



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**UNIVERSITY OF PIRAEUS**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (MBA IN  
TOTAL QUALITY MANAGEMENT)

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ:

«Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.  
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΣΕ ΕΤΑΙΡΙΑ ΜΕ ΤΑΧΕΩΣ ΚΙΝΟΥΜΕΝΑ  
ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΑ ΑΓΑΘΑ (FMCG)»

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΤΟΡΕ ΘΕΟΔΩΡΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΧΟΥΝΤΑΛΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

## ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων – Ολική Ποιότητα με Διεθνή Προσανατολισμό» με τίτλο:

**«Η συμβολή της ολοκλήρωσης προτύπων συστημάτων διοίκησης στην βελτίωση της βιωσιμότητας των επιχειρήσεων. Μελέτη περίπτωσης σε εταιρία FMCG»**

έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου»

Υπογραφή Μεταπτυχιακού Φοιτητή Ονοματεπώνυμο

Τόρε Θεοδώρα



## Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς, όλους όσους συνέβαλλαν με τον τρόπο τους σε αυτή τη διπλωματική εργασία.

Πρώτα από όλα, θα ήθελα να εκφράζω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή μου, κ. Χουντάλα Παναγιώτη για την καθοδήγηση, τις πολύτιμες συμβουλές και τη συνεχή υποστήριξη καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας και της ακαδημαϊκής μου πορείας.

Έπειτα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές του Μεταπτυχιακού Προγράμματος στη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας για τις γνώσεις που μοιράστηκαν μαζί μας, τα ερεθίσματα που μας έδωσαν και την ενθάρρυνση για να πετύχουμε τους στόχους μας.

Ευχαριστώ, τους συμφοιτητές μου για την ανταλλαγή εμπειριών, ιδεών και στήριξης κατά τη διάρκεια του προγράμματος.

Ένα πολύ μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στην οικογένεια μου και τους κοντινούς μου ανθρώπους για την κατανόηση και υποστήριξη που μου επέδειξαν καθ' όλη τη διάρκεια της ακαδημαϊκής μου διαδρομής. Ήταν πραγματικά πολύτιμη και καθοριστική η συμβολή τους.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τα στελέχη της εταιρείας που συμμετείχαν στη μελέτη περίπτωσης για τη συνεργασία τους και την παροχή των απαραίτητων στοιχείων.

## Περίληψη

Στα πλαίσια της εντεινόμενης παγκοσμιοποίησης και των αυξανόμενων απαιτήσεων των ενδιαφερόμενων μερών, οι επιχειρήσεις καλούνται να υιοθετήσουν σύγχρονες πρακτικές διοίκησης που προάγουν όχι μόνο την οικονομική τους ανάπτυξη, αλλά και τη βιώσιμη λειτουργία τους. Η έννοια της βιωσιμότητας έχει πλέον καταστεί κεντρικός άξονας στρατηγικής, ενσωματώνοντας διαστάσεις όπως η περιβαλλοντική προστασία, η κοινωνική υπευθυνότητα και η αποδοτική διαχείριση πόρων. Στο πλαίσιο αυτό, η εφαρμογή και ιδιαίτερα η ολοκλήρωση προτύπων συστημάτων διοίκησης αναδεικνύεται ως ένα σημαντικό εργαλείο για τη συστηματική οργάνωση και συνεχή βελτίωση των επιχειρησιακών λειτουργιών.

Η παρούσα διπλωματική εργασία διερευνά τον ρόλο που διαδραματίζει η ενοποίηση διαφορετικών προτύπων διαχείρισης στη συνολική ενίσχυση της βιωσιμότητας των επιχειρήσεων. Ειδικότερα, εξετάζεται η συνδυαστική εφαρμογή προτύπων που σχετίζονται με τη διαχείριση ποιότητας, την περιβαλλοντική διαχείριση και την υγεία και ασφάλεια στην εργασία, στο πλαίσιο ενός ενιαίου ολοκληρωμένου συστήματος διοίκησης. Η προσέγγιση αυτή επιτρέπει την αποφυγή επικαλύψεων, την καλύτερη αξιοποίηση πόρων και την ενίσχυση της διαφάνειας και της λογοδοσίας.

Η εμπειρική διερεύνηση πραγματοποιείται μέσω μελέτης περίπτωσης σε επιχείρηση του κλάδου των ταχέως κινούμενων καταναλωτικών αγαθών (FMCG), ενός τομέα που χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό και υψηλές απαιτήσεις σε επίπεδο αποδοτικότητας και συμμόρφωσης. Η ανάλυση βασίζεται σε συνδυασμό πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων, όπως συνεντεύξεις στελεχών, ανάλυση εσωτερικών διαδικασιών και αξιολόγηση δεικτών απόδοσης.

Τα αποτελέσματα της έρευνας καταδεικνύουν ότι η ολοκληρωμένη εφαρμογή προτύπων συστημάτων διοίκησης μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στη βελτίωση της λειτουργικής αποτελεσματικότητας, στη μείωση περιβαλλοντικών επιπτώσεων και στην ενίσχυση της εταιρικής φήμης. Ωστόσο, αναδεικνύονται και ορισμένες προκλήσεις, όπως η ανάγκη οργανωσιακής προσαρμογής και η επένδυση σε ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους.

Συνολικά, αναδεικνύεται η σημασία της ολιστικής προσέγγισης στη διοίκηση ως βασικού παράγοντα ενίσχυσης της βιώσιμης ανάπτυξης και της μακροπρόθεσμης ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων.

**Λέξεις- κλειδιά:** Βιώσιμη Ανάπτυξη, Ολοκληρωμένα Συστήματα Διοίκησης (IMS), Κλάδος FMCG, Πρότυπα Συστήμα Διοίκησης, ISO

## Abstract

In the context of increasing globalization and the growing expectations of stakeholders, businesses are required to adopt modern management practices that promote not only economic growth but also sustainable operation. Sustainability has now become a central strategic priority, encompassing dimensions such as environmental protection, social responsibility, and efficient resource management. Within this framework, the implementation and particularly the integration of management system standards emerges as a key tool for the systematic organization and continuous improvement of business processes.

This thesis investigates the role of integrating different management system standards in enhancing the overall sustainability performance of businesses. More specifically, it examines the combined application of standards related to quality management, environmental management, and occupational health and safety within the framework of a unified, integrated management system. This approach enables organizations to minimize overlaps, optimize resource utilization, and strengthen transparency and accountability.

The empirical analysis is conducted through a case study of a company operating in the fast-moving consumer goods (FMCG) sector, a field characterized by intense competition and high demands in terms of efficiency and regulatory compliance. The study is based on a combination of primary and secondary data, including interviews with company executives, analysis of internal processes, and evaluation of performance indicators.

The findings indicate that the integrated implementation of management system standards can significantly improve operational efficiency, reduce environmental impact, and enhance corporate reputation. At the same time, certain challenges are identified, such as the need for organizational adaptation and investment in human and financial resources.

Overall, it's highlighted the importance of a holistic management approach as a key factor in strengthening sustainable development and long-term business competitiveness.

**Keywords:** Sustainable Development, Integrated Management Systems (IMS), FMCG Sector, Management System Standards (MSS), ISO.

## Πίνακας περιεχομένων

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ευχαριστίες .....                                                                                    | 3  |
| Περίληψη .....                                                                                       | 4  |
| Abstract .....                                                                                       | 5  |
| Εισαγωγή .....                                                                                       | 8  |
| 1.1 Σκοπός.....                                                                                      | 10 |
| 2. Στρατηγική Βιώσιμης Ανάπτυξης .....                                                               | 11 |
| 2.1 Ορισμός και διαστάσεις της βιωσιμότητας .....                                                    | 12 |
| 2.2. Οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική διάσταση (TBL) .....                                   | 14 |
| 2.3 Κριτήρια ESG και εταιρική στρατηγική .....                                                       | 17 |
| 2.4 Παράγοντες που επηρεάζουν τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων.....                                   | 21 |
| 3. Έννοια και σημασία των Προτύπων Συστημάτων Διοίκησης .....                                        | 22 |
| 3.1 Διεθνή Πρότυπα Συστήματα Διοίκησης.....                                                          | 24 |
| 3.1.1 ISO 9001 (Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας).....                                                  | 24 |
| 3.1.2 ISO 22 000 (Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας Τροφίμων).....                                       | 27 |
| 3.1.3 ISO 14001 (Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης).....                                           | 29 |
| 3.1.3 ISO 45001 (Υγεία και Ασφάλεια).....                                                            | 32 |
| 3.2 Ολοκληρωμένα Συστήματα Διοίκησης (Integrated Management Systems) .....                           | 35 |
| 4. Ολοκληρωμένα πρότυπα συστήματα και βιωσιμότητα των επιχειρήσεων .....                             | 36 |
| 4.1 Τα ολοκληρωμένα πρότυπα συστήματα διοίκησης ως εργαλείο για τη εταιρική βιωσιμότητα .....        | 37 |
| 4.2 Αλληλεπίδραση μεταξύ εταιρικής βιωσιμότητας και ολοκληρωμένων προτύπων συστημάτων διοίκησης..... | 39 |
| 4.3 Δείκτες Απόδοσης (KPIs) για την εφαρμογή Βιώσιμων Στρατηγικών .....                              | 41 |
| 5. Μεθοδολογία έρευνας.....                                                                          | 46 |
| 5.1 Επιλογή μελέτης περίπτωσης (εταιρία FMCG) .....                                                  | 47 |
| 5.2. Συνεντεύξεις.....                                                                               | 48 |
| 6. Μελέτη περίπτωσης .....                                                                           | 48 |
| 6.1 Η εξέλιξη από τα Συστήματα Διοίκησης στη Στρατηγική Βιωσιμότητα .....                            | 49 |
| 6.2 Πυλώνας I: Περιβαλλοντική Διαχείριση και Κλιματική Ουδετερότητα.....                             | 50 |
| 6.3 Πυλώνας II: Κοινωνική Υπευθυνότητα, Υγεία και Ασφάλεια .....                                     | 52 |
| 6.4 Πυλώνας III: Εταιρική Διακυβέρνηση και Επιχειρηματική Υπευθυνότητα .....                         | 53 |
| 6.5 Ανάλυση Περιορισμών και Επιχειρησιακών Προκλήσεων.....                                           | 54 |
| 6.5.1 Συστημική Πολυπλοκότητα και Διαχείριση Πληροφοριακού Φόρτου .....                              | 54 |
| 6.5.2 Μετασχηματισμός Οργανωσιακής Κουλτούρας και Ανθρώπινο Δυναμικό .....                           | 55 |

