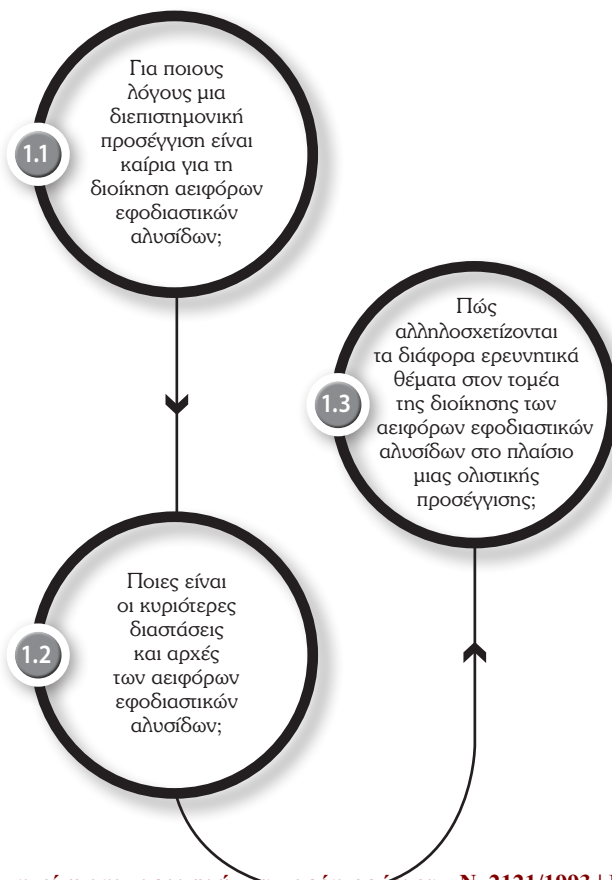


Πλαίσιο εργασίας για την αειφόρο εφοδιαστική αλυσίδα

Ερωτήσεις για συζήτηση



Η αιεφόρος εφοδιαστική αλυσίδα περιλαμβάνει πολιτικές, πρακτικές και εργαλεία που ένας οργανισμός οφείλει να υιοθετήσει και να εφαρμόσει στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης. Παρά το γεγονός ότι η ενσωμάτωση θεμάτων περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας έχει εξελιχθεί σε ξεχωριστό ερευνητικό και επιχειρησιακό πεδίο, η ΑΕΑ μπορεί να θεωρηθεί ως μια διεπιστημονική προσέγγιση, που αφορά σε πληθώρα διαφορετικών επιχειρηματικών, κοινωνικών και οικονομικών στόχων, καθώς και τεχνολογικών ζητημάτων και θεμάτων περιβαλλοντικής αιεφορίας. Σε αυτό το Κεφάλαιο, ως συμβολή στην πρόοδο του διεπιστημονικού ερευνητικού πεδίου της ΑΕΑ, παρέχεται το πλαίσιο για την κατανόηση και αναγνώριση των σχέσεων μεταξύ των ποικίλων ερευνητικών θεμάτων που συνυπάρχουν στο πεδίο αυτό. Καθώς εξετάζονται πολυάριθμες πτυχές των δραστηριοτήτων μιας εφοδιαστικής αλυσίδας, αναπόφευκτα, καθίσταται εμφανής η ανάγκη διεπιστημονικής προσέγγισης, καθώς κάθε πτυχή ενός τέτοιου συστήματος εξυπηρετείται από ένα συνδυασμό θεματικών περιοχών και τεχνολογικών κλάδων που τίθενται στο επίκεντρο διαφορετικών υποσυστημάτων. Το προτεινόμενο πλαίσιο επίσης λειτουργεί ως οδοδείκτης για τα κεφάλαια του βιβλίου, προσβλέποντας να λειτουργήσει ως πρίσμα για την ενιαία θεώρηση των επιμέρους ερευνητικών κλάδων.

Εκτίμηση των σχέσεων μεταξύ ποικίλων ερευνητικών θεμάτων στην αιεφόρο εφοδιαστική αλυσίδα

