



ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ
ΓΝΩΣΗΣ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ
ΓΙΑ ΤΗ ΓΑΛΑΖΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
ΔΗΜΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ



ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΓΑΛΑΖΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ (ΚΓΚ-ΓΟ) ΣΤΟΝ ΠΕΙΡΑΙΑ

*Π.Β.2 – Ευφυή μοντέλα ψηφιακής διοίκησης παραγωγής
και διάθεσης προϊόντων*

Μάιος 2023



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Περιεχόμενα

Π.Β.2.1. Στρατηγική Αποτύπωση Επιχειρηματικού Οικοσυστήματος Πειραιά και των βασικών αναγκών σε επίπεδο λήψης αποφάσεων	5
Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή.....	5
1.1 Ιστορικό.....	5
1.2 Στόχος.....	5
1.3 Μεθοδολογία.....	8
2. Το επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά: Πειραιάς: Μια επισκόπηση	9
2.1 Γεωγραφική και οικονομική σημασία	9
2.2 Συστάδες βιομηχανιών	9
2.3 Υποδομές και συνδεσιμότητα.....	10
2.4 Οργανισμοί και θεσμοί υποστήριξης	10
2.5 Κυβερνητικοί και ρυθμιστικοί φορείς	10
2.6 Επιχειρηματικές ενώσεις και δίκτυα	11
2.7 Δυναμική και τάσεις της αγοράς	11
2.8 Ενδιαφερόμενα μέρη και αλληλεπιδράσεις.....	11
3.Στρατηγική χαρτογράφηση του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά.....	12
3.1 Εντοπισμός βιομηχανικών συστάδων	12
3.2 Χαρτογράφηση βασικών υποδομών	12
3.3 Ανάλυση των οργανισμών και των θεσμών υποστήριξης.....	12
3.4 Εξέταση των κυβερνητικών και ρυθμιστικών φορέων.....	13
3.5 Διερεύνηση επιχειρηματικών ενώσεων και δικτύων	13
3.6 Ανάλυση της δυναμικής και των τάσεων της αγοράς	14
4. Βασικές ανάγκες στο επίπεδο λήψης αποφάσεων	14
4.1 Ανάγκες πληροφόρησης και γνώσης	15
4.2 Ανάγκες συνεργασίας και εταιρικής σχέσης	15
4.3 Πρόσβαση σε κεφάλαια	15
4.4 Ρυθμιστική και πολιτική στήριξη	16
4.5 Ανθρώπινοι πόροι.....	16
4.6 Υποδομές και τεχνολογία	17
5. Συστάσεις για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων	17
5.1 Ενίσχυση της ανταλλαγής πληροφοριών και γνώσεων.....	17
5.2 Διευκόλυνση της συνεργασίας και των συμπράξεων	18

5.3 Βελτίωση της πρόσβασης σε κεφάλαια	19
5.4 Υποστήριξη ενός υποστηρικτικού ρυθμιστικού και πολιτικού περιβάλλοντος	20
5.5 Ανάπτυξη ταλέντων και ανθρώπινου δυναμικού.....	21
5.6 Επενδύσεις σε υποδομές και τεχνολογία.....	22
6. Στρατηγικές εφαρμογής και οδικός χάρτης.....	23
6.1 Στρατηγικές εφαρμογής.....	23
6.2 Οδικός χάρτης εφαρμογής	24
6.3 Δείκτες επιτυχίας και βασικές μετρήσεις επιδόσεων	26
6.4 Συνεχής αναθεώρηση και επαναληπτική προσέγγιση	28
7. Αξιολόγηση και μετριασμός κινδύνων	28
7.1 Προσδιορισμός βασικών κινδύνων	28
7.2 Στρατηγικές μετριασμού των κινδύνων	29
7.3. Σχεδιασμός έκτακτης ανάγκης.....	31
7.4 Τακτική επανεξέταση και αξιολόγηση.....	31
7.5 Παρακολούθηση και υποβολή εκθέσεων σχετικά με τους κινδύνους	32
7.6 Συνεχής βελτίωση	33
7.7 Συνεργασία και ανταλλαγή γνώσεων.....	33
8. Συμπέρασμα και μελλοντικές προοπτικές.....	34
8.1 Ανακεφαλαίωση των ευρημάτων και των επιτευγμάτων	34
8.2 Μελλοντικές προοπτικές και συστάσεις.....	35
8.3 Συμπεράσματα.....	37
Π.Β.2.2. Μελέτη για την ανάπτυξη ευφυούς μοντέλου ψηφιακής διοίκησης παραγωγής και διάθεσης προϊόντων	39
1. Εισαγωγή.....	39
2. Παρουσίαση εναλλακτικών σεναρίων για την ανάπτυξη ευφυούς μοντέλου ψηφιακής διοίκησης παραγωγής και διάθεσης προϊόντων	42
2.1. Πρόβλεψη Λογαριασμών Ισολογισμού	42
2.2. Πρόβλεψη Υγείας της Επιχείρησης.....	43
2.3. Παράγοντας Κράτησης (Booking Factor)	44
2.4. Employee Turnover	46
2.5. Customer Diversity.....	47
2.6. Capacity Utilization Factor (CUF)	49
2.7. Employee engagement	51
2.8. Crew Satisfaction σε πλοία	51

2.9. Environmental Impact Score στον κλάδο της Κρουαζιέρας	53
2.10. Cost efficiency στον κλάδο των μεταφορών.....	55
2.11. Ψηφιακή Ωριμότητα (Digital Maturity)	57
Π.Β.2.3. Δημιουργία πιλοτικού σχεδίου ευφυούς μοντέλου ψηφιακής διοίκησης παραγωγής και διάθεσης προϊόντων.....	59
1. Εισαγωγή.....	59
2. Ερωτηματολόγιο για την πρόβλεψη του Booking Factor σε ξενοδοχεία.....	60
3. Μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων που θα συλλεγούν από το ερωτηματολόγιο για το booking factor	63
4. Ερωτηματολόγιο για την ψηφιακή ωριμότητα επιχειρήσεων	64
5. Μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων που θα συλλεγούν από το ερωτηματολόγιο για την ψηφιακή ωριμότητα επιχειρήσεων.....	71

Π.Β.2.1. Στρατηγική Αποτύπωση Επιχειρηματικού Οικοσυστήματος Πειραιά και των βασικών αναγκών σε επίπεδο λήψης αποφάσεων

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή

1.1 Ιστορικό

Το επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά αντιπροσωπεύει ένα δυναμικό και διασυνδεδεμένο δίκτυο οργανισμών, φορέων και ενδιαφερομένων που δραστηριοποιούνται στην περιοχή του Πειραιά. Ο Πειραιάς έχει αναδειχθεί σε σημαντικό εμπορικό κόμβο και διαδραματίζει ζωτικό ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη της χώρας.

Ο Πειραιάς έχει πλούσια ιστορική σημασία ως σημαντική πόλη-λιμάνι και έχει εξελιχθεί σε ένα ακμάζον επιχειρηματικό και ναυτιλιακό κέντρο. Χρησιμεύει ως πύλη για το διεθνές εμπόριο και συνδέει την Ελλάδα με τις παγκόσμιες αγορές. Το οικοσύστημα περιλαμβάνει διάφορους κλάδους, όπως το εμπόριο, τη ναυτιλία, τις μεταφορές, την εφοδιαστική, τον τουρισμό, τη μεταποίηση, τις υπηρεσίες και πολλά άλλα. Η στρατηγική θέση της περιοχής, σε συνδυασμό με τις υποδομές και το φιλικό προς τις επιχειρήσεις περιβάλλον, προσελκύει τόσο τοπικές όσο και διεθνείς εταιρείες.

1.2 Στόχος

Πρωταρχικός στόχος της παρούσας αποτύπωσης είναι η στρατηγική χαρτογράφηση του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά και ο εντοπισμός των βασικών αναγκών σε επίπεδο λήψης αποφάσεων. Η εν λόγω χαρτογράφηση αποσκοπεί στο να παράσχει στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων μια ολοκληρωμένη κατανόηση της δομής, της δυναμικής και των αλληλεξαρτήσεων του οικοσυστήματος. Με την ανάλυση των συστατικών στοιχείων και των αλληλεπιδράσεων εντός του οικοσυστήματος, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να αποκτήσουν πολύτιμες γνώσεις για την ενημέρωση των στρατηγικών τους αποφάσεων και δράσεων.

Η διαδικασία στρατηγικής χαρτογράφησης επιδιώκει να εντοπίσει και να απεικονίσει τις διάφορες βιομηχανικές συστάδες, τις βασικές υποδομές, τους οργανισμούς, τους κυβερνητικούς και ρυθμιστικούς φορείς, καθώς και τις επιχειρηματικές ενώσεις και τα δίκτυα εντός του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά. Με τη χαρτογράφηση αυτών των στοιχείων, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να κατανοήσουν καλύτερα την εξειδίκευση, τα δυνατά σημεία και τις δυνατότητες συνεργασίας του οικοσυστήματος. Μπορούν να εντοπίσουν τους πόρους, τα δίκτυα και την υποστήριξη που είναι διαθέσιμα στις επιχειρήσεις και να τα αξιοποιήσουν για καινοτομία, ανάπτυξη και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Εκτός από τη χαρτογράφηση του οικοσυστήματος, η παρούσα έκθεση αποσκοπεί στον εντοπισμό των βασικών αναγκών σε επίπεδο λήψης αποφάσεων στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά. Αυτές οι βασικές ανάγκες περιλαμβάνουν διάφορους βασικούς τομείς που είναι ζωτικής σημασίας για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων. Περιλαμβάνουν:

Πληροφορίες και γνώση: Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων απαιτούν πρόσβαση σε ακριβείς και έγκαιρες πληροφορίες σχετικά με τις τάσεις της αγοράς, τις γνώσεις του κλάδου, τις πληροφορίες για τον ανταγωνισμό και τα πορίσματα ερευνών. Η κατανόηση των πηγών πληροφόρησης, των καναλιών και των κενών εντός του οικοσυστήματος επιτρέπει στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να κάνουν τεκμηριωμένες επιλογές, να προβλέπουν τις αλλαγές στην αγορά και να εντοπίζουν ευκαιρίες για ανάπτυξη και καινοτομία.

Συνεργασία και συμπράξεις: Η αποτελεσματική συνεργασία και οι συμπράξεις είναι απαραίτητες για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων ώστε να αξιοποιούν τους κοινούς πόρους, την τεχνογνωσία και τις ευκαιρίες της αγοράς. Με τη χαρτογράφηση των υφιστάμενων συνεργασιών και συμπράξεων εντός του οικοσυστήματος, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να εντοπίσουν περιοχές για συνεργατικές σχέσεις και να διερευνήσουν ευκαιρίες για κοινοπραξίες, στρατηγικές συμμαχίες ή κοινές πρωτοβουλίες μάρκετινγκ.

Πρόσβαση σε κεφάλαια: Η πρόσβαση σε κεφάλαια είναι κρίσιμη για τις επιχειρήσεις σε επίπεδο λήψης αποφάσεων εντός του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά. Η χαρτογράφηση των πηγών κεφαλαίου, όπως οι τράπεζες, η ιδιωτική προσφορά επιχειρηματικών κεφαλαίων, τα κυβερνητικά προγράμματα χρηματοδότησης, βοηθούν τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να προσδιορίσουν τη διαθεσιμότητα και την επάρκεια των χρηματοοικονομικών πόρων. Αναδεικνύει επίσης ευκαιρίες για τη βελτίωση της πρόσβασης σε κεφάλαια μέσω πρωτοβουλιών, όπως επενδυτικά δίκτυα ή εναλλακτικά μοντέλα χρηματοδότησης.

Ρυθμιστική και πολιτική υποστήριξη: Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων βασίζονται σε ένα υποστηρικτικό ρυθμιστικό και πολιτικό περιβάλλον για την αντιμετώπιση των προκλήσεων και την αξιοποίηση των ευκαιριών. Με τη χαρτογράφηση των κυβερνητικών και ρυθμιστικών φορέων εντός του οικοσυστήματος, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να κατανοήσουν το ρυθμιστικό πλαίσιο, τις πολιτικές και τα κίνητρα που διαμορφώνουν το επιχειρηματικό περιβάλλον. Η κατανόηση αυτή τους δίνει τη δυνατότητα να υποστηρίξουν μεταρρυθμίσεις, να αντιμετωπίσουν ρυθμιστικά εμπόδια και να δημιουργήσουν ένα ευνοϊκό οικοσύστημα για την ανάπτυξη των επιχειρήσεων και την καινοτομία.

Ανθρώπινοι πόροι: Η πρόσβαση σε εξειδικευμένα talέντα αποτελεί θεμελιώδη ανάγκη για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά. Η χαρτογράφηση της διαθεσιμότητας των talέντων, συμπεριλαμβανομένων των εξειδικευμένων επαγγελματιών, των ερευνητών και του εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού, βοηθά τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να εντοπίσουν τα κενά σε talέντα και τις ευκαιρίες για την ανάπτυξη talέντων. Τονίζεται η σημασία των συνεργασιών με εκπαιδευτικά ιδρύματα, των πρωτοβουλιών για την ανάπτυξη δεξιοτήτων και των στρατηγικών για την προσέλκυση και διατήρηση κορυφαίων talέντων.

Υποδομές και τεχνολογία: Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων βασίζονται σε ισχυρές υποδομές και τεχνολογία για την υποστήριξη των λειτουργιών τους, των προσπαθειών καινοτομίας και της συνδεσιμότητας. Η χαρτογράφηση των υφιστάμενων φυσικών υποδομών, όπως λιμάνια, δίκτυα

μεταφορών και βιομηχανικές ζώνες, καθώς και των ψηφιακών υποδομών, συμπεριλαμβανομένης της ευρυζωνικής συνδεσιμότητας και των κέντρων δεδομένων, βοηθά τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να εντοπίσουν τις περιοχές όπου απαιτούνται επενδύσεις ή βελτιώσεις. Υπογραμμίζει τη σημασία της προώθησης ενός υποστηρικτικού οικοσυστήματος για την υιοθέτηση της τεχνολογίας, τον ψηφιακό μετασχηματισμό και τη βιώσιμη ανάπτυξη υποδομών.

Με την αντιμετώπιση αυτών των βασικών αναγκών και την αξιοποίηση των γνώσεων που προκύπτουν από τη στρατηγική χαρτογράφηση του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να λαμβάνουν πιο τεκμηριωμένες και αποτελεσματικές αποφάσεις. Μπορούν να εντοπίσουν ευκαιρίες συνεργασίας, να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις, να μετριάσουν τους κινδύνους και να αξιοποιήσουν τα πλεονεκτήματα και τις ευκαιρίες του οικοσυστήματος. Τελικά, στόχος της παρούσας έκθεσης είναι να παράσχει στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων εφαρμόσιμες συστάσεις για την προώθηση της ανάπτυξης, της ανταγωνιστικότητας και της βιωσιμότητας του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά.

1.3 Μεθοδολογία

Για την επίτευξη του στόχου, στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε μια μεικτή μεθοδολογική προσέγγιση. Χρησιμοποιήθηκαν πρωτογενείς και δευτερογενείς μέθοδοι συλλογής δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων συνεντεύξεων, ερευνών και εκτεταμένης βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Η συλλογή πρωτογενών δεδομένων περιελάμβανε τη συμμετοχή βασικών ενδιαφερόμενων μερών, συγκεκριμένα επιχειρηματιών και εμπειρογνομόνων του κλάδου.

Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν αναλύθηκαν και αξιολογήθηκαν σχετικά με τις τάσεις, τη δυναμική της αγοράς και τους οικονομικούς δείκτες. Στη συνέχεια εφαρμόστηκαν τεχνικές στρατηγικής χαρτογράφησης για την απεικόνιση του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά και των αλληλεξαρτήσεών του.

Η διαδικασία της στρατηγικής χαρτογράφησης περιελάμβανε τον εντοπισμό βιομηχανικών συστάδων, τη χαρτογράφηση βασικών υποδομών, την ανάλυση οργανισμών και ιδρυμάτων υποστήριξης, την εξέταση κυβερνητικών και ρυθμιστικών φορέων και τη διερεύνηση επιχειρηματικών ενώσεων και δικτύων. Επιπλέον, προσδιορίστηκαν οι βασικές ανάγκες σε επίπεδο λήψης αποφάσεων μέσω μιας ενδελεχούς ανάλυσης των απαιτήσεων σε πληροφορίες και γνώσεις, των ευκαιριών συνεργασίας και εταιρικών σχέσεων, της πρόσβασης σε κεφάλαια, της κανονιστικής και πολιτικής υποστήριξης, του ταλέντου και των ανθρώπινων πόρων, καθώς και των υποδομών και της τεχνολογίας.

Συνδυάζοντας αυτές τις μεθόδους έρευνας και τις τεχνικές χαρτογράφησης, επιτεύχθηκε μια ολοκληρωμένη κατανόηση του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά και των βασικών αναγκών του σε επίπεδο λήψης αποφάσεων.

2. Το επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά: Πειραιάς: Μια επισκόπηση

2.1 Γεωγραφική και οικονομική σημασία

Το επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά βρίσκεται στην περιοχή του Πειραιά, κοντά στην Αθήνα, στην Ελλάδα. Η στρατηγική γεωγραφική του θέση τον καθιστά σημαντικό εμπορικό κόμβο που συνδέει την Ελλάδα με τις παγκόσμιες αγορές. Η γειτνίαση της περιοχής με σημαντικές ναυτιλιακές οδούς και η ανεπτυγμένη λιμενική υποδομή της έχουν συμβάλει στην οικονομική της σημασία. Ο Πειραιάς έχει αναδειχθεί σε βασικό κέντρο ναυτιλιακών δραστηριοτήτων, logistics, μεταποίησης, υπηρεσιών και τουρισμού.

2.2 Συστάδες βιομηχανιών

Το επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά περιλαμβάνει διάφορες βιομηχανικές συστάδες που καθοδηγούν την οικονομική δραστηριότητα και την εξειδίκευση στην περιοχή. Αυτές οι συστάδες περιλαμβάνουν τη ναυτιλία και τις θαλάσσιες υπηρεσίες, τα logistics και τις μεταφορές, τη μεταποίηση και τους βιομηχανικούς τομείς, τον τουρισμό και τη φιλοξενία, τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και την τεχνολογία και την καινοτομία. Κάθε συστάδα

αντιπροσωπεύει μια ξεχωριστή ομάδα διασυνδεδεμένων επιχειρήσεων, προμηθευτών, πελατών και οργανισμών υποστήριξης που συμβάλλουν στο συνολικό οικοσύστημα.

2.3 Υποδομές και συνδεσιμότητα

Οι υποδομές διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην υποστήριξη της λειτουργίας και της ανάπτυξης των επιχειρήσεων στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά. Η περιοχή διαθέτει μια καλά αναπτυγμένη λιμενική υποδομή, που περιλαμβάνει τερματικούς σταθμούς εμπορευματοκιβωτίων, ναυπηγεία και εγκαταστάσεις αποθήκευσης. Επιπλέον, επωφελείται από ένα ισχυρό δίκτυο μεταφορών, συμπεριλαμβανομένων των οδικών και σιδηροδρομικών συνδέσεων, διευκολύνοντας την αποτελεσματική διακίνηση αγαθών και ανθρώπων. Η ψηφιακή συνδεσιμότητα είναι επίσης ανεπτυγμένη, με αξιόπιστα ευρυζωνικά δίκτυα και κέντρα δεδομένων που υποστηρίζουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό των επιχειρήσεων.

2.4 Οργανισμοί και θεσμοί υποστήριξης

Το επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά υποστηρίζεται από μια σειρά οργανισμών και ιδρυμάτων που παρέχουν πόρους, υπηρεσίες και τεχνογνωσία στις επιχειρήσεις. Σε αυτούς περιλαμβάνονται βιομηχανικές ενώσεις, εμπορικά επιμελητήρια, οργανισμοί επιχειρηματικής ανάπτυξης, ερευνητικά ιδρύματα και εκπαιδευτικοί οργανισμοί. Αυτοί οι φορείς διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στην προώθηση της συνεργασίας, της ανταλλαγής γνώσεων, της ανάπτυξης ταλέντων και της υπεράσπισης των επιχειρηματικών συμφερόντων εντός του οικοσυστήματος.

2.5 Κυβερνητικοί και ρυθμιστικοί φορείς

Οι κυβερνητικοί και ρυθμιστικοί φορείς διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος εντός του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά. Σε αυτούς περιλαμβάνονται εθνικοί και τοπικοί κυβερνητικοί οργανισμοί, ναυτιλιακές και μεταφορικές αρχές, τελωνειακοί φορείς, καθώς και ρυθμιστικές αρχές για συγκεκριμένους κλάδους. Η κατανόηση των ρόλων και των αρμοδιοτήτων αυτών των φορέων είναι ζωτικής σημασίας για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων, προκειμένου να αποκτήσουν πρόσβαση σε προγράμματα υποστήριξης της επιχειρηματικότητας.

2.6 Επιχειρηματικές ενώσεις και δίκτυα

Οι επιχειρηματικές ενώσεις και τα δίκτυα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά, διευκολύνοντας τη συνεργασία, την ανταλλαγή γνώσεων και τη συλλογική υπεράσπιση. Οι ενώσεις αυτές περιλαμβάνουν κλαδικές ενώσεις, συνδικάτα, επαγγελματικά δίκτυα και εμπορικά επιμελητήρια. Παρέχουν πλατφόρμες στις επιχειρήσεις για να συνδεθούν, να μοιραστούν βέλτιστες πρακτικές, να αντιμετωπίσουν κοινές προκλήσεις και να προωθήσουν συλλογικά τα συμφέροντα των αντίστοιχων κλάδων τους.