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| 6.5.3 Οικονομική Τεκμηρίωση και Στρατηγική Κατανομή Πόρων..... | 55 |
| 7. Αποτελέσματα ποιοτικής έρευνας.....                         | 56 |
| 8. Συμπεράσματα .....                                          | 60 |
| 9. Προτάσεις και περιορισμοί.....                              | 61 |

## Εισαγωγή

Κατά τη διάρκεια του 19<sup>ου</sup> αιώνα, οι επιχειρήσεις παγκοσμίως κατανάλωσαν ραγδαία τεράστιους φυσικούς πόρους, με στόχο τη μεγιστοποίηση των εσόδων τους (Ji et al., 2021; Shahzad et al., 2020; Umar et al., 2022). Όμως, όπως είναι επόμενο, αυτή η τάση έχει προκαλέσει απότομη μείωση των αποθεμάτων φυσικών πόρων (Goodwin et al., 2022), όπως το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο, ενώ έχει επίσης επιφέρει σημαντική περιβαλλοντική ζημιά με τη μορφή ατμοσφαιρικής, υδάτινης και εδαφικής ρύπανσης (R. Wang et al., 2020). Η συνεχής εκστρατεία που καθοδηγείται από περιβαλλοντολόγους για την ενίσχυση της δημόσιας ευαισθητοποίησης σχετικά με την εξάντληση των πόρων και τις περιβαλλοντικές μεταβολές έχει λάβει σημαντική προσοχή την τελευταία δεκαετία (Bibi et al., 2021; Naseer et al., 2020; Su et al., 2021). Αυτή η εκστρατεία έχει αυξήσει την επίγνωση του κοινού σχετικά με την κατανάλωση φυσικών πόρων από τις επιχειρήσεις, ιδίως τις βιομηχανίες μεταποίησης (Kumari et al., 2022). Φαίνεται ότι τις έχει ενθαρρύνει να ασκήσουν σημαντική πίεση στις επιχειρήσεις ώστε να ακολουθούν πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον και να λάβουν μέτρα για την αναδιάρθρωση των διαδικασιών τους (J. Wang et al., 2020) έτσι ώστε να μειωθούν οι εκπομπές επικίνδυνων αερίων και υγρών που προκαλούν ρύπανση του αέρα, του εδάφους και του νερού (Xiao et al., 2022).

Στο σύγχρονο κοινωνικό γίνεσθαι, η μεγιστοποίηση του κέρδους έχει πάψει να θεωρείται ο μοναδικός και αποκλειστικός σκοπός των επιχειρήσεων (Kleine & Hauff, 2009). Αντιθέτως, αναπτύσσεται ολοένα και πιο έντονος διάλογος σχετικά με τον τρόπο και τη φύση της ουσιαστικής συμβολής που οφείλουν να έχουν τα ηγετικά στελέχη και οι λήπτες αποφάσεων στη μετάβαση προς μια οικολογικά βιώσιμη κοινωνία (Milne & Gray, 2013b). Έτσι, ο όρος βιωσιμότητα, ήρθε στο προσκήνιο με τον πιο καθοριστικό ρόλο. Στο πεδίο των διοικητικών επιστημών, η έννοια της βιωσιμότητας στερείται ενός μοναδικού ορισμού, καλύπτοντας αντίθετα ένα ευρύ φάσμα θεωρητικών προσεγγίσεων (Asif et al., 2013; Salzmann et al., 2005). Παρόλα αυτά, η ακαδημαϊκή κοινότητα συγκλίνει συνήθως στην παραδοχή ότι η βιωσιμότητα εδράζεται σε τρεις κεντρικούς πυλώνες: την οικονομική, την περιβαλλοντική και την κοινωνική διάσταση (Engert & Baumgartner, 2016). Στόχος της είναι να διασφαλίσει μια ισορροπημένη χρήση των πόρων τόσο για το παρόν όσο και για τις μελλοντικές γενιές (Abbas & Dogan, 2022). Για να ανταποκριθούν στους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης, οι οργανισμοί καλούνται να επαναπροσδιορίσουν τις παραδοσιακές τους λειτουργίες και να αξιοποιήσουν νέα τεχνολογικά εργαλεία, προκειμένου να προσφέρουν προϊόντα και υπηρεσίες που είναι φιλικά προς το περιβάλλον (Kazmi & Abbas, 2021).

Επιπρόσθετα, στην σημερινή εποχή, οι επιχειρήσεις συνεχίζουν να λειτουργούν μέσα σε ένα ιδιαίτερα απαιτητικό περιβάλλον, το οποίο χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό, περιορισμένους πόρους, πιο ενημερωμένους και απαιτητικούς καταναλωτές, ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις, την κλιματική αλλαγή και αυξανόμενη πίεση από τα ενδιαφερόμενα μέρη. Προκειμένου να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των ενδιαφερόμενων μερών σε κρίσιμους τομείς όπως η ποιότητα, η ικανοποίηση των πελατών και η διαχείριση κινδύνων, πολλές επιχειρήσεις υιοθετούν Συστήματα Διοίκησης. Τα συστήματα αυτά προσφέρουν μια δομημένη μεθοδολογία για την ικανοποίηση των αναγκών των ενδιαφερόμενων μερών (Poltronieri et al., 2018) Τα βασικά χαρακτηριστικά αυτών των εξειδικευμένων συστημάτων συχνά περιγράφονται ως Πρότυπα Συστημάτων Διοίκησης (Management System Standards, MSS), τα οποία



εκδίδονται από διεθνείς οργανισμούς, με κυριότερο τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO) (Karapetrovic & Jonker, 2003). Η αυξανόμενη πληθώρα διαφορετικών προτύπων οδήγησε στην ανάγκη ενοποίησής τους σε ένα Ολοκληρωμένο Σύστημα Διοίκησης (IMS), με σκοπό την εξάλειψη των αλληλοεπικαλύψεων και την εκμετάλλευση συνεργειών (Karapetrovic, 2002). Μια τέτοια ενσωμάτωση μπορεί να αποφέρει πολλαπλά οφέλη σε οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό επίπεδο (M. Bernardo et al., 2015). Οι πρωτοβουλίες IMS ενισχύθηκαν σημαντικά από τη δεκαετία του 1990 (Mohamad et al., 2013), και πλέον η εφαρμογή τους θεωρείται η βέλτιστη διοικητική πρακτική για οργανισμούς που διαθέτουν πολλαπλά συστήματα (M. Bernardo, 2014).

Η διεθνής βιβλιογραφία υποστηρίζει ότι η Ολοκλήρωση των Συστημάτων Διοίκησης (Integrated Management Systems, IMS) αποτελεί το κλειδί για τη μετάβαση προς τη βιωσιμότητα. Σύμφωνα με τους Nunhes et al., (2019), η ενοποίηση διαφορετικών προτύπων σε ένα ενιαίο σύστημα επιτρέπει στην επιχείρηση να ευθυγραμμίσει τις στρατηγικές της και να καλύψει αποτελεσματικά και τους τρεις πυλώνες της βιωσιμότητας (Asif et al., 2013). Παρά την συνάφεια μεταξύ των δύο εννοιών, και την εκτενή έρευνα σχετικά με τον αντίκτυπο της ολοκλήρωσης των συστημάτων στην προοπτική του TBL παραμένει ελλιπής (de Nadae et al., 2021; Nunhes et al., 2016), όπως και η συζήτηση για το αν και με ποιον τρόπο το IMS αποτελεί οδηγό για την εταιρική βιωσιμότητα (Nunhes et al., 2020; Silva et al., 2020). Σύμφωνα με τα ανωτέρω, διαπιστώνεται ότι χρειάζονται περισσότερα case studies για να τεκμηριωθούν στην πράξη οφέλη, προκλήσεις, κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας σε διάφορες χώρες και κλάδους.

