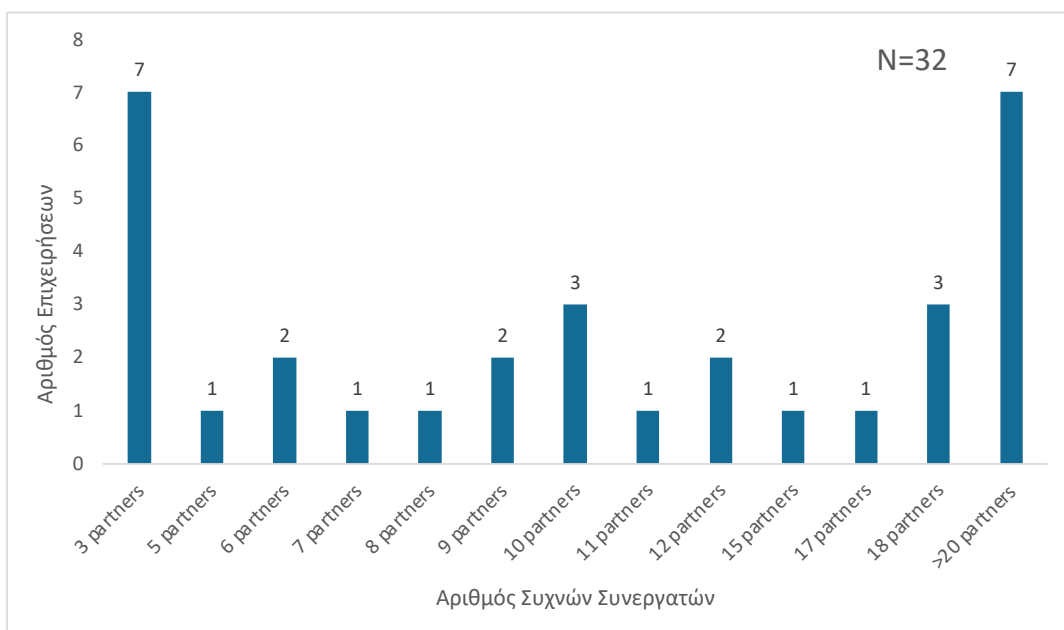
Στο παρακάτω διάγραμμα του Σχήματος 4.7.5, απεικονίζεται η κατανομή των επιχειρήσεων σύμφωνα με το αν διαθέτουν ή όχι συχνούς συνεργάτες κατά τη συμμετοχή τους στα ευρωπαϊκά έργα. Συχνοί συνεργάτες θεωρούνται όσοι φορείς έχουν συνεργαστεί με την επιχείρηση σε τρία ή παραπάνω ερευνητικά έργα (CORDIS, 2023).



Σχήμα 4.7.5: Διάγραμμα αποτύπωσης επιχειρήσεων με ή χωρίς συχνούς partners

Όπως αναμενόταν, σχεδόν 3 στις 4 επιχειρήσεις του προς εξέταση δείγματος δε διαθέτει συχνούς συνεργάτες. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό σχετίζεται με το ότι η συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων συμμετέχει σε ένα ή δύο ευρωπαϊκά έργα, επομένως δεν υφίσταται η έννοια των συχνών συνεργατών.

Εξετάζοντας τις επιχειρήσεις με συχνούς συνεργάτες, δημιουργήθηκε το διάγραμμα του Σχήματος 4.7.6.

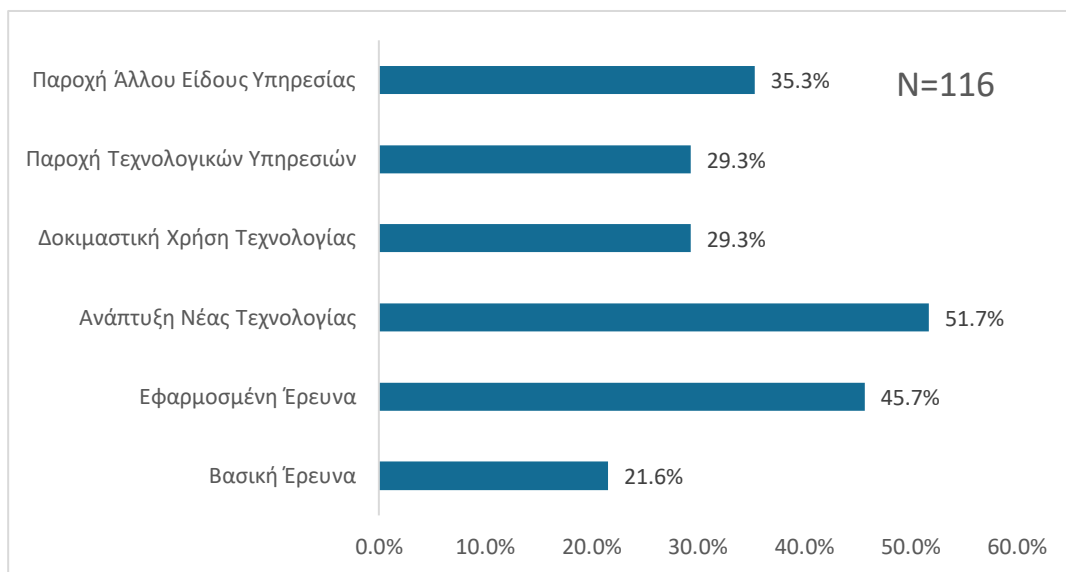


Σχήμα 4.7.6: Διάγραμμα κατανομής συχνών συνεργατών

Εξετάζοντας το παραπάνω διάγραμμα διαπιστώνεται ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις έχουν περιορισμένο αριθμό συχνών συνεργασιών, γεγονός που σχετίζεται άμεσα με το ότι οι επιχειρήσεις του δείγματος είναι νεοσύστατες και έχουν συμμετοχή σε μικρό αριθμό ευρωπαϊκών έργων.

Η συνεργασία με μια μεγάλη ποικιλία εταίρων από διαφορετικούς κλάδους και τομείς δείχνει ότι η επιχείρηση ασχολείται με διεπιστημονική έρευνα. Η διεπιστημονική εργασία οδηγεί συχνά σε καινοτόμες λύσεις και σε μια ευρύτερη κατανόηση σύνθετων ζητημάτων, τα οποία μπορούν να ενισχύσουν τον αντίκτυπο και την κατάταξη της έρευνας του ιδρύματος. Η τακτική συνεργασία με ένα μεγάλο σύνολο εταίρων προωθεί την ανταλλαγή γνώσεων και τη μεταφορά τεχνογνωσίας. Αυτό εμπλουτίζει το ερευνητικό περιβάλλον, επιταχύνει τη διάδοση της γνώσης και συμβάλλει στην πνευματική συνεισφορά του ιδρύματος. Οι συνεργασίες συχνά καταλήγουν σε κοινά ερευνητικά έργα και σε συγγραφές δημοσιεύσεων. Ένας μεγάλος αριθμός συχνών συνεργασιών μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο όγκο ερευνητικών αποτελεσμάτων υψηλής ποιότητας, γεγονός που επηρεάζει θετικά την παραγωγικότητα και την προβολή της έρευνας της εταιρείας (CORDIS, 2023).

Στο *Σχήμα 4.7.7* απεικονίζεται ο βασικός ρόλος που διαθέτουν οι επιχειρήσεις στα ευρωπαϊκά έργα.



Σχήμα 4.7.7: Βασικός ρόλος επιχειρήσεων στα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα

Όπως γίνεται αντιληπτό μέσω του διαγράμματος, 1 στις 2 επιχειρήσεις που συμμετέχουν στα ευρωπαϊκά έργα έχει ως στόχο την ανάπτυξη κάποιας νέας τεχνολογίας που πιθανότατα θα χρησιμοποιήσει μετέπειτα στην καθημερινή λειτουργία της επιχείρησης.

Η ανάπτυξη νέων τεχνολογιών απαιτεί πόρους, γεγονός που χρειάζεται σημαντικές

επενδύσεις στην έρευνα, την ανάπτυξη, τις δοκιμές και την επικύρωση. Τα χρηματοδοτούμενα από την ΕΕ έργα παρέχουν οικονομική υποστήριξη με τη μορφή επιχορηγήσεων, επιδοτήσεων και χρηματοδότησης, οι οποίες μπορούν να μετριάσουν σημαντικά το οικονομικό βάρος της τεχνολογικής ανάπτυξης. Επιπλέον, τα ίδια προσφέρουν πρόσβαση σε ένα ευρύ φάσμα πόρων, συμπεριλαμβανομένων ερευνητικών εγκαταστάσεων, εξοπλισμού, τεχνογνωσίας και τεχνικής υποστήριξης. Αυτή η πρόσβαση δίνει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να αξιοποιήσουν τις υπάρχουσες υποδομές και δυνατότητες, επιταχύνοντας τη διαδικασία ανάπτυξης. Μέσω της διεπιστημονικής συνεργασίας με άλλους φορείς συγκεντρώνεται τεχνογνωσία, δίνοντας τη δυνατότητα στις εταιρείες να αξιοποιήσουν μια ευρύτερη δεξαμενή γνώσεων και να επωφεληθούν από διεπιστημονικές γνώσεις. Υπογραμμίζεται ότι η ανάπτυξη μιας νέας τεχνολογίας απαιτεί συχνά αυστηρή επικύρωση και δοκιμές για να διασφαλιστεί η λειτουργικότητα, η ασφάλεια και η απόδοσή της. Τα χρηματοδοτούμενα από την ΕΕ έργα παρέχουν μια πλατφόρμα για πιλοτικές δοκιμές και επικύρωση σε πραγματικό κόσμο ή σε ελεγχόμενα περιβάλλοντα. Τα έργα ενθαρρύνουν την εφαρμογή των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε πρακτικές εφαρμογές και προϊόντα έτοιμα για αγορά. Οι εταιρείες μπορούν να λάβουν υποστήριξη και καθοδήγηση για την εμπορική αξιοποίηση της τεχνολογίας τους, συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης αγοράς, της επιχειρηματικής ανάπτυξης και της διαχείρισης πνευματικής ιδιοκτησίας. Η συμμετοχή σε έργα χρηματοδοτούμενα από την ΕΕ ενισχύει την προβολή και την αναγνώριση μιας επιχείρησης στην ερευνητική και επιχειρηματική κοινότητα. Η επιτυχή ανάπτυξη τεχνολογίας μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη αξιοπιστία και φήμη στον κλάδο. Τα χρηματοδοτούμενα έργα ευθυγραμμίζονται με τις προτεραιότητες και τις πολιτικές της ΕΕ, αντιμετωπίζοντας τις κοινωνικές προκλήσεις και συμβάλλοντας στην οικονομική ανάπτυξη και βιωσιμότητα. Οι εταιρείες που αναπτύσσουν τεχνολογίες σύμφωνα με αυτές τις προτεραιότητες ενδέχεται να βρουν αυξημένη υποστήριξη και αναγνώριση. Η ανάπτυξη μιας νέας τεχνολογίας εμπεριέχει εγγενείς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών προκλήσεων, των αβεβαιοτήτων της αγοράς και των οικονομικών οπισθοδρομήσεων. Τα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα κατευνάζουν ορισμένους από αυτούς τους κινδύνους παρέχοντας πρόσβαση σε διάφορους πόρους και εμπειρογνωμοσύνη (Muscio, Ciffolilly, 2020).

Ο επόμενος βασικός ρόλος που συνήθως έχουν οι εταιρείες στα προγράμματα είναι η πραγματοποίηση εφαρμοσμένης έρευνας. Με λίγα λόγια, οι επιχειρήσεις έχουν ξεκινήσει κάποιου είδους έρευνας, η οποία βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο και μέσω της συμμετοχής τους στα έργα αυτά επιθυμούν να εξελίξουν την έρευνά τους και να αποκομίσουν αποτελέσματα που θα τους οδηγήσουν στη δημιουργία και παραγωγή νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Η εφαρμοσμένη έρευνα συχνά στοχεύει στην ανάπτυξη πρακτικών λύσεων με εφαρμογές πραγματικού κόσμου. Τα χρηματοδοτούμενα από την ΕΕ έργα παρέχουν ευκαιρίες στις επιχειρήσεις να επικυρώσουν τα ερευνητικά τους αποτελέσματα σε πραγματικό κόσμο ή σε ελεγχόμενα περιβάλλοντα, διασφαλίζοντας την πρακτικότητα και την αποτελεσματικότητα των λύσεών τους. Τα έργα της ΕΕ προσφέρουν πρόσβαση σε εξειδικευμένες ερευνητικές

εγκαταστάσεις, εργαστήρια, εξοπλισμό και τεχνική εμπειρογνωμοσύνη που ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμα στην εταιρεία. Η πρόσβαση ενισχύει τις ερευνητικές δυνατότητες της εταιρείας και επιταχύνει τη διαδικασία εφαρμοσμένης έρευνας, η οποία θα επιφέρει άμεσα στην επιχείρηση αύξηση της αποδοτικότητας των αποτελεσμάτων της (Overland, Sovacool, 2020).

Ο επόμενος πιο συχνός ρόλος των επιχειρήσεων είναι η παροχή κάποιου άλλου είδους υπηρεσίας. Λόγω του ότι πολλές επιχειρήσεις του δείγματος δραστηριοποιούνται σε ποικίλους τομείς, συχνά έχουν ως ρόλο την υποστήριξη του έργου σύμφωνα με την ειδικότητα που έχουν στην εργασία τους. Η συμμετοχή σε έργα τέτοιου είδους, επιτρέπει στις επιχειρήσεις να διαφοροποιήσουν το χαρτοφυλάκιο των υπηρεσιών τους. Προσφέροντας επιχειρηματικές και χρηματοοικονομικές υπηρεσίες στο πλαίσιο ερευνητικών έργων, οι ίδιες μπορούν να επεκτείνουν τις προσφορές τους και να αξιοποιήσουν νέες αγορές και ευκαιρίες. Επιπλέον, η συμμετοχή στα έργα περιλαμβάνει τη συνεργασία με διάφορους ενδιαφερόμενους φορείς, συμπεριλαμβανομένων άλλων εταιρειών, ερευνητικών ιδρυμάτων και πανεπιστημίων. Οι εταιρείες που παρέχουν επιχειρηματικές και χρηματοοικονομικές υπηρεσίες μπορούν να αξιοποιήσουν αυτές τις συνεργασίες για να επεκτείνουν το δίκτυό τους και να δημιουργήσουν στρατηγικές συνεργασίες. Τα έργα της ΕΕ συχνά περιλαμβάνουν έρευνα αγοράς, ανάλυση των τάσεων και εντοπισμό επιχειρηματικών ευκαιριών. Οι εταιρείες που παρέχουν επιχειρηματικές και χρηματοοικονομικές υπηρεσίες μπορούν να αποκτήσουν πολύτιμες γνώσεις σχετικά με τη δυναμική της αγοράς και τις αναδυόμενες τάσεις (Glyptis et al., 2020).