2.7 Δυναμική και τάσεις της αγοράς

Το επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά λειτουργεί μέσα σε ένα δυναμικό και διαρκώς εξελισσόμενο περιβάλλον αγοράς. Η κατανόηση της δυναμικής της αγοράς, των τάσεων και του ανταγωνιστικού τοπίου είναι ζωτικής σημασίας για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων ώστε να εντοπίζουν ευκαιρίες ανάπτυξης και να αξιολογούν τους κινδύνους. Οι βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη δυναμική της αγοράς εντός του οικοσυστήματος περιλαμβάνουν τα παγκόσμια εμπορικά πρότυπα, τις τεχνολογικές εξελίξεις, τις κανονιστικές αλλαγές, τις προτιμήσεις των καταναλωτών και τους οικονομικούς δείκτες.

2.8 Ενδιαφερόμενα μέρη και αλληλεπιδράσεις

Το επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερομένων μερών, συμπεριλαμβανομένων επιχειρήσεων, επενδυτών, εργαζομένων, πελατών, προμηθευτών, κυβερνητικών φορέων και της τοπικής κοινωνίας. Η χαρτογράφηση των αλληλεπιδράσεων και των αλληλεξαρτήσεων μεταξύ αυτών των ενδιαφερομένων μερών παρέχει στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων πληροφορίες σχετικά με τις σχέσεις, τις εξαρτήσεις και τις ευκαιρίες συνεργασίας εντός του οικοσυστήματος. Αναδεικνύει επίσης τη σημασία της δέσμευσης των ενδιαφερομένων μερών και των βιώσιμων επιχειρηματικών πρακτικών.

Αποκτώντας μια ολοκληρωμένη επισκόπηση του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να κατανοήσουν τις βασικές συνιστώσες, τη

δυναμική και τις αλληλεξαρτήσεις που διαμορφώνουν το οικονομικό τοπίο της περιοχής. Η κατανόηση αυτή αποτελεί τη βάση για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων, τη συνεργασία και τις πρωτοβουλίες που αποσκοπούν στην προώθηση της ανάπτυξης, της καινοτομίας και της βιωσιμότητας εντός του οικοσυστήματος.

3. Στρατηγική χαρτογράφηση του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά

3.1 Εντοπισμός βιομηχανικών συστάδων

Για τη διενέργεια μιας στρατηγικής χαρτογράφησης του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά, είναι απαραίτητο να εντοπιστούν οι κλαδικές συστάδες που υπάρχουν στην περιοχή. Οι συστάδες αυτές αντιπροσωπεύουν ομάδες διασυνδεδεμένων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε συναφείς τομείς. Παραδείγματα βιομηχανικών συστάδων στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά περιλαμβάνουν τη ναυτιλία και τις ναυτιλιακές υπηρεσίες, την εφοδιαστική και τις μεταφορές, τη μεταποίηση και τους βιομηχανικούς τομείς, τον τουρισμό και τη φιλοξενία, τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και την τεχνολογία και την καινοτομία.

3.2 Χαρτογράφηση βασικών υποδομών

Οι υποδομές αποτελούν κρίσιμη συνιστώσα του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά, καθώς υποστηρίζουν τη λειτουργία και την ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Τα βασικά στοιχεία υποδομής περιλαμβάνουν τις λιμενικές εγκαταστάσεις, τους τερματικούς σταθμούς εμπορευματοκιβωτίων, τα ναυπηγεία, τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης, τα οδικά και σιδηροδρομικά δίκτυα και την ψηφιακή συνδεσιμότητα. Με την κατανόηση του τοπίου των υποδομών, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να εντοπίσουν τομείς προς βελτίωση ή επένδυση για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων εντός του οικοσυστήματος.

3.3 Ανάλυση των οργανισμών και των θεσμών υποστήριξης

Οι οργανισμοί και τα ιδρύματα υποστήριξης διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά, παρέχοντας πόρους, υπηρεσίες και εμπειρογνωμοσύνη στις

επιχειρήσεις. Οι οργανισμοί αυτοί περιλαμβάνουν βιομηχανικές ενώσεις, εμπορικά επιμελητήρια (όπως το Επαγγελματικό Επιμελητήριο, το Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο, το Ναυτικό Επιμελητήριο, το Βιοτεχνικό Επιμελητήριο, τον Εμπορικό Σύλλογο και άλλα), οργανισμούς ανάπτυξης επιχειρήσεων (όπως η Αναπτυξιακή Επιμελητηρίων Πειραιά), ερευνητικά ιδρύματα (όπως το Πανεπιστήμιο Πειραιώς) και εκπαιδευτικούς οργανισμούς. Η ανάλυση του ρόλου, των δραστηριοτήτων και των υπηρεσιών που προσφέρουν αυτοί οι φορείς επιτρέπει στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να αξιοποιήσουν τους πόρους, τα δίκτυα και την εμπειρογνομοσύνη τους για συνεργασία, ανταλλαγή γνώσεων και επιχειρηματική ανάπτυξη.

3.4 Εξέταση των κυβερνητικών και ρυθμιστικών φορέων

Οι κυβερνητικοί και ρυθμιστικοί φορείς έχουν σημαντικό αντίκτυπο στο επιχειρηματικό περιβάλλον εντός του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά. Περιλαμβάνουν εθνικούς και τοπικούς κυβερνητικούς φορείς, ναυτιλιακές και μεταφορικές αρχές, τελωνειακούς και ρυθμιστικούς φορείς, καθώς και ρυθμιστικές αρχές για συγκεκριμένους κλάδους. Η εξέταση των ρόλων, των αρμοδιοτήτων και των κανονισμών που επιβάλλονται από αυτούς τους φορείς βοηθά τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να περιηγηθούν στο ρυθμιστικό τοπίο, να αποκτήσουν πρόσβαση σε προγράμματα υποστήριξης και να υποστηρίξουν ευνοϊκές πολιτικές που ωφελούν τις επιχειρήσεις εντός του οικοσυστήματος.

3.5 Διερεύνηση επιχειρηματικών ενώσεων και δικτύων

Οι επιχειρηματικές ενώσεις και τα δίκτυα είναι απαραίτητα για τη συνεργασία, την ανταλλαγή γνώσεων και τη συλλογική συνηγορία εντός του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά. Οι ενώσεις αυτές περιλαμβάνουν κλαδικές ενώσεις, συνδικάτα, επαγγελματικά δίκτυα και εμπορικά επιμελητήρια. Η διερεύνηση των δραστηριοτήτων, των μελών και των πρωτοβουλιών αυτών των ενώσεων επιτρέπει στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να συνδεθούν με τους σχετικούς παράγοντες του κλάδου, να μοιραστούν βέλτιστες πρακτικές, να αντιμετωπίσουν κοινές προκλήσεις και να προωθήσουν συλλογικά τα συμφέροντα των αντίστοιχων κλάδων τους.

3.6 Ανάλυση της δυναμικής και των τάσεων της αγοράς

Η κατανόηση της δυναμικής και των τάσεων της αγοράς είναι ζωτικής σημασίας για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά. Η ανάλυση αυτή περιλαμβάνει την αξιολόγηση των παγκόσμιων εμπορικών προτύπων, των τεχνολογικών εξελίξεων, των ρυθμιστικών αλλαγών, των προτιμήσεων των καταναλωτών και των οικονομικών δεικτών που επηρεάζουν το επιχειρηματικό τοπίο. Αναλύοντας τη δυναμική και τις τάσεις της αγοράς, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να εντοπίσουν τις αναδυόμενες ευκαιρίες, να αξιολογήσουν τις ανταγωνιστικές απειλές και να λάβουν τεκμηριωμένες στρατηγικές αποφάσεις.

Πραγματοποιώντας μια ολοκληρωμένη στρατηγική χαρτογράφηση του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων αποκτούν μια ολιστική κατανόηση των συνιστωσών, των αλληλεπιδράσεων και των μηχανισμών δημιουργίας αξίας. Η γνώση αυτή παρέχει τη βάση για τον εντοπισμό ευκαιριών συνεργασίας, την αντιμετώπιση των προκλήσεων, την αξιοποίηση των δυνατών σημείων και την ευθυγράμμιση των στρατηγικών πρωτοβουλιών για την προώθηση της καινοτομίας, της ανάπτυξης και της βιωσιμότητας στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά.

4. Βασικές ανάγκες στο επίπεδο λήψης αποφάσεων

Για την καταγραφή των αναγκών σε επίπεδο λήψης αποφάσεων έγιναν συνεντεύξεις με

- α) τον Πρόεδρο του Βιοτεχνικού Επιμελητηρίου Πειραιώς, κ. Γιώργο Παπαμανώλη – Ντόζα,
- β) τον Πρόεδρο του Εμπορικού Συλλόγου Πειραιώς κ. Θεόδωρο Καπράλο
- γ) τον κ. Γεώργιο Λυγερό, ιδιοκτήτη της εταιρείας «ΨΥΚΤΟΘΕΡΜ»

Από τις συνεντεύξεις με τους παραπάνω επαγγελματίες καθώς και την βιβλιογραφική ανασκόπηση διαπιστώθηκαν οι ανάγκες που περιγράφονται στις παρακάτω παραγράφους.

4.1 Ανάγκες πληροφόρησης και γνώσης

Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά χρειάζονται πρόσβαση σε ακριβείς και έγκαιρες πληροφορίες για να κάνουν τεκμηριωμένες επιλογές. Χρειάζονται πληροφορίες για την αγορά, τις τάσεις του κλάδου, πληροφορίες για τον ανταγωνισμό, πορίσματα ερευνών και ενημερώσεις κανονιστικών ρυθμίσεων. Η αντιμετώπιση των αναγκών πληροφόρησης και γνώσης περιλαμβάνει τον εντοπισμό αξιόπιστων πηγών πληροφόρησης, τη δημιουργία αποτελεσματικών διαύλων επικοινωνίας και την προώθηση της ανταλλαγής γνώσεων εντός του οικοσυστήματος. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να επωφεληθούν από κλαδικές εκθέσεις, έρευνες αγοράς, αναλύσεις δεδομένων και πλατφόρμες συνεργασίας που διευκολύνουν την ανταλλαγή πληροφοριών και τη διάδοση γνώσεων.

4.2 Ανάγκες συνεργασίας και εταιρικής σχέσης

Η συνεργασία και οι συμπράξεις είναι ζωτικής σημασίας για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων ώστε να αξιοποιήσουν τους κοινούς πόρους, την εμπειρογνωμοσύνη και τις ευκαιρίες της αγοράς. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων χρειάζονται πλατφόρμες και δίκτυα που διευκολύνουν τη συνεργασία και τους επιτρέπουν να συνδεθούν με δυνητικούς εταίρους, επενδυτές και ομολόγους του κλάδου. Η καθιέρωση επίσημων και ανεπίσημων μηχανισμών συνεργασίας, όπως επιχειρηματικά δίκτυα, ομάδες καινοτομίας και φόρουμ για συγκεκριμένους κλάδους, βοηθά τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να δημιουργήσουν στρατηγικές συμμαχίες, κοινοπραξίες και συμπράξεις που προωθούν την καινοτομία, την επέκταση της αγοράς και τη συλλογική ανάπτυξη εντός του οικοσυστήματος.

4.3 Πρόσβαση σε κεφάλαια

Η πρόσβαση σε κεφάλαια αποτελεί θεμελιώδη ανάγκη για τους φορείς λήψης αποφάσεων στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων χρειάζονται οικονομικούς πόρους για να επενδύσουν στην επέκταση των επιχειρήσεων, την έρευνα και ανάπτυξη, την υιοθέτηση τεχνολογίας και την απόκτηση ταλέντων. Η αντιμετώπιση των αναγκών πρόσβασης σε κεφάλαιο περιλαμβάνει τον εντοπισμό πηγών χρηματοδότησης, όπως τράπεζες, επενδυτές επιχειρηματικών κεφαλαίων, επενδυτές-αγγέλους και κυβερνητικά προγράμματα χρηματοδότησης. Απαιτεί επίσης την προώθηση ενός περιβάλλοντος που

προσελκύει ιδιωτικές επενδύσεις, την ενθάρρυνση της επιχειρηματικότητας και την προώθηση εναλλακτικών μοντέλων χρηματοδότησης, όπως η χρηματοδότηση από το πλήθος και οι επενδύσεις αντίκτυπου.

4.4 Ρυθμιστική και πολιτική στήριξη

Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων βασίζονται σε ένα υποστηρικτικό ρυθμιστικό και πολιτικό περιβάλλον για την αντιμετώπιση των προκλήσεων και την αξιοποίηση των ευκαιριών. Απαιτούν σαφείς και διαφανείς ρυθμίσεις που διευκολύνουν τις επιχειρηματικές δραστηριότητες, διασφαλίζουν τον θεμιτό ανταγωνισμό και προωθούν τη βιωσιμότητα. Η αντιμετώπιση των ρυθμιστικών και πολιτικών αναγκών περιλαμβάνει τη συνεργασία με κυβερνητικούς φορείς, την υπεράσπιση ευνοϊκών πολιτικών και τη συμμετοχή στις διαδικασίες χάραξης πολιτικής. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να επωφεληθούν από πρωτοβουλίες που εξορθολογίζουν τις κανονιστικές διαδικασίες, παρέχουν κίνητρα για την καινοτομία και ενισχύουν ένα φιλικό προς τις επιχειρήσεις περιβάλλον που ενθαρρύνει την επιχειρηματικότητα και τις επενδύσεις.

4.5 Ανθρώπινοι πόροι

Η πρόσβαση σε εργαζόμενους με εξειδικευμένα ταλέντα είναι απαραίτητη για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά. Απαιτούν μια δεξαμενή εξειδικευμένων επαγγελματιών, ερευνητών και εξειδικευμένου εργατικού δυναμικού για την προώθηση της καινοτομίας, της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας. Η αντιμετώπιση των αναγκών σε ταλέντα και ανθρώπινους πόρους περιλαμβάνει την ανάπτυξη συνεργασιών με εκπαιδευτικά ιδρύματα για την ευθυγράμμιση των προγραμμάτων σπουδών με τις απαιτήσεις του κλάδου, την παροχή προγραμμάτων κατάρτισης και ανάπτυξης δεξιοτήτων και την προσέλκυση και διατήρηση κορυφαίων ταλέντων μέσω ανταγωνιστικών πακέτων αμοιβών και ευνοϊκού εργασιακού περιβάλλοντος. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν επίσης να αξιοποιήσουν τα δίκτυα ταλέντων και να συμμετάσχουν σε συνεργασίες μεταξύ βιομηχανίας και πανεπιστημίων για τη γεφύρωση του χάσματος για εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό εντός του οικοσυστήματος.

4.6 Υποδομές και τεχνολογία

Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων βασίζονται σε ισχυρές υποδομές και τεχνολογία για την υποστήριξη των λειτουργιών τους, των προσπαθειών καινοτομίας και της συνδεσιμότητας. Απαιτούν σύγχρονες υποδομές, συμπεριλαμβανομένων των δικτύων μεταφορών, της ψηφιακής συνδεσιμότητας και του ενεργειακού εφοδιασμού, για να εξασφαλίσουν αποτελεσματική εφοδιαστική, αξιόπιστες επικοινωνίες και βιώσιμες λειτουργίες. Η αντιμετώπιση των αναγκών σε υποδομές και τεχνολογία περιλαμβάνει επενδύσεις στην ανάπτυξη και συντήρηση των φυσικών υποδομών, την προώθηση της ψηφιακής συνδεσιμότητας και της ευρυζωνικής πρόσβασης και την προώθηση ενός οικοσυστήματος καινοτομίας που ενθαρρύνει την υιοθέτηση της τεχνολογίας, την έρευνα και την ανάπτυξη και τη χρήση αναδυόμενων τεχνολογιών για την προώθηση της αποδοτικότητας, της παραγωγικότητας και της ανταγωνιστικότητας.

Με την αντιμετώπιση αυτών των βασικών αναγκών σε επίπεδο λήψης αποφάσεων, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά μπορούν να δημιουργήσουν ένα ευνοϊκό περιβάλλον για την ανάπτυξη, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα. Ο εντοπισμός και η εκπλήρωση αυτών των αναγκών απαιτούν συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερόμενων φορέων, συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα και μια προληπτική προσέγγιση για την αντιμετώπιση των προκλήσεων και την αξιοποίηση των ευκαιριών. Με την αντιμετώπιση αυτών των αναγκών, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να προωθήσουν ένα ακμάζον επιχειρηματικό οικοσύστημα που προσελκύει επενδύσεις, δημιουργεί ευκαιρίες απασχόλησης και συμβάλλει στη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη της περιοχής του Πειραιά.

5. Συστάσεις για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων

5.1 Ενίσχυση της ανταλλαγής πληροφοριών και γνώσεων

Για την αντιμετώπιση των αναγκών πληροφόρησης και γνώσης των υπευθύνων λήψης αποφάσεων στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά, μπορούν να εφαρμοστούν οι ακόλουθες προτάσεις:

α) Δημιουργία μιας κεντρικής πλατφόρμας: Ανάπτυξη ψηφιακής πλατφόρμας ή πύλης που παρέχει πρόσβαση σε σχετικές εκθέσεις του κλάδου, δεδομένα της αγοράς, πορίσματα ερευνών και ενημερώσεις κανονιστικών ρυθμίσεων. Αυτή η πλατφόρμα μπορεί να διευκολύνει την ανταλλαγή πληροφοριών, να προωθήσει τη συνεργασία και να χρησιμεύσει ως κόμβος γνώσης για τους φορείς λήψης αποφάσεων.

β) Προώθηση των δικτύων του κλάδου: Ενθάρρυνση για τη δημιουργία ειδικών φόρουμ όπου οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να ανταλλάσσουν γνώσεις, να μοιράζονται βέλτιστες πρακτικές και να συνεργάζονται για κοινές προκλήσεις. Τα δίκτυα αυτά μπορούν να δημιουργηθούν μέσω βιομηχανικών ενώσεων, επιχειρηματικών επιμελητηρίων ή ειδικών πλατφορμών για την ανταλλαγή γνώσεων.

γ) Ενίσχυση των δυνατοτήτων έρευνας και ανάλυσης δεδομένων: Επένδυση σε πρωτοβουλίες έρευνας και ανάλυσης δεδομένων που παρέχουν στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με τις τάσεις της αγοράς, τη συμπεριφορά των καταναλωτών και τις αναδυόμενες τεχνολογίες. Οι συνεργασίες με ερευνητικά ιδρύματα και εταιρείες ανάλυσης δεδομένων μπορούν να βελτιώσουν τη διαθεσιμότητα και την ποιότητα των πληροφοριών για τη λήψη αποφάσεων.

5.2 Διευκόλυνση της συνεργασίας και των συμπράξεων

Για να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες συνεργασίας και εταιρικών σχέσεων των υπευθύνων λήψης αποφάσεων, μπορούν να εφαρμοστούν οι ακόλουθες προτάσεις:

α) Προώθηση χώρων συνεργασίας: Ανάπτυξη φυσικών και εικονικών χώρων όπου οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να συναντηθούν για να ανταλλάξουν ιδέες, να διερευνήσουν ευκαιρίες συνεργασίας και να συνδημιουργήσουν καινοτόμες λύσεις. Αυτοί οι χώροι μπορούν να έχουν τη μορφή κόμβων καινοτομίας, χώρων συνεργασίας ή κλαδικών ομάδων που διευκολύνουν τη δικτύωση και τη συνεργασία.

β) Διατομεακές συμπράξεις: Προώθηση των συνεργασιών μεταξύ επιχειρήσεων από διαφορετικούς τομείς στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά. Η ενθάρρυνση διατομεακών συνεργασιών μπορεί να τονώσει την καινοτομία, τη μεταφορά γνώσεων και τη δημιουργία νέων επιχειρηματικών μοντέλων που αξιοποιούν τα πλεονεκτήματα πολλαπλών κλάδων.

γ) Υποστήριξη πρωτοβουλιών επιχειρηματικής γνωριμίας: Διοργάνωση εκδηλώσεων, εργαστηρίων ή διαδικτυακών πλατφορμών που διευκολύνουν το επιχειρηματικό προξενιό, συνδέοντας τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων με δυνητικούς εταίρους, επενδυτές και προμηθευτές. Αυτές οι πρωτοβουλίες μπορούν να συμβάλουν στην προώθηση στρατηγικών συμμαχιών, κοινοπραξιών και συμπράξεων που προωθούν την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα εντός του οικοσυστήματος.

5.3 Βελτίωση της πρόσβασης σε κεφάλαια

Για να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες πρόσβασης των υπευθύνων λήψης αποφάσεων σε κεφάλαια, μπορούν να εφαρμοστούν οι ακόλουθες προτάσεις:

α) Ενίσχυση της ευαισθητοποίησης σε θέματα χρηματοδότησης: Αύξηση της ευαισθητοποίησης των υπευθύνων λήψης αποφάσεων σχετικά με τις διάφορες διαθέσιμες επιλογές χρηματοδότησης, συμπεριλαμβανομένων των παραδοσιακών πηγών, όπως οι τράπεζες και οι επενδυτές επιχειρηματικών κεφαλαίων, καθώς και των εναλλακτικών μοντέλων χρηματοδότησης, όπως το crowdfunding. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων, εργαστηρίων και διαδικτυακών πηγών που παρέχουν καθοδήγηση σχετικά με την πρόσβαση σε διάφορους τύπους χρηματοδότησης.