## 1.1 Σκοπός

Ο σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να διερευνήσει πώς η ολοκλήρωση προτύπων συστημάτων διοίκησης (όπως πρότυπα ποιότητας, περιβαλλοντικής διαχείρισης, υγείας και ασφάλειας, ενέργειας κ.λπ.) συμβάλλει στη βελτίωση της βιωσιμότητας των επιχειρήσεων, εξετάζοντας τις επιδράσεις τους στις οικονομικές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές διαστάσεις της λειτουργίας τους.

Μέσα από τη μελέτη περίπτωσης μιας εταιρίας στον κλάδο των ταχέως κινούμενων καταναλωτικών αγαθών (FMCG), η εργασία επιδιώκει όχι μόνο να αναδείξει τον τρόπο με τον οποίο η ολοκλήρωση διαφορετικών συστημάτων διοίκησης δημιουργεί ένα ολιστικό πλαίσιο λειτουργίας, αλλά και να καταγράψει τα οφέλη, τις προκλήσεις και τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας της διαδικασίας. Τέλος, να αξιολογήσει σε ποιο βαθμό η ολοκλήρωση των προτύπων συνεισφέρει στην επίτευξη των στόχων βιώσιμης ανάπτυξης της συγκεκριμένης επιχείρησης.

Απώτερος στόχος είναι η κατανόηση του ρόλου των ολοκληρωμένων συστημάτων διοίκησης ως μηχανισμού ενίσχυσης της βιωσιμότητας, καθώς και η διατύπωση προτάσεων που μπορούν να αξιοποιηθούν από επιχειρήσεις του κλάδου FMCG και άλλους οργανισμούς που επιδιώκουν ανάλογη μετάβαση.

## 2. Στρατηγική Βιώσιμης Ανάπτυξης

Η βιώσιμη ανάπτυξη βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των επιχειρήσεων σε όλους τους κλάδους, καθώς οι οργανισμοί επιδιώκουν να ευθυγραμμίσουν τις λειτουργίες τους με τις αρχές της περιβαλλοντικής υπευθυνότητας, της οικονομικής ανθεκτικότητας και της κοινωνικής ευθύνης (Bo Peng, 2024; DiBella et al., 2023). Σε ένα περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από αυξημένες απαιτήσεις των ενδιαφερόμενων μερών και παγκόσμια ατζέντα βιωσιμότητας, οι εταιρείες δέχονται ολοένα και μεγαλύτερη πίεση να υιοθετήσουν πρακτικές που περιορίζουν το οικολογικό τους αποτύπωμα, ενώ παράλληλα δημιουργούν μακροπρόθεσμη αξία για τους μετόχους και την κοινωνία (Hart & Milstein, 2003; Waddock Sandra et al., 2002).

Η βιωσιμότητα δεν περιορίζεται πλέον στη συμμόρφωση ή στην εταιρική κοινωνική ευθύνη, αλλά έχει εξελιχθεί σε στρατηγική αναγκαιότητα που ενισχύει το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, προάγει την καινοτομία και συμβάλλει στη φήμη και την αξιοπιστία των οργανισμών (T. T. Le, 2022). Οι βιώσιμες επιχειρηματικές πρακτικές κερδίζουν ταχύτητα έδαφος και εξελίσσονται σε μια παγκόσμια κυρίαρχη τάση, ιδίως στις ανεπτυγμένες χώρες της Δύσης. Ο λόγος είναι απλός, καθώς, σήμερα η παγκόσμια κοινότητα αντιμετωπίζει ένα ευρύ φάσμα κοινωνικών και περιβαλλοντικών προβλημάτων, όπως η κοινωνική ανισότητα, η άνιση κατανομή του πλούτου, οι αποτυχημένες οικονομικές δομές, ο πόλεμος και οι συγκρούσεις, οι έμφυλες ανισότητες, η έλλειψη εκπαίδευσης, η εκτεταμένη φτώχεια, η κλιματική αλλαγή, καθώς και η συνολική οικολογική υποβάθμιση (Chungyalpa et al., 2019).

Με τη σειρά τους, οι σύγχρονες επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν σύνθετες προκλήσεις όσον αφορά την εξισορρόπηση της λειτουργικής αποδοτικότητας με τις βιώσιμες πρακτικές (Wu & Pagell, 2011). Η υπερβολική κατανάλωση πόρων, οι μη αποδοτικές εφοδιαστικές αλυσίδες και οι ανεξέλεγκτες εκπομπές αερίων μπορούν να οδηγήσουν σε περιβαλλοντική υποβάθμιση, αυξημένο κόστος και κινδύνους για τη φήμη των οργανισμών (Dasaklis & Pappis, 2013). Κατά συνέπεια, οι επιχειρήσεις οφείλουν να υιοθετήσουν ολιστικές προσεγγίσεις που ενσωματώνουν τη βιωσιμότητα στις βασικές τους λειτουργίες, στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων και στις εταιρικές τους στρατηγικές (Calabrese et al., 2019).

Πλήθος μελετών έχει εντοπίσει καθοριστικούς παράγοντες που επηρεάζουν την απόδοση στη βιωσιμότητα, όπως οι περιβαλλοντικές πολιτικές, η εμπλοκή των ενδιαφερόμενων μερών και οι πρακτικές ενεργειακής διαχείρισης (Haleem et al., 2022; Jakhar, 2017; Martín-de Castro et al., 2016). Οι Chen et al. (2015) επισημαίνουν ότι τα ισχυρά συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και η ενεργός συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων έχουν σημαντική επίδραση στα αποτελέσματα της βιωσιμότητας. Ωστόσο, ο βαθμός στον οποίο οι παράγοντες αυτοί επηρεάζουν την απόδοση στη βιωσιμότητα συχνά διαφοροποιείται, γεγονός που αναδεικνύει την ανάγκη για κατανόηση προσαρμοσμένη στο εκάστοτε πλαίσιο.

## 2.1 Ορισμός και διαστάσεις της βιωσιμότητας

Παρά την πληθώρα των υφιστάμενων ορισμών, ο πλέον καθιερωμένος και ευρέως χρησιμοποιούμενος ορισμός του όρου «βιώσιμη ανάπτυξη» ή «αιφόρος ανάπτυξη», είναι εκείνος που διατυπώθηκε από την Επιτροπή Brundtland (Cerin, 2006; Dernbach, 1998, 2003; Stoddart, 2011). Η Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη (World Commission on Environment and Development, WCED) όρισε τη βιώσιμη ανάπτυξη ως «την ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες της παρούσας γενιάς χωρίς να θέτει σε κίνδυνο την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες». Ο ορισμός αυτός δημοσιεύθηκε στην Έκθεση Brundtland με τίτλο «Το Κοινό μας Μέλλον» (Our Common Future) (WCED, 1987). Ο εν λόγω ορισμός, χαρακτηρίζεται από το εύρος και τη συμπεριληπτικότητά του, καθώς δεν περιορίζει το πεδίο εφαρμογής της βιωσιμότητας. Εντούτοις, αναδεικνύει με σαφήνεια τη θεμελιώδη σημασία της διαγενεακής δικαιοσύνης, υπογραμμίζοντας την ηθική και κοινωνική υποχρέωση διατήρησης των φυσικών και οικονομικών πόρων προς όφελος των μελλοντικών γενεών.

Η αρχή της διαφύλαξης των πόρων για το μέλλον συνιστά βασικό στοιχείο που διαφοροποιεί τις πολιτικές βιώσιμης ανάπτυξης από τις παραδοσιακές περιβαλλοντικές πολιτικές. Ο υπέρτατος στόχος της βιώσιμης ανάπτυξης (Sustainable Development, SD) έγκειται στη διασφάλιση της μακροπρόθεσμης σταθερότητας τόσο της οικονομίας όσο και του φυσικού περιβάλλοντος, στόχος ο οποίος δύναται να επιτευχθεί αποκλειστικά μέσω της ολιστικής ενσωμάτωσης και της συστηματικής συνεκτίμησης των οικονομικών, περιβαλλοντικών και κοινωνικών παραμέτρων σε όλα τα στάδια της διαδικασίας λήψης αποφάσεων.

Το 2015, τα Ηνωμένα Έθνη καθόρισαν 17 στόχους, τους οποίους η παγκόσμια κοινότητα καλείται να επιτύχει, θεωρείται ορόσημο για τον όρο της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι στόχοι αυτοί έγιναν γνωστοί ως Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (Sustainable Development Goals, SDGs) και αντικατέστησαν τους Στόχους της Χιλιετίας (Millennium Development Goals, MDGs) που είχαν τεθεί δύο δεκαετίες νωρίτερα (United Nations Development Programme, UNDP). Οι 17 αυτοί στόχοι αποσκοπούν ακριβώς στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που πλήττουν σήμερα τις παγκόσμιες κοινωνίες. Διάφορα ενδιαφερόμενα μέρη έχουν αναλάβει την ευθύνη να συμβάλουν στην επίλυση αυτών των ζητημάτων σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο, συμπεριλαμβανομένων των κυβερνήσεων, των μη κυβερνητικών και μη κερδοσκοπικών οργανισμών, των εκπαιδευτικών και ερευνητικών ιδρυμάτων, της επιστημονικής και τεχνολογικής κοινότητας, καθώς και του ιδιωτικού τομέα (επιχειρήσεις και βιομηχανία) (Chungyalpa et al., 2019).