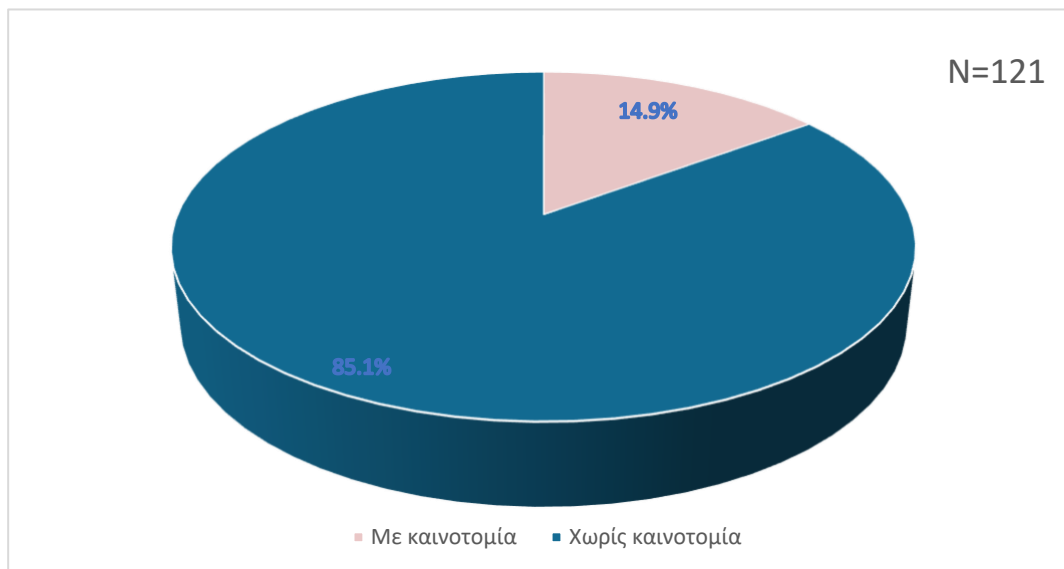
Έπειτα στην κατάταξη ισοβαθμών η παροχή τεχνολογικών υπηρεσιών και η δοκιμαστική χρήση τεχνολογίας. Ένα ποσοστό γύρω στο 30% των επιχειρήσεων διαθέτει ως βασικούς ρόλους τους προαναφερθέντες. Αναφορικά με την παροχή τεχνολογικών υπηρεσιών, τα ευρωπαϊκά έργα επιτρέπουν στις εταιρείες να διαφοροποιήσουν το χαρτοφυλάκιο τεχνικών υπηρεσιών τους. Προσφέροντας την τεχνογνωσία τους στο πλαίσιο ερευνητικών έργων, μπορούν να επεκτείνουν τις προσφορές τους και να αξιοποιήσουν νέες αγορές και ευκαιρίες. Επίσης, τα έργα παρέχουν οικονομική υποστήριξη για διάφορες τεχνικές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων δοκιμών, ανάλυσης, πρωτοτύπων και επικύρωσης. Οι εταιρείες που παρέχουν τεχνικές υπηρεσίες μπορούν να έχουν πρόσβαση στη χρηματοδότηση έργων για να υποστηρίξουν την παροχή των υπηρεσιών τους. Πολλά έργα της ΕΕ περιλαμβάνουν την ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών ή λύσεων. Οι εταιρείες που παρέχουν τεχνικές υπηρεσίες μπορούν να συμβάλουν στην πρακτική εφαρμογή, τη δοκιμή και την επικύρωση αυτών των τεχνολογιών, διασφαλίζοντας την εφαρμογή τους στον πραγματικό κόσμο. Τέλος, η συμμετοχή στα έργα μπορεί να παρέχει στις επιχειρήσεις πληροφορίες για τις αναδυόμενες τάσεις, τις απαιτήσεις της αγοράς και τις ανάγκες του κλάδου, βοηθώντας τις να προσαρμόσουν και να βελτιστοποιήσουν τις τεχνικές τους υπηρεσίες ώστε να ανταποκρίνονται στις τρέχουσες και μελλοντικές απαιτήσεις. Όσον αφορά τη δοκιμαστική χρήση τεχνολογίας, τα έργα της ΕΕ παρέχουν συχνά μια πλατφόρμα για τη διεξαγωγή

δοκιμών τεχνολογίας σε πραγματικό κόσμο. Οι εταιρείες μπορούν να επικυρώσουν την απόδοση, τη λειτουργικότητα και τη σκοπιμότητα της τεχνολογίας τους υπό πρακτικές συνθήκες. Οι δοκιμές τεχνολογίας που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο έργων της ΕΕ μπορούν να βοηθήσουν τις εταιρείες να αποδείξουν την πραγματική αξία και τις πιθανές εφαρμογές της τεχνολογίας τους. Αυτή η επικύρωση ενισχύει τη συνάφεια και την ελκυστικότητα της τεχνολογίας στην αγορά για δυνητικούς χρήστες και επενδυτές. Οι δοκιμές τεχνολογίας δημιουργούν πολύτιμα δεδομένα και πληροφορίες που μπορούν να συμβάλουν στην περαιτέρω ανάπτυξη, βελτίωση και βελτιστοποίηση της τεχνολογίας. Τα έργα της ΕΕ παρέχουν ένα δομημένο πλαίσιο για τη συλλογή και την ανάλυση δεδομένων δοκιμών (Overland, Sovacool, 2020).

Στη βάση της κατάταξης βρίσκεται η πραγματοποίηση βασικής έρευνας, γεγονός που συνεπάγεται ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις που συμμετέχουν στα ερευνητικά προγράμματα έχουν ήδη πραγματοποιήσει κάποιου είδους πρώιμη έρευνα πριν λάβουν μέρος και κύριος στόχος τους είναι να πάνε την έρευνά τους στο επόμενο στάδιο και όχι να την αρχίσουν με την είσοδό τους σε κάποιο έργο. Η βασική έρευνα συχνά καθοδηγείται από μια αναζήτηση θεμελιωδών γνώσεων και κατανόησης των επιστημονικών αρχών, χωρίς άμεση εστίαση σε πρακτικές εφαρμογές ή αποτελέσματα της αγοράς. Τα έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ ενδέχεται να δίνουν προτεραιότητα σε περισσότερο εφαρμοσμένη έρευνα ή έρευνα προσανατολισμένη στην αγορά, οδηγώντας σε πιθανή λανθασμένη ευθυγράμμιση των στόχων. Ορισμένα χρηματοδοτούμενα έργα έχουν σχετικά μικρή διάρκεια και επικεντρώνονται στην επίτευξη μετρήσιμων αποτελεσμάτων εντός περιορισμένου χρονικού πλαισίου. Η βασική έρευνα απαιτεί συχνά πιο εκτεταμένες περιόδους εξερεύνησης και ανακάλυψης, οι οποίες μπορεί να μην ταιριάζουν καλά με το χρονοδιάγραμμα του έργου. Ακόμα, η βασική έρευνα μπορεί να είναι έντασης πόρων, απαιτώντας μακροπρόθεσμες επενδύσεις σε ερευνητικές δραστηριότητες, εξοπλισμό, προσωπικό και συλλογή δεδομένων. Οι επιχειρήσεις μπορεί να θεωρήσουν δύσκολο να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του συγκεκριμένου είδους έρευνας στο πλαίσιο ενός έργου. Τέλος, τα έργα της ΕΕ ποικίλλουν ως προς την εστίασή τους και τα κριτήρια επιλεξιμότητάς τους. Οι εταιρείες που διεξάγουν βασική έρευνα ενδέχεται να βρουν πιο κατάλληλες ευκαιρίες χρηματοδότησης από άλλες πηγές, όπως εθνικές επιχορηγήσεις έρευνας ή ιδιωτικά ιδρύματα, που υποστηρίζουν συγκεκριμένα βασικές ερευνητικές προσπάθειες (Imaz, Eizageirre, 2020).

4.8 Καινοτομίες

Προκειμένου να μελετηθούν και να καταγραφούν οι καινοτομίες των επιχειρήσεων, έγινε χρήση του εργαλείου Innovation Radar. Στο παρακάτω Σχήμα 4.8.1 απεικονίζεται το ποσοστό των εταιρειών που εμφανίζει τουλάχιστον μία καταγεγραμμένη καινοτομία, καθώς και το ποσοστό των εταιρειών χωρίς καινοτομίες.



Σχήμα 4.8.1: Διάγραμμα απεικόνισης ποσοστού καταγεγραμμένων καινοτομιών επιχειρήσεων

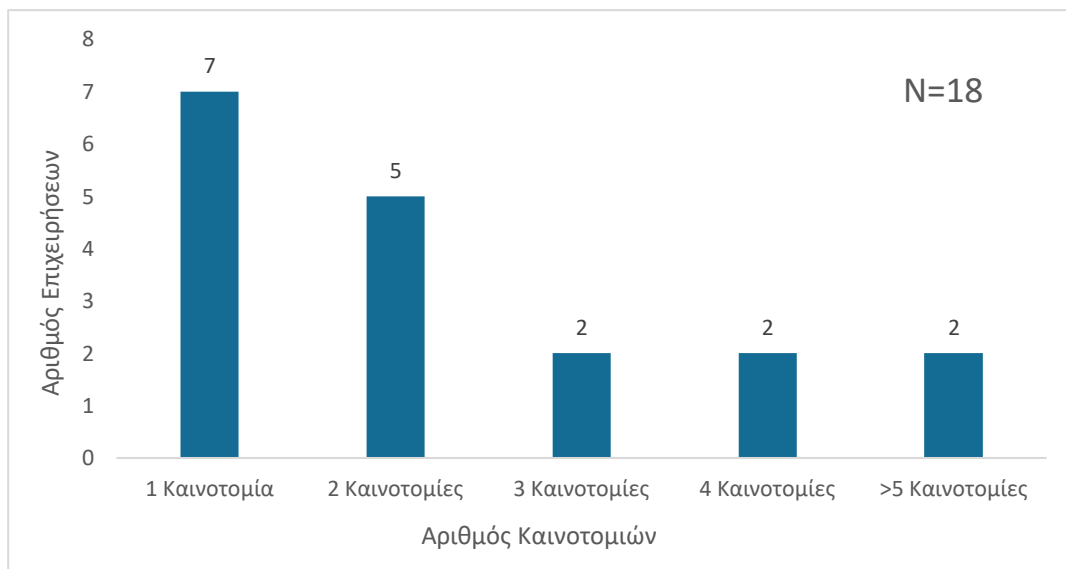
Μέσα από την παρατήρηση του εν λόγω διαγράμματος διαπιστώνεται ότι ένα πολύ μικρό ποσοστό των επιχειρήσεων εμφανίζεται να έχει καταγεγραμμένες καινοτομίες στο Innovation Radar, παρά το γεγονός ότι στο δείγμα υπάρχουν πολλές επιχειρήσεις έντασης γνώσης, οι οποίες συνηθίζεται να καινοτομούν. Μία πολλή σημαντική παράμετρος που πρέπει να εξεταστεί είναι τα λίγα χρόνια που βρίσκεται το Innovation Radar στην αγορά, το οποίο ξεκίνησε να κάνει την εμφάνισή του το 2015. Συνεπώς, συνιστά ένα εργαλείο με το οποίο δεν έχουν εξοικειωθεί απαραίτητα όλες οι εταιρείες, με την πλατφόρμα και τα χαρακτηριστικά του, και άρα διστάζουν να το χρησιμοποιήσουν και να κοινοποιήσουν σε αυτό στοιχεία. Επιπλέον, το Innovation Radar περιλαμβάνει μια λεπτομερή διαδικασία αξιολόγησης για τον εντοπισμό και την κατηγοριοποίηση των καινοτομιών. Ορισμένοι χρήστες μπορεί να βρουν τη διαδικασία περίπλοκη ή χρονοβόρα, αποτρέποντάς τους από τη χρήση της πλατφόρμας (Desruelle, Nepelski, 2017).

Σημειώνεται ότι οι οργανισμοί που ασχολούνται με δραστηριότητες έρευνας και καινοτομίας έχουν συχνά ανταγωνιστικές προτεραιότητες και περιορισμένους πόρους. Η προσπάθεια που απαιτείται για την υποβολή καινοτομιών στο Innovation Radar μπορεί να εκληφθεί ως πρόσθετη επιβάρυνση. Πολλές νεοφυείς επιχειρήσεις μπορεί να μην γνωρίζουν καν την ύπαρξη του Innovation Radar και τα πιθανά οφέλη του για την προβολή των καινοτομιών τους. Ακόμα, οι νεοσύστατες επιχειρήσεις επικεντρώνονται συχνά στην ανάπτυξη των προϊόντων ή των υπηρεσιών τους, στην εδραίωση παρουσίας στην αγορά και στην εξασφάλιση χρηματοδότησης. Η ενασχόληση με εξωτερικές πλατφόρμες όπως το Innovation Radar μπορεί να μην ευθυγραμμίζεται με τις άμεσες προτεραιότητές τους. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις ενδέχεται να δώσουν προτεραιότητα σε δραστηριότητες που προσφέρουν πιο άμεσα και απτά οφέλη, όπως η απόκτηση πελατών, η ανάπτυξη προϊόντων και η απόκτηση

χρηματοδότησης. Η αντιληπτή αξία του Innovation Radar για την υποστήριξη αυτών των στόχων μπορεί να είναι ασαφής (Tsakalidis et al., 2018).

Επιπλέον, προκειμένου να αναγνωρισθεί και να καταχωρηθεί μία καινοτομία χρειάζεται να κατατεθούν πολλά και εξεζητημένα έγγραφα. Η γραφειοκρατία που υπάρχει στοιχίζει στις επιχειρήσεις τόσο χρονικά όσο και χρηματικά. Η ενασχόληση με το Innovation Radar απαιτεί χρόνο και προσπάθεια για την προετοιμασία και την υποβολή πληροφοριών σχετικά με την καινοτομία. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις μπορεί να δώσουν προτεραιότητα στους περιορισμένους πόρους τους σε δραστηριότητες που έχουν πιο άμεσο αντίκτυπο στην ανάπτυξη και την επιτυχία τους. Τέλος, αρκετές φορές οι επιχειρήσεις προτιμούν να χρησιμοποιήσουν κάποια υπάρχουσα τεχνολογία ακόμη και αν αυτή βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο παρά να δαπανήσουν πόρους προκειμένου να καινοτομήσουν, καθώς η ανάπτυξη καινοτομιών μίας επιχείρησης είναι μία δραστηριότητα πολλή δύσκολη και απαιτεί πόρους τόσο τεχνολογίας όσο και χρηματικούς, οι οποίοι είναι δύσκολο να ευρεθούν. Για τους λόγους αυτούς προκύπτει ότι μόνο 18 από τις 121 προς εξέταση επιχειρήσεις φαίνεται να έχουν κάποια καταγεγραμμένη καινοτομία στο Innovation Radar.

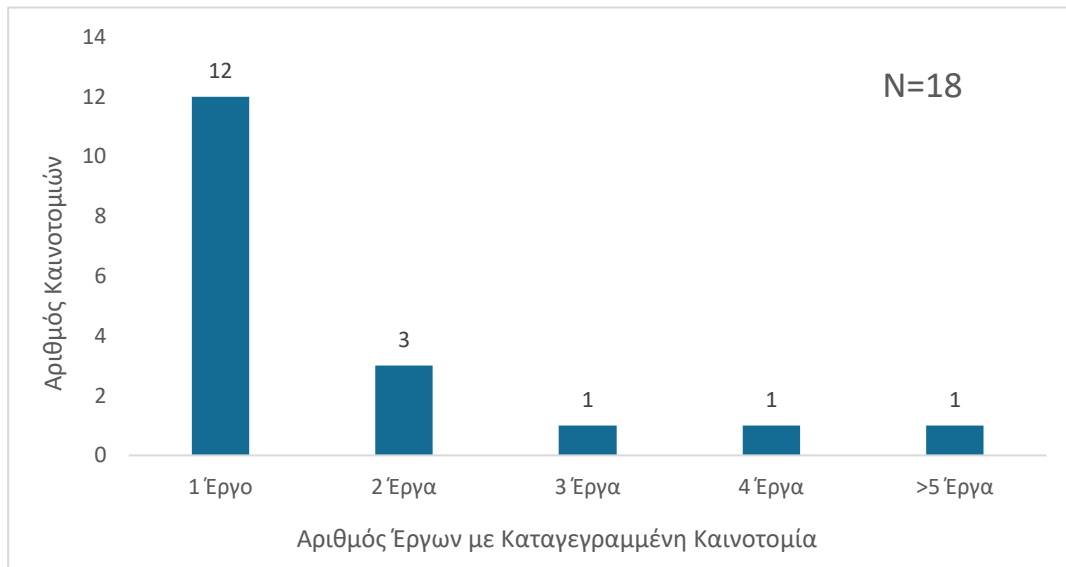
Στο επόμενο Σχήμα 4.8.2 καταγράφεται ο αριθμός των ευρωπαϊκών έργων στα οποία έχει δημιουργηθεί και καταγραφεί κάποια καινοτομία στα πλαίσια υλοποίησής τους.