Ως κεντρικό σημείο των πρωτοβουλιών που προάγουν την αιεφορία, η διοίκηση της αιεφόρου εφοδιαστικής αλυσίδας (ΔΑΕΑ) έχει αναδειχθεί σε καίρια στρατηγική που μπορεί να παρέχει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα με σημαντικά οικονομικά οφέλη για έναν οργανισμό¹. Κατά τον σχεδιασμό αιεφόρων εφοδιαστικών αλυσίδων, πρόθεση είναι η υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών συνολικά και καθ' υπέρβαση των επιχειρησιακών ορίων, από τη σύλληψη της ιδέας ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας, ως το στάδιο της ανακύκλωσης, επαναχρησιμοποίησης ή/και απόρριψης του προϊόντος στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του. Στο πλαίσιο αυτό, οι περιβαλλοντικά φιλικές πρωτοβουλίες σχετίζονται τόσο με υλικά, όσο και με άυλα εταιρικά οφέλη. Εκθέσεις εταιρικής κοινωνικής ευθύνης διαφόρων οργανισμών καταδεικνύουν ότι η μετάβαση σε αιεφόρες εφοδιαστικές αλυσίδες τους βοήθησε σημαντικά ώστε να περιορίσουν τις λειτουργικές τους δαπάνες, με παράλληλη ενίσχυση της βιωσιμότητας των επιχειρηματικών τους δραστηριοτήτων.

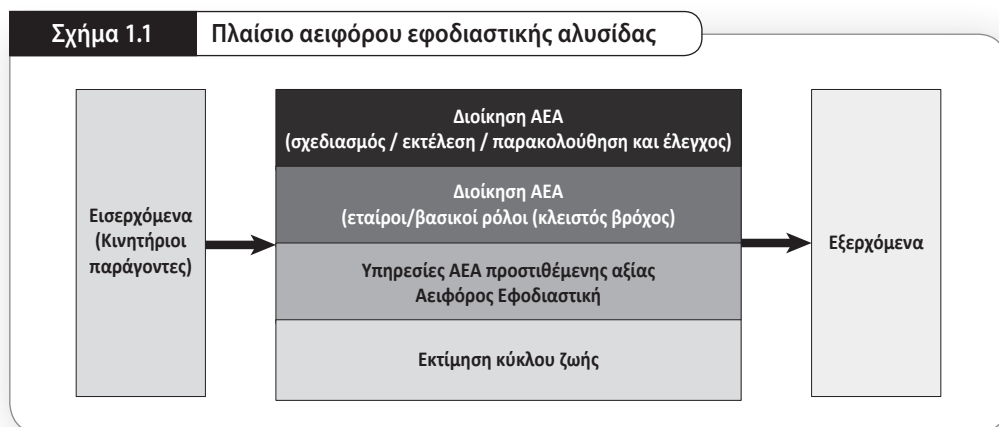
Η αυξημένη σημασία των ενδο-οργανωσιακών σχέσεων έχει ωθήσει τους οργανισμούς να εξετάζουν την ανάπτυξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μέσω της διαχείρισης των συνεργασιών και των δικτύων τους με προμηθευτές και πελάτες. Αυτή η εξέλιξη διαμόρφωσε την ανάπτυξη των πεδίων της εφοδιαστικής αλυσίδας και της διοίκησης εφοδιασμού ως πρωταγωνιστικές στη διοίκηση των οργανισμών. Στο εισαγωγικό αυτό κεφάλαιο, γίνεται η παρουσίαση ενός εννοιολογικού πλαισίου, των σχετικών θεωριών, καθώς επίσης και παράθεση των αναδυόμενων ερευ-

νητικών κατευθύνσεων για την περαιτέρω εξέλιξη του τομέα. Η δομή του παρόντος εγχειριδίου βασίζεται στο προτεινόμενο πλαίσιο.

Ο ενοποιημένος σχεδιασμός της αειφόρου εφοδιαστικής αλυσίδας προϋποθέτει τη διοίκηση ενός οργανισμού, ώστε να καθοριστούν αρχικά οι παραγωγικές εισροές, οι κινητήριοι και οι παρακινητικοί παράγοντες που πρέπει να τύχουν επεξεργασίας για την παραγωγή, τη μεταφορά, τη διανομή, τη συσκευασία και την ανακύκλωση των προϊόντων με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο (Σχήμα 1.1).

Η διοίκηση του αειφόρου εφοδιασμού περιλαμβάνει και ενοποιεί τον προγραμματισμό, την εκτέλεση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο πρακτικών, προσεγγίσεων και εργαλείων και βοηθάει τη διαδικασία ανάπτυξης περιβαλλοντικής συνείδησης των οργανισμών, έτσι ώστε να καταστούν κοινωνικά υπεύθυνοι και βιώσιμοι μέσω της προστασίας του περιβάλλοντος.