## ΟΙ 17 ΣΤΟΧΟΙ



Εικόνα 1: Παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι 17 Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης

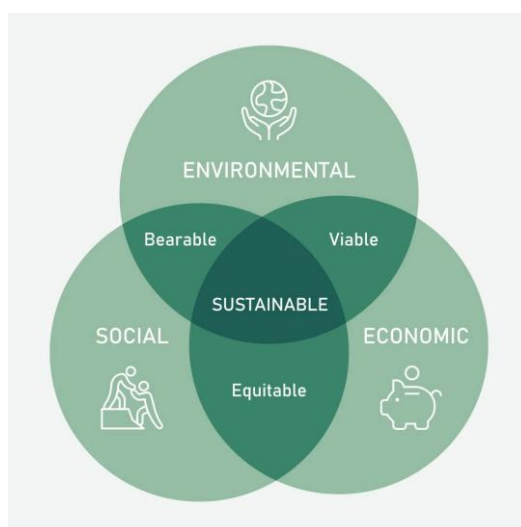
Παράλληλα, η «Ατζέντα 2030 του ΟΗΕ για τη βιώσιμη ανάπτυξη» κατέστησε σαφές ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο σε αυτήν τη συλλογική προσπάθεια (Scheyvens et al., 2016). Έχει πλέον ευρέως αναγνωριστεί ότι χωρίς τη συνδρομή και ενεργό συμμετοχή του επιχειρηματικού τομέα, η κοινωνία δεν δύναται να επιτύχει βιώσιμη ανάπτυξη, δεδομένου ότι οι οργανισμοί αποτελούν φορείς των παραγωγικών πόρων της οικονομίας (Bansal, 2002). Ταυτόχρονα, καθίσταται αντιληπτό ότι οι επιχειρήσεις δεν μπορούν να ευημερήσουν σε έναν κόσμο που αντιμετωπίζει κρίσεις και αποτυχίες, γεγονός που θέτει τους οργανισμούς ενώπιον της πρόκλησης της μετάβασης από τις παραδοσιακές, συμβατικές πρακτικές προς ένα πλαίσιο βιώσιμης ανάπτυξης (Carcano, 2013; Hart, 1997).

Ο ρόλος των επιχειρήσεων στην κοινωνία αποτέλεσε αντικείμενο συστηματικής συζήτησης από τα μέσα του προηγούμενου αιώνα. Οι αυξανόμενες πιέσεις που ασκεί η λειτουργία των επιχειρήσεων τόσο στην ανθρωπότητα όσο και στο φυσικό περιβάλλον έχουν εγείρει σημαντικές ανησυχίες σε παγκόσμιο επίπεδο (Turker, 2008). Η διαδικασία της παγκοσμιοποίησης, σε συνδυασμό με την αυξανόμενη σημασία της βιώσιμης ανάπτυξης στον 21ο αιώνα, ανέδειξε στο προσκήνιο την έννοια της εταιρικής βιωσιμότητας (corporate sustainability). Η εξέλιξη αυτή οδήγησε τους ερευνητές, αλλά και τα διεθυντικά στελέχη των επιχειρήσεων, ήδη από τη δεκαετία του 1990, να αντιμετωπίσουν μια νέα πρόκληση μετασχηματισμού των επιχειρηματικών στρατηγικών, με στόχο την ενσωμάτωση περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών παραμέτρων στη λήψη αποφάσεων (Stead, 2008).

Στη σύγχρονη εποχή, οι τοπικές κοινωνίες καθώς και τα ενδιαφερόμενα μέρη σε εθνικό και διεθνές επίπεδο αναμένουν και ασκούν πίεση για μια πιο υπεύνη και υπερβατική επιχειρηματική δραστηριότητα (Blowfield & Dolan, 2014). Η έννοια της εταιρικής βιωσιμότητας αναφέρεται συχνά στην εφαρμογή των αρχών της βιώσιμης ανάπτυξης στο επιχειρηματικό πλαίσιο (Steurer et al., 2005). Αποδίδοντας τον ορισμό της βιώσιμης ανάπτυξης, η εταιρική βιωσιμότητα μπορεί να οριστεί ως η ικανότητα μιας επιχείρησης να ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τις προσδοκίες των άμεσων και έμμεσων ενδιαφερόμενων μερών της, χωρίς να διακυβεύεται η δυνατότητά της να ικανοποιεί τις ανάγκες των μελλοντικών ενδιαφερόμενων μερών. Με άλλα λόγια, η εταιρική βιωσιμότητα ενσωματώνει την έννοια της διαγενεακής ευθύνης στο

επιχειρηματικό περιβάλλον, διασφαλίζοντας ότι η επιχείρηση μπορεί να λειτουργεί βιώσιμα σε κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο.

Η βιώσιμη ανάπτυξη, ως πολυδιάστατο πλαίσιο, μπορεί να αποτυπωθεί μέσα από το μοντέλο των Τριών Πυλώνων της Βιωσιμότητας (Three Pillars of Sustainability, TPS) ή την προσέγγιση Triple Bottom Line (TBL), η οποία περιλαμβάνει την οικονομική βιωσιμότητα, την κοινωνική ισότητα και την περιβαλλοντική υπευθυνότητα (Gomes Silva et al., 2022; Gomez, 2022; Peng, 2023; Piccarozzi et al., 2022; Yadegaridehkordi et al., 2023). Το πλαίσιο αυτό, όπως αρχικά διατυπώθηκε από τον Elkington (Elkinjton, 2007), έχει καθιερωθεί ως βασικός οδηγός για τη βιομηχανία, προάγοντας την ισορροπία μεταξύ κερδοφορίας και κοινωνικής και περιβαλλοντικής υπευθυνότητας (Loviscek, 2021). Η εφαρμογή του TBL/TPS εκτείνεται σε ποικίλους τομείς, όπως τα παραγωγικά συστήματα, η ανάπτυξη υποδομών και η δημόσια πολιτική (Høgevoold & Svensson, 2016; Yazici, 2020), υπογραμμίζοντας τη σημασία της ολοκληρωμένης αντιμετώπισης σύγχρονων προκλήσεων βιωσιμότητας, όπου το κέρδος, η κοινωνία και ο πλανήτης αντιμετωπίζονται ισότιμα (Azevedo & Barros, 2017; El-Kassar et al., 2023; Gallagher et al., 2018).



Εικόνα 2: Διάγραμμα Ben, οι τρεις πυλώνες της αειφόρου ανάπτυξης

## 2.2. Οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική διάσταση (TBL)

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, το TBL παρουσιάζεται ως ένα εννοιολογικό πλαίσιο σύμφωνα με το οποίο η επιχειρηματική επιτυχία επιτυγχάνεται μέσω της ισορροπίας μεταξύ τριών βασικών διαστάσεων: της οικονομικής, της περιβαλλοντικής και της κοινωνικής (Elkington, 2006). Οι διαστάσεις αυτές είναι γνωστές και ως τα 3Ps (profit, planet, people) (He et al., 2019) και εξετάζονται ως βασικοί παράγοντες δημιουργίας αξίας για τις επιχειρήσεις (Isil & Hernke, 2017; Tseng et al., 2018). Κάθε μία από τις τρεις διαστάσεις του TBL συνδέεται άμεσα με τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης. Η οικονομική ευημερία σχετίζεται με την ποιότητα ζωής που προκύπτει από την παραγωγική ικανότητα των οργανισμών, η περιβαλλοντική ακεραιότητα αφορά τα όρια αναγέννησης των οικοσυστημάτων, ενώ η κοινωνική δικαιοσύνη αναφέρεται στο

δικαίωμα όλων των εμπλεκόμενων μερών να έχουν πρόσβαση στους διαθέσιμους πόρους (Tseng et al., 2018).

Η βιώσιμη ανάπτυξη προκύπτει μέσα από την οικονομική ανάπτυξη (Economic Development, ED) (Porter, 2000). Το πλαίσιο TBL υποστηρίζει ότι οι τρεις διαστάσεις του πρέπει να αντιμετωπίζονται με ισότιμο τρόπο (Gu & Wang, 2022; Hahn et al., 2015; Howard et al., 2022; Hubbard, 2009; Kiel et al., 2017; Montabon et al., 2016), στοιχείο που είναι απαραίτητο για την ολοκληρωμένη ανάλυση της βιωσιμότητας (Chabowski et al., 2011; Hahn et al., 2015; Hubbard, 2009). Τέλος, το TBL θεωρείται κεντρική προσέγγιση για την κατανόηση της σχέσης μεταξύ του επιχειρηματικού περιβάλλοντος και της έννοιας της βιωσιμότητας (Milne & Gray, 2013a). Σε παγκόσμιο επίπεδο, η βιωσιμότητα αποτελεί ζήτημα αυξανόμενης σημασίας, με το πλαίσιο της Τριπλής Βάσης Αποτελεσμάτων (TBL) να υιοθετείται ευρέως ως εργαλείο καθοδήγησης των επιχειρήσεων ως προς τις στρατηγικές που απαιτούνται για τη μετάβασή τους σε βιώσιμα επιχειρηματικά μοντέλα (Yun et al., 2019). Η θετική επίδραση του TBL στην ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων έχει ενισχύσει τη στήριξη των διοικητικών στελεχών προς το συγκεκριμένο πλαίσιο (He et al., 2019). Οι βιώσιμες πρακτικές που προωθεί το TBL συμβάλλουν τόσο στην οικονομική ανάπτυξη όσο και στη βελτίωση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων των επιχειρήσεων (Gu & Wang, 2022).