Σχήμα 4.8.2: Διάγραμμα απεικόνισης αριθμού ευρωπαϊκών έργων με καταγεγραμμένη τουλάχιστον μία καινοτομία

Σύμφωνα με το Σχήμα 4.8.2 οι περισσότερες εταιρείες έχουν καταγράψει καινοτομίες σε 1 ή 2 έργα, γεγονός αναμενόμενο, καθώς αναλύθηκε και παραπάνω ότι οι περισσότερες εταιρείες έχουν συμμετοχή σε 1 ή 2 ευρωπαϊκά έργα μιας και είναι νεοφυείς. Ωστόσο, υπάρχουν και κάποιες λίγες επιχειρήσεις, οι οποίες διαθέτουν συμμετοχή σε αρκετά έργα και κατά επέκταση εμφανίζουν διάφορες καινοτομίες σε κάποια από αυτά.

Στο Σχήμα 4.8.3 που ακολουθεί, εμφανίζεται ο αριθμός των καινοτομιών που έχει καταγραφεί στο Innovation Radar.



Σχήμα 4.8.3: Διάγραμμα απεικόνισης αριθμού καταγεγραμμένων καινοτομιών

Παρατηρώντας το διάγραμμα του Σχήματος 4.8.3 γίνεται αντιληπτό ότι οι περισσότερες εταιρείες έχουν 1 ή 2 καινοτομίες, καθώς οι περισσότερες εταιρείες διαθέτουν περιορισμένο αριθμό συμμετοχών σε ευρωπαϊκά έργα, λόγω της σύντομης δραστηριοποίησής τους στην αγορά.

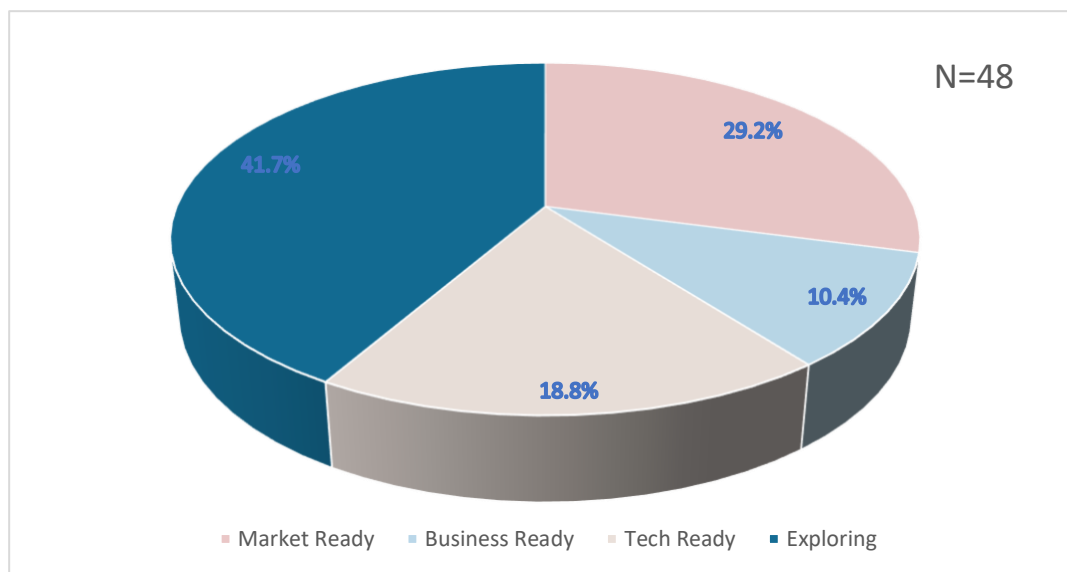
Οι νεοφυείς επιχειρήσεις έχουν συχνά περιορισμένους πόρους, συμπεριλαμβανομένων των οικονομικών, του προσωπικού και του χρόνου. Η συμμετοχή στα ευρωπαϊκά έργα παράλληλα με τις βασικές επιχειρηματικές τους δραστηριότητες μπορεί να εξαντλήσει αυτούς τους πόρους, επηρεάζοντας την ικανότητά τους να εξερευνούν και να αναπτύξουν πλήρως νέες καινοτομίες. Οι νεοσύστατες επιχειρήσεις ενδέχεται να δώσουν προτεραιότητα στην εμπορική αξιοποίηση υπαρχουσών καινοτομιών ή προϊόντων για να δημιουργήσουν γρήγορα έσοδα. Η εστίαση στη βραχυπρόθεσμη οικονομική βιωσιμότητα μπορεί να οδηγήσει σε λιγότερη έμφαση στην ανάπτυξη νέων καινοτομιών κατά τη διάρκεια του εκάστοτε έργου. Ακόμα, οι νεοσύστατες επιχειρήσεις ενδέχεται να δώσουν προτεραιότητα στην αντιμετώπιση των άμεσων απαιτήσεων της αγοράς και των αναγκών των πελατών παρά στην επιδίωξη νέων καινοτομιών. Αποτέλεσμα αυτών των ενεργειών είναι η εξάντληση πόρων για βελτιστοποίηση των υπαρχόντων προϊόντων ή υπηρεσιών αντί για την εξερεύνηση εντελώς νέων ιδεών.

Υπογραμμίζεται ότι η συμμετοχή σε έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ απαιτεί σημαντικό χρόνο, προσπάθεια και τεχνογνωσία. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις με περιορισμένο ανθρώπινο δυναμικό πιθανώς να δυσκολεύονται να συμμετάσχουν πλήρως σε δραστηριότητες έργου, αποσπώντας την εστίασή τους μακριά από την καινοτομία. Η

απόκτηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας καθίσταται μία περίπλοκη γραφειοκρατική διαδικασία και απαιτεί γνώσεις και χρόνο, προκειμένου να ληφθεί η άδεια για πατέντα. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις ενδέχεται να διστάζουν να συμμετάσχουν πλήρως στην ανάπτυξη καινοτομίας στο πλαίσιο των έργων της ΕΕ λόγω ανησυχιών για την προστασία της πνευματικής τους ιδιοκτησίας και πιθανής απώλειας ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, αφού πιθανώς δε διαθέτουν την απαραίτητη εμπειρία προκειμένου να φέρουν εις πέρας τη διαδικασία απόκτησης διπλώματος ευρεσιτεχνίας (Spender et al., 2017).

Παρά το γεγονός αυτό, υπάρχουν και κάποιες εταιρείες με παραπάνω από 2 καινοτομίες. Οι επιχειρήσεις αυτές έχουν συμμετοχή σε αρκετά έργα και διαθέτουν και σημαντικά αυξημένο ανθρώπινο δυναμικό, σε σύγκριση με τις εταιρείες που έχουν καταγράψει 1 ή 2 καινοτομίες. Οι συγκεκριμένες εταιρείες χάρη στην ταχεία ανάπτυξή τους κατάφεραν να ξεπεράσουν τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι περισσότερες νεοσύστατες επιχειρήσεις και να διαπρέψουν στον κλάδο δραστηριοποίησής τους.

Ακολούθως, στο διάγραμμα του Σχήματος 4.8.4 εμφανίζεται η κατανομή των καταγεγραμμένων καινοτομιών των επιχειρήσεων σε market ready, business ready, tech ready και exploring.



Σχήμα 4.8.4: Διάγραμμα κατανομής καταγεγραμμένων καινοτομιών

Όπως παρατηρείται, 4 στις 10 καινοτομίες βρίσκονται στο υπό εξερεύνηση στάδιο. Οι περισσότερες καινοτομίες ξεκινούν από το συγκεκριμένο στάδιο και ανάλογα με την προοπτική που εμφανίζουν μπορούν να μεταβούν σε κάποια από τις επόμενες κατηγορίες. Πολλές καινοτομίες που εμφανίζονται στο Innovation Radar είναι το αποτέλεσμα έρευνας πρώιμου σταδίου, όπου ερευνητές και καινοτόμοι εξερευνούν νέες ιδέες, έννοιες και τεχνολογίες. Αυτό το στάδιο χαρακτηρίζεται από έρευνα με γνώμονα την περιέργεια και την επιδίωξη της βασικής γνώσης. Το Innovation Radar ενθαρρύνει την ανοιχτή καινοτομία και

τη συνεργασία μεταξύ διαφόρων ενδιαφερόμενων φορέων, συμπεριλαμβανομένων ερευνητών, νεοφυών επιχειρήσεων, μικρομεσαίων και μεγαλύτερων εταιρειών. Οι καινοτομίες πρώιμου σταδίου είναι πιο προσιτές για συνεργασία, γεγονός που καθιστά πιο πιθανό να παρουσιαστούν στην πλατφόρμα. Ορισμένα έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ ενδέχεται να δίνουν προτεραιότητα στην εξερεύνηση νέων τεχνολογιών, εννοιών ή λύσεων για την αντιμετώπιση των αναδυόμενων προκλήσεων. Αυτά τα έργα είναι πιο πιθανό να παρουσιάζουν καινοτομίες στο υπό εξερεύνηση στάδιο (Cinar et al., 2019).

Ο κύκλος ζωής της καινοτομίας συνήθως αποτελείται από πολλαπλά στάδια, συμπεριλαμβανομένης της εξερεύνησης, της ανάπτυξης, της εμπορικής αξιοποίησης και της κλιμάκωσης. Επομένως, όλες οι καινοτομίες ξεκινούν από το στάδιο της εξερεύνησης, αλλά ο αριθμός των καινοτομιών μειώνεται όσο περνούν τα στάδια, καθώς δυσχεραίνεται η εύρεση των απαραίτητων γνώσεων και πόρων (Ραντάρ Καινοτομίας, 2023).

Επιπλέον, διαπιστώνεται ότι 3 στις 10 καινοτομίες είναι έτοιμες να εισχωρήσουν στην αγορά, γεγονός που δείχνει πόσο εξελίσσονται οι επιχειρήσεις από τη συμμετοχή τους στα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα. Οι νεοσύστατες επιχειρήσεις λειτουργούν συχνά σε δυναμικούς και γρήγορους ρυθμούς, καθοδηγούμενες από την ανάγκη να φέρουν προϊόντα ή λύσεις γρήγορα στην αγορά. Η ευελιξία και η εστίασή τους στην εκτέλεση οδηγεί στην ταχεία ανάπτυξη και εμπορική αξιοποίηση καινοτομιών. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις είναι συνήθως σε μεγάλο βαθμό προσαρμοσμένες στις απαιτήσεις της αγοράς και στις ανάγκες των πελατών. Δίνουν προτεραιότητα στην ανάπτυξη καινοτομιών που έχουν ισχυρό δυναμικό αγοράς και μπορούν να αντιμετωπίσουν τις υπάρχουσες προκλήσεις ή τα κενά που υπάρχουν στην αγορά. Οι νέες επιχειρήσεις ιδρύονται με ισχυρή επιχειρηματική νοοτροπία, αναζητώντας ευκαιρίες να διαταράξουν τις υπάρχουσες αγορές ή να δημιουργήσουν νέες. Αυτή η νοοτροπία μπορεί να τους οδηγήσει στην ανάπτυξη καινοτόμων λύσεων που είναι έτοιμες για είσοδο στην αγορά. Ακόμα, οι νεοσύστατες επιχειρήσεις συχνά υιοθετούν λιτές μεθοδολογίες και επαναληπτικές διαδικασίες ανάπτυξης. Αυτή η προσέγγιση περιλαμβάνει ταχεία δημιουργία πρωτοτύπων, δοκιμές και τελειοποίηση, που οδηγεί στη δημιουργία προϊόντων έτοιμα για την αγορά σε συντομότερο χρονικό διάστημα. Οι εταιρείες αυτές εντοπίζουν και στοχεύουν συγκεκριμένες εξειδικευμένες αγορές όπου υπάρχει λιγότερος ανταγωνισμός ή όπου η καινοτομία τους μπορεί να έχει μεγαλύτερο αντίκτυπο. Αυτή η στοχευμένη προσέγγιση μπορεί να οδηγήσει σε ταχύτερη είσοδο στην αγορά (Nieto Cubero et al., 2021).

Ακολούθως, σύμφωνα με το ανωτέρω διάγραμμα του Σχήματος 4.8.4, 2 στις 10 καινοτομίες καταγράφονται ως business ready. Οι νεοσύστατες επιχειρήσεις δίνουν συχνά προτεραιότητα στην ανάπτυξη ενός ελάχιστου βιώσιμου προϊόντος για να δοκιμάσουν γρήγορα την ιδέα τους και να κερδίσουν άμεσα σχόλια και εντυπώσεις από τους χρήστες. Η προσέγγιση αυτή μπορεί να οδηγήσει σε καινοτομίες που είναι λειτουργικές μεν, αλλά δεν έχουν ακόμη βελτιστοποιηθεί πλήρως για ευρεία εμπορική χρήση. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις

χρειάζεται να αναπτύξουν αποτελεσματικές επιχειρησιακές διαδικασίες, να κλιμακώσουν την παραγωγή των προϊόντων ή την παροχή υπηρεσιών τους και να δημιουργήσουν ένα βιώσιμο επιχειρηματικό μοντέλο προτού οι καινοτομίες τους να είναι business ready (Nieto Cubero et al., 2021).

Τέλος, μόνο 1 στις 10 επιχειρήσεις έχουν καταγεγραμμένες tech ready καινοτομίες. Η επίτευξη καταγραφής του συγκεκριμένου είδους καινοτομιών απαιτεί συχνά υψηλό επίπεδο τεχνικής ωριμότητας και πολυπλοκότητας. Οι νεοφυείς επιχειρήσεις, ειδικά εκείνες που βρίσκονται στα αρχικά τους στάδια, ενδέχεται να αντιμετωπίσουν προκλήσεις στην ανάπτυξη πολύπλοκων και προηγμένων τεχνολογιών. Παράλληλα, οι νεοσύστατες επιχειρήσεις ενδέχεται να επιθυμούν δώσουν προτεραιότητα στην ευθυγράμμιση της καινοτομίας τους με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις της αγοράς. Ενώ οι καινοτομίες tech ready παρουσιάζουν προηγμένα τεχνικά χαρακτηριστικά, που δεν ανταποκρίνονται ακόμη σε συγκεκριμένες απαιτήσεις της αγοράς.

Σημειώνεται ότι οι επιχειρήσεις που διαθέτουν καταγεγραμμένες καινοτομίες είναι κυρίως εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε κλάδους σχετικούς με την τεχνολογία και την έρευνα. Οι δύο συγκεκριμένοι κλάδοι είναι ιδιαίτερα ανερχόμενοι και προσελκύουν συνεχώς άτομα προκειμένου να εργαστούν και να εξελίξουν τα ήδη υπάρχοντα δεδομένα που ισχύουν στην αγορά εργασίας. Οι εταιρείες στον τομέα της τεχνολογίας και της έρευνας συχνά δίνουν προτεραιότητα στην καινοτομία ως βασικό μέρος της οργανωσιακής τους κουλτούρας. Αυτή η κουλτούρα ενθαρρύνει τον πειραματισμό, τη δημιουργικότητα και την αναζήτηση νέων ιδεών. Ο τομέας τόσο της τεχνολογίας όσο και της έρευνας, χαρακτηρίζεται από ραγδαίες και συνεχείς εξελίξεις. Οι καινοτόμοι σε αυτόν τον τομέα αξιοποιούν τις αναδυόμενες τεχνολογίες για να δημιουργήσουν νέα προϊόντα, υπηρεσίες και λύσεις που καλύπτουν τις εξελισσόμενες ανάγκες της αγοράς. Επιπλέον, οι εν λόγω εταιρείες διαθέτουν σημαντικούς πόρους για έρευνα και ανάπτυξη. Αυτή η επένδυση τροφοδοτεί τη δημιουργία προϊόντων και υπηρεσιών αιχμής. Οι γρήγορες αλλαγές στις προτιμήσεις και τις συμπεριφορές των καταναλωτών δημιουργούν ευκαιρίες για καινοτομία στον τεχνολογικό τομέα. Οι εταιρείες που μπορούν να προβλέψουν και να ανταποκριθούν σε αυτές τις αλλαγές είναι έτοιμες για επιτυχία.