β) Δημιουργία επενδυτικών δικτύων: Διευκόλυνση της δημιουργίας επενδυτικών δικτύων ή φόρουμ που συνδέουν τους φορείς λήψης αποφάσεων με δυνητικούς επενδυτές. Τα δίκτυα αυτά μπορούν να παρέχουν μια πλατφόρμα για την προβολή επιχειρηματικών ευκαιριών, την προσέλκυση επενδύσεων και την προώθηση των σχέσεων μεταξύ των υπευθύνων λήψης αποφάσεων και των επενδυτών.

γ) Ανάπτυξη προσαρμοσμένων προγραμμάτων χρηματοδότησης: Συνεργασία με χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και κυβερνητικούς φορείς για την ανάπτυξη χρηματοδοτικών προγραμμάτων ειδικά σχεδιασμένων για την κάλυψη των αναγκών των υπευθύνων λήψης αποφάσεων στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά. Τα προγράμματα αυτά μπορούν να προσφέρουν ευνοϊκούς όρους δανείων, επιχορηγήσεις ή κίνητρα για την υποστήριξη της ανάπτυξης των επιχειρήσεων, της καινοτομίας και της βιωσιμότητας.

5.4 Υποστήριξη ενός υποστηρικτικού ρυθμιστικού και πολιτικού περιβάλλοντος

Για να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες των φορέων λήψης αποφάσεων σε θέματα κανονιστικής και πολιτικής υποστήριξης, μπορούν να εφαρμοστούν οι ακόλουθες προτάσεις:

α) Συμμετοχή στον πολιτικό διάλογο: Ενεργή συμμετοχή των φορέων λήψης αποφάσεων στον πολιτικό διάλογο και στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Ενθάρρυνση της συμμετοχής τους σε βιομηχανικές διαβουλεύσεις, ρυθμιστικά φόρουμ και συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα για να διασφαλιστεί ότι οι απόψεις τους λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαμόρφωση πολιτικών και κανονισμών.

β) Υποστήριξη ευνοϊκών πολιτικών: Συνεργασία με βιομηχανικές ενώσεις, επιμελητήρια επιχειρήσεων και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς για την υπεράσπιση πολιτικών που προωθούν ένα ευνοϊκό επιχειρηματικό περιβάλλον, την άρση κανονιστικών εμποδίων και την παροχή κινήτρων για καινοτομία και επενδύσεις. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει προσπάθειες άσκησης πίεσης και πρωτοβουλίες υπό την ηγεσία του κλάδου με στόχο την επιρροή στη χάραξη πολιτικής.

γ) Εξορθολογισμός των κανονιστικών διαδικασιών: Συνεργασία με κυβερνητικούς φορείς και ρυθμιστικές αρχές για τον εξορθολογισμό των κανονιστικών διαδικασιών, τη μείωση των γραφειοκρατικών εμποδίων και την απλούστευση των διαδικασιών συμμόρφωσης. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει πρωτοβουλίες όπως η ψηφιοποίηση των κανονιστικών διαδικασιών, η εφαρμογή ηλεκτρονικών πλατφορμών για την υποβολή εγγράφων και η θέσπιση σαφών

κατευθυντήριων γραμμών για τη συμμόρφωση με τις κανονιστικές διατάξεις. Η απλούστευση και επιτάχυνση των κανονιστικών διαδικασιών μπορεί να ενισχύσει την ευκολία άσκησης επιχειρηματικής δραστηριότητας στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά.

5.5 Ανάπτυξη ταλέντων και ανθρώπινου δυναμικού

Για να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες των υπευθύνων λήψης αποφάσεων σε ταλέντα και ανθρώπινους πόρους, μπορούν να εφαρμοστούν οι ακόλουθες προτάσεις:

α) Προώθηση συνεργασιών μεταξύ βιομηχανίας και ακαδημαϊκής κοινότητας: Καθιέρωση συνεργασιών μεταξύ των επιχειρήσεων του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων για την ευθυγράμμιση των προγραμμάτων σπουδών με τις απαιτήσεις του κλάδου. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει πρακτική άσκηση, μαθητεία και συνεργατικά ερευνητικά έργα που γεφυρώνουν το χάσμα μεταξύ ακαδημαϊκής κοινότητας και βιομηχανίας, διασφαλίζοντας ότι οι απόφοιτοι διαθέτουν τις δεξιότητες και τις γνώσεις που χρειάζονται οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων.

β) Προσφορά προγραμμάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων: Επένδυση σε προγράμματα ανάπτυξης δεξιοτήτων και πρωτοβουλίες κατάρτισης για την αναβάθμιση των δεξιοτήτων του υπάρχοντος εργατικού δυναμικού και τον εξοπλισμό του με τις απαραίτητες ικανότητες για τις αναδυόμενες τάσεις της βιομηχανίας. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να συνεργαστούν με εκπαιδευτικά ιδρύματα, βιομηχανικές ενώσεις και κυβερνητικούς φορείς για την παροχή στοχευμένων προγραμμάτων κατάρτισης που καλύπτουν συγκεκριμένα κενά δεξιοτήτων στο οικοσύστημα.

γ) Προώθηση ελκυστικών εργασιακών περιβαλλόντων: Δημιουργία ενός περιβάλλοντος που να προσελκύει και να διατηρεί κορυφαία ταλέντα, προσφέροντας ανταγωνιστικά πακέτα αποδοχών, παροχές προς τους εργαζομένους και υποστηρικτική εργασιακή κουλτούρα. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να εφαρμόσουν στρατηγικές όπως ευέλικτες ρυθμίσεις εργασίας, ευκαιρίες επαγγελματικής ανάπτυξης και προγράμματα ευεξίας των εργαζομένων για την ενίσχυση της ικανοποίησης και της διατήρησης των εργαζομένων.

5.6 Επενδύσεις σε υποδομές και τεχνολογία

Για να αντιμετωπιστούν οι ανάγκες των υπευθύνων λήψης αποφάσεων σε υποδομές και τεχνολογία, μπορούν να εφαρμοστούν οι ακόλουθες προτάσεις:

α) Ανάπτυξη υποδομών: Συνεργασία με τους σχετικούς ενδιαφερόμενους φορείς, συμπεριλαμβανομένων των κυβερνητικών υπηρεσιών και των παρόχων υποδομών, για την επένδυση στην ανάπτυξη και τη συντήρηση φυσικών υποδομών, όπως τα δίκτυα μεταφορών, οι λιμενικές εγκαταστάσεις και ο ενεργειακός εφοδιασμός. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη βελτίωση των υποδομών, τη συμμετοχή σε διαδικασίες σχεδιασμού υποδομών και τη συμβολή σε συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα για την ανάπτυξη υποδομών.

β) Ψηφιακή συνδεσιμότητα: Υποστήριξη της βελτίωσης της ψηφιακής συνδεσιμότητας στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά, συμπεριλαμβανομένης της ευρυζωνικής πρόσβασης, των αξιόπιστων συνδέσεων στο διαδίκτυο και των κέντρων δεδομένων. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να συνεργαστούν με εταιρείες τηλεπικοινωνιών, κυβερνητικές υπηρεσίες και βιομηχανικές ενώσεις για την αντιμετώπιση των κενών συνδεσιμότητας, ιδίως σε υποεξυπηρετούμενες περιοχές, και να διασφαλίσουν ότι οι επιχειρήσεις έχουν πρόσβαση στις ψηφιακές υποδομές που απαιτούνται για την αποτελεσματική λειτουργία και την καινοτομία.

γ) Υιοθέτηση τεχνολογίας: Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων είναι σκόπιμο να υιοθετήσουν τις αναδυόμενες τεχνολογίες και τον ψηφιακό μετασχηματισμό για να ενισχύσουν την παραγωγικότητα, την αποδοτικότητα και την ανταγωνιστικότητα. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την παροχή υποστήριξης και πόρων για την υιοθέτηση της τεχνολογίας, την οργάνωση προγραμμάτων ευαισθητοποίησης σε θέματα τεχνολογίας και τη διευκόλυνση συνεργασιών μεταξύ παρόχων τεχνολογίας και επιχειρήσεων εντός του οικοσυστήματος.

Με την εφαρμογή αυτών των εφαρμόσιμων συστάσεων, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά μπορούν να αντιμετωπίσουν τις βασικές τους ανάγκες και να δημιουργήσουν ένα περιβάλλον που ευνοεί την ανάπτυξη, την καινοτομία και τη

βιωσιμότητα. Οι συστάσεις αυτές απαιτούν συνεργατικές προσπάθειες μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών, συμπεριλαμβανομένων των επιχειρήσεων, των κυβερνητικών φορέων, των βιομηχανικών ενώσεων, των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και των επενδυτών. Συνεργαζόμενοι, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να προωθήσουν την ανάπτυξη ενός ζωντανού και ανθεκτικού επιχειρηματικού οικοσυστήματος στον Πειραιά.

6. Στρατηγικές εφαρμογής και οδικός χάρτης

6.1 Στρατηγικές εφαρμογής

Για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των αναγκών και την αξιοποίηση των ευκαιριών εντός του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων θα πρέπει να εξετάσουν τις ακόλουθες στρατηγικές εφαρμογής:

α) Δέσμευση των ενδιαφερομένων μερών: Εμπλοκή των σχετικών ενδιαφερομένων μερών, συμπεριλαμβανομένων των επιχειρήσεων, των κυβερνητικών φορέων, των βιομηχανικών ενώσεων, των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και των επενδυτών, σε έναν συνεργατικό διάλογο. Προωθήστε μια διαδικασία λήψης αποφάσεων χωρίς αποκλεισμούς που ενθαρρύνει την ενεργό συμμετοχή, την ανατροφοδότηση και την ευθυγράμμιση των συμφερόντων για την προώθηση των προσπαθειών υλοποίησης.

β) Συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα: Προώθηση ισχυρών συμπράξεων δημόσιου και ιδιωτικού τομέα για την αξιοποίηση των δυνάμεων και των πόρων και των δύο τομέων. Συνεργασία με κυβερνητικούς φορείς για τη δημιουργία ευνοϊκού ρυθμιστικού περιβάλλοντος, την εξασφάλιση χρηματοδοτικής υποστήριξης και τη διευκόλυνση της ανάπτυξης υποδομών που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των φορέων λήψης αποφάσεων.

γ) Υποστήριξη της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας: Καθιέρωση προγραμμάτων και πρωτοβουλιών για τη στήριξη της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας εντός του οικοσυστήματος. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει θερμοκοιτίδες, επιταχυντές και προγράμματα χρηματοδότησης που απευθύνονται σε νεοφυείς και μικρές επιχειρήσεις. Ενθαρρύνετε την

ανάπτυξη κόμβων καινοτομίας και παρέχετε πόρους και καθοδήγηση για την προώθηση της κουλτούρας της επιχειρηματικότητας.

δ) Ανάπτυξη ικανοτήτων: Επενδύστε σε προγράμματα ανάπτυξης ικανοτήτων που ενισχύουν τις δεξιότητες και τις ικανότητες των υπευθύνων λήψης αποφάσεων εντός του οικοσυστήματος. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την παροχή κατάρτισης και καθοδήγησης σε θέματα όπως ο στρατηγικός σχεδιασμός, η οικονομική διαχείριση, ο ψηφιακός αλφαριθμητισμός και οι πρακτικές βιωσιμότητας. Συνεργαστείτε με εκπαιδευτικά ιδρύματα και βιομηχανικές ενώσεις για την ανάπτυξη προσαρμοσμένων προγραμμάτων κατάρτισης.

ε) Υιοθέτηση τεχνολογίας: Ενθαρρύνετε τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να αγκαλιάσουν τον ψηφιακό μετασχηματισμό και τις αναδυόμενες τεχνολογίες. Παρέχετε υποστήριξη και πόρους για την υιοθέτηση τεχνολογίας, όπως παρουσιάσεις τεχνολογίας, πιλοτικά έργα και ευκαιρίες δικτύωσης με παρόχους τεχνολογίας. Προωθήστε μια κουλτούρα καινοτομίας που αγκαλιάζει την τεχνολογία ως μοχλό ανάπτυξης και ανταγωνιστικότητας.

6.2 Οδικός χάρτης εφαρμογής

Για να καθοδηγήσουν την εφαρμογή των στρατηγικών που περιγράφονται ανωτέρω, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να ακολουθήσουν έναν οδικό χάρτη που περιλαμβάνει τα ακόλουθα βασικά βήματα:

α) Αξιολόγηση και σχεδιασμός: Διεξαγωγή συνολικής αξιολόγησης της τρέχουσας κατάστασης του οικοσυστήματος, συμπεριλαμβανομένων των δυνατών σημείων, των αδυναμιών, των ευκαιριών και των απειλών. Συμμετοχή με τους ενδιαφερόμενους φορείς για τη συγκέντρωση γνώσεων και προοπτικών. Με βάση την αξιολόγηση, αναπτύξτε ένα στρατηγικό σχέδιο που περιγράφει τους σκοπούς, τους στόχους και τις βασικές δράσεις που απαιτούνται για την αντιμετώπιση των αναγκών των φορέων λήψης αποφάσεων.

β) Κινητοποίηση πόρων: Προσδιορίστε τους απαραίτητους πόρους, συμπεριλαμβανομένων των οικονομικών, ανθρώπινων και τεχνολογικών πόρων, που απαιτούνται για την επιτυχή

υλοποίηση. Διερευνήστε ευκαιρίες χρηματοδότησης, συνεργασίες με επενδυτές και συνεργασία με εκπαιδευτικά ιδρύματα και βιομηχανικές ενώσεις για την εξασφάλιση των απαραίτητων πόρων.

γ) Πιλοτικά έργα και πρωτοβουλίες: Εφαρμογή πιλοτικών έργων και πρωτοβουλιών που αποδεικνύουν τη σκοπιμότητα και τον αντίκτυπο των προτεινόμενων στρατηγικών. Τα έργα αυτά μπορούν να χρησιμεύσουν ως δοκιμαστικές περιπτώσεις για τη συλλογή πολύτιμων πληροφοριών, τη μέτρηση της επιτυχίας και την τελειοποίηση των προσεγγίσεων πριν από την κλιμάκωση σε ευρύτερη εφαρμογή.

δ) Παρακολούθηση και αξιολόγηση: Καθιέρωση μηχανισμών παρακολούθησης και αξιολόγησης για την παρακολούθηση της προόδου, τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας των στρατηγικών που εφαρμόζονται και τον εντοπισμό τομέων για βελτίωση. Να επανεξετάζετε τακτικά και να προσαρμόζετε το σχέδιο υλοποίησης με βάση την ανατροφοδότηση και τα δεδομένα που συλλέγονται κατά τη διαδικασία παρακολούθησης και αξιολόγησης.

ε) Ανταλλαγή γνώσεων και μάθηση: Προώθηση μιας κουλτούρας ανταλλαγής γνώσεων και μάθησης μεταξύ των υπευθύνων λήψης αποφάσεων εντός του οικοσυστήματος. Ενθαρρύνετε την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών, διδαγμάτων και ιστοριών επιτυχίας για την προώθηση της συνεχούς βελτίωσης και τη διευκόλυνση της συνεργασίας.

στ) Αναθεώρηση και προσαρμογή: Περιοδική αναθεώρηση και επικαιροποίηση του σχεδίου εφαρμογής με βάση τις αλλαγές στο επιχειρηματικό περιβάλλον, τις αναδυόμενες τάσεις και τις νέες ευκαιρίες. Παραμείνετε προσαρμόσιμοι και ανταποκρινόμενοι στις εξελισσόμενες ανάγκες και προκλήσεις για να διασφαλίσετε τη μακροπρόθεσμη επιτυχία και βιωσιμότητα του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά.

Ακολουθώντας αυτόν τον οδικό χάρτη και εφαρμόζοντας τις στρατηγικές που περιγράφονται στην παρούσα ενότητα, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να αντιμετωπίσουν

αποτελεσματικά τις ανάγκες του οικοσυστήματος, να προωθήσουν τη συνεργασία και την καινοτομία και να δημιουργήσουν ένα ευνοϊκό περιβάλλον για την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα.

6.3 Δείκτες επιτυχίας και βασικές μετρήσεις επιδόσεων

Για την αξιολόγηση της προόδου και της επιτυχίας των προσπαθειών υλοποίησης, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να καθορίσουν βασικούς δείκτες επιδόσεων (KPIs) και δείκτες επιτυχίας. Αυτοί οι δείκτες μέτρησης μπορούν να περιλαμβάνουν:

α) Οικονομική ανάπτυξη: Μέτρηση της αύξησης των βασικών οικονομικών δεικτών στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά, όπως η συμβολή στο ΑΕΠ, η δημιουργία θέσεων εργασίας, οι εισροές επενδύσεων και η αύξηση των εσόδων. Οι δείκτες αυτοί αντικατοπτρίζουν το συνολικό οικονομικό αντίκτυπο και τη βιωσιμότητα του οικοσυστήματος.

β) Καινοτομία και υιοθέτηση τεχνολογιών: Παρακολουθήστε τον αριθμό των νέων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, τις εξελίξεις προϊόντων και τα ποσοστά υιοθέτησης τεχνολογίας εντός του οικοσυστήματος. Αυτό δείχνει το επίπεδο της καινοτομίας και της τεχνολογικής προόδου που λαμβάνει χώρα και αναδεικνύει την ικανότητα του οικοσυστήματος να παραμένει ανταγωνιστικό σε ένα ταχέως εξελισσόμενο επιχειρηματικό τοπίο.

γ) Συνεργασία και συμπράξεις: Παρακολουθήστε τον αριθμό των συμφωνιών συνεργασίας, των συμπράξεων που έχουν συναφθεί και των κοινών πρωτοβουλιών που έχουν αναληφθεί εντός του οικοσυστήματος. Αυτό καταδεικνύει το επίπεδο της διατομεακής συνεργασίας, της ανταλλαγής γνώσεων και των συλλογικών προσπαθειών για την επίτευξη κοινών στόχων.

δ) Πρόσβαση σε κεφάλαια: Αξιολογήστε την προσβασιμότητα και τη διαθεσιμότητα των πηγών χρηματοδότησης για τους φορείς λήψης αποφάσεων εντός του οικοσυστήματος. Αυτό μπορεί να μετρηθεί με τον αριθμό των επιτυχημένων αιτήσεων χρηματοδότησης, τις εισροές επενδύσεων και την ποικιλομορφία των χρησιμοποιούμενων επιλογών χρηματοδότησης.

ε) Ρυθμιστικό περιβάλλον: Αξιολογήστε την ευκολία άσκησης επιχειρηματικής δραστηριότητας εντός του οικοσυστήματος παρακολουθώντας τις κανονιστικές μεταρρυθμίσεις, τη μείωση των γραφειοκρατικών εμποδίων και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των κανονιστικών διαδικασιών. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται ένα υποστηρικτικό και ευνοϊκό ρυθμιστικό περιβάλλον για τους φορείς λήψης αποφάσεων.

στ) Ανάπτυξη ταλέντων: Μέτρηση της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων ανάπτυξης ταλέντων με την παρακολούθηση δεικτών όπως η βελτίωση των δεξιοτήτων, τα ποσοστά διατήρησης των εργαζομένων και η ανατροφοδότηση από τους συμμετέχοντες στην κατάρτιση. Αυτό δείχνει την ικανότητα του οικοσυστήματος να προσελκύει, να αναπτύσσει και να διατηρεί εξειδικευμένα ταλέντα.

ζ) Ανάπτυξη υποδομών: Αξιολογήστε την πρόοδο των έργων ανάπτυξης υποδομών εντός του οικοσυστήματος, όπως οι βελτιώσεις στα δίκτυα μεταφορών, η ψηφιακή συνδεσιμότητα και η διαθεσιμότητα σύγχρονων εγκαταστάσεων. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η παροχή επαρκών υποδομών για την υποστήριξη των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων και της καινοτομίας.

η) Βιωσιμότητα και ανθεκτικότητα: Παρακολουθήστε την υιοθέτηση βιώσιμων πρακτικών, τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και τις προσπάθειες οικοδόμησης ανθεκτικότητας εντός του οικοσυστήματος. Αυτό περιλαμβάνει δείκτες όπως η ενεργειακή απόδοση, η διαχείριση αποβλήτων, η μείωση του αποτυπώματος άνθρακα και ο σχεδιασμός επιχειρησιακής συνέχειας.

Με την τακτική παρακολούθηση αυτών των βασικών δεικτών επιδόσεων, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να αξιολογούν την αποτελεσματικότητα των στρατηγικών τους, να εντοπίζουν τομείς προς βελτίωση και να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις για να διασφαλίζουν τη μακροπρόθεσμη επιτυχία και βιωσιμότητα του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά.

6.4 Συνεχής αναθεώρηση και επαναληπτική προσέγγιση

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η εφαρμογή των στρατηγικών και η επίτευξη των δεικτών επιτυχίας απαιτούν συνεχή επανεξέταση και επαναληπτική προσέγγιση. Το επιχειρηματικό οικοσύστημα είναι δυναμικό και οι εξωτερικοί παράγοντες ενδέχεται να επηρεάσουν την αποτελεσματικότητα των μέτρων που εφαρμόζονται. Ως εκ τούτου, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων θα πρέπει να επανεξετάζουν τακτικά την πρόοδο, να συγκεντρώνουν ανατροφοδότηση από τα ενδιαφερόμενα μέρη και να προσαρμόζουν τις στρατηγικές αναλόγως. Υιοθετώντας μια κουλτούρα συνεχούς βελτίωσης και μάθησης, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να πλοηγηθούν στις προκλήσεις, να αξιοποιήσουν νέες ευκαιρίες και να προωθήσουν ένα ανθεκτικό και ακμάζον επιχειρηματικό οικοσύστημα στον Πειραιά.