Παράλληλα, ο στρατηγικός σχεδιασμός αποτελεί βασικό μηχανισμό ενίσχυσης της αποδοτικότητας και αύξησης της επιτυχίας των πρωτοβουλιών των οργανισμών (Johnson et al., 2004). Ο επιχειρησιακός σχεδιασμός αντικατοπτρίζει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων με απώτερο στόχο τη μεγιστοποίηση των κερδών εντάσσεται στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης σκέψης, η οποία ενισχύει τη δημιουργία αξίας και τη βιωσιμότητα (Maroun et al., 2022).

Κατά συνέπεια, καθίσταται αναγκαία μια μετατόπιση από τα παραδοσιακά μοντέλα μέτρησης της επιχειρηματικής απόδοσης προς την προσέγγιση του TBL, προκειμένου να επιτευχθεί βιώσιμη επιχειρηματική ανάπτυξη (Usmani et al., 2022). Ιδίως στη σύγχρονη επιχειρηματική πραγματικότητα, η κερδοφορία δεν αποτελεί πλέον το μοναδικό κριτήριο επιτυχίας, καθώς η αξιολόγηση των οργανισμών περιλαμβάνει πλέον και τα αποτελέσματα που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα (Mathur & Berwa, 2017). Υπό αυτό το πρίσμα, η βιώσιμη στρατηγική διοίκηση ενσωματώνει τόσο την οικονομική αξία όσο και την αξία του κοινωνικού και φυσικού κεφαλαίου (Gregory et al., 2021).

Οι βιώσιμες πρακτικές που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των καταναλωτών και ενισχύουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των επιχειρήσεων δύνανται να συμβάλουν στην οικονομική ανάπτυξη (Gu & Wang, 2022). Η ανταγωνιστική θέση μιας επιχείρησης διαμορφώνεται από τον τρόπο με τον οποίο ανταποκρίνεται στις συνεχείς αβεβαιότητες του επιχειρηματικού περιβάλλοντος (Baral & Pokharel, 2017). Όταν τα ηγετικά στελέχη υιοθετούν υπεύθυνη ηγετική στάση, είναι σε θέση να κατευθύνουν τους οργανισμούς προς τη βιωσιμότητα (Amir et al., 2022). Οι στρατηγικές που δίνουν προτεραιότητα στον άνθρωπο (people-first strategies) μπορούν να αποτελέσουν σημαντική πηγή ανταγωνιστικής διαφοροποίησης (Palmer et al., 2019). Οι επιχειρήσεις που ανταποκρίνονται στο κοινωνικό τους συμβόλαιο θεωρούνται αξιόπιστες και κοινωνικά προσανατολισμένες, γεγονός που τους επιτρέπει να εξασφαλίσουν την



υποστήριξη της κοινωνίας και να επιτύχουν θετική αναπτυξιακή πορεία (Mattera & Ruiz-Morales, 2021). Παράλληλα, οι ιδέες κοινωνικής καινοτομίας ενισχύουν τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα των επιχειρήσεων και αναπτύσσονται μέσα από την αλληλεπίδρασή τους με εξωτερικούς ενδιαφερόμενους φορείς (Camilleri et al., 2023). Με αυτόν τον τρόπο, οι επιχειρήσεις επωφελούνται από τη συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών, ενώ ταυτόχρονα συμβάλλουν στην κοινωνική ευημερία.

Η κοινωνικά υπεύθυνη συμπεριφορά μπορεί να αποτελέσει πηγή ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για τις επιχειρήσεις (Lassala et al., 2021). Η εταιρική κοινωνική ευθύνη (Corporate Social Responsibility, CSR) έχει οριστεί με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους στη βιβλιογραφία (Freeman & Hasnaoui, 2011; Lassala et al., 2021). Ωστόσο, για σημαντικό μέρος των ερευνητών, η υιοθέτηση υψηλών προτύπων CSR συνδέεται με τη μακροχρόνια ανάπτυξη των επιχειρήσεων και λειτουργεί ως βασικός παράγοντας ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητάς τους (Menz, 2010). Οι κοινωνικές δράσεις στις οποίες συμμετέχουν οι οργανισμοί τούς επιτρέπουν να αναπτύσσουν εσωτερικά προγράμματα ή να διαμορφώνουν εξωτερικές συνεργασίες με στόχο την επίτευξη κοινωνικών σκοπών (McMullen & Warnick, 2016), ενώ παράλληλα αποτελούν καθοριστικό στοιχείο στη διαχείριση της σχέσης μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών (González-Rodríguez et al., 2015). Σύμφωνα με τα ανωτέρω, η κοινωνική διάσταση των επιχειρήσεων αποτελεί μέσο ενίσχυσης της επιχειρηματικής ανταγωνιστικότητας.

Σε συνέχεια, η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των επιχειρήσεων επηρεάζει ουσιαστικά τις διαδικασίες στρατηγικής λήψης αποφάσεων (Khan et al., 2023). Η διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας βρίσκεται στον πυρήνα της επιχειρηματικής βιωσιμότητας (Meixell & Luoma, 2015), καθώς ο σχεδιασμός της προϋποθέτει συχνά την επιλογή μεταξύ ανθεκτικότητας και βιωσιμότητας (Singh et al., 2023). Περιβαλλοντικά υπεύθυνες πρακτικές, όπως οι πράσινες προμήθειες, συμβάλλουν στη βελτίωση της αποδοτικότητας και της ποιότητας σύνθετων διαδικασιών λήψης αποφάσεων (Khan et al., 2023). Η θετική περιβαλλοντική επίδοση ενισχύει την οικονομική απόδοση των επιχειρήσεων ακόμη και χωρίς την υποστήριξη κρατικών ή μη κυβερνητικών οργανισμών ανάπτυξης (Layaoen et al., 2023). Παράλληλα, οι ενδιαφερόμενοι φορείς απαιτούν ολοένα και περισσότερο την υιοθέτηση του πλαισίου TBL (Meixell & Luoma, 2015), γεγονός που έχει οδηγήσει στη δημιουργία εκτενούς σχετικής βιβλιογραφίας (Arslan, 2020; Beske & Seuring, 2014). Οι επιχειρήσεις καλούνται να αντιμετωπίσουν πολλαπλές προκλήσεις βιωσιμότητας και να λάβουν κρίσιμες αποφάσεις για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών ζητημάτων (Ishizaka et al., 2022).

Η ικανότητα καινοτομίας διευκολύνει τη λήψη αποφάσεων υψηλού ρίσκου (Alcalde-Calonge et al., 2022). Οι περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένες επιχειρήσεις αναπτύσσουν εξωτερικές περιβαλλοντικές πρωτοβουλίες που λαμβάνουν υπόψη τις αλληλεπιδράσεις σε ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα, προχωρώντας σε συλλογικές αποφάσεις με στόχο τη μείωση των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων (De Giovanni, 2012). Η ενσωμάτωση και ο συντονισμός των διαφορετικών ενδιαφερόμενων μερών προϋποθέτουν την κατανόηση των αναγκών τους, των λειτουργικών τους διαδικασιών και των δεδομένων που υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων (Gupta et al., 2019).



Εργαλεία όπως η συλλογική λήψη αποφάσεων είναι απαραίτητα σε διαδικασίες που έχουν σαφώς καθορισμένο περιβαλλοντικό στόχο (Zhang et al., 2021), καθώς στην περιβαλλοντική διάσταση περιλαμβάνεται η συνεργασία με περιβαλλοντικούς οργανισμούς, καθώς και με φορείς ελέγχου και πιστοποίησης (Gold et al., 2013). Επιπλέον, το εύρος της λήψης αποφάσεων μπορεί να μεταβάλλεται μεταξύ αντικειμενικών και υποκειμενικών προσεγγίσεων (Kamardi et al., 2025). Η παράβλεψη περιβαλλοντικών δεικτών κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων οδηγεί σε αύξηση του ανθρωπικού αποτυπώματος (Guo et al., 2023).