Οι καινοτομίες στην τεχνολογία έχουν συχνά παγκόσμια εμβέλεια και μπορούν να κλιμακωθούν γρήγορα για να προσεγγίσουν μεγάλο κοινό. Η επεκτασιμότητα ενθαρρύνει τις εταιρείες να επενδύσουν σε τεχνολογικές καινοτομίες. Παράλληλα, αυτός ο τομέας προσελκύει σημαντικά επιχειρηματικά κεφάλαια και χρηματοδότηση, παρέχοντας στις καινοτόμες εταιρείες τους πόρους που απαιτούνται για την ανάπτυξη και την εμπορική αξιοποίηση νέων τεχνολογιών. Οι κυβερνήσεις και οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής αναγνωρίζουν τη σημασία των τομέων τεχνολογίας και έρευνας για την οικονομική ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα. Οι υποστηρικτικές πολιτικές και τα κίνητρα μπορούν να ενθαρρύνουν περαιτέρω την καινοτομία στον τεχνολογικό τομέα. Τέλος, οι τομείς της

τεχνολογίας και της έρευνας έχουν συχνά ισχυρά οικοσυστήματα καινοτομίας που διευκολύνουν τη δικτύωση, τη συνεργασία και την ανταλλαγή γνώσης μεταξύ εταιρειών, νεοφυών επιχειρήσεων, ακαδημαϊκού κόσμου και άλλων ενδιαφερόμενων φορέων (Tsakalidis et al., 2018).

4.9 Παράγοντες που Επηρεάζουν τη Συμμετοχή των Επιχειρήσεων σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Έργα και την Ανάπτυξη Καινοτομιών στο Πλαίσιο των Έργων

Στη συγκεκριμένη ενότητα αναλύονται οι παράγοντες που επηρεάζουν την ένταση της συμμετοχής μιας επιχείρησης στα ευρωπαϊκά προγράμματα αλλά και το βαθμός στον οποίο κάθε επιχείρηση καινοτομεί. Η ανάλυση πραγματοποιείται μέσα από τη δημιουργία μοντέλων παλινδρόμησης.

4.9.1 Παράγοντες που Επηρεάζουν την Ένταση της Συμμετοχής των Επιχειρήσεων σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Έργα

Αρχικά, εξετάστηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν την ένταση συμμετοχής μιας επιχείρησης στα ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα. Στα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τη βάση δεδομένων εφαρμόστηκε το γραμμικό μοντέλο παλινδρόμησης (linear regression model), όπου ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε ο αριθμός των ευρωπαϊκών ερευνητικών έργων.

Εφαρμόστηκαν δύο γραμμικά μοντέλα στα υπάρχοντα δεδομένα. Τα μοντέλα είχαν ως μεταβλητές ελέγχου την ηλικία της επιχείρησης, τον αριθμό των εργαζομένων και τον κλάδο δραστηριοποίησης, μεταποίησης, προϊόντων και υπηρεσιών και υπηρεσιών μηχανικού. Επιπλέον, εξετάστηκε πως επηρεάζεται η ένταση συμμετοχής μέσα από την ένταση γνώσης των επιχειρήσεων και συγκεκριμένα το επίπεδο του ανθρώπινου δυναμικού της έχοντας ως ανεξάρτητη μεταβλητή τον αριθμό των εργαζομένων με διδακτορικό δίπλωμα. Ένας ακόμη παράγοντας του οποίου η επίδραση διερευνάται είναι τα χαρακτηριστικά της ιδρυτικής ομάδας και συγκεκριμένα ο αριθμός των μελών της και το κατά πόσο υπάρχει συμπληρωματικότητα γνώσης μέσα στην ομάδα (συνδυασμός επιστημονικών υποβάθρων). Η τελευταία ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο ρόλος κάθε επιχείρησης στα ερευνητικά προγράμματα. Ο λόγος για τον οποίο εφαρμόστηκαν δύο μοντέλα έγκειται στο ότι στο πρώτο μοντέλο παρατηρείται η επίδραση του εύρους των ρόλων, ενώ στο δεύτερο μοντέλο παρατηρείται η επίδραση κάθε ρόλου ξεχωριστά.

Το γραμμικό μοντέλο χρησιμοποιήθηκε, καθώς η εξαρτημένη μεταβλητή είναι συνεχής και αποσκοπεί στην πρόβλεψη της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στην εξαρτημένη και τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

Τα αποτελέσματα της εφαρμογής του γραμμικού μοντέλου στην 1^η και 2^η περίπτωση παρατίθενται αναλυτικά στον ακόλουθο Πίνακα 4.9.1.1. Στον πίνακα αναγράφονται οι συντελεστές των μοντέλων.

Πίνακας 4.9.1.1: Αποτελέσματα υπολογισμών γραμμικών μοντέλων παλινδρόμησης

Ανεξάρτητες Μεταβλητές	Αριθμός Ευρωπαϊκών Έργων	
	Μοντέλο 1	Μοντέλο 2
Μεταβλητές Ελέγχου		
Ηλικία Επιχείρησης	0,133	0,157
Αριθμός Εργαζομένων Επιχείρησης (ln)	0,401	0,292
Κλάδος Μεταποίησης	0,754	0,669
Κλάδος Προϊόντων & Υπηρεσιών ΤΠΕ	0,397	0,368
Κλάδος Υπηρεσιών Ε&Α	-1,232	-1,367
Κλάδος Υπηρεσιών Μηχανικού & Συμβουλευτικών Υπηρεσιών	-0,063	0,402
Ανθρώπινο Δυναμικό		
Αριθμός Εργαζομένων με Διδακτορικό Δίπλωμα	0,480***	0,552***
Ιδρυτική Ομάδα		
Αριθμός Ιδρυτών	-0,367	-0,373
Συνδυασμός Τεχνολογικού και Οικονομικού Επιστημονικού Υπόβαθρου	1,947**	1,798**
Ρόλος Επιχείρησης στα Ευρωπαϊκά Έργα		
Αριθμός Διαφορετικών Ρόλων	1,660***	
Διεξαγωγή Βασικής Έρευνας		0,606
Διεξαγωγή Εφαρμοσμένης Έρευνας		1,142
Ανάπτυξη νέας Τεχνολογίας/Τεχνογνωσίας		1,308
Παροχή Τεχνολογικών Υπηρεσιών		2,105**
Δοκιμαστική Χρήση των Ερευνητικών Αποτελεσμάτων / Τεχνολογίας		2,107**
N	110	110
F	11,33	7,07
Prob > F	0,000	0,000
R ²	0,5336	0,5104
Adjusted R ²	0,4865	0,4383

Παρατηρώντας τον Πίνακα 4.9.1.1 διαπιστώνεται ότι αναφορικά με το 1^ο μοντέλο υπάρχει μεγάλη συσχέτιση της συμμετοχής της εκάστοτε επιχείρησης στα ευρωπαϊκά έργα και του αριθμού των εργαζομένων με διδακτορικό δίπλωμα. Ο λόγος της αυξημένης συμμετοχής σε τέτοιου είδους επιχειρήσεις πιθανότατα σχετίζεται με την υψηλότερη επιστημονική εμπειρία. Οι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος διαθέτουν υψηλότερο επίπεδο

εκπαίδευσης, γεγονός που τους καθιστά πιο ικανούς να συμμετέχουν σε έργα, τα οποία είναι απαιτητικά. Ένας ακόμη πιθανός λόγος είναι ότι τα ευρωπαϊκά έργα απαιτούν εξειδικευμένες ερευνητικές δεξιότητες, τις οποίες συνήθως έχουν οι κάτοχοι διδακτορικών διπλωμάτων. Τέλος, οι επιχειρήσεις με περισσότερους εργαζομένους με διδακτορικό, δύνανται να έχουν μεγαλύτερη δυναμική και ευελιξία κατά την απασχόλησή τους με ευρωπαϊκά έργα.

Στατιστικά σημαντική είναι και η συσχέτιση μεταξύ ευρωπαϊκών έργων και συνδυασμένου επιστημονικού υπόβαθρου ιδρυτικής ομάδες. Διαπιστώνεται ότι οι ιδρυτικές ομάδες που έχουν τόσο τεχνολογικό όσο και οικονομικό επιστημονικό υπόβαθρο εμφανίζουν πιο αυξημένη συμμετοχή στα ευρωπαϊκά έργα σε σύγκριση με ιδρυτικές ομάδες που παρουσιάζουν ομοιογένεια επιστημονικού υπόβαθρου. Αυτό πιθανολογείται ότι συμβαίνει διότι ο συνδυασμός τεχνολογικού και οικονομικού υπόβαθρου συνεπάγεται ότι η ιδρυτική ομάδα διαθέτει συνδυασμό γνώσεων, ο οποίος είναι σημαντικός για την ανάπτυξη και επιτυχία ευρωπαϊκών έργων. Παράλληλα, οι ιδρυτές έχουν δημιουργήσει διαφορετικά κοινωνικά δίκτυα, τα οποία οδηγούν σε σύναψη διευρυμένων συνεργασιών και καθίστανται πολύτιμες για την είσοδο και τη συμμετοχή των εταιρειών σε ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα. Τέλος, ο συνδυασμός του υποβάθρου οδηγεί σε δημιουργία καινοτόμων λύσεων και αποτελεί καταλυτικό παράγοντα των επιχειρήσεων κατά τη συμμετοχή τους σε ευρωπαϊκά έργα.

Στατιστική σημαντικότητα εμφανίζει και ο αριθμός των διαφορετικών ρόλων που διαθέτουν οι επιχειρήσεις στα ευρωπαϊκά έργα. Το μεγάλο εύρος ρόλων που αναλαμβάνουν οι επιχειρήσεις οδηγεί σε αυξημένο αριθμό ευρωπαϊκών έργων, διότι δίνεται η ευκαιρία στις εταιρείες να συμμετέχουν σε περισσότερα και πιο συγκεκριμένα έργα.

Αναφορικά με το 2^ο μοντέλο ισχύουν ακριβώς όσα αναφέρθηκαν και για το 1^ο μοντέλο με τη διαφορά ότι στατιστική σημαντικότητα εμφανίζει ο ρόλος της παροχής υπηρεσιών και η δοκιμαστική χρήση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και της τεχνολογίας. Πιθανώς, η στατιστική σημαντικότητα εμφανίζεται διότι οι επιχειρήσεις που επιθυμούν είτε να δοκιμάσουν τα ερευνητικά τους αποτελέσματα είτε να εξελίξουν τις υπηρεσίες τους συχνά συμμετέχουν σε ευρωπαϊκά έργα προκειμένου να το επιτύχουν.

Ο συντελεστής R^2 προσδιορίζει το ποσοστό της διακύμανσης στον αριθμό των ευρωπαϊκών έργων, με άλλα λόγια αντιπροσωπεύει την καλή εφαρμογή του μοντέλου. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, στο 1^ο μοντέλο όπου $R^2 = 53.36\%$ και στο 2^ο μοντέλο όπου $R^2 = 51.04\%$, σημαίνει αντίστοιχα ότι το 53.36% και το 51.04% της μεταβλητότητας στον αριθμό των ευρωπαϊκών έργων μπορεί να εξηγηθεί από τις ανεξάρτητες μεταβλητές που περιλαμβάνονται στο μοντέλο. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του R^2 τόσο καλύτερα ταιριάζει το μοντέλο στα επιλεγμένα δεδομένα.

Ο προσαρμοσμένος συντελεστής R^2 λαμβάνει υπόψιν τον αριθμό των προγνωστικών και περιορίζει την υπέρμετρη χρήση προγνωστικών που δε βελτιώνουν σημαντικά την εξηγηματική δύναμη του μοντέλου. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, στο 1^ο μοντέλο όπου το προσαρμοσμένο $R^2 = 48.65\%$ και στο 2^ο μοντέλο όπου $R^2 = 43.83\%$, σημαίνει αντίστοιχα ότι περίπου το 48.65% και το 43.83% της μεταβλητότητας στον αριθμό των ευρωπαϊκών έργων μπορεί να εξηγηθεί από τις ανεξάρτητες μεταβλητές που περιλαμβάνονται στο μοντέλο, λαμβάνοντας υπόψιν τον αριθμό των προβλέψεων στο μοντέλο. Ο προσαρμοσμένος συντελεστής R^2 λαμβάνει υπόψιν τον αριθμό των προβλέψεων και παρέχει μια πιο συντηρητική εκτίμηση της καλής προσαρμογής του μοντέλου, ειδικά όταν υπάρχουν πολλαπλοί προγνωστικοί παράγοντες.

Συνοψίζοντας, τόσο το μοντέλο 1 όσο και το μοντέλο 2, είναι στατιστικά σημαντικό, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από τη σχέση που υπάρχει στον πίνακα, $Prob > F$. Επομένως, υποδεικνύεται ότι τουλάχιστον μία από τις ανεξάρτητες μεταβλητές επηρεάζει τον αριθμό των ευρωπαϊκών έργων.

4.9.2 Παράγοντες που Επηρεάζουν την Ανάπτυξη Καινοτομιών από την Επιχείρηση στο Πλαίσιο των Ευρωπαϊκών Ερευνητικών Έργων

Στη συνέχεια, εξετάστηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν το βαθμό στον οποίο καινοτομεί μια επιχείρηση κατά τη συμμετοχή της στα ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα. Στα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τη βάση δεδομένων εφαρμόστηκε το μοντέλο Tobit (Tobit regression model), όπου ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίστηκε ο αριθμός των καινοτομιών με τις οποίες σχετίζεται η επιχείρηση με βάση την αξιολόγηση του Innovation Radar.

Εφαρμόστηκαν δύο μοντέλα Tobit στα υπάρχοντα δεδομένα. Τα μοντέλα είχαν ως μεταβλητές ελέγχου την ηλικία της επιχείρησης, τον αριθμό των εργαζομένων και τον κλάδο δραστηριοποίησης, μεταποίησης, προϊόντων και υπηρεσιών και υπηρεσιών μηχανικού, όπως ακριβώς και στα γραμμικά μοντέλα παλινδρόμησης. Επιπλέον, εξετάστηκε πως επηρεάζεται η ένταση συμμετοχής μέσα από την ένταση γνώσης των επιχειρήσεων όπως αντανακλάται από το επίπεδο του ανθρώπινου δυναμικού της, και συγκεκριμένα έχοντας ως ανεξάρτητη μεταβλητή τον αριθμό των εργαζομένων με διδακτορικό δίπλωμα. Ένας ακόμη παράγοντας του οποίου η επίδραση διερευνάται είναι τα χαρακτηριστικά της ιδρυτικής ομάδας και συγκεκριμένα ο αριθμός των μελών της και το κατά πόσο υπάρχει συμπληρωματικότητα γνώσης μέσα στην ομάδα (συνδυασμός επιστημονικών υποβάθρων). Ακόμη, ως ανεξάρτητη μεταβλητή ορίστηκε ο ρόλος κάθε επιχείρησης στα ερευνητικά προγράμματα. Τελευταία ανεξάρτητη μεταβλητή ήταν η συνολική χρηματοδότηση που έχει ληφθεί κατά τη συμμετοχή της επιχείρησης στα ευρωπαϊκά προγράμματα. Ο λόγος για τον οποίο εφαρμόστηκαν δύο μοντέλα έγκειται στο ότι στο τρίτο μοντέλο παρατηρείται η επίδραση του εύρους των ρόλων, ενώ στο τέταρτο μοντέλο παρατηρείται η επίδραση κάθε ρόλου ξεχωριστά.

Το μοντέλο Tobit χρησιμοποιήθηκε, καθώς η εξαρτημένη μεταβλητή εμφανίζει την τιμή 0 σε πολλές περιπτώσεις και το συγκεκριμένο μοντέλο ενδείκνυται για δεδομένα που παρουσιάζουν λοξή κατανομή (skewed distribution).

Τα αποτελέσματα της εφαρμογής του μοντέλου Tobit στην 3^η και 4^η περίπτωση παρατίθενται αναλυτικά στον ακόλουθο Πίνακα 4.9.2.1. Στον πίνακα αναγράφονται οι συντελεστές των μοντέλων.