Ένα άλλο κρίσιμο ζήτημα είναι ο προσδιορισμός των βασικών ενδιαφερομένων μερών στο πλαίσιο των πρωτοβουλιών της ΑΕΑ. Η διοίκηση βιώσιμων εφοδιαστικών αλυσίδων επεκτείνει την έννοια της βιωσιμότητας από το επίπεδο του οργανισμού στο επίπεδο της εφοδιαστικής αλυσίδας, προσφέροντας στους οργανισμούς εργαλεία για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, της βιωσιμότητας και της υπευθυνότητας, με στόχο την ικανοποίηση των προσδοκιών των ενδιαφερομένων μερών. Οι αρχές της διαφάνειας και της εμπλοκής των ενδιαφερομένων μερών, μέσω της αναγνώρισης των βασικών απαιτήσεών τους, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διοίκηση βιώσιμων εφοδιαστικών αλυσίδων. Στη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, μια σειρά καινοτόμων πρακτικών και τεχνολογιών έχουν κάνει την εμφάνισή τους με σκοπό την αυτοματοποίηση, την απλοποίηση, τη βελτιστοποίηση και τον επανασχεδιασμό των διαδικασιών ΔΑΕΑ.



Ειδικότερα, οι οργανισμοί έχουν αναλάβει πρωτοβουλίες σχετικές με τη ΔΑΕΑ στις παρακάτω επιμέρους περιοχές: (α) προμήθεια/εφοδιασμός, μεταποίηση, ανακατασκευή, αποθήκευση, σχεδιασμός και επανασχεδιασμός του δικτύου εφοδιαστικής αλυσίδας και διαχείριση αποβλήτων, (β) βελτίωση της επικοινωνίας και επίτευξη συντονισμού και συνεργασίας και ενοποίησης των εταιρών της εφοδιαστικής αλυ-

σίδας, (γ) υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων στα τρία επιχειρηματικά επίπεδα (επιχειρησιακό, τακτικό και στρατηγικό). Επιπλέον, είναι αναγκαίο να προσδιοριστούν τα εξερχόμενα και/ή οι υπηρεσίες, αλλά και τα κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη.

Το παραπάνω εννοιολογικό πλαίσιο λειτουργεί ως οδικός χάρτης για τα θέματα που καλύπτονται στο παρόν βιβλίο. Επιδίωξη είναι να προσφέρει ένα ενιαίο και ολοκληρωμένο πρίσμα αντί για μια αυτό-κατευθυνόμενη και αποκομμένη μελέτη των προαναφερθέντων πεδίων.

Διαγραμματική παρουσίαση του βιβλίου «Αειφόρες εφοδιαστικές αλυσίδες»

Η αειφόρος εφοδιαστική αλυσίδα εστιάζει όχι μόνο στο κόστος, αλλά επίσης στην αποδοτικότητα, την υψηλής ποιότητας εξυπηρέτηση του πελάτη, αλλά και στις σχετιζόμενες με αυτή περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Το κεφάλαιο 2 παραθέτει τα μοναδικά χαρακτηριστικά της αειφόρου εφοδιαστικής αλυσίδας και πραγματεύεται τα βασικά στάδια της μετάβασης από την παραδοσιακή-συμβατική εφοδιαστική αλυσίδα σε μια σύγχρονη αειφόρο εφοδιαστική αλυσίδα.

Η αναγνώριση και ταξινόμηση των κινητήριων παραγόντων με στόχο την ορθή περιβαλλοντική διαχείριση και την ενσωμάτωση εννοιών και τεχνικών βιωσιμότητας στην εφοδιαστική αλυσίδα, καθώς και η κατανόηση των αμοιβαίων τους σχέσεων, είναι τα βασικά θέματα του κεφαλαίου 3.

Στο κεφάλαιο 4 εξετάζεται ο λειτουργικός τομέας του εφοδιασμού/προμηθειών στο πλαίσιο της αειφόρου εφοδιαστικής αλυσίδας. Το κεφάλαιο επιχειρεί να ορίσει τις αειφόρες προμήθειες, αλλά και να προσδιορίσει τις οικονομικές και περιβαλλοντικές ανησυχίες που συνέβαλαν στο να αυξηθεί το ενδιαφέρον του επιχειρηματικού κόσμου για αυτές. Ένα από τα βασικά θέματα του κεφαλαίου είναι η περιγραφή του κύκλου ζωής των αειφόρων προμηθειών (στάδια του κύκλου αειφόρων προμηθειών). Επιπλέον, παρουσιάζεται ενδεικτικά μια σειρά περιπτώσεων πρωτοβουλιών αειφόρων προμηθειών, αλλά και παραγόντων που εμποδίζουν την ευρύτερη υιοθέτησή τους.