Η αυξανόμενη έμφαση της προστασίας του περιβάλλοντος έχει οδηγήσει τη βιώσιμη ανάπτυξη, όπως αυτή προσεγγίζεται μέσα από τις τρεις διαστάσεις του πλαισίου TBL, να αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη σημασία τόσο στον ακαδημαϊκό χώρο όσο και στον επιχειρηματικό κόσμο (Qi & Yang, 2023). Η οπτική της οικονομικής διάστασης του TBL ασκεί πίεση στις επιχειρήσεις να επαναπροσδιορίσουν τον επιχειρηματικό τους σκοπό, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τον πλανήτη όσο και την κοινωνία (Bonfanti et al., 2023). Ωστόσο, τα κίνητρα των επιχειρήσεων για την ανάπτυξη βιώσιμων έργων δεν εδράζονται πρωτίστως στην αλληλεγγύη (Martens & Carvalho, 2017). Αντιθέτως, η οικονομική απόδοση αποτελεί τον βασικό μοχλό που ενεργοποιεί τις βιώσιμες διαδικασίες εντός των επιχειρήσεων (Agrawal & Singh, 2021; Martens & Carvalho, 2017), καθώς όταν οι επιχειρηματικές στρατηγικές ενσωματώνουν την απόδοση υπό το πρίσμα του TBL, προκύπτουν οφέλη για τα ενδιαφερόμενα μέρη, τους μετόχους και τις ίδιες τις επιχειρήσεις (Banker et al., 2006).

Η κατανόηση και η ανάλυση των οικονομικών οφελών της επιχειρηματικής δραστηριότητας είναι καθοριστικής σημασίας για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση δράσεων των οποίων οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό αβεβαιότητας (Fridriksson et al., 2020). Παράλληλα, οι διαφορετικοί εμπλεκόμενοι φορείς συχνά διαμορφώνουν διαφορετικές αντιλήψεις ως προς τα αναμενόμενα αποτελέσματα και προκρίνουν εναλλακτικές στρατηγικές (Fridriksson et al., 2020), γεγονός που καθιστά τη διαδικασία του σχεδιασμού ακόμη πιο σύνθετη (Khalifeh et al., 2020).

## 2.3 Κριτήρια ESG και εταιρική στρατηγική

Κατά τις δεκαετίες του 1990 και του 2000, ο όρος ESG άρχισε να αποκτά αυξανόμενη σημασία και να καθιερώνεται ως βασικό πλαίσιο αξιολόγησης της βιωσιμότητας και του ηθικού αποτυπώματος των επενδύσεων. Η εξέλιξη αυτή συνδέθηκε αφενός με την εντεινόμενη αναγνώριση των χρηματοοικονομικών κινδύνων και ευκαιριών που απορρέουν από περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και εταιρικούς παράγοντες διακυβέρνησης, και αφετέρου με τη διεκρινόμενη απαίτηση για μεγαλύτερη διαφάνεια και λογοδοσία των επιχειρήσεων αναφορικά με τις επιπτώσεις της δραστηριότητάς τους στο φυσικό περιβάλλον και την κοινωνία (Eskantar et al., 2024). Ενδεικτικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση της Coca-Cola Co., όπου ανησυχίες σχετικά με τις εργασιακές και περιβαλλοντικές πρακτικές της εταιρείας το 2006 οδήγησαν το μεγαλύτερο συνταξιοδοτικό ταμείο των Ηνωμένων Πολιτειών στην πώληση μετοχών αξίας άνω των 50 εκατομμυρίων δολαρίων (<https://www.killercoke.org/nr060718.php>).

Παράλληλα, το λεξιλόγιο εμπλουτίστηκε με έννοιες όπως η παγκοσμιοποίηση, η υπερθέρμανση του πλανήτη, η κλιματική αλλαγή και η αντίληψη ενός «πλανήτη χωρίς σύνορα». Οι όροι αυτοί αποτυπώνουν τα πολυσύνθετα προβλήματα που αντιμετωπίζουν σήμερα άτομα, κοινωνίες και κράτη, τα οποία σχετίζονται με κοινωνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές προκλήσεις και έχουν συμβάλει στην όξυνση φαινομένων όπως η κλιματική κρίση, η περιβαλλοντική ρύπανση, η ανεργία και η φτώχεια (Dartey-Baah & Amoako, 2021). Επιπλέον, η διατήρηση υψηλών επιπέδων συστημικής χρηματοπιστωτικής πίεσης και αυξημένων τιμών βασικών εμπορευμάτων, συμπεριλαμβανομένων των τιμών τροφίμων λόγω γεωπολιτικών συγκρούσεων, αναδεικνύει τις σύνθετες αλληλεξαρτήσεις των παγκόσμιων αγορών, οι οποίες επηρεάζουν καθοριστικά την απόδοση και τη σταθερότητα των κριτηρίων ESG (Tong, 2024).

Στις αρχές της δεκαετίας του 2000, οι υποστηρικτές της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης (Corporate Social Responsibility, CSR) άρχισαν να υιοθετούν τον όρο ESG, ενσωματώνοντας τον παράγοντα της εταιρικής διακυβέρνησης (G) στο υφιστάμενο πλαίσιο της CSR. Ένα από τα βασικά επιχειρήματα υπέρ της καθιέρωσης της νέας αυτής έννοιας ήταν ότι οι επενδύσεις με βάση τα κριτήρια ESG συμβάλλουν στη βελτίωση της διαχείρισης κινδύνων, προσφέροντας κατ' επέκταση οφέλη στους επενδυτές (Zorounidis et al., 2020). Η αυξανόμενη αναγνώριση της σημασίας των ζητημάτων ESG τόσο για την αξιολόγηση της μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας και της χρηματοοικονομικής ευρωστίας των επιχειρήσεων (Siew et al., 2013), όσο και για την αποτίμηση των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων (Humphrey & Lee, 2011; Jones et al., 2008), οδήγησε πλήθος ερευνητών στη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των κριτηρίων ESG, της χρηματοοικονομικής επίδοσης και των αποδόσεων των μετοχών.

Στο πλαίσιο αυτό, οι παράγοντες ESG έχουν καταστεί ολοένα και πιο καθοριστικοί και πλέον λαμβάνονται συστηματικά υπόψη από τους επενδυτές ως κρίσιμα κριτήρια για τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων. Παράλληλα, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και ρυθμιστικές αρχές τους αναγνωρίζουν ως σημαντικά εργαλεία για την αντιμετώπιση κινδύνων φήμης και κανονιστικής συμμόρφωσης, καθώς και για τη μείωση φαινομένων ασύμμετρης πληροφόρησης, μεταξύ άλλων (Wan et al., 2024). Η αυξανόμενη σημασία των παραγόντων ESG αποτυπώνεται με σαφήνεια στη θεαματική αύξηση του αριθμού των οργανισμών που δηλώνουν ότι προβαίνουν σε υπεύθυνες επενδύσεις. Ειδικότερα, οι σχετικές αναφορές βιώσιμων επενδύσεων αυξήθηκαν από μόλις 63 το 2006 σε 1.714 το 2017, ενώ κατά την ίδια περίοδο τα περιουσιακά στοιχεία που ανήκουν ή διαχειρίζονται οργανισμοί με προσανατολισμό στις βιώσιμες επενδύσεις ενισχύθηκαν σημαντικά, από 6,5 τρισεκατομμύρια δολάρια σε 68,4 τρισεκατομμύρια δολάρια (Dan Daugaard, 2020). Επιπλέον, ενώ το 2011 λιγότερο από το 20% των εταιρειών του δείκτη S&P 500 δημοσίευαν εκθέσεις βιωσιμότητας, το αντίστοιχο ποσοστό ξεπέρασε το 92% το 2020, γεγονός που καταδεικνύει την ευρεία θεσμική ενσωμάτωση των πρακτικών ESG (Wan et al., 2024).

Το πλαίσιο ESG θεωρείται καθοριστικής σημασίας για την κατανόηση των επενδυτικών παραγόντων σε περιόδους αυξημένης αβεβαιότητας και χρησιμοποιείται ευρέως για την αξιολόγηση της εταιρικής επίδοσης πέραν των παραδοσιακών χρηματοοικονομικών δεικτών (Galbreath, 2013). Η μέτρηση της εταιρικής απόδοσης συνιστά μια ιδιαίτερα σύνθετη διαδικασία, καθώς προϋποθέτει τη συνεκτίμηση ενός

ευρέος φάσματος παραγόντων και δεικτών. Οι χρηματοοικονομικοί στόχοι και δείκτες, όπως η αύξηση των εσόδων, η κερδοφορία και η απόδοση των επενδύσεων, αποτελούν τα πλέον διαδεδομένα εργαλεία αξιολόγησης της επιχειρησιακής επίδοσης. Ωστόσο, οι δείκτες αυτοί παραβλέπουν μη χρηματοοικονομικούς παράγοντες, οι οποίοι είναι κρίσιμοι για μια ολοκληρωμένη αποτίμηση των πλεονεκτημάτων και των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις. Ενδεικτικά, η ικανοποίηση των πελατών, η δέσμευση των εργαζομένων και η περιβαλλοντική βιωσιμότητα συγκαταλέγονται στους μη χρηματοοικονομικούς δείκτες που συμβάλλουν ουσιαστικά στην αποτίμηση της συνολικής εταιρικής επίδοσης.