Πίνακας 4.9.2.1: Αποτελέσματα υπολογισμών μοντέλων παλινδρόμησης Tobit

Ανεξάρτητες Μεταβλητές	Αριθμός Καινοτομιών (Innovation Radar)	
	Μοντέλο 3	Μοντέλο 4
Μεταβλητές Ελέγχου		
Ηλικία Επιχείρησης	0.134	0.415*
Αριθμός Εργαζομένων Επιχείρησης (ln)	1.976**	1.693**
Κλάδος Μεταποίησης	-1.757	-1.685
Κλάδος Προϊόντων & Υπηρεσιών ΤΠΕ	-0.431	-0.055
Κλάδος Υπηρεσιών Ε&Α	1.701	1.806
Κλάδος Υπηρεσιών Μηχανικού & Συμβουλευτικών Υπηρεσιών	-3.407	-3.308
Ανθρώπινο Δυναμικό		
Αριθμός Εργαζομένων με Διδακτορικό Δίπλωμα	-0.188	-0.231
Ιδρυτική Ομάδα		
Αριθμός Ιδρυτών	0.598	0.419
Συνδυασμός Τεχνολογικού και Οικονομικού Επιστημονικού Υπόβαθρου	-0.435	0.014
Ένταση Συμμετοχής στα ΠΠ		
Συνολική Χρηματοδότηση Επιχείρησης από τα ΠΠ (ln)	2,054***	1,883***
Ρόλος Επιχείρησης στα Ευρωπαϊκά Έργα		
Αριθμός Διαφορετικών Ρόλων	0.116	
Διεξαγωγή Έρευνας (Βασικής ή/και Εφαρμοσμένης)		0.876
Ανάπτυξη Τεχνολογίας ή/και Παροχή Τεχνολογικών Υπηρεσιών		-2.315
Δοκιμαστική Χρήση των Ερευνητικών Αποτελεσμάτων / Τεχνολογίας		2.610**
N	110	104
Log likelihood	-61.42	-58.78
LR (χ^2)	37.40***	42.68***
Pseudo R ²	0.2334	0.2663

Παρατηρώντας τον Πίνακα 4.9.2.1 διαπιστώνεται ότι αναφορικά με το 3^ο μοντέλο υπάρχει

στατιστικά σημαντική συσχέτιση του μεγέθους της επιχείρησης όπως εκφράζεται από τον λογάριθμο του αριθμού των εργαζομένων της με τον αριθμό καινοτομιών που αναπτύσσει στο πλαίσιο των έργων (ένδεχομένως και σε συνεργασία με άλλους εταίρους του έργου). Πιο συγκεκριμένα, όσο περισσότεροι είναι οι εργαζόμενοι μιας επιχείρησης τόσο πιο πιθανό είναι αυτή να δημιουργήσει κάποια καινοτομία. Ο αριθμός των εργαζομένων είναι δυναμικός πόρος για κάθε επιχείρηση. Όσο περισσότεροι εργαζόμενοι υπάρχουν, τόσο περισσότερο ερευνητικό και αναπτυξιακό έργο μπορεί να διεξαχθεί προκειμένου να δημιουργηθούν καινοτόμα προϊόντα ή υπηρεσίες. Επίσης, μια επιχείρηση με μεγαλύτερο αριθμό εργαζομένων έχει τη δυνατότητα να επιμορφώσει και να καταρτίσει το προσωπικό της, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση των γνώσεων και των δεξιοτήτων που απαιτούνται για τη δημιουργία καινοτομιών. Συγχρόνως, σε μεγάλες ομάδες εργαζομένων υπάρχει συχνά ανταλλαγή ιδεών, συνεργασία και επιρροή ανάμεσα στα μέλη. Η δυναμική αυτή μπορεί να ενισχύσει τη δημιουργία καινοτομιών μέσω ποικιλομορφίας των απόψεων και των ιδεών.

Όσον αφορά το 4^ο μοντέλο, εκτός από τη σημαντικότητα που εμφανίζει ο αριθμός των εργαζομένων εμφανίζει στατιστική σημαντικότητα η ηλικία της επιχείρησης και η δοκιμαστική χρήση των ερευνητικών αποτελεσμάτων, καθώς υπάρχουν μικρές διακυμάνσεις ανάμεσα στο 3^ο και 4^ο μοντέλο. Η ηλικία της επιχείρησης επηρεάζει τον αριθμό των καινοτομιών, καθώς όσο μεγαλύτερη σε ηλικία είναι μια επιχείρηση τόσο πιο πολύ έχει εγκαθιδρυθεί στον κλάδο δραστηριοποίησής της και έχει αποκτήσει εμπειρία στο αντικείμενό της. Η εμπειρία που προέρχεται με το πέρασ των χρόνων μιας εταιρείας οδηγεί στην ανακάλυψη νέων ιδεών που με τη σειρά της οδηγεί στη δημιουργία καινοτομιών. Τέλος, πολλές επιχειρήσεις, οι οποίες έχουν δημιουργήσει καινοτομίες προκειμένου να μπορέσουν να δοκιμάσουν είτε το προϊόν είτε την υπηρεσία τους, επιλέγουν να συμμετάσχουν σε ευρωπαϊκά έργα.

Τέλος και τα δύο μοντέλα επηρεάζονται σημαντικά από τη συνολική χρηματοδότηση που λαμβάνει η επιχείρηση, γεγονός που δείχνει ότι η ένταση της συμμετοχής στα ευρωπαϊκά προγράμματα επηρεάζει θετικά το βαθμό κατά τον οποίο καινοτομεί μια επιχείρηση. Όσο μεγαλύτερη καθίσταται η χρηματοδότηση μιας επιχείρησης τόσο μεγαλύτερος εμφανίζεται ο βαθμός στον οποίο η ίδια καινοτομεί. Με άλλα λόγια, όσο μεγαλύτερο είναι το ποσό χρηματοδότησης που έχει ληφθεί, τόσο μεγαλύτεροι είναι και οι πόροι της επιχείρησης. Έτσι, οι επιχειρήσεις με μεγαλύτερα ποσά χρηματοδότησης, έχουν μεγαλύτερο κεφάλαιο κίνησης και έτσι είναι πιο εύκολο για τις ίδιες να επενδύσουν σε εγχειρήματα που αφορούν την ανάπτυξη καινοτομιών. Εφόσον έχουν διασφαλίσει τη βιωσιμότητα και τις καθημερινές τους υποχρεώσεις, στρέφονται στις καινοτομίες, οι οποίες θα εξελίξουν τις επιχειρήσεις και θα προσδώσουν σε αυτές ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των άλλων επιχειρήσεων.

Ο συντελεστής *log likelihood* του Πίνακα 4.9.2.1 αποτελεί δείκτη του πόσο καλή προσαρμογή έγινε με βάση το μοντέλο που επιλέχθηκε. Το μοντέλο 4 εμφανίζει ελαφρώς καλύτερη προσαρμογή από το μοντέλο 3.

5 Συμπεράσματα

Η συμμετοχή στα χρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα μπορεί να διασφαλίσει πληθώρα πλεονεκτημάτων στις νεοφυείς επιχειρήσεις, προσφέρουν πολύτιμες ευκαιρίες για έρευνα, καινοτομία, συνεργασία, δικτύωση και πρόσβαση σε χρηματοδότηση.

5.1 Χαρακτηριστικά Επιχειρήσεων που Συμμετέχουν στα ΠΠ

Το πρώτο συμπέρασμα που εξάγεται αφορά τον κλάδο δραστηριοποίησης των 121 επιχειρήσεων που αναλύθηκαν. Οι περισσότερες επιχειρήσεις που συμμετέχουν στα ΠΠ δραστηριοποιούνται στον κλάδο ΤΠΕ και αμέσως μετά ακολουθεί ο τομέας της έρευνας και ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, 1 στις 3 επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται στον τεχνολογικό κλάδο, ενώ σχεδόν 1 στις 5 στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης. Οι δύο συγκεκριμένοι κλάδοι αποτελούν τομείς με αυξημένο ενδιαφέρον σε παγκόσμιο επίπεδο, όχι μόνο σε εγχώριο. Αναφορικά με τον τομέα της τεχνολογίας, κυριαρχεί ο ψηφιακός μετασχηματισμός, ο οποίος γνώρισε τεράστια άνθιση ιδιαίτερα μέσα στην περίοδο της πανδημίας COVID. Όλες οι επιχειρήσεις έχουν στρέψει το ενδιαφέρον τους στο πως θα γίνουν πιο τεχνολογικά φιλικές και προσπαθούν να αντικαταστήσουν όλες τις παραδοσιακές μεθόδους που ακολουθούσαν μέχρι πρότινος, με πιο σύγχρονες και τεχνολογικά αποδοτικότερες μεθόδους. Συνεπώς, οι επιχειρήσεις τεχνολογικού χαρακτήρα συμμετέχουν στα ΠΠ προκειμένου να αναπτύξουν νέες τεχνολογίες, να κάνουν έρευνα πάνω σε αυτές και να δοκιμάσουν τη χρήση των αποτελεσμάτων τους, ενώ παράλληλα στηρίζονται οικονομικά από την ΕΕ. Όσον αφορά τις επιχειρήσεις που απασχολούνται στον τομέα έρευνας και ανάπτυξης ο οποίος είναι ένας τομέας στοχαστικός και απαιτητικός, ειδικότερα στην Ελλάδα όπου δεν αναγνωρίζει και την απαραίτητη στήριξη από την πολιτεία. Οι επιχειρήσεις συμμετέχουν στα ΠΠ προκειμένου να μπορέσουν να υποστηρίξουν και να εξελίσουν την έρευνά τους. Η έρευνα αποτελεί τομέα δαπανηρό, ο οποίος είναι δύσκολος να υποστηριχθεί από μια νεοφυή επιχείρηση. Τα ΠΠ αποτελούν στήριγμα για τέτοιες επιχειρήσεις, καθώς όχι μόνο τις βοηθούν οικονομικά, αλλά μέσα από τα προγράμματα της ευρωπαϊκής ένωσης οι εταιρείες αυτές διασφαλίζουν ολόκληρη τη βιωσιμότητά τους.

Σχετικά με το μέγεθος των επιχειρήσεων που συμμετέχουν στα ευρωπαϊκά προγράμματα, σε ποσοστό ίσο με το 95% των αναλυθέντων επιχειρήσεων, οι επιχειρήσεις αυτές είναι πολύ μικρές και μικρές. Η παρατήρηση αυτή είναι αναμενόμενη, καθώς οι επιχειρήσεις του δείγματος είναι νεοφυείς και δεν έχουν προλάβει να αναπτυχθούν και να εδραιωθούν πλήρως. Μέσα από της συμμετοχή τους στα ΠΠ, οι εταιρείες επιθυμούν την περαιτέρω ανάπτυξή τους, τόσο μέσω δικτύωσης όσο και μέσω χρηματικών πόρων.

Αναφορικά με το ανθρώπινο δυναμικό των προς εξέταση επιχειρήσεων, παραπάνω από το 90% των εργαζομένων τους διαθέτουν κάποιου είδους πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, πτυχίο πανεπιστημίου, μεταπτυχιακό, διδακτορικό. Οι επιχειρήσεις του δείγματος, αποτελούν επιχειρήσεις έντασης γνώσης, οι οποίες απαιτούν γνώσεις και εξειδίκευση σε όλους τους τομείς δραστηριοποίησής τους. Παράλληλα, οι επιχειρήσεις είναι νεοφυείς και μικρές σε μέγεθος, συνεπώς ο κάθε εργαζόμενος είναι ιδιαίτερος σημαντικός για τη λειτουργία της επιχείρησης. Τέλος, προκειμένου οι επιχειρήσεις να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών έργων, χρειάζονται πλήρως εκπαιδευμένο και καταρτισμένο ανθρώπινο δυναμικό προκειμένου να καταφέρουν να έχουν αποτελέσματα υψηλής ποιότητας.

Ο αριθμός των τεχνοβλαστών που συμμετέχουν στα ευρωπαϊκά προγράμματα είναι ιδιαίτερα χαμηλός. Ο λόγος που συμβαίνει αυτό σχετίζεται άμεσα με τη δυσκολία που υπάρχει στη δημιουργία τέτοιου είδους επιχειρήσεων. Παράλληλα, στην Ελλάδα, το νομοθετικό πλαίσιο και η φορολογία δεν ευνοεί τις ερευνητικές ομάδες, από τις οποίες συνήθως ξεκινούν οι spin-offs, να κάνουν το επόμενο βήμα και να δημιουργήσουν μια επιχείρηση με αντικείμενο τα αποτελέσματα της έρευνά τους και έτσι παραμένουν ανεκμετάλλευτα στα εργαστήρια.

Τέλος, χαμηλός είναι και ο αριθμός των επιχειρήσεων-μελών επιχειρηματικών ομίλων. Οι συγκεκριμένες επιχειρήσεις έχουν ήδη πρόσβαση σε άλλες πηγές χρηματοδότησης (π.χ. τράπεζες, ιδιωτικοί επενδυτές, κ.ά.), καθιστώντας τα ευρωπαϊκά προγράμματα λιγότερο ελκυστικά για αυτές.

5.2 Χαρακτηριστικά Ιδρυτικών Ομάδων που Συμμετέχουν στα ΠΠ

Οι ιδρυτικές ομάδες στα ευρωπαϊκά προγράμματα κυρίως αποτελούνται από έναν ιδρυτή. Πιο συγκεκριμένα, μία στις δύο επιχειρήσεις του δείγματος έχουν ιδρυτική ομάδα που αποτελείται από ένα άτομο. Ο ένας ιδρυτής έχει μεγαλύτερο έλεγχο και μικρό χρόνο λήψης αποφάσεων, γεγονός που δημιουργήσει συγκεκριμένη εταιρική κουλτούρα, ωστόσο περιορίζει τη δημιουργικότητα και την πολυφωνία. Συχνά, οι μεμονωμένοι ιδρυτές αναφέρουν ότι επέλεξαν αυτήν την οδό επειδή δεν βρήκαν κατάλληλο συνεργάτη. Οι μικρότερες ομάδες ιδρυτών, συνήθως 2 ή 3 ατόμων, προσφέρουν περισσότερα οφέλη. Είναι ευκολότερο να επικοινωνήσουν και να αναπτύξουν στρατηγική. Οι διαφορετικές απόψεις οδηγούν σε καινοτομίες και μοιράζουν το ρίσκο.

Αναφορικά με το φύλο των ιδρυτών, σε ποσοστό που αγγίζει το 85% είναι άντρες. Οι γυναίκες επιχειρηματίες συχνά τονίζουν ότι αντιμετωπίζουν δυσκολίες που αφορούν στην πρόσβαση σε πόρους, χρηματικούς ή μη. Επομένως, συνήθως στρέφονται σε προσωπικές αποταμιεύσεις και οικεία πρόσωπα για να μπορέσουν να αναπτύξουν τα εγχειρήματά τους. Οι χρηματικοί πόροι αυτοί είναι περιορισμένοι σε σύγκριση με άλλες πηγές εξωτερικής

χρηματοδότησης και για το λόγο αυτό οι επιχειρήσεις που αποτελούνται μόνο από γυναίκες ιδρυτές είναι πιο μικρές σε σύγκριση με επιχειρήσεις ίδιου βεληνεκού που αποτελούνται μόνο από άντρες ιδρυτές. Στον επιχειρηματικό κόσμο, οι γυναίκες αντιμετωπίζονται καχύποπτα μιας και τα παραδοσιακά πρότυπα που ακόμη κυριαρχούν στην Ελλάδα, έχουν συνδέσει άρρηκτα την επιχειρηματικότητα με το ανδρικό φύλο. Σημειώνεται ότι η εικόνα αυτή που παρατηρείται εντός της χώρας, μεταφέρεται και στις εξεταζόμενες επιχειρήσεις του δείγματος που συμμετέχουν στα ευρωπαϊκά χρηματοδοτούμενα έργα. Σχεδόν το 80% των επιχειρήσεων που εξετάστηκε, διαθέτει ιδρυτική ομάδα που αποτελείται μόνο από άντρες ιδρυτές. Ενώ μόλις σε ποσοστό που αγγίζει το 14% διαθέτει ιδρυτική ομάδα αποτελούμενη και από τα δύο φύλα. Οι επιχειρήσεις με ιδρυτική ομάδα που απαρτίζεται τόσο από άντρες όσο και από γυναίκες κατέχουν τη δύναμη της διαφορετικότητας και της ποικιλομορφίας. Ο συνδυασμός διαφορετικών απόψεων, εμπειριών και προοπτικών που προσφέρουν τα δύο φύλα, συμβάλλει στην πιο διαφοροποιημένη και καινοτόμο λήψη αποφάσεων. Όλα τα παραπάνω ενισχύουν τη δημιουργικότητα, την ανταγωνιστικότητα και την ολοκληρωμένη αντίληψη που αφορά την αγορά εργασίας. Επιπλέον, η παρουσία γυναικών στην ιδρυτική ομάδα συχνά συμβάλλει στην επίτευξη μιας ισορροπημένης και ενδυναμωμένης εργασιακής κουλτούρας που αντανακλά την αλληλεγγύη και την ισότητα μεταξύ των μελών της ομάδας.