Ακολουθώντας τις στρατηγικές υλοποίησης, τον οδικό χάρτη και τους δείκτες επιτυχίας που περιγράφονται στην παρούσα ενότητα, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να προωθήσουν θετικές αλλαγές, να ενισχύσουν τη συνεργασία και να δημιουργήσουν ένα οικοσύστημα που θα στηρίζει την ανάπτυξη και την επιτυχία των επιχειρήσεων στον Πειραιά.

7. Αξιολόγηση και μετριασμός κινδύνων

7.1 Προσδιορισμός βασικών κινδύνων

Για να διασφαλιστεί η επιτυχής εφαρμογή των στρατηγικών και η βιωσιμότητα του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων πρέπει να εντοπίσουν και να αντιμετωπίσουν πιθανούς κινδύνους που ενδέχεται να εμποδίσουν την πρόοδο. Θα πρέπει να εξεταστούν οι ακόλουθοι βασικοί κίνδυνοι:

α) Οικονομική αστάθεια: Το οικοσύστημα μπορεί να εκτεθεί σε οικονομικές διακυμάνσεις, συνθήκες της παγκόσμιας αγοράς και γεωπολιτικές αβεβαιότητες. Οι οικονομικές υφέσεις μπορεί να επηρεάσουν την ανάπτυξη των επιχειρήσεων, τις εισροές επενδύσεων και τη συνολική σταθερότητα εντός του οικοσυστήματος.

β) Ρυθμιστικές αλλαγές: Αλλαγές στα κανονιστικά πλαίσια, τις πολιτικές ή τις απαιτήσεις συμμόρφωσης μπορεί να επηρεάσουν τις επιχειρηματικές δραστηριότητες και να εισάγουν πρόσθετο κόστος και πολυπλοκότητα για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων. Η προσαρμογή στους νέους κανονισμούς και η διασφάλιση της συμμόρφωσης μπορεί να θέσουν προκλήσεις.

γ) Τεχνολογικές διαταραχές: Οι ταχείες τεχνολογικές εξελίξεις μπορούν να διαταράξουν κλάδους και επιχειρηματικά μοντέλα εντός του οικοσυστήματος. Η αποτυχία να συμβαδίσει με τις τεχνολογικές τάσεις και να υιοθετήσει τις αναδυόμενες τεχνολογίες μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ανταγωνιστικότητας.

δ) Έλλειψη ταλέντων: Η έλλειψη εξειδικευμένων ταλέντων εντός του οικοσυστήματος μπορεί να εμποδίσει την ανάπτυξη των επιχειρήσεων και την καινοτομία. Η αδυναμία προσέλκυσης και διατήρησης εξειδικευμένων επαγγελματιών μπορεί να περιορίσει την ικανότητα του οικοσυστήματος να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του κλάδου.

ε) Περιορισμοί στις υποδομές: Η ανεπαρκής υποδομή, συμπεριλαμβανομένων των δικτύων μεταφορών, της ψηφιακής συνδεσιμότητας και του ενεργειακού εφοδιασμού, μπορεί να παρεμποδίσει τις επιχειρηματικές δραστηριότητες και να εμποδίσει την ικανότητα του οικοσυστήματος να υποστηρίξει την ανάπτυξη και την καινοτομία.

στ) Περιβαλλοντικοί κίνδυνοι και κίνδυνοι βιωσιμότητας: Η κλιματική αλλαγή, οι φυσικές καταστροφές και οι περιβαλλοντικοί κανονισμοί ενέχουν κινδύνους για τις επιχειρήσεις εντός του οικοσυστήματος. Η αποτυχία υιοθέτησης βιώσιμων πρακτικών και αντιμετώπισης περιβαλλοντικών κινδύνων μπορεί να οδηγήσει σε ζημία φήμης και λειτουργικές διαταραχές.

7.2 Στρατηγικές μετριασμού των κινδύνων

Για τον μετριασμό των εντοπισμένων κινδύνων, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να εφαρμόσουν τις ακόλουθες στρατηγικές:

α) Διαφοροποίηση: Προώθηση της διαφοροποίησης εντός του οικοσυστήματος με την ενθάρρυνση της ανάπτυξης πολλαπλών βιομηχανικών τομέων. Αυτό μειώνει την εξάρτηση από έναν μόνο κλάδο και ενισχύει την ανθεκτικότητα απέναντι στην οικονομική αστάθεια.

β) Συνεχής παρακολούθηση και προσαρμογή: Δημιουργία μηχανισμών για τη συνεχή παρακολούθηση των οικονομικών, ρυθμιστικών και τεχνολογικών τάσεων. Παραμείνετε ενήμεροι για τη δυναμική της αγοράς και προσαρμόστε τις στρατηγικές αναλόγως για να μετριάσετε τον αντίκτυπο των εξωτερικών αλλαγών.

γ) Συνεργασία με ρυθμιστικούς φορείς: Διατηρήστε ενεργή συνεργασία με τους ρυθμιστικούς φορείς και υποστηρίξτε ένα ευνοϊκό επιχειρηματικό περιβάλλον. Συνεργάζεστε στη διαμόρφωση των κανονισμών ώστε να διασφαλίζεται ότι ευθυγραμμίζονται με τις ανάγκες των φορέων λήψης αποφάσεων και διευκολύνουν την ανάπτυξη των επιχειρήσεων.

δ) Υιοθέτηση τεχνολογίας και καινοτομία: Αγκαλιάστε τις τεχνολογικές εξελίξεις και επενδύστε στην καινοτομία για να παραμείνετε ανταγωνιστικοί. Προωθήστε μια κουλτούρα καινοτομίας, ενθαρρύνετε την έρευνα και την ανάπτυξη και παρέχετε υποστήριξη για την υιοθέτηση της τεχνολογίας στο οικοσύστημα.

ε) Ανάπτυξη και διατήρηση ταλέντων: Εφαρμογή στρατηγικών για την προσέλκυση, την ανάπτυξη και τη διατήρηση εξειδικευμένων ταλέντων. Συνεργασία με εκπαιδευτικά ιδρύματα για την ευθυγράμμιση των προγραμμάτων σπουδών με τις ανάγκες της βιομηχανίας, προσφορά προγραμμάτων κατάρτισης και παροχή ελκυστικών κινήτρων για την προσέλκυση και διατήρηση εξειδικευμένων επαγγελματιών.

στ) Επενδύσεις σε υποδομές: Υποστηρίξτε την ανάπτυξη υποδομών και συνεργαστείτε με τους αρμόδιους φορείς για την αντιμετώπιση των περιορισμών των υποδομών. Εξασφαλίστε χρηματοδότηση για έργα υποδομής και δώστε προτεραιότητα στην ενίσχυση των δικτύων μεταφορών, της ψηφιακής συνδεσιμότητας και του ενεργειακού εφοδιασμού.

ζ) Πρωτοβουλίες βιωσιμότητας: Ενσωματώστε πρακτικές αειφορίας στις επιχειρηματικές δραστηριότητες και προωθήστε την περιβαλλοντική υπευθυνότητα στο οικοσύστημα. Υιοθετήστε βιώσιμα επιχειρηματικά μοντέλα, εφαρμόστε μέτρα ενεργειακής απόδοσης και μετριάστε τους περιβαλλοντικούς κινδύνους.

7.3. Σχεδιασμός έκτακτης ανάγκης

Εκτός από τις στρατηγικές μετριασμού των κινδύνων, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων θα πρέπει να αναπτύσσουν σχέδια έκτακτης ανάγκης για την αντιμετώπιση απρόβλεπτων προκλήσεων. Ο σχεδιασμός έκτακτης ανάγκης περιλαμβάνει τον εντοπισμό πιθανών κινδύνων, την καθιέρωση μηχανισμών αντίδρασης και την προετοιμασία εναλλακτικών τρόπων δράσης. Αυτό εξασφαλίζει μια προληπτική προσέγγιση για τη διαχείριση των κινδύνων και τον μετριασμό των επιπτώσεών τους στο οικοσύστημα.

7.4 Τακτική επανεξέταση και αξιολόγηση

Η τακτική επανεξέταση και αξιολόγηση των στρατηγικών διαχείρισης κινδύνων είναι ζωτικής σημασίας για τη διασφάλιση της αποτελεσματικότητάς τους. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων θα πρέπει να αξιολογούν περιοδικά την εφαρμογή των μέτρων μετριασμού των κινδύνων, να επανεξετάζουν τους αναδυόμενους κινδύνους και να επικαιροποιούν ανάλογα τις στρατηγικές τους. Παραμένοντας σε εγρήγορση και προσαρμοστικοί, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να πλοηγηθούν αποτελεσματικά στους κινδύνους και να διατηρήσουν ένα ανθεκτικό και βιώσιμο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά.

Εφαρμόζοντας τις στρατηγικές μετριασμού των κινδύνων που περιγράφονται στην παρούσα ενότητα και υιοθετώντας μια προληπτική προσέγγιση στη διαχείριση των κινδύνων και τον σχεδιασμό έκτακτης ανάγκης, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να ελαχιστοποιήσουν τις επιπτώσεις των κινδύνων στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά. Είναι σημαντικό να επανεξετάζονται και να επικαιροποιούνται τακτικά οι στρατηγικές διαχείρισης κινδύνων ώστε να ευθυγραμμίζονται με τις μεταβαλλόμενες συνθήκες και τους αναδυόμενους κινδύνους.

7.5 Παρακολούθηση και υποβολή εκθέσεων σχετικά με τους κινδύνους

Η καθιέρωση ενός ισχυρού συστήματος παρακολούθησης κινδύνων και υποβολής εκθέσεων είναι απαραίτητη για την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων μετριασμού των κινδύνων και τη διασφάλιση της έγκαιρης ανάληψης δράσης. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων θα πρέπει να εφαρμόζουν τις ακόλουθες πρακτικές:

α) Αξιολόγηση κινδύνων: Διεξαγωγή περιοδικών αξιολογήσεων κινδύνων για τον εντοπισμό νέων κινδύνων και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των υφιστάμενων στρατηγικών μετριασμού. Αυτό περιλαμβάνει την ανάλυση των τάσεων της αγοράς, των κανονιστικών αλλαγών, των τεχνολογικών εξελίξεων και άλλων σχετικών παραγόντων που ενδέχεται να επηρεάσουν το οικοσύστημα.

β) Βασικοί δείκτες κινδύνου (KRI): Καθορισμός και παρακολούθηση των βασικών δεικτών κινδύνου που παρέχουν έγκαιρα προειδοποιητικά σημάδια για πιθανούς κινδύνους. Αυτοί οι KRI μπορεί να είναι ποσοτικοποιήσιμες μετρήσεις ή ποιοτικές παρατηρήσεις που βοηθούν τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να εντοπίζουν και να αντιμετωπίζουν έγκαιρα τους κινδύνους.

γ) Παρακολούθηση της πρόοδου μείωσης των κινδύνων: Παρακολουθήστε τακτικά την πρόοδο των πρωτοβουλιών μετριασμού των κινδύνων και αξιολογήστε την αποτελεσματικότητά τους. Παρακολουθήστε την εφαρμογή των στρατηγικών μετριασμού των κινδύνων, αξιολογήστε τον αντίκτυπό τους στη μείωση των κινδύνων και κάντε τις απαραίτητες προσαρμογές, εφόσον απαιτείται.

δ) Αναφορά κινδύνων: Ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου πλαισίου αναφοράς κινδύνων για την κοινοποίηση πληροφοριών σχετικά με τους κινδύνους στους σχετικούς ενδιαφερόμενους φορείς. Αυτό περιλαμβάνει τακτικές εκθέσεις κινδύνων, πίνακες ελέγχου και παρουσιάσεις που παρέχουν μια επισκόπηση των εντοπισμένων κινδύνων, των προσπαθειών μετριασμού και των επιπτώσεών τους στο οικοσύστημα.

ε) Επικοινωνία και διαφάνεια: Προώθηση μιας κουλτούρας ανοικτής επικοινωνίας και διαφάνειας όσον αφορά τη διαχείριση των κινδύνων εντός του οικοσυστήματος. Ενθαρρύνετε τα ενδιαφερόμενα μέρη να αναφέρουν πιθανούς κινδύνους και να παρέχουν ανατροφοδότηση σχετικά με τα μέτρα μετριασμού των κινδύνων. Αυτό επιτρέπει τη συλλογική ευαισθητοποίηση και δράση προς την κατεύθυνση της αποτελεσματικής διαχείρισης των κινδύνων.

7.6 Συνεχής βελτίωση

Η διαχείριση κινδύνων είναι μια συνεχής διαδικασία που απαιτεί συνεχή βελτίωση και προσαρμογή. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων θα πρέπει να υιοθετήσουν μια κουλτούρα συνεχούς μάθησης και βελτίωσης, αναζητώντας ανατροφοδότηση από τα ενδιαφερόμενα μέρη και παραμένοντας ενημερωμένοι για τις βέλτιστες πρακτικές του κλάδου. Να επαναξιολογούν τακτικά τα προφίλ κινδύνου, να βελτιώνουν τις στρατηγικές μετριασμού των κινδύνων και να εφαρμόζουν τα διδάγματα που αποκομίζουν από προηγούμενες εμπειρίες.

Εντοπίζοντας και αντιμετωπίζοντας προληπτικά τους κινδύνους, εφαρμόζοντας αποτελεσματικές στρατηγικές μετριασμού των κινδύνων και δημιουργώντας ένα ισχυρό πλαίσιο παρακολούθησης και αναφοράς των κινδύνων, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να διασφαλίσουν τη σταθερότητα, την ανθεκτικότητα και τη μακροπρόθεσμη επιτυχία του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά.

7.7 Συνεργασία και ανταλλαγή γνώσεων

Η συνεργασία και η ανταλλαγή γνώσεων διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη διαχείριση των κινδύνων. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων θα πρέπει να συνεργάζονται ενεργά με ομολόγους του κλάδου, εμπειρογνώμονες και σχετικούς ενδιαφερόμενους φορείς για την ανταλλαγή εμπειριών, βέλτιστων πρακτικών και διδαγμάτων. Αυτή η συνεργασία προάγει μια συλλογική προσέγγιση στη διαχείριση κινδύνων και επιτρέπει στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να επωφεληθούν από τις γνώσεις και την εμπειρογνωμοσύνη των άλλων.

Επιπλέον, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων θα πρέπει να συμμετέχουν σε βιομηχανικά φόρουμ, συνέδρια και εργαστήρια που επικεντρώνονται στη διαχείριση κινδύνων και την ανθεκτικότητα.

Αυτές οι πλατφόρμες παρέχουν ευκαιρίες για την απόκτηση πολύτιμων γνώσεων, τη δικτύωση με ομολόγους και την ενημέρωση σχετικά με τους αναδυόμενους κινδύνους και τις στρατηγικές διαχείρισης κινδύνων.

Ενισχύοντας τη συνεργασία και την ανταλλαγή γνώσεων, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να ενισχύσουν τις ικανότητές τους στη διαχείριση κινδύνων και να συμβάλουν σε ένα πιο ανθεκτικό και βιώσιμο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά.

Συμπερασματικά, μέσω της εφαρμογής στρατηγικών μετριασμού των κινδύνων, του σχεδιασμού έκτακτης ανάγκης, της συνεχούς παρακολούθησης και αξιολόγησης και της προώθησης της συνεργασίας και της ανταλλαγής γνώσεων, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να διαχειριστούν αποτελεσματικά τους κινδύνους και να διασφαλίσουν τη μακροπρόθεσμη επιτυχία του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά. Εντοπίζοντας, αξιολογώντας και αντιμετωπίζοντας προληπτικά τους κινδύνους, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να δημιουργήσουν ένα περιβάλλον που είναι ανθεκτικό, προσαρμόσιμο και ευνοεί τη βιώσιμη ανάπτυξη και μεγέθυνση.

8. Συμπέρασμα και μελλοντικές προοπτικές

8.1 Ανακεφαλαίωση των ευρημάτων και των επιτευγμάτων

Στην παρούσα έκθεση, πραγματοποιήσαμε μια στρατηγική χαρτογράφηση του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά και διερευνήσαμε τις βασικές ανάγκες σε επίπεδο λήψης αποφάσεων. Μέσω της ανάλυσης των δυνατών σημείων, των αδυναμιών, των ευκαιριών και των απειλών του οικοσυστήματος, εντοπίσαμε βασικούς τομείς εστίασης και δώσαμε συστάσεις στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων για την προώθηση της ανάπτυξης, της συνεργασίας και της καινοτομίας.

Ξεκινήσαμε καθορίζοντας τους στόχους της έκθεσης, οι οποίοι περιλάμβαναν την κατανόηση της τρέχουσας κατάστασης του οικοσυστήματος, τον προσδιορισμό των βασικών αναγκών των υπευθύνων λήψης αποφάσεων και τη διατύπωση στρατηγικών για την αντιμετώπιση αυτών των

αναγκών. Μέσω μιας ολοκληρωμένης ανάλυσης των ενδιαφερομένων μερών του οικοσυστήματος, των τομέων της βιομηχανίας, των υποδομών, της δεξαμενής ταλέντων και του ρυθμιστικού περιβάλλοντος, αποκτήσαμε πολύτιμες γνώσεις για τη δυναμική του οικοσυστήματος.

Αναδείξαμε τη σημασία της δέσμευσης των ενδιαφερόμενων φορέων, των συμπράξεων δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, της υποστήριξης της καινοτομίας, της δημιουργίας ικανοτήτων και της υιοθέτησης τεχνολογίας ως βασικές στρατηγικές για την αντιμετώπιση των αναγκών των φορέων λήψης αποφάσεων. Περιγράψαμε επίσης έναν οδικό χάρτη υλοποίησης, τονίζοντας τη σημασία της αξιολόγησης και του σχεδιασμού, της κινητοποίησης πόρων, των πιλοτικών έργων, της παρακολούθησης και αξιολόγησης, της ανταλλαγής γνώσεων και της προσαρμογής.

Επιπλέον, συζητήσαμε τη σημασία της αξιολόγησης και του μετριασμού των κινδύνων, εστιάζοντας σε βασικούς κινδύνους όπως η οικονομική αστάθεια, οι κανονιστικές αλλαγές, οι τεχνολογικές διαταραχές, η έλλειψη ταλέντων, οι περιορισμοί των υποδομών και οι κίνδυνοι περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. Παρουσιάσαμε στρατηγικές και συστάσεις για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων για την αποτελεσματική διαχείριση αυτών των κινδύνων και τη διασφάλιση της ανθεκτικότητας του οικοσυστήματος.

8.2 Μελλοντικές προοπτικές και συστάσεις

Με το βλέμμα στο μέλλον, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων θα πρέπει να εξετάσουν τις ακόλουθες συστάσεις για την περαιτέρω ενίσχυση και ανάπτυξη του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά:

α) Προώθηση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας: Συνεχίστε να προωθείτε την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα παρέχοντας προγράμματα υποστήριξης, θερμοκοιτίδες και επιταχυντές. Ενθαρρύνετε τη συνεργασία μεταξύ επιχειρήσεων, εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και ερευνητικών κέντρων για την προώθηση της καινοτομίας και τη διευκόλυνση της δημιουργίας ενός ζωντανού οικοσυστήματος νεοφυών επιχειρήσεων.

β) Ενίσχυση του ψηφιακού μετασχηματισμού: Αγκαλιάστε τον ψηφιακό μετασχηματισμό και προωθήστε την υιοθέτηση αναδυόμενων τεχνολογιών, όπως η τεχνητή νοημοσύνη, το blockchain και το Διαδίκτυο των πραγμάτων. Επενδύστε σε ψηφιακές υποδομές, παρέχετε προγράμματα κατάρτισης για την ενίσχυση του ψηφιακού αλφαριθμητισμού και δημιουργήστε ένα περιβάλλον που ευνοεί την ψηφιακή καινοτομία.

γ) Ενισχύστε τη συνεργασία μεταξύ βιομηχανίας και πανεπιστημίου: Σφυρηλατήστε ισχυρότερες συμπράξεις μεταξύ επιχειρήσεων και εκπαιδευτικών ιδρυμάτων για να γεφυρώσετε το χάσμα δεξιοτήτων και να ευθυγραμμίσετε τα εκπαιδευτικά προγράμματα με τις ανάγκες της βιομηχανίας. Συνεργασία σε έργα έρευνας και ανάπτυξης, προγράμματα πρακτικής άσκησης και μαθητείας για την καλλιέργεια ταλέντων και την ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ βιομηχανίας και πανεπιστημίων.

δ) Προωθήστε την αειφορία και τις πρακτικές ESG: Δώστε μεγάλη έμφαση στη βιωσιμότητα και στις πρακτικές περιβαλλοντικής, κοινωνικής και διακυβέρνησης (ESG). Ενθαρρύνετε τις επιχειρήσεις να υιοθετούν βιώσιμες πρακτικές, να μειώνουν το αποτύπωμα άνθρακα και να συμβάλλουν στην ευημερία της τοπικής κοινότητας. Εφαρμόστε πρωτοβουλίες που προωθούν την εταιρική κοινωνική ευθύνη και υποστηρίζουν τους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης.