Ερευνητική βιβλιογραφία έχει αναδείξει τις αδυναμίες των αξιολογήσεων ESG, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην έλλειψη διαφάνειας ως προς τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των επιχειρήσεων. Ενδεικτικά, η μελέτη των Busch & Hoffmann (2009) κατέδειξε ότι οι κυριότεροι οργανισμοί αξιολόγησης ESG εφαρμόζουν διαφορετικά σύνολα κριτηρίων, σχήματα στάθμισης και κλίμακες αξιολόγησης, γεγονός που οδηγεί σε σημαντικές αποκλίσεις στις βαθμολογίες ESG μεταξύ των επιμέρους φορέων. Αντίστοιχα, οι Khan, Serafeim και Yoon (2016) άσκησαν κριτική στις αξιολογήσεις ESG λόγω της μη ύπαρξης διαφάνειας και της έλλειψης συνέπειας στις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που υιοθετούνται, υπογραμμίζοντας την ανάγκη για μεγαλύτερη τυποποίηση και διαφάνεια στη διαδικασία αξιολόγησης. Υπό αυτό το πρίσμα, η διερεύνηση των κατάλληλων κριτηρίων ESG για την αποτίμηση της περιβαλλοντικής δραστηριότητας, της κοινωνικής υπευθυνότητας και της εταιρικής διακυβέρνησης των επιχειρήσεων, λαμβάνοντας υπόψη διαφοροποιήσεις ως προς τη χώρα, τον χρόνο, τον κλάδο και το πολιτισμικό πλαίσιο, κρίνεται ιδιαίτερα ωφέλιμη για το σύνολο των ενδιαφερόμενων μερών (Chatterji et al., 2009; Huang et al., 2024).

Η χρηματοοικονομική λειτουργία και η βιωσιμότητα μιας επιχείρησης αλληλοεπιδρούν και επηρεάζονται αμοιβαία (Scholtens, 2006), ιδίως μέσω των κοινωνικά υπεύθυνων επενδύσεων (Socially Responsible Investments, SRI) (Waring & Edwards, 2008). Οι SRI ορίζονται ως «μια μακροπρόθεσμη επενδυτική προσέγγιση που ενσωματώνει παράγοντες ESG στη διαδικασία έρευνας, ανάλυσης και επιλογής τίτλων σε ένα επενδυτικό χαρτοφυλάκιο. Συνδυάζει τη θεμελιώδη ανάλυση και την ενεργό συμμετοχή με την αξιολόγηση παραγόντων ESG, με σκοπό την πληρέστερη αποτύπωση των μακροπρόθεσμων χρηματοοικονομικών αποδόσεων για τους επενδυτές και την ταυτόχρονη προώθηση κοινωνικά ωφέλιμων εταιρικών συμπεριφορών».

Τα ευρήματα ερευνών που εξετάζουν τη σχέση μεταξύ της εταιρικής κοινωνικής επίδοσης (Corporate Social Performance, CSP) και της χρηματοοικονομικής επίδοσης των επιχειρήσεων (Corporate Financial Performance, CFP) καταδεικνύουν γενικά μια θετική συσχέτιση για εταιρείες που δραστηριοποιούνται σε ανεπτυγμένες οικονομίες (Griffin & Mahon, 1997; Margolis et al., 2009; Orlitzky et al., 2003). Αντίθετα, περιορισμένος αριθμός μελετών έχει αξιοποιήσει δεδομένα από αναπτυσσόμενες χώρες, με αποτελέσματα που δεν είναι πλήρως συνεπή με εκείνα των ανεπτυγμένων οικονομιών (Allouche & Larouche, 2005; Aras et al., 2010; Lu et al., 2014; Martínez-Ferrero & Frías-Aceituno, 2015). Ειδικότερα, έχει διαπιστωθεί η ύπαρξη σχέσης μεταξύ της εταιρικής επίδοσης και της ESG επίδοσης, όπου υψηλότερη έμφαση στα

κριτήρια ESG συνδέεται με χαμηλότερη συνδεσιμότητα αποδόσεων και υψηλότερη συνδεσιμότητα μεταβλητότητας. Ωστόσο, η σχέση αυτή διαφοροποιείται μεταξύ ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών, καθώς στις πρώτες παρατηρούνται κυρίως εξερχόμενες επιδράσεις (outward spillovers), ενώ στις δεύτερες κυριαρχούν εισερχόμενες επιδράσεις (inward spillovers) (Wan et al., 2024).

Η διάκριση μεταξύ ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων οικονομιών είναι κρίσιμη και για έναν επιπλέον λόγο: τα χαρακτηριστικά της χώρας/έδρας μιας επιχείρησης διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην ερμηνεία των δραστηριοτήτων ESG/CSR. Ενδεικτικά, οι Cai, Pan και Statman (2016) καταδεικνύουν ότι οι διαφοροποιήσεις στις αξιολογήσεις ESG μεταξύ χωρών αποδίδονται κυρίως σε εθνικούς παράγοντες και όχι σε επιμέρους χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων. Αντίστοιχα, οι Liang και Renneboog (2017) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η νομική παράδοση μιας χώρας αποτελεί τον ισχυρότερο προσδιοριστικό παράγοντα για την υιοθέτηση και την επίδοση των πρακτικών ESG από τις επιχειρήσεις.

Η σχέση μεταξύ των πρακτικών ESG/CSR και του επιχειρηματικού κλάδου στον οποίο δραστηριοποιούνται οι εταιρείες είναι επίσης εδραιωμένη στη σχετική βιβλιογραφία (Gillan et al., 2021). Έρευνα των Borghesi, Houston και Naranjo (2014) δείχνει ότι ορισμένοι κλάδοι, όπως τα καταναλωτικά αγαθά και το υλικό υπολογιστών, εμφανίζουν υψηλότερη ESG/CSR επίδοση σε σύγκριση με βιομηχανίες όπως η αεροναυπηγική, το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι ο επιχειρηματικός κλάδος επηρεάζει ουσιαστικά την ESG/CSR επίδοση, με τις βιομηχανικές επιχειρήσεις να παρουσιάζουν γενικά χαμηλότερες επιδόσεις στον συγκεκριμένο τομέα. Κατά συνέπεια, καθίσταται αναγκαία η ανάπτυξη πλαισίων αξιολόγησης που λαμβάνουν υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε κλάδου, ώστε η αποτίμηση της ESG/CSR επίδοσης να είναι ακριβής, δίκαιη και συγκρίσιμη. Τα εν λόγω πλαίσια θα πρέπει να είναι ευέλικτα και προσαρμοσμένα στις ιδιαιτερότητες, τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που χαρακτηρίζουν κάθε επιχειρηματικό τομέα.

Παρά την αυξανόμενη ερευνητική ενασχόληση με τα κριτήρια ESG, έχει παρατηρηθεί ότι περίπου το 85% των υφιστάμενων μελετών εστιάζει αποκλειστικά σε μία μόνο διάσταση του ESG, την οικονομική (Galbreath, 2013). Η μονοδιάστατη αυτή προσέγγιση ενδέχεται να είναι προβληματική, δεδομένου ότι τα ζητήματα ESG θεωρούνται ολοένα και περισσότερο αλληλένδετα, γεγονός που αναδεικνύει τη σημασία μιας ολοκληρωμένης και πολυδιάστατης προσέγγισης στην ανάλυση των θεμάτων ESG.

## 2.4 Παράγοντες που επηρεάζουν τη βιωσιμότητα των επιχειρήσεων

Στη σύγχρονη ακαδημαϊκή βιβλιογραφία, η έννοια της εταιρικής βιωσιμότητας θεωρείται βασικό στοιχείο για τη λειτουργία των επιχειρήσεων και αντιμετωπίζεται ως «business case» (Baumgartner et al., 2009; Dyllick & Hockerts, 2002; Linnenluecke et al., 2012), δηλαδή ως η πορεία που πρέπει να ακολουθήσουν οι οργανισμοί για να παραμείνουν ανταγωνιστικοί και υπεύθυνοι (Dunphy et al., 2003; Weymes, 2004). Η στρατηγική βιωσιμότητας μιας εταιρείας, όπως κάθε επιχειρηματική στρατηγική, επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες (Hopkins, 2002; Oskarsson & Von Malmborg, 2005). Για να επιτευχθεί μια ολιστική και συνεκτική στρατηγική, απαιτείται η ενσωμάτωση όλων των διαστάσεων της βιωσιμότητας, των αλληλεπιδράσεων και των επιπτώσεών τους (Baumgartner et al., 2010). Η ενσωμάτωση αυτή στο εταιρικό σύστημα δεν είναι απλή υπόθεση, καθώς συχνά χρειάζονται μικρές ή ακόμα και ριζικές αλλαγές σε επίπεδο δομών και διαδικασιών (Dawson, 1994).

Η εταιρική βιωσιμότητα δεν περιορίζεται στις πρώτες ύλες, την παραγωγή ή τα προϊόντα, περιλαμβάνει επίσης οργανωτικές αλλαγές όπως η μεταβολή της εταιρικής κουλτούρας, η αναβάθμιση δεξιοτήτων, η εφαρμογή νέας τεχνογνωσίας και η υπέρβαση μη τεχνικών περιορισμών (DeSimone et al., 2000, Baumgartner et al., 2007, Linnenluecke et al., 2009). Οι οργανωτικές αλλαγές αποτελούν ευκαιρία για μετάβαση από την υφιστάμενη κατάσταση σε μια πιο επιθυμητή (Ragsdell, 2000). Η αποτυχία προσαρμογής σε νέες τεχνολογίες ή διαδικασίες μπορεί να επιφέρει οικονομικές απώλειες, γεγονός που καθιστά τα οικονομικά οφέλη τον κύριο παράγοντα ώθησης των αλλαγών (Cannon, 1994). Εταιρείες που δεν προσαρμόζονται διατρέχουν τον κίνδυνο να υποσκελιστούν από εξωτερικές εξελίξεις, όπως νέες ρυθμιστικές απαιτήσεις, τεχνολογικές καινοτομίες, αλλαγές στην αγορά εργασίας και στον ανταγωνισμό (Collins et al., 2002).