Η πανεπιστημιακή μόρφωση των ιδρυτών επιχειρήσεων έντασης γνώσης είναι αναμενόμενη και σε ποσοστό ίσο με το 99,5%, οι ιδρυτές διαθέτουν πανεπιστημιακή εκπαίδευση. Οι ιδρυτές εταιρειών έντασης γνώσης συχνά κατέχουν υψηλό επίπεδο πανεπιστημιακής εκπαίδευσης καθώς η φύση των επιχειρήσεων αυτών συνήθως περιλαμβάνει πολύπλοκες τεχνολογικές ή πνευματικές εξελίξεις, που απαιτούν τη βαθιά κατανόηση των εξειδικευμένων τομέων. Οι επιχειρηματίες με ισχυρό ακαδημαϊκό υπόβαθρο μπορούν να αξιοποιήσουν αυτή τη γνώση για να αναπτύξουν καινοτόμες λύσεις. Επιπλέον, τα ακαδημαϊκά ιδρύματα ενθαρρύνουν την κριτική σκέψη, τις ικανότητες επίλυσης προβλημάτων και τις αναλυτικές δεξιότητες, χαρακτηριστικά ύψιστης σημασίας για την επιχειρηματική επιτυχία. Αξίζει να σημειωθεί ότι σχεδόν 45% των ιδρυτών είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος. Τα προγράμματα διδακτορικών σπουδών επικεντρώνονται κυρίως σε εκτενή έρευνα και εξειδίκευση σε ένα συγκεκριμένο πεδίο. Αυτή η εξειδικευμένη γνώση αποτελεί πολύτιμο εργαλείο για την ίδρυση επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε πολύπλοκους και τεχνολογικά εξειδικευμένους τομείς. Ένα διδακτορικό πρόγραμμα εφοδιάζει τους ιδρυτές με τις δεξιότητες για την διεξαγωγή πρωτότυπης έρευνας, την ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και την προώθηση της καινοτομίας σε ποικίλους τομείς. Τα διδακτορικά προγράμματα δίνουν έμφαση στις τεχνικές δεξιότητες, την κριτική σκέψη, την επίλυση προβλημάτων και τις αναλυτικές ικανότητες. Αυτές οι δεξιότητες είναι αναγκαίες για τους ιδρυτές που πρέπει να κατανοήσουν και να αντιμετωπίσουν περίπλοκες προκλήσεις στις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες.

Στις προς εξέταση επιχειρήσεις, το 60% των ιδρυτικών ομάδων διαθέτει τεχνολογικό υπόβαθρο. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, οι επιχειρήσεις έντασης γνώσης απαιτούν υψηλό γνωστικό επίπεδο σε εξειδικευμένους τομείς που αφορούν συνήθως την τεχνολογία. Συνεπώς, η ιδρυτική ομάδα κατέχει και η ίδια τις απαραίτητες τεχνολογικές γνώσεις μέσα από την πανεπιστημιακή της μόρφωση. Μόνο ένα μικρό ποσοστό που αγγίζει το 20% έχει ιδρυτική ομάδα που συνδυάζει τεχνολογικό και οικονομικό υπόβαθρο. Τέτοιου είδους ομάδες είναι πιο αποδοτικές, καθώς συνδυάζουν τόσο τεχνικά χαρακτηριστικά όσο και μεθόδους εύκολης επικοινωνίας και προώθησης αυτών των γνώσεων. Η παρουσία επιχειρήσεων που συνδυάζουν τα γνωστικά υπόβαθρα είναι περιορισμένη, καθώς οι ιδρυτές συνήθως προέρχονται από παρόμοια υπόβαθρα και έτσι καθίσταται πιο εύκολο να συμφωνήσουν για τη στρατηγική που αφορά την επιχείρησή τους αλλά και την υλοποίηση των διαδικασιών.

5.3 Ευρωπαϊκά Έργα

Οι περισσότερες επιχειρήσεις του δείγματος εμφανίζουν συμμετοχή σε 1 ή 2 ευρωπαϊκά έργα. Οι προς ανάλυση επιχειρήσεις είναι νεοφυείς και επομένως δεν κατέχουν την απαραίτητη γνώση και δικτύωση για να συμμετάσχουν σε πολυάριθμα ερευνητικά έργα. Παράλληλα, οι επιχειρήσεις αυτές διαθέτουν περιορισμένους πόρους.

Μεγαλύτερη συμμετοχή εμφανίζεται να έχει το Η2020, καθώς είχε χρονικό ορίζοντα το 2014-2020 και οι περισσότερες εταιρείες του δείγματος ξεκίνησαν να συμμετέχουν στα ευρωπαϊκά έργα το ίδιο χρονικό διάστημα. Το FP7 (2007-2013), έχει μικρότερη συμμετοχή λόγω του ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις που αναλύθηκαν έχουν έτος ίδρυσης μετά το 2010, ενώ το Horizon Europe (2021-2027), είναι πολύ νέο και δεν έχουν προλάβει οι επιχειρήσεις να συμμετάσχουν σε αυτό.

Όσον αφορά τη χρηματοδότηση, οι επιχειρήσεις αναλαμβάνουν μεγάλα χρηματοδοτικά ποσά, τα οποία σχετίζονται άμεσα με τον αριθμό συμμετοχών που έχει κάθε επιχείρηση στα έργα αυτά. Σημειώνεται ότι όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των ευρωπαϊκών έργων στα οποία έχει συμμετάσχει μια επιχείρηση τόσο μεγαλύτερο είναι και το ποσό χρηματοδότησης που έχει η ίδια λάβει. Σε ποσοστό που ξεπερνά το 90%, οι επιχειρήσεις του δείγματος συμμετέχουν ως participants στα έργα και όχι ως coordinators, αφού η διοίκηση ενός έργου απαιτεί οργανωτικές ευθύνες και εμπειρία, που συχνά στερούνται οι νεοφυείς επιχειρήσεις. Τέλος, πάνω από τις μισές επιχειρήσεις συμμετέχουν στα ευρωπαϊκά έργα προκειμένου να αναπτύξουν κάποια νέα τεχνολογία, ενώ σχεδόν οι μισές προκειμένου να πραγματοποιήσουν εφαρμοσμένη έρευνα. Τα συγκεκριμένα ευρήματα έχουν άμεση σχέση με τον τομέα δραστηριοποίησης των εξεταζόμενων επιχειρήσεων. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, οι περισσότερες επιχειρήσεις που συμμετέχουν στα ευρωπαϊκά έργα δραστηριοποιούνται κυρίως στον τομέα των ΤΠΕ και αμέσως μετά ακολουθεί ο τομέας της έρευνας και ανάπτυξης.

Η συμμετοχή των επιχειρήσεων στα ευρωπαϊκά έργα, σύμφωνα με τα γραμμικά μοντέλα παλινδρόμησης που εφαρμόστηκαν, επηρεάζεται σημαντικά από τρεις κύριους παράγοντες. Ο πρώτος παράγοντας επίδρασης είναι ο αριθμός των εργαζομένων με διδακτορικό δίπλωμα. Η επιστημονική εμπειρία του ανθρώπινου δυναμικού σε συνδυασμό με το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσής του και τις εξειδικευμένες δεξιότητες που διαθέτει, οδηγεί στην αυξημένη ανάληψη έργων και συμμετοχής των επιχειρήσεων σε ευρωπαϊκά προγράμματα. Ο δεύτερος παράγοντας επίδρασης είναι ο συνδυασμός γνωστικών υποβάθρων της ιδρυτικής ομάδας, τεχνολογικού και οικονομικού υπόβαθρου. Οι συνδυαστικές γνώσεις οδηγούν στη διαμόρφωση περιβάλλοντος στο οποίο κυριαρχεί η δημιουργικότητα, η οποία με τη σειρά της οδηγεί στην επιθυμία για περισσότερη συμμετοχή σε καινοτόμα εγχειρήματα. Τρίτο και τελευταίο παράγοντα επίδρασης αποτελούν οι ρόλοι που έχουν οι επιχειρήσεις στα έργα. Όσο περισσότερους ρόλους αναλαμβάνει μια επιχείρηση τόσο πιο πολύ συνεχίζει να συμμετέχει στα προγράμματα της ΕΕ.

5.4 Καινοτομίες

Στο εξεταζόμενο δείγμα διαπιστώνεται ότι μόλις ένα ποσοστό ίσο με 15% εμφανίζει καταγεγραμμένη καινοτομία στο εργαλείο Innovation Radar. Το μικρό αυτό ποσοστό οφείλεται τόσο στο περιορισμένο χρονικό διάστημα το οποίο υπάρχει το συγκεκριμένο εργαλείο όσο και στο μικρό χρονικό διάστημα που έχουν ιδρυθεί οι εξεταζόμενες επιχειρήσεις. Οι περισσότερες καινοτομίες των επιχειρήσεων έχουν γίνει σε 1 ή 2 ευρωπαϊκά έργα, γεγονός αναμενόμενο λόγω της περιορισμένης συμμετοχής των νεοφυών επιχειρήσεων στα έργα αυτά. Όσον αφορά πιο συγκεκριμένα τις καταγεγραμμένες καινοτομίες, 4 στις 10 βρίσκονται στο υπό εξερεύνηση στάδιο, καθώς είναι το πιο πρώιμο στάδιο της πλατφόρμας. Πολλές φορές είναι εύκολο να γίνει η αρχή και να παρουσιαστούν κάποιες αρχικές ιδέες, ωστόσο προκειμένου να μεταβεί η καινοτομία σε κάποια από τα επόμενα στάδια απαιτείται ενδελεχής έρευνα και προσπάθεια πολλών και δύσκολων εμποδίων.

Ο βαθμός καινοτομίας των επιχειρήσεων στα ευρωπαϊκά έργα, σύμφωνα με τα μοντέλα παλινδρόμησης Tobit που εφαρμόστηκαν, επηρεάζεται σημαντικά από δύο κύριους παράγοντες. Ο πρώτος παράγοντας επίδρασης είναι ο αριθμός των εργαζομένων της επιχείρησης. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των εργαζομένων μιας επιχείρησης τόσο πιο εύκολο είναι να δημιουργήσει η ίδια κάποια καινοτομία. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των ανθρώπων που συνεργάζονται για μια καινοτομία τόσο περισσότερο αυξάνεται η ποικιλομορφία απόψεων και ιδεών, η οποία αυξάνει με τη σειρά της τη δημιουργικότητα. Επιπλέον, όσο περισσότεροι είναι οι εργαζόμενοι, τόσο μεγαλύτερη είναι η επιχείρηση και κατά επέκταση τόσο πιο εύκολη η πρόσβαση σε πόρους. Οι πόροι με τη σειρά τους ευνοούν την ανάπτυξη και δημιουργία καινοτομιών. Ο δεύτερος παράγοντας επίδρασης είναι η συνολική χρηματοδότηση που λαμβάνει η επιχείρηση. Όσο μεγαλύτερα ποσά

χρηματοδότησης λαμβάνει μια επιχείρηση τόσο περισσότερο η ίδια δημιουργεί καινοτομίες κατά τη συμμετοχή της στα ευρωπαϊκά έργα.

6 Μελλοντικά Βήματα

Στη συγκεκριμένη ενότητα αναλύονται τα μελλοντικά βήματα που πρέπει να λάβουν χώρα προκειμένου να εξελιχθούν οι διαδικασίες της ΕΕ και να προσελκύσουν ακόμη περισσότερους συμμετέχοντες στα έργα τους.

6.1 Προσέλκυση Επιχειρήσεων Έντασης Γνώσης

Κύριο μέλημα της ΕΕ είναι η προσέλκυση περισσότερων επιχειρήσεων έντασης γνώσης στα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα μιας και οι επιχειρήσεις αυτές μπορούν να προσφέρουν το μέγιστο και να δημιουργήσουν νέα προϊόντα και υπηρεσίες.

Το συγκεκριμένο εγχείρημα δύναται να επιτευχθεί μέσω του σχεδιασμού προγραμμάτων χρηματοδότησης που στοχεύουν ειδικά σε επιχειρήσεις έντασης γνώσης και αντιμετωπίζουν τις μοναδικές ανάγκες και προκλήσεις τους. Τα προγράμματα θα προσφέρουν εξειδικευμένα κίνητρα, δομές χρηματοδότησης και μηχανισμούς υποστήριξης που απευθύνονται σε τέτοιες επιχειρήσεις. Παράλληλα, πρέπει να γίνουν προσπάθειες επέκτασης της συνεργασίας των επιχειρήσεων αυτών με άλλους φορείς όπου θα μπορούν να εξελίξουν την τεχνολογία τους και να ανταλλάξουν πιο εύκολα και γρήγορα απόψεις. Το συγκεκριμένο εγχείρημα θα μπορούσε να υλοποιηθεί μέσα από τη δημιουργία κάποιου φόρουμ, στο οποίο θα έχουν πρόσβαση τα εμπλεκόμενα μέλη.

Επιπλέον, μέσω της επισήμανσης επιτυχημένων παραδειγμάτων εταιρειών έντασης γνώσης που έχουν συμμετάσχει σε έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ θα γίνει προσέλκυση νέων επιχειρήσεων. Ενισχύοντας τη φήμη των ερευνητικών έργων μέσα από μελέτες περίπτωσης και ιστορίες επιτυχίας άλλων επιχειρήσεων θα φανούν τα θετικά αποτελέσματα της συμμετοχής των πρότερων εταιρειών και περισσότερες νέες επιχειρήσεις θα θελήσουν να λάβουν μέρος σε αυτά. Στην προσέλκυση περισσότερων επιχειρήσεων έντασης γνώσης οδηγούν και οι ευκαιρίες της αγοράς που προκύπτουν από τη συμμετοχή των εταιρειών στα ερευνητικά έργα. Η ΕΕ πρέπει να δείξει πως τα αποτελέσματα των έργων οδηγούν σε νέα προϊόντα, υπηρεσίες ή επιχειρηματικές γραμμές παραγωγής. Ακόμα, η ΕΕ μπορεί να προσφέρει προγράμματα ανάπτυξης ικανοτήτων και κατάρτισης που βοηθούν τις επιχειρήσεις έντασης γνώσης να ανταπεξέλθουν στην πολυπλοκότητα της συμμετοχής σε χρηματοδοτούμενα έργα.

Γενικότερα, η ΕΕ μέσα από ενημερωτικές και διαφημιστικές καμπάνιες έχει τη δυνατότητα να επικοινωνήσει κατάλληλα τη θετική επίδραση που προσφέρουν τα έργα της στους φορείς που συμμετέχουν και έτσι να προσελκύσει ακόμη μεγαλύτερο κοινό στα μελλοντικά της χρηματοδοτούμενα έργα.

6.2 Προσέλκυση Spin-Off Επιχειρήσεων

Οι τεχνοβλαστοί αποτελούν μια μορφή επιχείρησης που δραστηριοποιείται στον τομέα της έρευνας, έναν τομέα που χρειάζονται τα ευρωπαϊκά προγράμματα προκειμένου να διατηρήσουν τη βιωσιμότητά τους.

Προκειμένου η ΕΕ να προσελκύσει το ενδιαφέρον περισσότερων τεχνοβλαστών οφείλει να δημιουργήσει προσκλήσεις που θα απευθύνονται συγκεκριμένα σε τέτοιου είδους επιχειρήσεις. Οι spin-offs είναι εταιρείες που βρίσκονται σε πολύ πρώιμο στάδιο και χρήζουν ειδικής μεταχείρισης, επομένως χρειάζονται διαφορετική προσέγγιση προκειμένου να θέλουν να συμμετάσχουν σε ερευνητικά έργα.