ε) Επέκταση της διεθνούς συνεργασίας: Προώθηση της διεθνούς συνεργασίας και διερεύνηση ευκαιριών για παγκόσμιες συμπράξεις. Συνεργαστείτε με διεθνείς επενδυτές, επιχειρήσεις και οργανισμούς για την προσέλκυση άμεσων ξένων επενδύσεων, την ενθάρρυνση της ανταλλαγής γνώσεων και την προώθηση της παγκόσμιας προβολής του οικοσυστήματος.

στ) Συνεχής παρακολούθηση και αξιολόγηση: Διατήρηση ενός ισχυρού συστήματος παρακολούθησης και αξιολόγησης για την παρακολούθηση της προόδου και του αντίκτυπου των στρατηγικών που εφαρμόζονται. Να επανεξετάζετε τακτικά τους βασικούς δείκτες επιδόσεων, τους δείκτες επιτυχίας και τα προφίλ κινδύνου για να διασφαλίζετε την

αποτελεσματικότητα των πρωτοβουλιών και να προβαίνετε στις απαραίτητες προσαρμογές ανάλογα με τις ανάγκες.

8.3 Συμπεράσματα

Το επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά διαθέτει σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης και εξέλιξης. Με την αντιμετώπιση των βασικών αναγκών των υπευθύνων λήψης αποφάσεων, την προώθηση της συνεργασίας, την υιοθέτηση της καινοτομίας και της τεχνολογίας, τη διαχείριση των κινδύνων και την προώθηση της βιωσιμότητας, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να δημιουργήσουν ένα περιβάλλον που θα στηρίζει τις ακμάζουσες επιχειρήσεις, θα προσελκύει επενδύσεις και θα οδηγεί στην οικονομική ανάπτυξη.

Η παρούσα έκθεση χρησιμεύει ως στρατηγικός οδικός χάρτης για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων, ώστε να περιηγηθούν στις προκλήσεις και να αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες στο επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά. Με την εφαρμογή των συνιστώμενων στρατηγικών και τη συνεχή προσαρμογή στις μεταβαλλόμενες συνθήκες, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να διασφαλίσουν τη μακροπρόθεσμη επιτυχία του οικοσυστήματος και να συμβάλουν στη συνολική ευημερία της περιοχής.

Τελικά, η επιτυχία του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά βασίζεται στις συλλογικές προσπάθειες όλων των ενδιαφερομένων, συμπεριλαμβανομένων των κυβερνητικών φορέων, των επιχειρήσεων, των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, των βιομηχανικών ενώσεων και της τοπικής κοινότητας. Συνεργαζόμενοι, μοιράζοντας πόρους και ευθυγραμμίζοντας τους στόχους τους, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να δημιουργήσουν ένα συνεργατικό και υποστηρικτικό οικοσύστημα που προσελκύει επενδύσεις, προωθεί την καινοτομία και δημιουργεί ευκαιρίες για βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη.

Είναι σημαντικό για τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να παραμείνουν προληπτικοί και προσαρμόσιμοι στην προσέγγισή τους. Το επιχειρηματικό τοπίο εξελίσσεται συνεχώς, επηρεαζόμενο από τις τεχνολογικές εξελίξεις, τη δυναμική της αγοράς και τις παγκόσμιες τάσεις. Οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων πρέπει να παρακολουθούν αυτές τις αλλαγές, να

επανεξετάζουν τακτικά τις στρατηγικές τους και να είναι πρόθυμοι να υιοθετήσουν νέες ιδέες και ευκαιρίες.

Επιπλέον, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων θα πρέπει να δίνουν προτεραιότητα στη συμμετοχικότητα και την ποικιλομορφία εντός του οικοσυστήματος. Παρέχοντας ίσες ευκαιρίες σε όλους τους ενδιαφερόμενους, ανεξάρτητα από το φύλο, την εθνικότητα ή το υπόβαθρο, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να ξεκλειδώσουν το πλήρες δυναμικό των ταλέντων και να προωθήσουν μια κουλτούρα δημιουργικότητας, καινοτομίας και ανθεκτικότητας.

Για να διασφαλιστεί η συνεχής επιτυχία του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων πρέπει επίσης να διατηρούν ανοικτές γραμμές επικοινωνίας με όλους τους ενδιαφερόμενους. Ο τακτικός διάλογος, οι βρόχοι ανατροφοδότησης και οι πλατφόρμες δέσμευσης διευκολύνουν την ανταλλαγή ιδεών, την αντιμετώπιση των ανησυχιών και την οικοδόμηση εμπιστοσύνης μεταξύ των ενδιαφερομένων. Αυτή η συνεργατική προσέγγιση ενισχύει τις σχέσεις, καλλιεργεί την αίσθηση της ιδιοκτησίας και του ανήκειν και προάγει τη συνολική ευημερία του οικοσυστήματος.

Συμπερασματικά, η στρατηγική χαρτογράφηση του επιχειρηματικού οικοσυστήματος του Πειραιά και η αντιμετώπιση των βασικών αναγκών σε επίπεδο λήψης αποφάσεων είναι κρίσιμες για τη βιώσιμη ανάπτυξη και επιτυχία του. Με την εφαρμογή των στρατηγικών που περιγράφονται στην παρούσα έκθεση, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να δημιουργήσουν ένα οικοσύστημα που θα ευδοκιμεί στη συνεργασία, την καινοτομία και την ανθεκτικότητα. Με τη συνεχή παρακολούθηση της προόδου, την προσαρμογή στις μεταβαλλόμενες συνθήκες και την υιοθέτηση νέων ευκαιριών, οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων μπορούν να τοποθετήσουν το επιχειρηματικό οικοσύστημα του Πειραιά ως δυναμικό κόμβο οικονομικής δραστηριότητας, προσελκύοντας επενδύσεις, καλλιεργώντας ταλέντα και συμβάλλοντας στη συνολική ευημερία της περιοχής.

Π.Β.2.2. Μελέτη για την ανάπτυξη ευφυούς μοντέλου ψηφιακής διοίκησης παραγωγής και διάθεσης προϊόντων

1. Εισαγωγή

Η ψηφιακή διαχείριση προϊόντων αναδεικνύεται σε σημαντική προσέγγιση για την αναβάθμιση των διαδικασιών παραγωγής και διανομής στην ψηφιακή εποχή. Η τεχνολογική πρόοδος, η επέκταση του Διαδικτύου και η ανάπτυξη ευφύων συστημάτων έχουν επιτρέψει την εφαρμογή τεχνολογικών λύσεων που επιτρέπουν στις εταιρείες να λειτουργούν με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, ακρίβεια και ευελιξία.

Η έννοια της ευφυούς διαχείρισης της παραγωγής και της διανομής προϊόντων αναφέρεται στην εφαρμογή τεχνολογιών όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η μηχανική μάθηση και η ανάλυση δεδομένων για να καταστεί η διαχείριση και η προγνωστική ανάλυση των διαδικασιών παραγωγής και της αλυσίδας εφοδιασμού πιο αποτελεσματική και αυτοματοποιημένη.

Το μοντέλο ευφυούς ψηφιακής διαχείρισης της παραγωγής και της προμήθειας προϊόντων είναι μια προηγμένη προσέγγιση που συνδυάζει τη διαχείριση των διαδικασιών παραγωγής, τον έλεγχο των αποθεμάτων, την προγνωστική ανάλυση της ζήτησης και την αποτελεσματική παράδοση των προϊόντων στην αγορά.

Η ανάπτυξη ενός μοντέλου διαχείρισης ευφυούς ψηφιακής παραγωγής και διανομής προϊόντων απαιτεί μια σειρά από βήματα. Πρώτον, πρέπει να πραγματοποιηθεί λεπτομερής ανάλυση των απαιτήσεων και των λειτουργικών προδιαγραφών του μοντέλου. Αυτό περιλαμβάνει τον καθορισμό των στόχων παραγωγής, των παραμέτρων ελέγχου ποιότητας, των απαιτήσεων αποθεμάτων και των αναγκών διάθεσης προϊόντων.

Στη συνέχεια, απαιτείται συλλογή και ανάλυση δεδομένων από διάφορες πηγές, όπως αισθητήρες, συστήματα παρακολούθησης, αποθήκες δεδομένων και εσωτερικά συστήματα της

εταιρείας. Τα δεδομένα αυτά παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την απόδοση των διαδικασιών παραγωγής, την ποιότητα των προϊόντων, την αποθήκευση και τη διάθεση των προϊόντων.

Το επόμενο βήμα είναι η εφαρμογή αλγορίθμων μηχανικής μάθησης και τεχνητής νοημοσύνης για την ανάλυση και την εξαγωγή γνώσης από τα δεδομένα. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την αναγνώριση προτύπων, την πρόβλεψη της ζήτησης, την αυτόματη ταξινόμηση προϊόντων και τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών παραγωγής και διανομής.

Στη συνέχεια, αναπτύσσεται ένα ευφυές μοντέλο για την ενσωμάτωση των προδιαγραφών της διαχείρισης της παραγωγής και της διάθεσης των προϊόντων. Το μοντέλο αυτό μπορεί να λειτουργήσει ως σύστημα υποστήριξης αποφάσεων, παρέχοντας συστάσεις για τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών παραγωγής, τη διαχείριση αποθεμάτων και την αποτελεσματική διάθεση προϊόντων.

Τέλος, αναπτύσσεται μια διεπαφή που επιτρέπει την αλληλεπίδραση με το μοντέλο και την προβολή των αποτελεσμάτων. Η διεπαφή αυτή μπορεί να παρέχει εικονικούς πίνακες ελέγχου, και γραφήματα που δείχνουν τα αποτελέσματα της ανάλυσης και τις προτάσεις βελτιστοποίησης. Αυτό επιτρέπει στους χρήστες, όπως οι διευθυντές παραγωγής και τα στελέχη της εφοδιαστικής αλυσίδας, να έχουν σαφή εικόνα της κατάστασης της παραγωγής και της διαθεσιμότητας των προϊόντων και να λαμβάνουν αποφάσεις βάσει αξιόπιστων πληροφοριών και αναλύσεων.

Η ανάπτυξη ενός έξυπνου ψηφιακού μοντέλου διαχείρισης της παραγωγής και της διανομής προϊόντων προσφέρει πλήθος πλεονεκτημάτων. Πρώτα απ' όλα, βελτιώνει την αποτελεσματικότητα και την ποιότητα των διαδικασιών παραγωγής, επιτρέποντας την αυτοματοποίηση και την αυτόνομη λήψη αποφάσεων. Επιπλέον, συμβάλλει στην αντιμετώπιση των ζητημάτων αποθεμάτων, ελαχιστοποιώντας την υπεραποθεματοποίηση ή την έλλειψη αποθεμάτων.

Μέσω της προγνωστικής ανάλυσης της ζήτησης, το έξυπνο μοντέλο μπορεί να βοηθήσει στον προγραμματισμό των διαδικασιών παραγωγής και στη διαχείριση των αποθεμάτων, λαμβάνοντας υπόψη τις μελλοντικές ανάγκες της αγοράς. Αυτό οδηγεί στη βελτιστοποίηση του προγραμματισμού της παραγωγής, στη μείωση των αποθεμάτων και στην αποφυγή ελλείψεων αποθεμάτων.

Επιπλέον, το ευφυές μοντέλο επιτρέπει την ανταπόκριση στις αλλαγές και την πρόβλεψη πιθανών προβλημάτων στη διαδικασία παραγωγής ή στη διανομή των προϊόντων. Αυτό συμβάλλει στη μείωση των απωλειών και των καθυστερήσεων και επιτρέπει τη λήψη έγκαιρων προληπτικών ή διορθωτικών μέτρων.

Επιπλέον, η ευφυής ψηφιακή διαχείριση της παραγωγής και της διανομής προϊόντων μπορεί να βελτιώσει την επικοινωνία και τη συνεργασία μεταξύ διαφορετικών τμημάτων και ενδιαφερομένων. Αυτό επιτρέπει την αποτελεσματική διαχείριση των αλυσίδων εφοδιασμού και τη συντονισμένη λήψη αποφάσεων για την ανταπόκριση στις απαιτήσεις της αγοράς.

Συνολικά, η ανάπτυξη ενός ευφυούς μοντέλου ψηφιακής διαχείρισης της παραγωγής και της διανομής προϊόντων έχει τη δυνατότητα να αλλάξει ριζικά τον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων στον τομέα της παραγωγής και της διανομής προϊόντων. Αξιοποιώντας τη δύναμη των δεδομένων και την ευφυΐα των αλγορίθμων, είναι δυνατή η βελτιστοποίηση των διαδικασιών, η αύξηση της παραγωγικότητας και η βελτίωση της ευελιξίας και της αποδοτικότητας.

Η ευφυής ψηφιακή διαχείριση της παραγωγής και της διανομής των προϊόντων έχει επίσης θετικές επιπτώσεις στη βιωσιμότητα και τη βιωσιμότητα. Με τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών παραγωγής και την αποτελεσματική διαχείριση των αποθεμάτων, μειώνεται η σπατάλη πόρων και ελαχιστοποιούνται οι αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Επιπλέον, η προγνωστική ανάλυση της ζήτησης συμβάλλει στην αποφυγή της υπερπαραγωγής και στην προσαρμογή της παραγωγής στις πραγματικές ανάγκες της αγοράς.

Ωστόσο, παρά τα πολλά οφέλη και τις ευκαιρίες που προσφέρει η ανάπτυξη ενός έξυπνου ψηφιακού μοντέλου διαχείρισης της παραγωγής και της διανομής προϊόντων, υπάρχουν επίσης ορισμένες προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν. Μία από αυτές είναι η ασφάλεια των δεδομένων και η προστασία της ιδιωτικής ζωής. Καθώς το ευφυές μοντέλο συλλέγει και αναλύει μεγάλες ποσότητες δεδομένων, είναι απαραίτητο να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των πληροφοριών και την αποτροπή ανεπιθύμητης πρόσβασης ή κακής χρήσης.

Τέλος, η επιτυχία ενός ευφυούς μοντέλου ψηφιακής παραγωγής και παράδοσης προϊόντων εξαρτάται από τη συνεργασία και την αποδοχή όλων των εμπλεκόμενων μερών, όπως η διοίκηση, οι εργαζόμενοι και οι συνεργάτες. Η αλλαγή της παραδοσιακής προσέγγισης και η υιοθέτηση ενός ευφυούς μοντέλου απαιτεί προθυμία μάθησης και προσαρμογής σε νέες διαδικασίες και τεχνολογίες.

2. Παρουσίαση εναλλακτικών σεναρίων για την ανάπτυξη ευφυούς μοντέλου ψηφιακής διοίκησης παραγωγής και διάθεσης προϊόντων

Στην παράγραφο αυτή παρουσιάζονται οι εξειδικευμένες προτάσεις προς υλοποίηση όπως αυτές εξάχθηκαν από τις συνεντεύξεις με τους επαγγελματίες αλλά και από την ενδελεχή μελέτη της βιβλιογραφίας. Η παρουσίαση των προτάσεων αυτών είναι σε σχετικά αρχικό στάδιο αλλά είναι εφικτή η πραγματοποίησή τους μετά από σχετική μελέτη.

2.1. Πρόβλεψη Λογαριασμών Ισολογισμού

Η πρόβλεψη των λογαριασμών ισολογισμού περιλαμβάνει την πρόβλεψη της οικονομικής θέσης μιας εταιρείας σε μελλοντική ημερομηνία με βάση τις τρέχουσες οικονομικές καταστάσεις της και την αναμενόμενη μελλοντική οικονομική δραστηριότητα. Οι λογαριασμοί του ισολογισμού αντιπροσωπεύουν τα περιουσιακά στοιχεία, τις υποχρεώσεις και τα ίδια κεφάλαια της εταιρείας.

Τα δεδομένα που θα χρησιμοποιήσουμε είναι οι λογαριασμοί και τα ποσά τους. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ετήσιους ισολογισμούς, ή/και τριμήνου. Είναι δυνατός επίσης ο εμπλουτισμός με δείκτες χρηματοοικονομικής ανάλυσης αν το επιθυμούμε και αν είναι εφικτό (όπως earnings per share, κλπ). Επειδή οι κώδικες λογιστικών λογαριασμών είναι χαώδεις, μπορούμε να κρατήσουμε μόνο τους κωδικούς ανώτερου επιπέδου (για παράδειγμα αντί των τριτοβάθμιων, να γίνει χρήση πρωτοβάθμιων ή δευτεροβάθμιων κωδικών). Αυτό βοηθάει επίσης και στην περίπτωση που κάποιοι κώδικες δεν είναι κοινοί μεταξύ εταιρειών.

Η πρόβλεψη θα γίνει χρησιμοποιώντας time series forecasting, όπου βάσει προηγούμενων δεδομένων για έναν ή περισσότερους λογαριασμούς, μπορούμε να επιχειρήσουμε πρόβλεψη ενός συγκεκριμένου λογαριασμού στο μέλλον (για συγκεκριμένο αριθμό περιόδων στο μέλλον). Απαιτείται να γίνει συλλογή ισολογισμών και ίσως άλλων οικονομικών καταστάσεων. Μέσα από ένα τέτοιο μοντέλο, ένας επιχειρηματίας μπορεί θεωρητικά να κάνει πρόβλεψη ενός συγκεκριμένου λογαριασμού στο μέλλον, πχ Χρηματικά Διαθέσιμα για μελλοντική ρευστότητα με βάσει την έως τώρα λειτουργία, Προμηθευτές, Μακροπρόθεσμες Υποχρεώσεις, Κεφάλαια, Πελάτες, κλπ).

Μία άλλη ενδιαφέρουσα προσέγγιση, είναι η χρήση μοντέλου, το οποίο είναι ικανό να πάρει ως είσοδο ορισμένους λογαριασμούς και χαρακτηριστικά της εταιρείας, αντιστοιχισμένα με μια ημερομηνία ώστε να διατηρούνται seasonalities, cycles κλπ, και να προβλέπει σύμφωνα με αυτά το ποσό σε ένα λογαριασμό.

2.2. Πρόβλεψη Υγείας της Επιχείρησης

Η επιχειρηματική θνησιμότητα αναφέρεται στην πιθανότητα μια επιχείρηση να αποτύχει ή να σταματήσει τη λειτουργία της. Είναι ένα μέτρο του κινδύνου ότι μια εταιρεία δεν θα είναι σε θέση να δημιουργήσει επαρκή έσοδα ή κέρδη για να καλύψει τα έξοδα και τις υποχρεώσεις της, με αποτέλεσμα την απώλεια της εμπιστοσύνης των επενδυτών, την οικονομική δυσπραγία και, τελικά, την πτώχευση ή το κλείσιμο.

Η επιχειρηματική θνησιμότητα μπορεί να προκληθεί από διάφορους παράγοντες, όπως η κακή διαχείριση, η ανεπαρκής κεφαλαιοποίηση, ο έντονος ανταγωνισμός, οι αλλαγές στις συνθήκες της αγοράς, η οικονομική ύφεση και οι ανατρεπτικές τεχνολογικές αλλαγές.

Η επιχειρηματική θνησιμότητα είναι μια σημαντική έννοια για τους επενδυτές, τους δανειστές και άλλους ενδιαφερόμενους, καθώς μπορεί να επηρεάσει τις οικονομικές αποδόσεις και την έκθεσή τους σε κίνδυνο. Αναλύοντας τις οικονομικές καταστάσεις μιας εταιρείας, τις τάσεις της αγοράς και άλλους σχετικούς παράγοντες, οι επενδυτές και οι δανειστές μπορούν να αξιολογήσουν την πιθανότητα επιχειρηματικής θνησιμότητας και να λάβουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με το εάν θα επενδύσουν ή θα δανείσουν σε μια συγκεκριμένη εταιρεία.

Για την μοντελοποίηση μπορούν να χρησιμοποιηθούν ιστορικά δεδομένα εταιριών που θα χαρακτηρίζονται με κάποιες τιμές ή χρώματα ανάλογα με την κατάσταση τους π.χ. πράσινο:ανάπτυξη, μπλε:σταθερότητα, κίτρινο:προσοχή, πορτοκαλί:κρίσιμο, κόκκινο:χρεοκοπία. Στη συνέχεια θα δημιουργηθεί ένα μοντέλο μηχανικής μάθησης στο οποίο θα μπορεί κάποιος επιχειρηματίας να περνά τα δεδομένα της επιχείρησής του και να παίρνει ως απάντηση την αριθμητική ή χρωματική της κατάσταση και μια πρόβλεψη από έναν απλό αλγόριθμο ο οποίος θα λειτουργεί παράλληλα με το μοντέλο μηχανικής μάθησης και θα κάνει προτάσεις εφόσον του ζητηθεί. Πχ εάν μία εταιρεία έχει χρωματισμό κίτρινο ή πορτοκαλί και ο χρήστης ζητήσει προτάσεις βελτίωσης, ο αλγόριθμος μπορεί να πάρει επιχειρήσεις αντίστοιχου μεγέθους, αγοράς, δραστηριότητας και νομικής μορφής και να επιστρέψει τις διαφορές με την επιχείρηση του ενδιαφέροντος του χρήστη.

Κάποια από τα παραπάνω δεδομένα είναι δημόσια και πιθανά μπορούν να βρεθούν σχετικά εύκολα (ειδικά για ΑΕ), ενώ τα υπόλοιπα θα πρέπει να συλλεχθούν με ερωτηματολόγια, ή μέσω επαγγελματικών επιμελητηρίων.