Η αειφόρος παραγωγή αποτελεί το αντικείμενο που εξετάζεται στο κεφάλαιο 5. Στο κεφάλαιο αυτό, συζητούνται οι διαδικασίες αειφόρου παραγωγής (και μεταποίησης) και ο αντίστοιχος κύκλος παραγωγής. Ακόμα, παρουσιάζονται θεματικές όπως βιώσιμα υλικά, σύγχρονες παραγωγικές τεχνικές, τεχνολογίες και εφαρμογές, με στόχο πρώτιστα να εκτιμηθεί ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος των υλικών, των μεταποιητικών διαδικασιών και των κύκλων ζωής των προϊόντων και στη συνέχεια να σκιαγραφηθεί το χαρτοφυλάκιο της αειφόρου παραγωγής.

Το κεφάλαιο 6 περιγράφει τον τρίτο λειτουργικό τομέα μιας εφοδιαστικής αλυσίδας και συγκεκριμένα τη μεταφορά και διανομή. Παρουσιάζονται και αναλύονται οι προτεραιότητες και οι στόχοι των μεταφορών στο πλαίσιο της αειφορίας, αλλά

και οι πολιτικές, οι πρακτικές και οι τεχνολογίες που προάγουν την ορθή περιβαλλοντική διαχείριση των διαδικασιών μεταφοράς και διανομής.

Οι αιφόρες (περιβαλλοντικά φιλικές) συσκευασίες εξετάζονται στο κεφάλαιο 7. Η ανάλυση αφορά τα υλικά συσκευασίας, καθώς επίσης τις πολιτικές και τους κανονισμούς που σχετίζονται με τη συσκευασία προϊόντων. Παρατίθενται μελέτες περίπτωσης χρήσης υλικών και υιοθέτησης διαδικασιών προκειμένου να παρουσιαστεί καλύτερα η πρακτική μιας φιλικής προς το περιβάλλον συσκευασίας προϊόντων.

Η μείωση των αποβλήτων συνιστά καίριο παράγοντα επιτυχίας για τη διοίκηση της αιφόρου εφοδιαστικής αλυσίδας και ειδικότερα για τις αντίστροφες εφοδιαστικές αλυσίδες (reverse logistics). Στο πλαίσιο αυτό, στο κεφάλαιο 8 ορίζονται οι έννοιες των αντίστροφων logistics και του κλειστού βρόχου. Παρουσιάζονται επίσης στρατηγικές μείωσης των αποβλήτων, καλές πρακτικές και ενδεικτικές μελέτες περίπτωσης.

Ο προγραμματισμός με βάση κριτήρια αιφορίας υπό το πρίσμα της πολυκριτηριακής προσέγγισης (κόστος - περιβάλλον) στα τρία επιχειρηματικά επίπεδα (επιχειρησιακό, τακτικό και στρατηγικό) εξετάζεται στο κεφάλαιο 9. Παρουσιάζονται επίσης οι κινητήριοι παράγοντες πίσω από τις στρατηγικές της αιφόρου εφοδιαστικής αλυσίδας, καθώς επίσης και τα εμπόδια υιοθέτησης και εφαρμογής περιβαλλοντικά φιλικών πρακτικών. Επιπλέον, μελετώνται μέθοδοι μέτρησης της απόδοσης για πρωτοβουλίες σε επίπεδο αιφόρου εφοδιαστικής αλυσίδας και προσδιορίζονται βασικοί παράγοντες περιβαλλοντικών επιδόσεων (ΒΠΠΕ).

Στο κεφάλαιο 10 παρουσιάζονται μελλοντικές τάσεις, προκλήσεις και ζητήματα που επηρεάζουν τις αποφάσεις της περιβαλλοντικά φιλικής επιχειρηματικής δράσης. Ακόμα, εκτιμάται ο ρόλος των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας (ΤΠΕ) στη μετάβαση από μια συμβατική εφοδιαστική αλυσίδα σε μια αιφόρο εφοδιαστική αλυσίδα. Ακόμα, παρουσιάζεται η έννοια των περιβαλλοντικά φιλικών τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας (ΠφΤΠΕ), ένας όρος που αναφέρεται σε όλες τις τεχνολογικές λύσεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης σε όλη την έκταση της οικονομίας και της κοινωνίας. Θίγονται επίσης μελέτες περίπτωσης και βέλτιστες πρακτικές στη διοίκηση των περιβαλλοντικά φιλικών τεχνολογιών.

Περίληψη κεφαλαίου

Στο παρόν κεφάλαιο, παρέχεται ένα πλαίσιο για τη διοίκηση της αιφόρου εφοδιαστικής αλυσίδας και παρουσιάζονται οι σχέσεις μεταξύ διαφόρων ερευνητικών θεμάτων που συνυφαίνονται στενά στο πλαίσιο της θεματικής περιοχής.