Ένα μεγάλο κίνητρο που μπορεί να δώσει η ΕΕ είναι το κεφάλαιο εκκίνησης, που αποτελεί πολύ σημαντική δαπάνη για τέτοιες επιχειρήσεις. Η παροχή της χρηματοδότησης θα καλύψει τα πρώτα έξοδα των εταιρειών και οι ίδιες θα είναι σε θέση να συμμετάσχουν στα έργα της ΕΕ. Παράλληλα, η ΕΕ μπορεί να καθοδηγήσει τους τεχνοβλαστούς προκειμένου να καταφέρουν να ανταπεξέλθουν στην πολύπλοκη διαδικασία των έργων. Η καθοδήγηση μπορεί να αφορά τόσο τη διαχείριση έργου όσο τη σύνταξη προτάσεων και την αναφορά. Από εσωτερική σκοπιά, η ΕΕ πρέπει να βελτιώσει τη διαδικασία υποβολής αιτήσεων για εταιρείες τέτοιου είδους, καθιστώντας την πιο προσιτή και λιγότερο πολύπλοκη για αυτές τις αναδυόμενες επιχειρήσεις. Πολύ σημαντική είναι και η συνεργασία της ΕΕ με θερμοκοιτίδες και επιταχυντές που υποστηρίζουν τους τεχνοβλαστούς. Αυτοί οι οργανισμοί μπορούν να λειτουργήσουν ως μεσάζοντες και να βοηθήσουν στον εντοπισμό κατάλληλων έργων για τις spin-offs.

Τέλος, η ΕΕ μπορεί να δείξει τι έχει να προσφέρει στους τεχνοβλαστούς μέσα από την εμπορική αξιοποίηση προηγούμενων ιδεών στα έργα της. Έτσι, οι spin-offs θα είναι σε θέση να δουν πόσο καινοτόμες μπορεί να γίνουν, θα αυξήσουν τη φήμη τους και άρα και την παρουσία τους, στον κλάδο δραστηριοποίησής τους.

6.3 Προσέλκυση Εταιρειών-Μέλη Επιχειρηματικών Ομίλων

Ακόμη, οι επιχειρήσεις-μέλη επιχειρηματικού ομίλου είναι επιχειρήσεις αναπτυγμένες και υποστηρίζονται από τεράστιους ομίλους, επομένως η ΕΕ χρειάζεται τέτοιες εταιρείες με το μέρος της στα ευρωπαϊκά έργα.

Η συνεργασία της ΕΕ με επιχειρηματικούς και βιομηχανικούς ομίλους που εκπροσωπούν τα συμφέροντα των εταιρειών-μελών, θα οδηγήσει στη διάδοση πληροφοριών σχετικά με έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ και τα πιθανά οφέλη της συμμετοχής στα έργα αυτά. Επιπροσθέτως, η ΕΕ πρέπει να επισημάνει τα οφέλη των χρηματοδοτούμενων έργων για τους επιχειρηματικούς ομίλους και τις εταιρείες μέλη τους. Η ΕΕ μπορεί να επικοινωνήσει

τον τρόπο με τον οποίο η συμμετοχή μπορεί να ενισχύσει την καινοτομία, την ανταγωνιστικότητα και τις ευκαιρίες αγοράς για τον κλάδο.

Η ΕΕ μπορεί να δώσει ευκαιρίες σε επιχειρηματικές ομάδες να συμμετέχουν ως εταίροι ή συντονιστές έργων. Έτσι οι επιχειρήσεις θα αποκτήσουν ισχυρό εταιρικό δίκτυο και η ΕΕ θα έχει συντονιστές έργων εταιρείες με μεγάλη εμπειρία και πόρους στη διοργάνωση δραστηριοτήτων. Η επιχειρηματικοί όμιλοι μέσα από τη συμμετοχή τους σε ευρωπαϊκά έργα θα αυξήσουν την εταιρική κοινωνική τους ευθύνη. Λόγω της φήμης τους, θα προσελκύσουν νέες μικρότερες επιχειρήσεις στα ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα, οι οποίες θα επιθυμούν να συνεργαστούν και να εργαστούν με μεγάλους ομίλους προκειμένου να εξελίξουν τη δραστηριότητά τους.

6.4 Ιδρυτική Ομάδα

Σημειώνεται ότι οι ιδρυτικές ομάδες των επιχειρήσεων έντασης γνώσης πρέπει να αυξήσουν την παρουσία του γυναικείου φύλου στις ιδρυτικές τους ομάδες. Οι γυναίκες επιχειρηματίες φέρνουν μοναδικές προοπτικές και εμπειρίες στις εταιρείες τους, εμπλουτίζοντας τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων σε επιχειρήσεις έντασης γνώσης. Η ποικιλομορφία στην ηγεσία ενθαρρύνει ένα ευρύτερο φάσμα ιδεών, οδηγώντας σε καλύτερη επίλυση προβλημάτων και αύξηση των καινοτομιών.

Μελέτες έχουν δείξει ότι διαφορετικές ομάδες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με ποικιλομορφία φύλου, τείνουν να είναι πιο δημιουργικές και καινοτόμες. Οι γυναίκες ιδρυτές μπορούν να συνεισφέρουν νέες ιδέες, οδηγώντας σε ένα πιο δυναμικό και εφευρετικό περιβάλλον εργασίας. Συγχρόνως, οι εταιρείες με διαφορετική ηγεσία, συμπεριλαμβανομένης της ποικιλομορφίας των φύλων, έχει βρεθεί ότι ξεπερνούν αυτές που διαθέτουν ομοιογενείς ηγετικές ομάδες. Οι γυναίκες ιδρυτές μπορούν να επηρεάσουν θετικά την οικονομική απόδοση και τη συνολική επιτυχία της εταιρείας. Οι διαφορετικές ηγετικές ομάδες κάνουν τις επιχειρήσεις έντασης γνώσης πιο ελκυστικές για τους πιθανούς υπαλλήλους, συμπεριλαμβανομένων των κορυφαίων ταλέντων. Η γυναικεία εκπροσώπηση σε επίπεδο ιδρυτή σηματοδοτεί μια συμπεριληπτική και υποστηρικτική κουλτούρα, αυξάνοντας τα ποσοστά διατήρησης των εργαζομένων (Kuschel et. al, 2016).

Οι γυναίκες ιδρυτές μπορούν να φέρουν μια βελτιωμένη κατανόηση των αναγκών και των προτιμήσεων των γυναικών καταναλωτών, διευρύνοντας την ικανότητα της εταιρείας να ανταποκρίνεται αποτελεσματικά στις διαφορετικές απαιτήσεις της αγοράς. Η ύπαρξη γυναικών ιδρυτών ενισχύει μια εταιρική κουλτούρα χωρίς αποκλεισμούς που προωθεί τη διαφορετικότητα και ενδυναμώνει όλους τους εργαζόμενους. Στέλνει ένα μήνυμα ότι όλοι, ανεξαρτήτως φύλου, έχουν ίσες ευκαιρίες για ανάπτυξη και ανέλιξη.

Οι εταιρείες έντασης γνώσης με περισσότερες γυναίκες ιδρυτές μπορούν να βοηθήσουν στην αμφισβήτηση ασυνείδητων προκαταλήψεων και στερεοτύπων στον κλάδο. Αυτή η αλλαγή μπορεί να οδηγήσει σε ένα πιο δίκαιο και υποστηρικτικό περιβάλλον εργασίας για όλους τους εργαζόμενους. Οι γυναίκες ιδρυτές μπορούν να προσφέρουν μια μοναδική προοπτική σε αναξιοποίητες αγορές και υποεξυπηρετούμενα τμήματα πελατών, διευρύνοντας την εμβέλεια της εταιρείας στην αγορά και τις δυνατότητες ανάπτυξης. Η έμφαση στη διαφορετικότητα των φύλων ευθυγραμμίζεται με τις αρχές της κοινωνικής ευθύνης και της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι εταιρείες έντασης γνώσης που προωθούν τη διαφορετικότητα θεωρούνται υπεύθυνοι εταιρικοί φορείς και μπορούν να επηρεάσουν θετικά την κοινωνία.

Ποικιλομορφία πρέπει να υπάρχει στην ιδρυτική ομάδα όχι μόνο ως προς το φύλο, αλλά και ως προς το εκπαιδευτικό και ακαδημαϊκό υπόβαθρο. Ποικιλόμορφες ομάδες, , τείνουν να λαμβάνουν πιο ισορροπημένες αποφάσεις και να επιδεικνύουν πιο συνετές πρακτικές διαχείρισης κινδύνου, οδηγώντας σε καλύτερα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα για την εταιρεία. Γενικότερα η ύπαρξη ιδρυτών με συμπληρωματικά χαρακτηριστικά είναι το κλειδί της επιτυχίας των επιχειρήσεων έντασης γνώσης.

6.5 Προώθηση Innovation Radar

Πολύ σημαντική είναι και η προώθηση του Innovation Radar προκειμένου να λειτουργεί σαν συλλογική πλατφόρμα που θα ενημερώνεται συστηματικά και θα έχουν όλοι εύκολη πρόσβαση στις υπάρχουσες καινοτομίες. Μέσα από την προώθηση της συγκεκριμένης πλατφόρμας θα καθίσταται πιο εύκολη η πρόσβαση των ανθρώπων σε ανοιχτές καινοτομίες της ΕΕ.

Αρχικά, μπορεί να δημιουργηθεί μια ιστοσελίδα που θα παρουσιάζονται αναλυτικά οι καινοτομίες, με λεπτομερή περιγραφή. Ο ιστότοπος πρέπει να είναι φιλικός προς το χρήστη, προκειμένου να διευκολύνει την πλοήγηση και κατανόησή του. Παράλληλα, μέσα από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μπορούν να μοιραστούν ενημερώσεις, ιστορίες επιτυχίας και επιλεγμένες καινοτομίες από το Innovation Radar. Ακολουθώντας αυτή τη γραμμή πρέπει να εκδίδονται δελτία τύπου προκειμένου να επικοινωνηθούν στο ευρύ κοινό σημαντικά επιτεύγματα. Μέσω αξιοποίησης των δεδομένων και των αναλυτικών στοιχείων μπορεί να παρακολουθηθεί η αφοσίωση των χρηστών, τα σχόλια και οι μετρήσεις επιπτώσεων, επιτρέποντας συνεχή βελτίωση και στοχευμένη προώθηση. Η συνεργασία με ενδιαφερόμενα μέρη, όπως επιχειρηματικές ενώσεις και ερευνητικά ιδρύματα θα βοηθήσει στην προώθηση του Innovation Radar και την ενθάρρυνση της συμμετοχής σε έργα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ.

Βιβλιογραφία

- Abidi, O., Nimer, K., Bani-Mustafa, A., & Toglaw, S. (2022). Relationship between faculty characteristics and their entrepreneurial orientation in higher education institutions in Kuwait. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), 12.
<https://doi.org/10.1186/s13731-022-00206-7>
- Aggarwal, R., Jindal, V., & Seth, R. (2019). Board diversity and firm performance: The role of business group affiliation. *International Business Review (Oxford, England)*, 28(6), 101600.
<https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2019.101600>
- Altaf, M., Ul Hameed, W., Nadeem, S., & Shahzad, A. (2019). Successful entrepreneurial process as contributor towards business performance in banking: Moderating role of passion for inventing. *South Asian Journal of Management Sciences*, 13(1), 13–40.
<https://doi.org/10.21621/sajms.2019131.02>
- Aminova, M., & Marchi, E. (2021). The role of innovation on start-up failure vs. Its success. *International Journal of Business Ethics and Governance*, 41–72.
<https://doi.org/10.51325/ijbeg.v4i1.60>
- Aznar, M., & Garcia, E. (2014). *Horizon 2020: All you need to know and understand to participate in H2020*. Createspace Independent Publishing Platform.
https://www.eeas.europa.eu/eeas/horizon-2020_en
- Bassanini, F., & Reviglio, E. (2011). Financial stability, fiscal consolidation and long-term investment after the crisis. *OECD Journal Financial Market Trends*, 2011(1), 31–75.
<https://doi.org/10.1787/fmt-2011-5kg55qw1vbjl>
- Branca, T. A., Fornai, B., Colla, V., Murri, M. M., Streppa, E., & Schröder, A. J. (2020). The challenge of digitalization in the steel sector. *Metals*, 10(2), 288.
<https://doi.org/10.3390/met10020288>
- Brunetti, F., Matt, D. T., Bonfanti, A., De Longhi, A., Pedrini, G., & Orzes, G. (2020). Digital transformation challenges: strategies emerging from a multi-stakeholder approach. *The TQM Journal*, 32(4), 697–724. <https://doi.org/10.1108/tqm-12-2019-0309>
- Camisón-Haba, S., Clemente-Almendros, J. A., & Gonzalez-Cruz, T. (2019). How technology-based firms become also highly innovative firms? The role of knowledge, technological and managerial capabilities, and entrepreneurs' background. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(3), 162–170. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2018.12.001>

- Cerqueti, R., Iovanella, A., & Mattera, R. (2023). Clustering networked funded European research activities through rank-size laws. *Annals of Operations Research*, 1–29. <https://doi.org/10.1007/s10479-023-05321-6>
- Cinar, E., Trott, P., & Simms, C. (2019). A systematic review of barriers to public sector innovation process. *Public Management Review*, 21(2), 264–290. <https://doi.org/10.1080/14719037.2018.1473477>
- Cohen, S., & Kaimenakis, N. (2007). Intellectual capital and corporate performance in knowledge-intensive SMEs. *Learning Organization*, 14(3), 241–262. <https://doi.org/10.1108/09696470710739417>
- Colombo, M. G., D’Adda, D., & Pirelli, L. H. (2016). The participation of new technology-based firms in EU-funded R&D partnerships: The role of venture capital. *Research Policy*, 45(2), 361–375. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.10.011>
- Colombo, M. G., & Piva, E. (2020). Start-ups launched by recent STEM university graduates: The impact of university education on entrepreneurial entry. *Research Policy*, 49(6), 103993. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.103993>
- Complete Controller. (2022). *Services sector vs. Manufacturing sector – which to choose to start your own business*. Complete Controller | America’s Bookkeeping Experts; Complete Controller. <https://completecontroller.com/services-sector-vs-manufacturing-sector-which-to-choose-to-start-your-own-business/>
- CORDIS (2023). EuropaEu. Ανακτήθηκε 8 Μαΐου, 2023, από <https://cordis.europa.eu/>
- Cronin, E., Fieldsend, A., Rogge, E., & Block, T. (2022). Multi-actor Horizon 2020 projects in agriculture, forestry and related sectors: A Multi-level Innovation System framework (MINOS) for identifying multi-level system failures. *Agricultural Systems*, 196(103349), 103349. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103349>
- Cuckovic, N., & Vuckovic, V. (2021). The effects of EU R&I funding on SME innovation and business performance in new EU member states: Firm-level evidence. *Economic Annals*, 66(228), 7–41. <https://doi.org/10.2298/eka2128007c>
- Dahlström, M., & Hermelin, B. (2007). Creative industries, spatiality and flexibility: The example of film production. *Norsk Geografisk Tidsskrift. Norwegian Journal of Geography*, 61(3), 111–121. <https://doi.org/10.1080/00291950701553863>

- De Clercq, D., & Brieger, S. A. (2022). When discrimination is worse, autonomy is key: How women entrepreneurs leverage job autonomy resources to find work–life balance. *Journal of Business Ethics*, 177(3), 665–682. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04735-1>
- Defazio, D., Lockett, A., & Wright, M. (2009). Funding incentives, collaborative dynamics and scientific productivity: Evidence from the EU framework program. *Research Policy*, 38(2), 293–305. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.11.008>
- Delmar, F., & Wennberg, K. (2010). *Knowledge intensive entrepreneurship: The birth, growth and demise of entrepreneurial firms*. Edward Elgar Publishing.
<https://doi.org/10.4337/9781849805056>
- De Marco A., & Mangano G. (2023). A review of project management practices in EU-funded Horizon 2020 projects. *Procedia Computer Science*, 219, 2075–2083.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.510>
- Desruelle, P., & Nepelski, D. (2017). The “innovation radar”: A new policy tool to support innovation management. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2944104>
- Domenech, J., Escamilla, R., & Roig-Tierno, N. (2016). Explaining knowledge-intensive activities from a regional perspective. *Journal of Business Research*, 69(4), 1301–1306.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.096>
- Enger, S. G., & Castellacci, F. (2016). Who gets Horizon 2020 research grants? Propensity to apply and probability to succeed in a two-step analysis. *Scientometrics*, 109(3), 1611–1638.
<https://doi.org/10.1007/s11192-016-2145-5>
- European Union. (2023.). *Innovation radar > methodology*. Innoradar.Eu. Ανακτήθηκε στις 8 Μαΐου, 2023, από <https://www.innoradar.eu/methodology>
- Eurostat. *Ορισμός Μεγέθους Επιχειρήσεων*. (2022). Capitalinvest.gr. Ανακτήθηκε στις 8 Μαΐου, 2023, από <https://capitalinvest.gr/index.php/22-orologia/119-defining-size-european-entities>
- Frese, M., & Gielnik, M. M. (2023). The psychology of entrepreneurship: Action and process. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 10(1), 137–164. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-120920-055646>
- Gallo, F., Seniori Costantini, A., Puglisi, M. T., & Barton, N. (2021). Biomedical and health research: an analysis of country participation and research fields in the EU’s Horizon

2020. *European Journal of Epidemiology*, 36(12), 1209–1217.