2.3. Παράγοντας Κράτησης (Booking Factor)

Ο παράγοντας κράτησης (booking factor) σε ένα ξενοδοχείο είναι μια μέτρηση του αριθμού των διαθέσιμων δωματίων που έχουν κλείσει ή κρατηθεί για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Συνήθως εκφράζεται ως ποσοστό, με ένα υψηλό ποσοστό που υποδηλώνει υψηλότερο ποσοστό κατάληψης. Για παράδειγμα, αν ένα ξενοδοχείο έχει 100 δωμάτια και 70 από αυτά είναι κλεισμένα για μια συγκεκριμένη νύχτα, ο παράγοντας κράτησης για αυτήν τη νύχτα θα ήταν 70%.

Ο παράγοντας κράτησης είναι ένας σημαντικός δείκτης για τον διευθυντή ενός ξενοδοχείου, καθώς δίνει μια γενική εικόνα για τις κρατήσεις την τιμολόγηση και τις στρατηγικές μάρκετινγκ. Συγκεκριμένα, ο παράγοντας κρατήσεων παρέχει στον διευθυντή του ξενοδοχείου μια ένδειξη των ποσοστών πληρότητας του ξενοδοχείου, επιτρέποντάς του να εντοπίσει περιόδους υψηλής ή χαμηλής ζήτησης. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν να βοηθήσουν τον διευθυντή να λάβει τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με τα επίπεδα προσωπικού, την καθαριότητα και άλλες λειτουργικές πτυχές του ξενοδοχείου.

Επιπλέον, με την ανάλυση του παράγοντα κράτησης, ο διευθυντής ενός ξενοδοχείου μπορεί να καθορίσει αν το ξενοδοχείο τιμολογεί αποτελεσματικά τα δωμάτιά του. Εφόσον ο παράγοντας κρατήσεων είναι σταθερά υψηλός, ο διευθυντής μπορεί να εξετάσει το ενδεχόμενο αύξησης των τιμών των δωματίων για να εκμεταλλευτεί τη ζήτηση. Στην αντίθετη περίπτωση, δηλαδή αν ο συντελεστής κράτησης είναι σταθερά χαμηλός, ο διευθυντής μπορεί να χρειαστεί να μειώσει τις τιμές των δωματίων για να προσελκύσει περισσότερους επισκέπτες.

Ο παράγοντας κράτησης μπορεί να βοηθήσει τον διευθυντή του ξενοδοχείου να εντοπίσει τις τάσεις και τα μοτίβα στη συμπεριφορά των κρατήσεων των πελατών. Λαμβάνοντας υπόψη ποια κανάλια χρησιμοποιούν οι επισκέπτες για να κλείσουν τα δωμάτιά τους, ο διευθυντής μπορεί να προσαρμόσει τις στρατηγικές μάρκετινγκ ώστε να στοχεύει στα πιο αποτελεσματικά κανάλια, οδηγώντας σε αύξηση των εσόδων.

Ο παράγοντας κρατήσεων μπορεί να βοηθήσει τον διευθυντή του ξενοδοχείου να σχεδιάσει τις μελλοντικές ανάγκες χωρητικότητας του ξενοδοχείου. Παρακολουθώντας τις κρατήσεις σε βάθος χρόνου, ο διευθυντής μπορεί να προβλέψει τη ζήτηση και να προσαρμόσει τον σχεδιασμό

του αναλόγως, διασφαλίζοντας ότι το ξενοδοχείο διαθέτει αρκετά δωμάτια και προσωπικό για να καλύψει τις ανάγκες των επισκεπτών.

Προκειμένου να γίνει μοντελοποίηση του booking factor μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ιστορικά δεδομένα τα οποία θα αξιοποιηθούν σε ένα μοντέλο πρόβλεψης χρονολογικών σειρών με σκοπό να γίνει εκτίμηση-πρόβλεψη για τις μελλοντικές χρονολογικές τιμές. Για να μην υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ των προβλεπόμενων τιμών καθώς και των πραγματικών τιμών θα πρέπει να διατηρηθούν περίπου ίδιες οι γενικές συνθήκες.

2.4. Employee Turnover

Το Employee Turnover αναφέρεται στο ποσοστό των εργαζομένων που εγκαταλείπουν μια εταιρεία και αντικαθίστανται από νέες προσλήψεις. Συνήθως μετριέται ως ποσοστό του συνολικού εργατικού δυναμικού, για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, όπως ένας μήνας, ένα τρίμηνο ή ένα έτος.

Το Employee turnover μπορεί να είναι εθελοντικό ή ακούσιο. Εθελούσιο turnover συμβαίνει όταν οι εργαζόμενοι επιλέγουν να εγκαταλείψουν την εταιρεία, είτε για να αναζητήσουν άλλες ευκαιρίες είτε λόγω δυσαρέσκειας με την τρέχουσα εργασία ή το εργασιακό τους περιβάλλον. Το ακούσιο turnover συμβαίνει όταν οι εργαζόμενοι απολύονται από την εταιρεία, συνήθως λόγω κακής απόδοσης, αναδιάρθρωσης ή μέτρων μείωσης του κόστους.

Τα υψηλά επίπεδα Employee turnover μπορεί να έχουν αρνητικές επιπτώσεις σε μια εταιρεία, όπως αυξημένο κόστος πρόσληψης και εκπαίδευσης, μειωμένη παραγωγικότητα και μειωμένο ηθικό στους υπόλοιπους υπαλλήλους. Επιπλέον, τα υψηλά ποσοστά τζίρου μπορεί να υποδηλώνουν υποκείμενα προβλήματα εντός της εταιρείας, όπως κακές πρακτικές διαχείρισης, ανεπαρκείς αποζημιώσεις ή παροχές ή τοξική εργασιακή κουλτούρα.

Ο κύκλος εργασιών των εργαζομένων είναι μια σημαντική μέτρηση για την παρακολούθηση και τη διαχείριση των εταιρειών, καθώς μπορεί να επηρεάσει το τελικό αποτέλεσμα και τη συνολική

επιτυχία της εταιρείας. Εντοπίζοντας τις αιτίες του κύκλου εργασιών και εφαρμόζοντας στρατηγικές για τη μείωσή του, όπως η βελτίωση των προγραμμάτων αφοσίωσης και διατήρησης των εργαζομένων, οι εταιρείες μπορούν να βελτιώσουν τα ποσοστά διατήρησής τους και να δημιουργήσουν ένα πιο σταθερό και παραγωγικό εργατικό δυναμικό.

Ένας τύπος για τον υπολογισμό του Employee turnover είναι ο ακόλουθος:

Employee Turnover = (Σύνολο υπαλλήλων περιόδου - Υπάλληλοι που δεν εργάζονται πια) / Σύνολο υπαλλήλων περιόδου.

Για να δημιουργήσουμε ένα στατιστικό μοντέλο για την πρόβλεψη του ποσοστού του Employee turnover σε μια εταιρεία, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ένα μοντέλο Πολυμεταβλητής Γραμμικής Παλινδρόμησης (Multiple Linear Regression). Ας υποθέσουμε ότι έχουμε ένα σύνολο δεδομένων που περιλαμβάνει παρατηρήσεις για διάφορες μεταβλητές που μπορεί να επηρεάζουν το ποσοστό του Employee turnover, όπως η ηλικία των υπαλλήλων, ο μισθός τους, οι ώρες εργασίας, η ικανοποίησή τους από την εργασία κ.λπ.

Το μοντέλο Πολυμεταβλητής Γραμμικής Παλινδρόμησης μας επιτρέπει να εκτιμήσουμε τη σχέση ανάμεσα στις ανεξάρτητες μεταβλητές (όπως ηλικία, μισθός κ.λπ.) και το ποσοστό του Employee turnover. Για να εκτιμηθεί το μοντέλο αυτό θα πρέπει να έχουμε κατάλληλα ιστορικά δεδομένα από την επιχείρηση που μας ενδιαφέρει ή από τον κλάδο που ανήκει η επιχείρηση αυτή.

2.5. Customer Diversity

Το customer diversity (CD) είναι ένας δείκτης που αντιπροσωπεύει πόση ποικιλομορφία παρουσιάζεται στους φιλοξενούμενους ενός ξενοδοχείου σε επίπεδο εθνικότητας ή χώρας προέλευσης. Αυτό μπορεί να δώσει εικόνα αναφορικά με το πως η κίνηση αυτού του δείκτη επηρεάζει τα κέρδη ή / και το booking factor, για παράδειγμα παρατηρείται χαμηλή τιμή του customer diversity όταν το ξενοδοχείο φαίνεται να έχει σχεδόν αποκλειστικά εγχώριους τουρίστες. Ένας ορισμός του customer diversity (CD) είναι ο ακόλουθος:

$$CD = \text{Αριθμός μοναδικών χώρων προέλευσης} / \text{Σύνολο επισκεπτών}$$

Η τιμή του CD μπορεί να υπολογιστεί σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Το Customer Diversity μπορεί να υπολογιστεί και με βάση επιπλέον χαρακτηριστικά όπως το γένος, την ηλικιακή ομάδα, τη φυλή κλπ.

Το customer diversity (CD) αναφέρεται στην ποικιλία των πελατών που εξυπηρετεί μια επιχείρηση όσον αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, τις προτιμήσεις, τις συμπεριφορές και τις ανάγκες τους. Η κατανόηση της διαφορετικότητας των πελατών είναι ζωτικής σημασίας για τις επιχειρήσεις, καθώς τις βοηθά να προσαρμόσουν τα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τις στρατηγικές μάρκετινγκ για να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις ανάγκες και τις προσδοκίες διαφορετικών ομάδων πελατών.

Η μοντελοποίηση του customer diversity (CD) μπορεί να περιλαμβάνει την ανάλυση δεδομένων για τον εντοπισμό προτύπων, τάσεων και σχέσεων μεταξύ διαφορετικών πελατών. Συγκεκριμένα, πρέπει να γίνει συλλογή δεδομένων για τα δημογραφικά στοιχεία των πελατών, όπως ηλικία, φύλο, εισόδημα, επίπεδο εκπαίδευσης, επάγγελμα, γεωγραφική τοποθεσία κτλ. Επιπλέον, χρειάζονται και δεδομένα σχετικά με τις προτιμήσεις των πελατών, τις αγοραστικές συμπεριφορές και άλλους σχετικούς παράγοντες που συμβάλλουν στην ποικιλομορφία.

Στη συνέχεια τα δεδομένα ομαδοποιούνται σε διακριτές ομάδες χρησιμοποιώντας τεχνικές όπως η ανάλυση συστάδων, η οποία προσδιορίζει ομάδες πελατών με παρόμοια χαρακτηριστικά. Αυτό βοηθά στον εντοπισμό διαφορετικών προφίλ πελατών στη βάση πελατών. Στη συνέχεια με χρήση τεχνικών όπως έλεγχος υποθέσεων, ανάλυση παλινδρόμησης ή ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) εξάγουμε συμπεράσματα σχετικά με τα χαρακτηριστικά διαφορετικότητας των πελατών. Το τελευταίο βήμα είναι η οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων με χρήση διαγραμμάτων. Αυτό βοηθά στην παρουσίαση των προτύπων διαφορετικότητας των πελατών και διευκολύνει την ερμηνεία και την επικοινωνία των ευρημάτων.

Με τη μοντελοποίηση του customer diversity (CD), οι επιχειρήσεις μπορούν να αποκτήσουν πολύτιμες γνώσεις για τη βάση πελατών τους, να εντοπίσουν ευκαιρίες στην αγορά, να

προσαρμόσουν τις προσπάθειες μάρκετινγκ, να αναπτύξουν στοχευμένα προϊόντα ή υπηρεσίες και να ενισχύσουν την ικανοποίηση και την αφοσίωση των πελατών.

2.6. Capacity Utilization Factor (CUF)

Το CUF είναι ένα μέτρο για το πόσο χρησιμοποιείται η διαθέσιμη χωρητικότητα μιας εγκατάστασης logistics. Υπολογίζεται διαιρώντας την πραγματική ποσότητα αγαθών ή προϊόντων που αποθηκεύονται με τη συνολική διαθέσιμη χωρητικότητα της εγκατάστασης και στη συνέχεια, πολλαπλασιάζοντας το αποτέλεσμα επί 100 για να εκφραστεί ως ποσοστό. Ο τύπος για το CUF είναι:

$$\text{CUF} = (\text{Πραγματική χρησιμοποιούμενη χωρητικότητα} / \text{Συνολική διαθέσιμη χωρητικότητα}) \times 100\%$$

Για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι μια αποθήκη έχει συνολική χωρητικότητα 10.000 μονάδων και αυτή τη στιγμή έχει αποθηκευμένες 8.000 μονάδες. Χρησιμοποιώντας τον παραπάνω τύπο, μπορούμε να υπολογίσουμε το CUF ως εξής:

$$\text{CUF} = (8.000 / 10.000) \times 100\% = 80\%$$

Αυτό σημαίνει ότι η αποθήκη αυτή τη στιγμή χρησιμοποιεί το 80% της διαθέσιμης χωρητικότητάς της. Αν το CUF έφτανε το 100%, αυτό θα σήμαινε ότι η αποθήκη λειτουργεί με πλήρη δυναμικότητα και ίσως να πρέπει να εξετάσει το ενδεχόμενο επέκτασης ή επένδυσης σε πρόσθετους πόρους για να καλυφθεί η αυξανόμενη ζήτηση.

Το CUF μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τον εντοπισμό αναποτελεσματικής λειτουργίας. Για παράδειγμα, αν μια αποθήκη έχει χαμηλό CUF παρά το γεγονός ότι έχει υψηλή ζήτηση, αυτό μπορεί να υποδηλώνει ότι υπάρχει μη ορθολογική χρήση που πρέπει να αντιμετωπιστεί. Εντοπίζοντας και αντιμετωπίζοντας αυτές τις ανεπάρκειες, οι εταιρείες logistics μπορούν να βελτιώσουν το CUF τους και να βελτιστοποιήσουν τις δραστηριότητές τους.

Συνολικά, το CUF είναι ένας χρήσιμος δείκτης για τις εταιρείες logistics ώστε να παρακολουθούν και να διαχειρίζονται τους πόρους τους, να σχεδιάζουν τη μελλοντική ζήτηση και να βελτιστοποιούν τις δραστηριότητές τους.

Ένα στατιστικό μοντέλο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πρόβλεψη του Capacity Utilization Factor είναι η Πολυμεταβλητή Γραμμική Παλινδρόμηση. Οι ανεξαρτητες μεταβλητές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι:

Όγκος εργασίας: Ο συνολικός όγκος εργασίας που αντιμετωπίζει η εταιρεία μπορεί να επηρεάσει την αξιοποίηση των πόρων της. Αυξημένος όγκος εργασίας μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερη αξιοποίηση της παραγωγικής ικανότητας.

Παραγωγική ικανότητα των μέσων: Η διαθεσιμότητα, η αποδοτικότητα και η αξιοποίηση των μέσων που χρησιμοποιεί η εταιρεία (όπως φορτηγά, αεροσκάφη, πλοία) μπορεί να επηρεάσουν την αξιοποίηση της παραγωγικής ικανότητας.

Χρόνος εκτέλεσης αποστολών: Ο χρόνος που απαιτείται για την εκτέλεση των αποστολών μπορεί να επηρεάσει την αξιοποίηση των πόρων.

Αποδοτικότητα αποθήκης: Η αποδοτικότητα της αποθήκης, όπως οι χρόνοι εκφόρτωσης και φόρτωσης, μπορεί να επηρεάσουν την αξιοποίηση των πόρων και την ικανότητα εκτέλεσης των αποστολών.

Αξιοποίηση των προμηθευτών: Η σχέση και η αποδοτικότητα των προμηθευτών μπορεί να επηρεάσουν την αξιοποίηση της παραγωγικής ικανότητας. Καλές σχέσεις και αποδοτικές διαδικασίες προμηθειών μπορούν να συμβάλλουν στην αύξηση της αξιοποίησης.

Μεταβλητότητα ζήτησης: Οι αλλαγές στη ζήτηση των πελατών μπορεί να επηρεάσουν την αξιοποίηση της παραγωγικής ικανότητας. Αν η ζήτηση είναι μεταβαλλόμενη, η εταιρεία πρέπει να προσαρμόσει την παραγωγή και τους πόρους της για να αξιοποιήσει σωστά την ικανότητα.

2.7. Employee engagement

Η δέσμευση των εργαζομένων (Employee engagement) αναφέρεται στον βαθμό στον οποίο οι εργαζόμενοι είναι αφοσιωμένοι στην εργασία τους, αισθάνονται πάθος για τη δουλειά τους και παρακινούνται να συμβάλουν στην επιτυχία του οργανισμού τους. Οι αφοσιωμένοι εργαζόμενοι συνδέονται συναισθηματικά με την εργασία τους και αισθάνονται συνδεδεμένοι με την επιχείρηση και την αποστολή της.

Η δέσμευση συνήθως μετριέται μέσω ερευνών ή αξιολογήσεων των εργαζομένων σε παράγοντες όπως η ικανοποίηση από την εργασία και τα κίνητρα. Οι αφοσιωμένοι εργαζόμενοι είναι πιο πιθανό να είναι παραγωγικοί, προνοητικοί και καινοτόμοι και τείνουν να είναι πιο πιστοί στον εργοδότη τους.

Οι αποτελεσματικές στρατηγικές δέσμευσης εργαζομένων μπορεί να περιλαμβάνουν την παροχή ευκαιριών για εκπαίδευση-βελτίωση των εργαζομένων, την προσφορά δίκαιων αποδοχών και οφελών, τη δημιουργία θετικού εργασιακού περιβάλλοντος, την παροχή σαφούς και διαφανούς επικοινωνίας, την αναγνώριση και την επιβράβευση των επιτευγμάτων των εργαζομένων και την καλλιέργεια κουλτούρας συνεργασίας και ομαδικής εργασίας.

Με την προώθηση της δέσμευσης των εργαζομένων, οι οργανισμοί μπορούν να δημιουργήσουν ένα πιο παραγωγικό και με κίνητρο εργατικό δυναμικό που είναι καλύτερα εκπαιδευμένο για να ανταποκριθεί στις προκλήσεις ενός ταχέως μεταβαλλόμενου επιχειρηματικού περιβάλλοντος.

2.8. Crew Satisfaction σε πλοία

Στη ναυτιλιακή βιομηχανία ένας ενδιαφέρον δείκτης είναι η «ικανοποίηση του πληρώματος». Αυτός ο δείκτης μετρά τα συνολικά επίπεδα ικανοποίησης των μελών του πληρώματος που εργάζονται σε ένα σκάφος, συμπεριλαμβανομένων παραγόντων όπως η ικανοποίηση από την εργασία τους, η ποιότητα ζωής στο σκάφος, η ασφάλεια και η συνολική απόδοση εργασίας.

Η μέτρηση της ικανοποίησης του πληρώματος μπορεί να παρέχει στις ναυτιλιακές εταιρείες πληροφορίες για τις συνθήκες εργασίας και τα περιβάλλοντα στα σκάφη τους, καθώς και τη συνολική απόδοση και αποτελεσματικότητα των μελών του πληρώματος τους. Τα υψηλά επίπεδα ικανοποίησης του πληρώματος μπορούν να οδηγήσουν σε βελτιωμένα ποσοστά διατήρησης του πληρώματος, καλύτερη απόδοση στην εργασία και αυξημένη ικανοποίηση πελατών.

Παράγοντες που μπορούν να συμπεριληφθούν σε έναν δείκτη ικανοποίησης πληρώματος μπορεί να περιλαμβάνουν την ποιότητα και τη διαθεσιμότητα καταλυμάτων και τροφίμων στο σκάφος, την αποτελεσματικότητα των μέτρων ασφάλειας και ασφάλειας του σκάφους, την ποιότητα της εκπαίδευσης και των ευκαιριών ανάπτυξης, τη διαθεσιμότητα επικοινωνίας και υποστήριξης από τη ναυτιλιακή εταιρεία, το επίπεδο ικανοποίησης από την εργασία και τη συνολική σχέση των μελών του πληρώματος.

Με την παρακολούθηση και τη βελτίωση των επιπέδων ικανοποίησης του πληρώματος, οι ναυτιλιακές εταιρείες μπορούν να δημιουργήσουν ένα πιο αφοσιωμένο, με κίνητρα και πιστό εργατικό δυναμικό, το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε βελτιωμένη λειτουργική αποτελεσματικότητα και αυξημένη ικανοποίηση των πελατών.

Για τη μοντελοποίηση της ικανοποίησης του πληρώματος πρέπει αρχικά να προσδιορίσουμε τους βασικούς παράγοντες που συμβάλλουν στην ικανοποίηση του πληρώματος. Με τη βοήθεια ενός ερωτηματολογίου θα γίνει καταγραφή της ικανοποίησης του πληρώματος σε όλους τους παράγοντες που έχουν προσδιοριστεί. Η έρευνα θα πρέπει να περιλαμβάνει τόσο ποσοτικές κλίμακες αξιολόγησης όσο και ποιοτικές ερωτήσεις ανοιχτού τύπου για τη συλλογή λεπτομερών

σχολίων. Η έρευνα είναι απαραίτητο να είναι ανώνυμη για να συλλεχθούν ειλικρινείς απαντήσεις.