<https://doi.org/10.1007/s10654-020-00690-9>

Gengnagel, V., Zimmermann, K., & Büttner, S. M. (2022). ‘closer to the market’: EU research governance and symbolic power. *Journal of Common Market Studies*, 60(6), 1573–1591.

<https://doi.org/10.1111/jcms.13326>

Gifford, E., & McKelvey, M. (2019). Knowledge-intensive entrepreneurship and S3: Conceptualizing strategies for sustainability. *Sustainability*, 11(18), 4824.

<https://doi.org/10.3390/su11184824>

Gkoumas, K., Marques dos Santos, F. L., Stepniak, M., & Pekár, F. (2021). Research and innovation supporting the European Sustainable and Smart Mobility Strategy: A technology perspective from recent European Union projects. *Applied Sciences (Basel, Switzerland)*, 11(24), 11981. <https://doi.org/10.3390/app112411981>

Glyptis, L., Christofi, M., Vrontis, D., Giudice, M. D., Dimitriou, S., & Michael, P. (2020). E-Government implementation challenges in small countries: The project manager’s perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 152(119880), 119880.

<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119880>

González-Cruz, T. F., Botella-Carrubi, D., & Martínez-Fuentes, C. M. (2020). The effect of firm complexity and founding team size on agile internal communication in startups. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(3), 1101–1121.

<https://doi.org/10.1007/s11365-019-00633-1>

Gurzawska, A., Mäkinen, M., & Brey, P. (2017). Implementation of responsible research and innovation (RRI) practices in industry: Providing the right incentives. *Sustainability*, 9(10), 1759. <https://doi.org/10.3390/su9101759>

Gurzawska, A. (2021). Responsible innovation in business: Perceptions, evaluation practices and lessons learnt. *Sustainability*, 13(4), 1826. <https://doi.org/10.3390/su13041826>

Hashai, N., & Zahra, S. (2022). Founder team prior work experience: An asset or a liability for startup growth? *Strategic Entrepreneurship Journal*, 16(1), 155–184.

<https://doi.org/10.1002/sej.1406>

Herstad, S. J., & Ebersberger, B. (2015). On the link between urban location and the involvement of knowledge-intensive business services firms in collaboration networks. *Regional Studies*, 49(7), 1160–1175. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.816413>

Hirsch-Kreinsen, H., & Schwinge, I. (Eds.). (2014). *Knowledge-intensive entrepreneurship in low-tech industries*. Edward Elgar Publishing.

- How difficult is it to get a PhD? The real doctorate struggles.* (2020). *AcademiaInsider.com*. Ανακτήθηκε 19 Μαΐου, 2023, από <https://academiainsider.com/how-difficult-is-it-to-get-a-phd-the-real-doctorate-struggles/>
- Imaz, O., & Eizagirre, A. (2020). Responsible Innovation for Sustainable Development Goals in business: An agenda for cooperative firms. *Sustainability*, 12(17), 6948. <https://doi.org/10.3390/su12176948>
- Johansson, M., Jacob, M., & Hellström, T. (2005). The strength of strong ties: University spin-offs and the significance of historical relations. *The Journal of Technology Transfer*, 30(3), 271–286. <https://doi.org/10.1007/s10961-005-0930-z>
- Keisner, A., Amazon, Raffo, J., Wunsch-Vincent, S., World Intellectual Property Organization, & World Intellectual Property Organization. (2016). Robotics: Breakthrough technologies, innovation, intellectual property. *Foresight-Russia*, 10(20), 7–27. <https://doi.org/10.17323/1995-459x.2016.2.7.27>
- Khan, M. W. J. (2014). Identifying the components and importance of intellectual capital in knowledge-intensive organizations. *Business and Economic Research*, 4(2), 297. <https://doi.org/10.5296/ber.v4i2.6594>
- Kosztayán, Z. T., Katona, A. I., Kuppens, K., Kisgyörgy-Pál, M., Nachbagauer, A., & Csizmadia, T. (2022). Exploring the structures and design effects of EU-funded R&D&I project portfolios. *Technological Forecasting and Social Change*, 180(121687), 121687. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121687>
- Kropp, K., & Larsen, A. G. (2022). Changing the topics: the social sciences in EU-funded research projects. *Comparative European Politics*. <https://doi.org/10.1057/s41295-022-00313-5>
- Krupnik, S., Wagner, A., Vincent, O., Rudek, T. J., Wade, R., Mišík, M., Akerboom, S., Foulds, C., Smith Stegen, K., Adem, Ç., Batel, S., Rabitz, F., Certomà, C., Chodkowska-Miszczuk, J., Denac, M., Dokupilová, D., Leiren, M. D., Ignatieva, M. F., Gabaldón-Estevan, D., ... von Wirth, T. (2022). Beyond technology: A research agenda for social sciences and humanities research on renewable energy in Europe. *Energy Research & Social Science*, 89(102536), 102536. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2022.102536>
- Lederman, O. (2019). *Founders' dynamics -- interpersonal relationships and between-team interaction in early startups*. Massachusetts Institute of Technology.
- Lillo-Crespo, M., Riquelme, J., Macrae, R., De Abreu, W., Hanson, E., Holmerova, I., Cabañero, M. J., Ferrer, R., & Tolson, D. (2018). Experiences of advanced dementia care in seven European

countries: implications for educating the workforce. *Global Health Action*, 11(1), 1478686. <https://doi.org/10.1080/16549716.2018.1478686>

Longo, D., Olivieri, G., Roversi, R., Turci, G., & Turillazzi, B. (2020). Energy poverty and protection of vulnerable consumers. Overview of the EU funding programs FP7 and H2020 and future trends in Horizon Europe. *Energies*, 13(5), 1030. <https://doi.org/10.3390/en13051030>

Lugar, J., Kotsila, P., & Anguelovski, I. (2023). The notion of justice in funded research on urban sustainability: performing on a postpolitical stage or staging the political? *Local Environment*, 28(1), 8–30. <https://doi.org/10.1080/13549839.2022.2113867>

Makó, C., Csizmadia, P., Illéssy, M., Szanyi, A. M., Ichiro, & Iwasaki. (2013). Diffusion of innovation in service firms (Hungarian versus Slovakian business service firms). *Journal for East European Management Studies*, 18(1), 135–147. <https://doi.org/10.5771/0949-6181-2013-1-135>

Malerba, F., & McKelvey, M. (2019). *Knowledge-Intensive Innovative Entrepreneurship*. now.

Munteanu, V., Cernescu, L.-M., & Dungan, L. I. (2018). Exploring the roles of European funds in the life cycle of Romanian spin-offs. *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, 238, 562–571. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2018.04.036>

Manning, S. (2010). The strategic formation of project networks: A relational practice perspective. *Human Relations; Studies towards the Integration of the Social Sciences*, 63(4), 551–573. <https://doi.org/10.1177/0018726709340954>

Manning, S. (2017). The rise of project network organizations: Building core teams and flexible partner pools for interorganizational projects. *Research Policy*, 46(8), 1399–1415. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.06.005>

Mitchell, L. (2011). Overcoming the gender gap: Women entrepreneurs as economic drivers. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1934906>

Muscio, A., & Ciffolilli, A. (2020). What drives the capacity to integrate Industry 4.0 technologies? Evidence from European R&D projects. *Economics of Innovation and New Technology*, 29(2), 169–183. <https://doi.org/10.1080/10438599.2019.1597413>

Newsroom. (2020). *Μικρές ή μεγάλες επιχειρήσεις; ΝΕΕΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ Α.Ε.* Εθν.Μακαρίου & Φαληρέως 2. Ανακτήθηκε στις 18 Μαΐου, 2023, από <https://www.kathimerini.gr/economy/561071350/mikres-i-megales-epicheiriseis/>

- Newsroom. (2022). Έρευνα διαΝΕΟσις: Το προφίλ των Startup(per) στην Ελλάδα. EMEA Media. Ανακτήθηκε 12 Μαΐου, 2023, από <https://startupper.gr/news/81373/erevna-dianeosis-to-profil-ton-startupper-stin-ellada/>
- Nieto Cubero, J., Gbadegeshin, S. A., & Consolación, C. (2021). Commercialization of disruptive innovations: Literature review and proposal for a process framework. *International Journal of Innovation Studies*, 5(3), 127–144. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2021.07.001>
- Oguguo, P. C., Bodas Freitas, I. M., & Genet, C. (2020). Multilevel institutional analyses of firm benefits from R&D collaboration. *Technological Forecasting and Social Change*, 151(119841), 119841. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119841>
- Overland, I., & Sovacool, B. K. (2020). The misallocation of climate research funding. *Energy Research & Social Science*, 62(101349), 101349. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2019.101349>
- Protogerou, A., Caloghirou, Y., & Siokas, E. (2013). Research networking and technology fusion through EU-funded collaborative projects. *Science & Public Policy*, 40(5), 576–590. <https://doi.org/10.1093/scipol/sct008>
- Robinson, D. K. R., Simone, A., & Mazzonetto, M. (2021). RRI legacies: co-creation for responsible, equitable and fair innovation in Horizon Europe. *Journal of Responsible Innovation*, 8(2), 209–216. <https://doi.org/10.1080/23299460.2020.1842633>
- Scherngell, T., & Barber, M. J. (2011). Distinct spatial characteristics of industrial and public research collaborations: evidence from the fifth EU Framework Programme. *The Annals of Regional Science*, 46(2), 247–266. <https://doi.org/10.1007/s00168-009-0334-3>
- Segarra-Blasco, A., & Arauzo-Carod, J.-M. (2008). Sources of innovation and industry–university interaction: Evidence from Spanish firms. *Research Policy*, 37(8), 1283–1295. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.05.003>
- Sousa, L. D. (2013). Understanding European cross-border cooperation: A framework for analysis. *Journal of European Integration*, 35(6), 669–687. <https://doi.org/10.1080/07036337.2012.711827>
- Sparrow, J., Mooney, M., & Lancaster, N. (2006). Perceptions of a UK university as a knowledge-intensive business service enhancing organisational and regional service innovation. *International Journal of Business Innovation and Research*, 1(1/2), 191. <https://doi.org/10.1504/ijbir.2006.011097>

- Spender, J.-C., Corvello, V., Grimaldi, M., & Ripa, P. (2017). Startups and open innovation: a review of the literature. *European Journal of Innovation Management*, 20(1), 4–30. <https://doi.org/10.1108/ejim-12-2015-0131>
- Spiegel, O., Abbassi, P., Schlagwein, D., & Fischbach, K. (2013). Going it all alone in web entrepreneurship?: A comparison of single founders vs. co-founders. *Proceedings of the 2013 Annual Conference on Computers and People Research*.
- Spiegel, O., Abbassi, P., Zylka, M. P., Schlagwein, D., Fischbach, K., & Schoder, D. (2016). Business model development, founders' social capital and the success of early stage internet start-ups: a mixed-method study: Social capital and internet start-ups. *Information Systems Journal*, 26(5), 421–449. <https://doi.org/10.1111/isj.12073>
- Sprinks, J., Woods, S. M., Parkinson, S., Wehn, U., Joyce, H., Ceccaroni, L., & Gharesifard, M. (2021). Coordinator perceptions when assessing the impact of citizen science towards Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 13(4), 2377. <https://doi.org/10.3390/su13042377>
- Srhøj, S., & Walde, J. (2020). Getting ready for EU Single Market: The effect of export-oriented grant schemes on firm performance. *Structural Change and Economic Dynamics*, 52, 279–293. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2019.11.001>
- Testa, G., Szkuta, K., & Cunningham, P. N. (2019). Improving access to finance for young innovative enterprises with growth potential: Evidence of impact of R&D grant schemes on firms' outputs. *Research Evaluation*, 28(4), 355–369. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvz016>
- Tsakalidis A., Gkoumas K, Pekar F., Grosso M., Haq G., Marelli L. (2018). Towards an integrated European platform for monitoring and analysing transport research and innovation (TRIMIS). *Proceedings of 7th Transport Research Arena TRA*.
- Tsakalidis, A., Gkoumas, K., & Pekár, F. (2020). Digital transformation supporting transport decarbonisation: Technological developments in EU-funded research and innovation. *Sustainability*, 12(9), 3762. <https://doi.org/10.3390/su12093762>
- Trainings, E. M. (2023.). *Ups and downs of managing an EU project*. Europamediatrainings.com. Ανακτήθηκε στις 7 Αυγούστου, 2023, από <https://europamediatrainings.com/blog/post/462/ups-and-downs-of-managing-an-eu-project>

What is LinkedIn and how can I use it? (2023). LinkedIn Help. Ανακτήθηκε στις 8 Μαΐου, 2023, από <https://www.linkedin.com/help/linkedin/answer/a548441/what-is-linkedin-and-how-can-i-use-it-?lang=en>

ZABALA ranked 13th in the European Research Ranking 2019 by CORDIS (2020). Zabala Innovation. <https://www.zabala.eu/news/zabala-ranked-13th-in-the-european-research-ranking-2019-by-cordis/>

Zacharewicz, T., Lepori, B., Reale, E., & Jonkers, K. (2019). Performance-based research funding in EU Member States—a comparative assessment. *Science & Public Policy*, 46(1), 105–115. <https://doi.org/10.1093/scipol/scy041>

Zomer, A. H., Jongbloed, B. W. A., & Enders, J. (2010). Do spin-offs make the academics' heads spin?: The impacts of spin-off companies on their parent research organisation: The impacts of spin-off companies on their parent research organisation. *Minerva*, 48(3), 331–353.

Αρχείο Spin offs - Εταιρία Αξιοποίησης και Διαχείρισης Περιουσίας Πανεπιστημίου Κρήτης. (2023). Εταιρία Αξιοποίησης και Διαχείρισης Περιουσίας Πανεπιστημίου Κρήτης. Ανακτήθηκε 22 Μαΐου, 2023, από <https://pdmc.uoc.gr/spin-offs/>

Η βελτίωση του θεσμικού πλαισίου των τεχνοβλαστών Spin-Off και άλλες 5 προτεραιότητες για την έρευνα και την καινοτομία. (2021). Forin.Gr. Ανακτήθηκε 22 Μαΐου, 2023, από <https://www.forin.gr/articles/article/45561/dhmas-h-beltiwsh-tou-thesmiku-plaiiou-twn-texnoblastwn-spin-off-kai-alles-5-proteraiotites-gia-thn-ereuna-kai-thn-kainotomia>

Κλώντζα, Ο. (2021). *Κορωνοϊός : Η πανδημία άλλαξε το DNA του ελληνικού startup.* ΤΟ ΒΗΜΑ. <https://www.tovima.gr/2021/04/01/finance/koronoios-i-pandimia-allakse-to-dna-tou-elliniku-startup/>

Λυμπεράκης, Γ. (2013). *Τι είναι το Horizon 2020; – ΕΛΚΕ ΔΠΘ.* Duth.gr. Ανακτήθηκε στις 7 Ιουλίου, 2023, από <https://rescom.duth.gr/el/%CF%84%CE%B9-%CE%B5%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%BF-horizon-2020/>

Ραντάρ καινοτομίας. (2023). Shaping Europe's digital future. Ανακτήθηκε 8 Μαΐου, 2023, από <https://digital-strategy.ec.europa.eu/el/activities/innovation-radar>