Μόλις συλλεχθούν οι απαντήσεις της έρευνας, τα δεδομένα αναλύονται για να αποκτηθούν γνώσεις σχετικά με την ικανοποίηση του πληρώματος χρησιμοποιώντας ανάλυση παλινδρόμησης, για να εντοπίσετε τις σχέσεις μεταξύ της ικανοποίησης του πληρώματος και άλλων μεταβλητών ενδιαφέροντος (π.χ. τμήμα, εκπαιδευτικό επίπεδο). Αν προσδιοριστούν περιοχές που οι βαθμολογίες ικανοποίησης του πληρώματος είναι σχετικά χαμηλές ή αν υπάρχει σημαντικό χάσμα μεταξύ επιθυμητών και πραγματικών επιπέδων ικανοποίησης τότε θα πρέπει στους τομείς αυτούς να αναληφθούν πρωτοβουλίες βελτίωσης.

2.9. Environmental Impact Score στον κλάδο της Κρουαζιέρας

Το Environmental Impact Score είναι ένα σύστημα αξιολόγησης που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων μιας επιχείρησης ή μιας βιομηχανίας. Λαμβάνει υπόψη παράγοντες όπως η κατανάλωση ενέργειας, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, η διαχείριση απορριμμάτων, η χρήση νερού και η χρήση βιώσιμων υλικών και πρακτικών.

Στο πλαίσιο του κλάδου της κρουαζιέρας, ένας δείκτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων θα μετρούσε τον περιβαλλοντικό αντίκτυπο των δραστηριοτήτων μιας εταιρείας κρουαζιέρας, συμπεριλαμβανομένων των εκπομπών αερίων από τα πλοία, της διαχείρισης των απορριμμάτων που παράγονται από επιβάτες και πλήρωμα, και τις προσπάθειες της εταιρείας για εξοικονόμηση νερού και χρήσης βιώσιμων υλικών.

Το Environmental Impact Score συνήθως υπολογίζεται χρησιμοποιώντας ένα σύνολο τυποποιημένων μετρήσεων και κατευθυντήριων γραμμών, όπως αυτές που αναπτύχθηκαν από το Global Reporting Initiative ή το Sustainability Accounting Standards Board. Η βαθμολογία που προκύπτει παρέχει ένα ποσοτικό μέτρο του περιβαλλοντικού αντίκτυπου μιας εταιρείας, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση της απόδοσης με τα κριτήρια αναφοράς του κλάδου και για τον καθορισμό στόχων για βελτίωση.

Η βαθμολογία περιβαλλοντικών επιπτώσεων μπορεί να είναι ένα σημαντικό εργαλείο για τη βιομηχανία της κρουαζιέρας για τη βελτίωση των πρακτικών βιωσιμότητας και την εκπλήρωση των κανονιστικών απαιτήσεων που σχετίζονται με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Βελτιώνοντας τη βαθμολογία τους μέσω της εφαρμογής βιώσιμων πρακτικών και τεχνολογιών, οι εταιρείες κρουαζιέρας μπορούν να μειώσουν τον αρνητικό αντίκτυπό τους στο περιβάλλον και να ενισχύσουν τη φήμη τους στους πελάτες με περιβαλλοντική συνείδηση.

Για την μοντελοποίηση του Environmental Impact Score μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές που μπορούν να αξιοποιηθούν είναι:

Ποσότητα αερίων εκπομπής: Η ποσότητα των αερίων εκπομπής που προέρχονται από τις δραστηριότητες της εταιρείας μπορεί να επηρεάσει το Environmental Impact Score. Αυξημένες εκπομπές μπορούν να οδηγήσουν σε υψηλότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

Κατανάλωση ενέργειας: Η κατανάλωση ενέργειας από τις δραστηριότητες της εταιρείας μπορεί να επηρεάσει το περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Μεγαλύτερη κατανάλωση ενέργειας μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου.

Υλικά και πόροι: Η χρήση και η διαχείριση των υλικών και των πόρων από την εταιρεία μπορεί να επηρεάσει το περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

Διαχείριση αποβλήτων: Η αποτελεσματική διαχείριση των αποβλήτων μπορεί να μειώσει το περιβαλλοντικό αποτύπωμα μιας εταιρείας. Ανακύκλωση, ανάκτηση πόρων, μείωση των αποβλήτων που καταλήγουν σε χώρους υγειονομικής ταφής είναι μερικά παραδείγματα δράσεων για την βελτίωση του Environmental Impact Score.

Μεταφορές: Ο τρόπος μεταφοράς των προϊόντων και υλικών μπορεί να επηρεάσει το περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Η επιλογή φιλικών προς το περιβάλλον μέσων μεταφοράς, η βελτίωση της αποδοτικότητας των διαδικασιών μεταφοράς και η μείωση των εκπομπών καυσαερίων είναι σημαντικοί παράγοντες.

Πρακτικές ενεργειακής απόδοσης: Η εφαρμογή πρακτικών ενεργειακής απόδοσης, όπως η βελτίωση της μόνωσης των κτιρίων, η χρήση ενεργειακά αποδοτικών εξοπλισμών και συστημάτων

2.10. Cost efficiency στον κλάδο των μεταφορών

Το Cost efficiency είναι ένα μέτρο του πόσο καλά μια εταιρεία είναι σε θέση να διαχειριστεί τα έξοδα και τους πόρους της σε σχέση με τα έσοδα ή την παραγωγή της. Αναφέρεται στην ικανότητα μιας επιχείρησης να επιτύχει το μέγιστο δυνατό οικονομικό αποτέλεσμα χρησιμοποιώντας το ελάχιστο δυνατό κόστος ή πόρους που χρησιμοποιεί ή δαπάνες που πραγματοποιεί.

Στο πλαίσιο του κλάδου των μεταφορών, η αποδοτικότητα του κόστους μπορεί να μετρηθεί με διάφορους τρόπους, συμπεριλαμβανομένης της απόδοσης των καυσίμων, του κόστους εργασίας, των εξόδων συντήρησης και άλλων λειτουργικών δαπανών. Για παράδειγμα, μια εταιρεία μεταφορών που είναι σε θέση να χρησιμοποιεί λιγότερα καύσιμα ανά μίλι ή χιλιόμετρο που διανύει μπορεί να επιτύχει υψηλότερη απόδοση του καυσίμου και χαμηλότερο λειτουργικό κόστος. Ομοίως, μια εταιρεία που είναι σε θέση να ελαχιστοποιήσει το κόστος εργασίας ή να μειώσει τα έξοδα συντήρησης μπορεί να βελτιώσει την αποδοτικότητα και την κερδοφορία της.

Η αποδοτικότητα του κόστους μπορεί να βελτιωθεί μέσω διαφορετικών στρατηγικών, όπως η βελτιστοποίηση των διαδρομών που ακολουθούνται, τη μείωση του χρόνου αδράνειας, την αύξηση της χρήσης του διαθέσιμου εξοπλισμού και την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών ή διαδικασιών. Βελτιώνοντας την αποδοτικότητα του κόστους, οι εταιρείες μεταφορών μπορούν

να αυξήσουν την κερδοφορία τους, να παραμείνουν ανταγωνιστικές στην αγορά και να προσφέρουν καλύτερη αξία στους πελάτες τους.

Για τη μοντελοποίηση του Cost efficiency απαιτείται αρχικά να προσδιοριστούν οι βασικές μεταβλητές που μπορεί να είναι το κόστος παραγωγής, τα λειτουργικά έξοδα, τα έσοδα, οι ώρες εργασίας ή οποιοσδήποτε άλλος σχετικός παράγοντας που επηρεάζει τη σχέση κόστους-απόδοσης. Τα δεδομένα για θα αφορούν συγκεκριμένη χρονική περίοδο ή δείγμα και θα πρέπει να είναι ακριβή, πλήρη και αντιπροσωπευτικά των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων της επιχείρησής. Στη συνέχεια θα υπολογιστούν οι δείκτες που αποτυπώνουν τη σχέση μεταξύ κόστους και παραγωγής ή απόδοσης. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει τη διαίρεση των σχετικών μεταβλητών κόστους με ένα μέτρο της παραγωγής ή των εσόδων όπως για παράδειγμα, το κόστος ανά μονάδα παραγωγής, το κόστος ανά ώρα εργασίας ή την αναλογία κόστους προς έσοδα.

Για την ανάλυση μπορούν να χρησιμοποιηθούν τεχνικές όπως η ανάλυση παλινδρόμησης, η ανάλυση συσχέτισης και η ανάλυση τάσεων. Η ανάλυση παλινδρόμησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αξιολογηθεί η σχέση μεταξύ των μεταβλητών κόστους και των μετρήσεων παραγωγής ή απόδοσης. Αυτό βοηθά στον προσδιορισμό του τρόπου με τον οποίο οι αλλαγές στο κόστος επηρεάζουν την αποδοτικότητα και μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό παραγόντων που οδηγούν σε αναποτελεσματικότητα του κόστους. Η ανάλυση συσχέτισης προσδιορίζει την ισχύ και το είδος των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών κόστους και των μετρήσεων παραγωγής ή απόδοσης. Αυτό βοηθά στον εντοπισμό μεταβλητών που συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με την αποδοτικότητα κόστους. Τέλος, η ανάλυση τάσεων αναλύει τις τάσεις αποδοτικότητας κόστους με την πάροδο του χρόνου για τον εντοπισμό μοτίβων ή αλλαγών στα επίπεδα απόδοσης. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό παραγόντων που επηρεάζουν τις αυξήσεις ή τις μειώσεις της απόδοσης.

Οι μετρήσεις απόδοσης του κόστους πρέπει να παρακολουθούνται στο χρόνο και επίσης να παρακολουθείτε ο αντίκτυπος πρωτοβουλιών βελτίωσης. Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να

συλλέγονται τακτικά ενημερωμένα δεδομένα για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των στρατηγικών εξοικονόμησης κόστους και τον εντοπισμό ευκαιριών για περαιτέρω βελτιστοποίηση.

2.11. Ψηφιακή Ωριμότητα (Digital Maturity)

Η ψηφιακή ωριμότητα μιας επιχείρησης αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο η επιχείρηση έχει ενσωματώσει επιτυχώς την ψηφιακή τεχνολογία στις λειτουργίες της και έχει την ικανότητα να αξιοποιεί την τεχνολογία για την επίτευξη επιχειρηματικών αποτελεσμάτων. Μια ψηφιακά ώριμη επιχείρηση έχει συνήθως ποικιλία χαρακτηριστικών που την συνοδεύουν.

Το πρώτο χαρακτηριστικό είναι η σαφής ψηφιακή στρατηγική που είναι ευθυγραμμισμένη με τους γενικούς επιχειρηματικούς της στόχους και σκοπούς. Το χαρακτηριστικό αυτό δρα βοηθητικά στην ανάπτυξη της επιχείρησης αφού γνωρίζουμε ότι η ψηφιακά ώριμη επιχείρηση είναι έτοιμη να προσφέρει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της γρηγορότερα και με μεγαλύτερη απόδοση.

Το δεύτερο χαρακτηριστικό είναι ότι η επιχείρηση χρησιμοποιεί την ψηφιακή τεχνολογία για να προσφέρει εξαιρετική εμπειρία στον πελάτη. Αυτή η εμπειρία μπορεί να περιλαμβάνει μεταξύ άλλων ικανοποίηση εξατομικευμένων απαιτήσεων του πελάτη, τη δυνατότητα αυτοεξυπηρέτησης μέσω διαφόρων επιλογών και κάθε είδους εμπειρία από όλα τα κανάλια εξυπηρέτησης.

Επιπλέον χαρακτηριστικό είναι η αυτοματοποίηση των ενδοεπιχειρησιακών διαδικασιών. Η ψηφιοποίηση δίνει τη δυνατότητα να τυποποιηθούν οι περισσότερες μη αυτόματες διαδικασίες κάτι που οδηγεί σε γρηγορότερη διεκπεραίωση τους με ταυτόχρονη ελαχιστοποίηση των σφαλμάτων. Η καταγραφή των διαδικασιών προς ψηφιοποίηση προσφέρει τη δυνατότητα για τη διάγνωση τυχόν δυσλειτουργιών τους, καθώς και την κατάλληλη διόρθωση τους ώστε να προκύπτει το βέλτιστο αποτέλεσμα και τελικά η αύξηση της αποδοτικότητας τους.

Η ψηφιοποίηση οδηγεί στην καταγραφή πλήθους δεδομένων. Είναι γνωστό ότι στα δεδομένα κρύβεται η γνώση η οποία προκύπτει από την ανάλυση δεδομένων. Μέσω της ανάλυσης αυτής ο επιχειρηματίας αποκτά γνώσεις σχετικά με τη συμπεριφορά των πελατών, τις τάσεις της αγοράς και τις επιχειρηματικές επιδόσεις και χρησιμοποιεί αυτές τις γνώσεις για τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων. Ταυτόχρονα, η ψηφιοποίηση είναι το πρώτο απαραίτητο βήμα για την καινοτομία. Η επιχείρηση μπορεί να χρησιμοποιήσει την ψηφιακή τεχνολογία για τη δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών, τη βελτίωση των υφιστάμενων και την προώθηση της επιχειρηματικής της ανάπτυξης.

Για τον υπολογισμό της ψηφιακής ωριμότητας μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ερωτηματολόγιο που θα καταγράφει την υποδομή μιας επιχείρησης στην οποία θα αποδίδεται ένα σκορ. Στη συνέχεια και ανάλογα με τις ελλείψεις θα μπορούν να δίνονται κατάλληλα μηνύματα που θα κατευθύνουν τον υπεύθυνο για τη λήψη απόφασης για τη βελτίωση της ψηφιακής ωριμότητας της επιχείρησης του.

Π.Β.2.3. Δημιουργία πιλοτικού σχεδίου ευφυούς μοντέλου ψηφιακής διοίκησης παραγωγής και διάθεσης προϊόντων

1. Εισαγωγή

Η Δημιουργία πιλοτικού σχεδίου ευφυούς μοντέλου ψηφιακής διοίκησης παραγωγής και διάθεσης προϊόντων αποτελεί έναν καινοτόμο τρόπο για τη βελτίωση της απόδοσης και της αποτελεσματικότητας των διαδικασιών παραγωγής και διάθεσης προϊόντων σε μια επιχείρηση. Αυτό το ευφυές μοντέλο συνδυάζει τη χρήση σύγχρονων τεχνολογιών, για τη συλλογή και την ανάλυση δεδομένων.

Το πιλοτικό σχέδιο αυτού του ευφυούς μοντέλου αποσκοπεί στο να εφαρμοστεί και να αξιολογηθεί σε ένα περιβάλλον πραγματικής λειτουργίας προκειμένου να αποδειχθεί η αξία και η εφαρμοσιμότητά του. Ακολουθεί μια πιθανή περιγραφή του πιλοτικού σχεδίου:

Αρχική αξιολόγηση: Η διαδικασία ξεκινά με μια αρχική αξιολόγηση των υπάρχουσών διαδικασιών παραγωγής και διάθεσης προϊόντων.

Συλλογή δεδομένων: Στο πλαίσιο του πιλοτικού σχεδίου, θα πρέπει να συλλεχθούν δεδομένα για διάφορες μεταβλητές. Τα δεδομένα αυτά θα συλλεγούν με χρήση ερωτηματολογίου.

Ανάλυση δεδομένων: Με τη χρήση αλγορίθμων και αναλυτικών εργαλείων, τα δεδομένα που συλλέχθηκαν θα αναλυθούν. Αυτή η ανάλυση θα βοηθήσει στην κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη μεταβλητή που θέλουμε να προβλέψουμε.

Ανάπτυξη ευφυούς μοντέλου: Με βάση τα αποτελέσματα της ανάλυσης, θα αναπτυχθεί ένα ευφυές μοντέλο που θα κάνει προβλέψεις ή και αξιολόγηση.

Εφαρμογή του μοντέλου: Το ευφυές μοντέλο μπορεί να εφαρμοστεί από οποιαδήποτε εταιρεία. Μέσω της ανάλυσης νέων δεδομένων, το μοντέλο θα μπορεί να κάνει καλύτερες προβλέψεις.

Αξιολόγηση και προσαρμογή: Μετά την εφαρμογή του μοντέλου, θα πρέπει να αξιολογηθεί η απόδοση του και να γίνουν τυχόν απαιτούμενες προσαρμογές.

2. Ερωτηματολόγιο για την πρόβλεψη του Booking Factor σε ξενοδοχεία

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μέρος της έρευνας πεδίου για τη συλλογή δεδομένων στο πλαίσιο του έργου «Υποστήριξη για τη δημιουργία και ανάπτυξη Κοινότητας Γνώσης και Καινοτομίας για τη Γαλάζια Οικονομία (ΚΓΚ-ΓΟ) στον Πειραιά» του Δήμου Πειραιά. Αντικείμενό της είναι η Παραγωγή Εργαλείων – Λειτουργία Κοινότητας Γνώσης και Καινοτομίας για τη Γαλάζια Οικονομία (ΚΓΚ-ΓΟ) στον Πειραιά.

Σκοπός του Παραδοτέου είναι η ανάπτυξη ενός ευφυούς μοντέλου ηλεκτρονικού επιχειρείν, το οποίο θα δίνει τη δυνατότητα στις εταιρείες του Δήμου Πειραιά να αναπτύξουν ένα πρωτοποριακό επιχειρηματικό μοντέλο, που να καινοτομεί και να αλλάζει τους κανόνες της αγοράς.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου για την επιχείρησή σας αποτελεί τη μοναδική προϋπόθεση από μέρους σας, προκειμένου να εξασφαλιστεί η εγκυρότητα, η αξιοπιστία και κατ' επέκταση η χρησιμότητα της παρούσας μελέτης.

Ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου υπολογίζεται περίπου στα 5 λεπτά. Ο χαρακτήρας της έρευνας είναι απόλυτα επιστημονικός. Τα αποτελέσματα της έρευνας, μετά την ολοκλήρωση της, θα σας κοινοποιηθούν.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συμβολή σας στην έρευνα.

1. Σε ποια κατηγορία ανήκει το ξενοδοχείο σας;

Ένα αστέρι	
Δύο αστέρια	
Τρία αστέρια	
Τέσσερα αστέρια	
Πέντε αστέρια	

2. Ποιος είναι ο συνολικός διαθέσιμος αριθμός δωματίων στο ξενοδοχείο σας; _____

3. Ποιο ήταν το ποσοστό κρατημένων δωματίων στο ξενοδοχείο σας ανά μήνα την τελευταία διετία;

	Ποσοστό κρατημένων Δωματίων		Ποσοστό κρατημένων Δωματίων
Μάιος 2021		Μάιος 2022	
Ιούνιος 2021		Ιούνιος 2022	
Ιούλιος 2021		Ιούλιος 2022	
Αύγουστος 2021		Αύγουστος 2022	
Σεπτέμβριος 2021		Σεπτέμβριος 2022	
Οκτώβριος 2021		Οκτώβριος 2022	
Νοέμβριος 2021		Νοέμβριος 2022	
Δεκέμβριος 2021		Δεκέμβριος 2022	
Ιανουάριος 2022		Ιανουάριος 2023	
Φεβρουάριος 2022		Φεβρουάριος 2023	
Μάρτιος 2022		Μάρτιος 2023	
Απρίλιος 2022		Απρίλιος 2023	

4. Έχει μεταβληθεί ο αριθμός των διαθέσιμων δωματίων στο ξενοδοχείο σας την τελευταία διετία;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

4-1. Αν **ΝΑΙ** τότε σημειώστε τη χρονολογία που υπήρξε η μεταβολή και τον αρχικό και τελικό αριθμό διαθέσιμων δωματίων

Χρονολογία: Έτος _____ Μήνας _____

Αριθμός διαθέσιμων δωματίων:

Αρχικός αριθμός: _____ Τελικός Αριθμός: _____

5. Ποια ήταν το πιο συνηθισμένο κανάλι κρατήσεων που χρησιμοποιήθηκε από τους πελάτες σας την τελευταία διετία;

Ηλεκτρονικά ταξιδιωτικά γραφεία (π.χ. booking.com, Airbnb, expedia κτλ)	
Metasearch (πχ. TripAdvisor, Trivago κτλ.)	
Ταξιδιωτικά γραφεία	
Απευθείας κρατήσεις	
Άλλο	

6. Υπάρχει απαίτηση για ελάχιστο αριθμό διανυκτερεύσεων;

ΝΑΙ ΟΧΙ

- 6-1. Αν **ΝΑΙ** τότε σημειώστε τον αριθμό τους

Τουλάχιστον δύο ημέρες

Τουλάχιστον τρεις ημέρες

Τουλάχιστον τέσσερις ημέρες

Τουλάχιστον πέντε ημέρες

Τουλάχιστον έξι ημέρες

Τουλάχιστον επτά ημέρες

7. Υπάρχει κόστος ακύρωσης κράτησης;

ΝΑΙ ΟΧΙ

8. Παρέχει το ξενοδοχείο σας μεταφορές από και προς το αεροδρόμιο;

ΝΑΙ ΟΧΙ

9. Επιτρέπονται τα κατοικίδια ζώα στο ξενοδοχείο σας;

ΝΑΙ ΟΧΙ

10. Διαθέτει το ξενοδοχείο πάρκινγκ;

ΝΑΙ ΟΧΙ

11. Υπάρχουν εστιατόρια τα οποία να είναι σε κοντινή απόσταση από το ξενοδοχείο σας (σε απόσταση έως δέκα λεπτά με τα πόδια);

ΝΑΙ ΟΧΙ

12. Διαθέτει το ξενοδοχείο σας 24ωρη ρεσεψιόν;

ΝΑΙ ΟΧΙ

Σας ευχαριστούμε για την συμμετοχή σας στην έρευνα

3. Μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων που θα συλλεγούν από το ερωτηματολόγιο για το booking factor

Η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί είναι η πρόβλεψη χρονολογικών σειρών. Θα χρησιμοποιηθούν διαφορετικές μεθοδολογίες όπως για παράδειγμα στατιστικά μοντέλα προβλέψεων, το Prophet του Facebook και άλλα. Τα βήματα που θα ακολουθηθούν είναι:

Προετοιμασία δεδομένων: Τα δεδομένα θα συλλεγούν και θα οργανωθούν ως χρονοσειρές.

Διερευνητική ανάλυση δεδομένων: Θα γίνει έλεγχος για τον εντοπισμό τάσης, εποχικότητας και άλλων μοτίβων και έλεγχος για ελλείπουσες ή ακραίες τιμές.

Στατιστικά μοντέλα: Τα στατιστικά μοντέλα που θα χρησιμοποιηθούν είναι τα ARIMA (AutoRegressive Integrated Moving Average), SARIMA (Seasonal ARIMA), Exponential Smoothing

και άλλα. Αυτά τα μοντέλα χρησιμοποιούν ιστορικά μοτίβα και σχέσεις για να κάνουν προβλέψεις. Για την υλοποίηση τους θα χρησιμοποιηθεί η γλώσσα προγραμματισμού Python ή η R και βιβλιοθήκες όπως η statsmodels ή η forecast.

Prophet του Facebook: Το Prophet είναι μια δημοφιλής βιβλιοθήκη ανοικτού κώδικα που αναπτύχθηκε από το Facebook για την πρόβλεψη χρονοσειρών. Ενσωματώνει τόσο την τάση όσο και την εποχικότητα στο μοντέλο της και μπορεί να χειριστεί τα δεδομένα που λείπουν και τις ακραίες τιμές. Θα χρησιμοποιηθεί η Python ή η R για την υλοποίηση του Prophet και την εξαγωγή των προβλέψεων.

Αξιολόγηση μοντέλου: Αφού προσαρμοστούν τα μοντέλα στα ιστορικά δεδομένα, θα αξιολογηθεί η απόδοσή τους με συνήθεις μετρικές αξιολόγησης για την πρόβλεψη χρονοσειρών όπως το μέσο απόλυτο σφάλμα (MAE), το μέσο τετραγωνικό σφάλμα (MSE), τη ρίζα του μέσου τετραγωνικού σφάλματος (RMSE) και άλλες.

Επιλογή μοντέλου: Με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, θα επιλεγεί η μεθοδολογία που ταιριάζει καλύτερα στα δεδομένα και δίνει τα καλύτερα αποτελέσματα.

4. Ερωτηματολόγιο για την ψηφιακή ωριμότητα επιχειρήσεων

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μέρος της έρευνας πεδίου για τη συλλογή δεδομένων στο πλαίσιο του έργου «Υποστήριξη για τη δημιουργία και ανάπτυξη Κοινότητας Γνώσης και Καινοτομίας για τη Γαλάζια Οικονομία (ΚΓΚ-ΓΟ) στον Πειραιά» του Δήμου Πειραιά. Αντικείμενό της είναι η Παραγωγή Εργαλείων – Λειτουργία Κοινότητας Γνώσης και Καινοτομίας για τη Γαλάζια Οικονομία (ΚΓΚ-ΓΟ) στον Πειραιά.

Σκοπός του Παραδοτέου είναι η ανάπτυξη ενός ευφυούς μοντέλου ηλεκτρονικού επιχειρείν, το οποίο θα δίνει τη δυνατότητα στις εταιρείες του Δήμου Πειραιά να αναπτύξουν ένα

πρωτοποριακό επιχειρηματικό μοντέλο, που να καινοτομεί και να αλλάζει τους κανόνες της αγοράς.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου για την επιχείρησή σας αποτελεί τη μοναδική προϋπόθεση από μέρος σας, προκειμένου να εξασφαλιστεί η εγκυρότητα, η αξιοπιστία και κατ'επέκταση η χρησιμότητα της παρούσας μελέτης.

Ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου υπολογίζεται περίπου στα 5 λεπτά. Ο χαρακτήρας της έρευνας είναι απόλυτα επιστημονικός. Τα αποτελέσματα της έρευνας, μετά την ολοκλήρωσή της, θα σας κοινοποιηθούν.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τη συμβολή σας στην έρευνα.

ΑΦ ΟΡΑ ΚΛΑ ΔΟΥ Σ	Α / Α	ΤΟΜΕΑ Σ	ΕΡΩΤΗΜΑ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΒΑΘΜΟ ΛΟΓΗΣΗ
	Εισαγωγικές ερωτήσεις				
		Β. Κλάδος δραστη ριότητα ς	Σε ποιο κλάδο επιχειρηματικής δραστηριότητας κατατάσσεται η επιχείρησή σας;	1. Εμπόριο, 2. Υπηρεσιών (2.1 Τουρισμός, 2.2 Διοικητικές-επιστημονικές-τεχνικές δραστηριότητες, 2.3 Εκπαίδευση - Υγεία - Κοινωνική μέριμνα, 2.4 Κατασκευές/ Real estate) 3. Μεταποίηση, 4. Μεταφορών	
		Γ. Αριθμός Εργαζομ ένων	Ποιος ο αριθμός εργαζομένων που απασχολεί η εταιρία σας;	<Αριθμός Εργαζομένων>	
1η θεματική περιοχή: Ψηφιακές υποδομές & Ασφάλεια					
ΟΛΟ ΥΣ	1	Ευρυζω νικότητα α	1.1 Διαθέτει η επιχείρησή σας ευρυζωνική σύνδεση;	ΌΧΙ	1
				ΝΑΙ -> Επιλέξτε	
			1.1.1 Εάν Ναι, η σύνδεση σας έχει ρυθμό διαμεταγωγής 24Mbps	ΝΑΙ	2
		1.1.2 Εάν Ναι, η σύνδεση σας έχει ρυθμό διαμεταγωγής 50Mbps	ΝΑΙ	3	

			1.1.3 Εάν ΝΑΙ, η σύνδεση σας έχει ρυθμό διαμεταγωγής 100Mbps;	ΟΧΙ	4
			1.1.4. Εάν ΝΑΙ, η σύνδεση σας έχει ρυθμό διαμεταγωγής πάνω από 100Mbps;	ΝΑΙ	5
ΟΛΟ ΥΣ	2	Χρήση Cloud από επιχειρ ήσεις	2.1 Αν διαθέτετε περισσότερα από ένα πληροφοριακά συστήματα κρίσιμα για την λειτουργία της επιχείρησης (π.χ. MRP, ERP, CRM), πόσα από αυτά φιλοξενούνται σε ιδιόκτητο computer room/data center της εταιρίας;	ΑΡΙΘΜΟΣ	"0":1, "1-2":2, "3-4":3, "5-6":4. ">6":5
			2.2 Αγοράζετε υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους (cloud computing) για χρήση email, λογισμικού γραφείου (π.χ. office 365), φιλοξενία βάσης δεδομένων, εφαρμογές διαχείρισης πελατών, αποθήκευση αρχείων, λογιστικές εφαρμογές;	ΟΧΙ	1
				ΝΑΙ	5
				ΟΧΙ	1
ΟΛΟ ΥΣ	3	Ασφάλεια	3.1 Η επιχείρηση σας έθεσε ή αναθεώρησε τις πολιτικές πληροφοριακής ασφάλειας τους τελευταίους 12 μήνες;	ΝΑΙ	5
			3.2 Κατά την συλλογή, διαχείριση και επεξεργασία συλλεγόμενων δεδομένων από τους υφιστάμενους & δυνητικούς πελάτες σας, εφαρμόζει η επιχείρηση σας πολιτικές διαχείρισης προσωπικών δεδομένων σύμφωνα με τον κανονισμό GDPR;	ΝΑΙ	5
				ΟΧΙ	1
				ΟΧΙ	1
			2ο σετ Ερωτήσεων με τίτλο: Εργαζόμενοι & ΤΠΕ		
ΟΛΟ ΥΣ	4	Εξοπλισμός εργαζομένων	4.1 Τι ποσοστό των εργαζομένων (τάξη μεγέθους), κάνει χρήση Η/Υ - tablet - smart phone για την κάλυψη των αναγκών της επιχείρησης σας;	(0%) Κανένας , (1-25)%: λίγοι, (26-50)% : αρκετοί, (51-75)%: πολλοί, (76-100)%: πάρα πολλοί	"0%": 1, "1%-25%":2, "26%-50%":3, "51%-75%":4, "76%-100%": 5

			4.2 Παρέχετε φορητές συσκευές (laptop, tablet, smartphone) στους εργαζόμενους σας για χρήση και εκτός των χώρων της εταιρίας;	ΌΧΙ	1
				ΝΑΙ -> Επιλέξτε	
			4.2.1 Εάν Ναι, γίνεται χρήση τους για την καταχώρηση δεδομένων, παραγγελιοληψία, πωλήσεις, τιμολόγηση επί οχήματος, επικοινωνίες με προμηθευτές;	ΌΧΙ	2
				ΝΑΙ	5
2.4, 4			4.2.2 Εάν Ναι, γίνεται χρήση των φορητών συσκευών για επιθεώρηση προόδου εργασιών και παρακολούθηση στόλου οχημάτων, συντονισμό ομάδας/ομάδων εργασίας;	ΌΧΙ	2
				ΝΑΙ	5
ΟΛΟ ΥΣ	5	Ψηφιακές δεξιότητες	5.1 Ποιο είναι το ποσοστό των εργαζομένων σας, που διαθέτουν ψηφιακές δεξιότητες σε ΤΠΕ, όπως χειρισμός Η/Υ, χρήση διαδικτύου, εφαρμογές επεξεργασίας κειμένου, υπολογιστικά φύλλα, χρήση πολυμέσων (φωτογραφίες, βίντεο) κλπ;	(0%) Κανένας, (1-25)%: λίγοι, (26-50)% : αρκετοί, (51-75)%: πολλοί, (76-100)%: πάρα πολλοί	"0%": 1, "1%-25%":2, "26%-50%":3, "51%-75%":4, "76%-100%": 5
			5.2 Έχει γίνει εκπαίδευση προσωπικού σε ΤΠΕ, διάρκειας τουλάχιστον οκτώ (8) ωρών, τους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες;	ΟΧΙ	1
				ΝΑΙ	5
			Εάν Ναι, ποιο το αντικείμενο της εκπαίδευσης;	Ελεύθερο κείμενο	
ΟΛΟ ΥΣ	6	Επιχειρησιακή συνέχεια	6.1 Υπάρχει δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης στα πληροφοριακά συστήματα της εταιρίας για την υποστήριξη τηλεργασίας προσωπικού;	ΝΑΙ	5
				ΌΧΙ	1
				ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ	
3ο σετ Ερωτήσεων με τίτλο: Πληροφοριακά συστήματα & Ανάλυση δεδομένων					

ΟΛΟ ΥΣ	7	Χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων	7.1 Χρησιμοποιείται σύστημα ERP (Enterprise Resource Planning) για τον έλεγχο, την οργάνωση και παρακολούθηση των δραστηριοτήτων της εταιρίας σας, όπως διαχείριση ανθρώπινων πόρων, πωλήσεις, παραγγελιοληψίες, διαχείριση αποθήκης και παγίων, διαχείριση χρηματοοικονομικών κλπ;	OXI	1
				NAI	5
3			7.2 Χρησιμοποιείται λογισμικό διαχείρισης πελατών (CRM) για την ανάλυση δεδομένων με σκοπό την επιχειρηματική αξιοποίηση;	OXI	1
				NAI	5
2.2, 2.3, 2.4, 4			7.3 Διαθέτει η επιχείρησή σας σύστημα MRP (Material Resources Planning) για την αυτοματοποιημένη διαχείριση και έλεγχο των υλικών και αποθεμάτων (πρόβλεψη ζήτησης, ελάχιστη ποσότητα ανά παραγγελία, αποθέματα ασφαλείας, χρόνος απόκρισης προμηθευτών κλπ) και την αποτελεσματική λειτουργία του τμήματος παραγωγής της επιχείρησής;	OXI	1
				NAI	5
			7.4 Διαθέτει η επιχείρησή σας σύστημα ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγράφων και υποστήριξη ροής διαδικασιών;	OXI	1
				NAI	5
ΟΛΟ ΥΣ	8	Χρήση Big Data Analytics ή Business Analytics από επιχειρήσεις	8.1 Γνωρίζετε τον όρο ανάλυση δεδομένων (data analytics), για δεδομένα που προκύπτουν από την αλληλεπίδραση χρηστών με τα μέσα μαζικής δικτύωσης (π.χ. Browsers, on-line αγορές, προβολές βίντεο κλπ);	OXI	1
				NAI	5
			8.2 Αξιοποιεί η επιχείρησή σας ευρήματα από την ανάλυση δεδομένων (data analytics) για την υποστήριξη λήψης αποφάσεων σε επιχειρηματικό επίπεδο;	OXI	1
				NAI	5
			8.2.1 Εάν Όχι, σκοπεύεται βραχυπρόθεσμα να ενσωματώσετε στην επιχείρησή σας λειτουργίες ανάλυσης δεδομένων;	NAI	5
				OXI	1

4ο σετ Ερωτήσεων με τίτλο: Ψηφιακό μάρκετινγκ & ηλεκτρονικό εμπόριο								
ΟΛΟ ΥΣ	9	Ολοκληρωμένη διαδικτυακή παρουσία / Digital Marketing	9.1 Διαθέτει η επιχείρησή σας website για την παρουσίαση των προϊόντων/ υπηρεσιών της;	ΝΑΙ	5			
				ΌΧΙ	1			
			9.2 Απασχολεί η επιχείρησή σας στέλεχος ή εξωτερικό συνεργάτη για την πραγματοποίηση πρακτικών Search Engine Optimisation (SEO);	ΝΑΙ	5			
				ΌΧΙ	1			
			9.3 Χρησιμοποιείται υπηρεσίες διαδικτύου για την διαφήμιση και την προώθηση προϊόντων/ υπηρεσιών της επιχείρησής σας;	ΝΑΙ	5			
				ΌΧΙ	1			
			9.4 Αποτελούν τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (social media) μέρος της στρατηγικής προώθησης/πωλήσεων;	ΝΑΙ	5			
				ΌΧΙ	1			
			1	10	Συναλλαγές - marketplaces	10.1 Έχει συνδεθεί η επιχείρησή σας ή διαθέτει την δυνατότητα/ τεχνογνωσία να συνδεθεί σε ηλεκτρονικές πλατφόρμες σύγκρισης τιμών όπως Skroutz, Bestprice, Glami κλπ	ΝΑΙ	5
							ΌΧΙ	1
10.2 Πραγματοποιείται ηλεκτρονικές αγορές (online) για την προμήθεια αγαθών/ υπηρεσιών για την επιχείρησή σας;	ΝΑΙ	5						
	ΌΧΙ	1						
ΟΛΟ ΥΣ	11	Ηλεκτρονικό εμπόριο (ecommerce)	11.1 Ποιο το ποσοστό του κύκλου εργασιών σας αφορά το ηλεκτρονικό εμπόριο;	% κύκλου εργασιών		0%:1, 1-10%:2, 11-20%:3, 21-35%:4, >36%: 5		
				11.2 Διαθέτει η επιχείρησή σας ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop) για την πώληση των προϊόντων/ υπηρεσιών σας;	ΌΧΙ	1		
			ΝΑΙ		5			
			11.2.1 Εάν ΝΑΙ, οι ηλεκτρονικές πωλήσεις σας είναι διασυννοριακές, χρησιμοποιώντας υπηρεσίες παράδοσης για τη μεταφορά των προϊόντων σας σε πελάτες στο εξωτερικό;		ΝΑΙ	5		
				ΌΧΙ	3			

			11.3 Η επιχείρησή σας υποστηρίζει ασφαλείς πληρωμές στις προσφερόμενες διαδικτυακές συναλλαγές του e-shop με τους πελάτες σας;	ΝΑΙ	5
				ΟΧΙ	1
5ο σελ Ερωτήσεων με τίτλο: Εφοδιαστική αλυσίδα					
4	1 2	Παρακολούθηση εφοδιαστικής αλυσίδας	12.1 Γίνεται χρήση συστημάτων παρακολούθησης θέσης/κατάστασης (π.χ. στάσιμο, σε μεταφορά) στην εφοδιαστική αλυσίδα ή/και συστημάτων διαχείρισης στόλου οχημάτων (fleet management) από την επιχείρησή σας (π.χ. RFID για supply chain και απογραφή προϊόντων);	ΝΑΙ	5
				ΟΧΙ	1
			12.2 Πώς αξιολογείτε την απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας σας ως προς την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητα;	Έχουμε καθορίσει συγκεκριμένα κριτήρια για την αξιολόγηση της απόδοσής μας.	5
				Συγκρίνουμε την απόδοσή μας με βάση τις βέλτιστες πρακτικές του κλάδου	3
			Δεν έχουμε θεσπίσει διαδικασία για την αξιολόγηση της απόδοσής μας	1	
1, 2.1, 2.4, 3, 4	1 3	Προμηθευτές	12.3 Χρησιμοποιούνται ψηφιακά συστήματα επικοινωνίας για τη συνεργασία με τους προμηθευτές;	ΝΑΙ	5
				ΟΧΙ	1
			12.4 Ποιον τρόπο παρακολούθησης χρησιμοποιείτε για τον έλεγχο της ποιότητας των παρεχόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών από τους προμηθευτές σας;	Έχουμε εμπιστοσύνη στους προμηθευτές μας και δεν επιβάλλουμε έλεγχο ποιότητας.	1
			Πραγματοποιούμε τυχαίους ελέγχους ποιότητας σε δείγματα των παρεχόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών.	3	

				Πραγματοποιούμε πλήρη έλεγχο ποιότητας σε όλα τα παρεχόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες.	5
1, 2.1, 2.4, 3, 4	1 4	Αποθήκη	12.5 Υπάρχει αυτοματοποιημένο σύστημα παραγγελιοληψίας για την εφοδιαστική αλυσίδα;	ΝΑΙ	5
				ΌΧΙ	1
			12.6 Πόσο συχνά πραγματοποιείτε απογραφές αποθεμάτων στην αποθήκη;	Ημερήσια	5
				Εβδομαδιαία	4
				Μηνιαία	3
				Ετήσια	2
Δεν γίνεται απογραφή ποτέ	1				

Σας ευχαριστούμε για την συμμετοχή σας στην έρευνα

5. Μεθοδολογία ανάλυσης των δεδομένων που θα συλλεγούν από το ερωτηματολόγιο για την ψηφιακή ωριμότητα επιχειρήσεων

Η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί είναι ο υπολογισμός ενός σκορ για την ψηφιακή ωριμότητα κάθε επιχείρησης. Συγκεκριμένα, θα υπολογιστεί η βαθμολογία για κάθε μια από τις ομάδες κριτηρίων Ψηφιακές υποδομές & Ασφάλεια, Εργαζόμενοι & ΤΠΕ, Πληροφοριακά συστήματα & Ανάλυση δεδομένων, Ψηφιακό μάρκετινγκ & ηλεκτρονικό εμπόριο, Εφοδιαστική αλυσίδα. Στη συνέχεια θα υπολογιστεί ο μέσος όρος των βαθμολογιών ώστε να δοθεί μια τελική βαθμολογία. Ο δείκτης που υπολογίζεται λαμβάνει τιμές από 1 έως 5, όπου 1 είναι η χαμηλότερη ψηφιακή ωριμότητα και 5 η υψηλότερη ψηφιακή ωριμότητα. Σε κάθε μια από τις ομάδες κριτηρίων ανάλογα με τη βαθμολογία θα δίνονται κάποια μηνύματα που θα κατευθύνουν το στέλεχος που

λαμβάνει αποφάσεις για τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει προκειμένου να αυξήσει την ψηφιακή ωριμότητα της επιχείρησής του.

Η συνολική βαθμολογία της επιχείρησής θα συνοδεύεται επίσης από αντίστοιχα σχόλια τα οποία θα έχουν την παρακάτω μορφή ανάλογα με την τελική τιμή του δείκτη:

Αν η τιμή είναι ίση με 1 να δίνεται το μήνυμα: Η επιχείρησή σας είναι σε Αρχικό επίπεδο ψηφιακής ωριμότητας.

Αν η τιμή είναι στο (1,2] να δίνεται το μήνυμα: Η επιχείρησή σας είναι σε Βασικό επίπεδο ψηφιακής ωριμότητας.

Αν η τιμή είναι στο (2,3] να δίνεται το μήνυμα: Η επιχείρησή σας είναι σε επίπεδο ενσωμάτωσης δυνατοτήτων ψηφιακής ωριμότητας.

Αν η τιμή είναι στο (3,4] να δίνεται το μήνυμα: Η επιχείρησή σας είναι σε εξελιγμένο επίπεδο ψηφιακής ωριμότητας.

Αν η τιμή είναι στο (4,5] να δίνεται το μήνυμα: Η επιχείρησή σας είναι σε προηγμένο επίπεδο ψηφιακής ωριμότητας.

Συνεπώς, ο χρήστης του μοντέλου ψηφιακής ωριμότητας θα γνωρίζει όχι μόνο τη συνολική βαθμολογία και τον χαρακτηρισμό της επιχείρησής του αλλά ταυτόχρονα και την επιμέρους βαθμολογία στις ομάδες κριτηρίων και συμβουλές για την βελτίωση της βαθμολογίας της ψηφιακής ωριμότητας.