Τις δύο τελευταίες δεκαετίες, η στρατηγική βιώσιμης ανάπτυξης έχει κυρίως ενσωματωθεί από μεγάλες επιχειρήσεις, με τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, ΜΚΟ και συνεταιρισμούς να ακολουθούν σταδιακά (CEC, 2001, 2002). Η εφαρμογή της στρατηγικής βιωσιμότητας επηρεάζεται τόσο από το εξωτερικό όσο και από το εσωτερικό περιβάλλον των οργανισμών (Lozano, 2013a). Οι παράγοντες που την επηρεάζουν μπορούν να διαχωριστούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες, σε εξωτερικούς παράγοντες και εσωτερικούς παράγοντες.

Οι εξωτερικοί παράγοντες συνήθως οδηγούν σε αντιδραστικές στρατηγικές και περιλαμβάνουν νομοθετικές και ρυθμιστικές απαιτήσεις, πιέσεις από ενδιαφερόμενους (stakeholders), ανταγωνιστικές πιέσεις, ανάγκες βιωσιμότητας στην εφοδιαστική αλυσίδα και τεχνολογικές εξελίξεις (Pistoni et al., 2013, 2016). Σε αυτούς συμπεριλαμβάνονται επίσης κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες, περιβαλλοντικές προκλήσεις όπως η κλιματική αλλαγή, η φήμη της εταιρείας και γεωπολιτικά γεγονότα. Οι νομικοί και κανονιστικοί περιορισμοί θεωρούνται από τους σημαντικότερους εξωτερικούς παράγοντες, καθώς οι επιχειρήσεις πρέπει να συμμορφώνονται με περιβαλλοντικούς, εργατικούς και αιεφορικούς κανονισμούς (Bansal & Roth, 2000; G. Wang et al., 2011). Επιπλέον, οι προσδοκίες των ενδιαφερόμενων μερών, όπως καταναλωτές και επενδυτές, ενισχύουν την ανάγκη υιοθέτησης βιώσιμων πρακτικών (Barnett & Salomon, 2012; Delmas & Toffel, 2008). Τέλος, η ανάγκη συμμόρφωσης με

πρότυπα προμηθευτών και η τεχνολογική καινοτομία επηρεάζουν την προσαρμογή στρατηγικών βιωσιμότητας (Lozano, 2013b).

Οι εσωτερικοί παράγοντες περιλαμβάνουν την κουλτούρα της εταιρείας, την ηθική ηγεσία, τη δέσμευση και συμπεριφορά των εργαζομένων, καθώς και οικονομικούς παράγοντες όπως η απόδοση και το κόστος (Pistoni et al., 2016). Επίσης αφορούν οργανωτική δομή, διαδικασίες λήψης αποφάσεων, διαχείριση δεδομένων, συστήματα μέτρησης και κατανομή πόρων (Baumgartner et al., 2017). Η βιωσιμότητα πρέπει να ενσωματώνεται στους στόχους της εταιρείας και να συνδέεται με τα κίνητρα και τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (Hallstedt et al., 2010). Η ηγεσία είναι κρίσιμη για τη διαμόρφωση στρατηγικής και την υλοποίηση αλλαγών, αλλά δεν αρκεί από μόνη της, η εταιρική κουλτούρα, η δημοσίευση εκθέσεων βιωσιμότητας και η εμπλοκή των εργαζομένων είναι εξίσου σημαντική (Baumgartner et al., 2017; Fullan, 2002; Kotter, 1996). Οι εταιρείες οφείλουν να εκπαιδεύουν και να ευαισθητοποιούν το προσωπικό τους σχετικά με τη βιωσιμότητα, να ενθαρρύνουν τις βιώσιμες συμπεριφορές και να ενσωματώνουν τη βιωσιμότητα στα συστήματα αξιολόγησης (Linnenluecke & Griffiths, 2010). Η οικονομική βιωσιμότητα και η ισορροπία κόστους-οφέλους αποτελούν επίσης κρίσιμους παράγοντες για την επιτυχή εφαρμογή στρατηγικής (A. B. Carroll, 1999; Lantos, 2001; Oertwig et al., 2017).

Οι στρατηγικές βιωσιμότητας μπορεί να κυμαίνονται από αντιδραστικές έως προδραστικές ή οραματικές, και συχνά συνδυάζουν στοιχεία διαφορετικών προσεγγίσεων (Baumgartner et al., 2010; Schaltegger & Burritt, 2002). Μια στρατηγική μπορεί να επικεντρώνεται στην εσωτερική μείωση κινδύνων, στην εξωτερική νομιμοποίηση, στη βελτίωση της αποδοτικότητας ή στην ολιστική ένταξη της βιωσιμότητας σε όλες τις επιχειρηματικές δραστηριότητες (Baumgartner & Ebner, 2010). Η οραματική στρατηγική μπορεί να είναι συμβατική, με έμφαση στις ευκαιρίες της αγοράς, ή συστημική, όπου η βιωσιμότητα ενσωματώνεται βαθιά στο εταιρικό κανονιστικό πλαίσιο.

Τελικά, η επιτυχημένη στρατηγική βιωσιμότητας απαιτεί συνδυασμό διαχείρισης εξωτερικών και εσωτερικών παραγόντων, προσαρμογή σε πολιτισμικές και θεσμικές συνθήκες και συνεχή αξιολόγηση των κρίσιμων στοιχείων του οργανισμού (Carroll, 1993; Oertwig et al., 2017; Gao, 2009; Bezerra et al., 2020). Η κατανόηση της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για το σχεδιασμό μιας στρατηγικής που να λειτουργεί σε διαφορετικά περιβάλλοντα και αγορές (Baumgartner, 2014; Fifka et al., 2018).

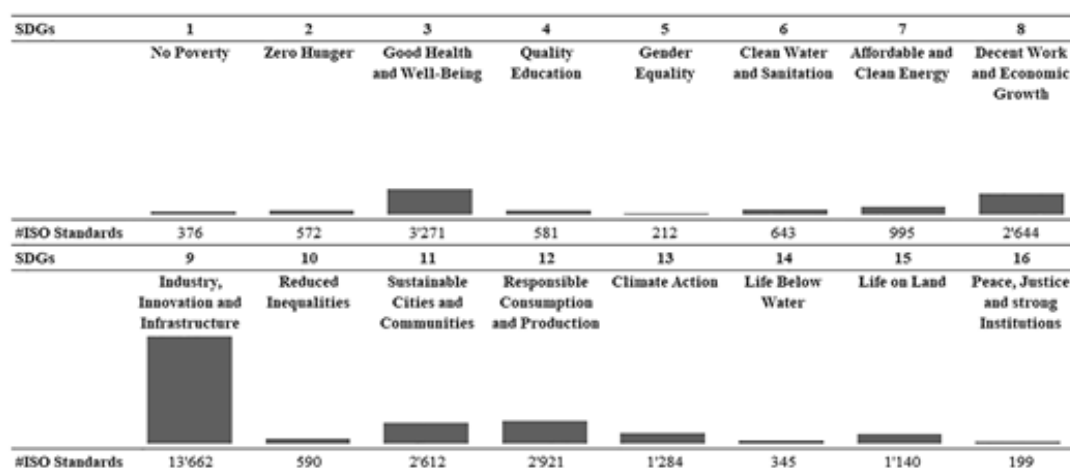
### 3. Έννοια και σημασία των Προτύπων Συστημάτων Διοίκησης

Σε ένα ευρύτερο πλαίσιο, τα Πρότυπα Συστήματα Διοίκησης (Management System Standards, MSSs) αποτελούν εθελοντικές κατευθυντήριες γραμμές που χρησιμοποιούνται από τις επιχειρήσεις για την τυποποίηση και τη συστηματοποίηση των διοικητικών τους δραστηριοτήτων και ρυθμίζουν την εφαρμογή Συστημάτων Διοίκησης (Management Systems, MSs) (Heras-Saizarbitoria & Boiral, 2015). Στα συστήματα αυτά περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας (QMS), περιβάλλοντος (EMS) και υγείας και ασφάλειας στην εργασία

(OHSMS), ανάλογα με τον επιδιωκόμενο στόχο τους (Jørgensen et al., 2006). Κατά συνέπεια, τα MSSs περιγράφουν το θεσμικό και τυπικό πλαίσιο, ενώ τα MSs αντιπροσωπεύουν το τελικό αποτέλεσμα, δηλαδή τα πρακτικά επιχειρησιακά εργαλεία που προκύπτουν από την εφαρμογή αυτών των θεωρητικών κατευθύνσεων (Ronalter et al., 2023). Τα εργαλεία αυτά δύνανται να επιφέρουν ουσιαστικές και συνολικές αλλαγές στους οργανισμούς, ιδίως σε ό,τι αφορά τη δημιουργία αξίας και τη βιώσιμη ανάπτυξη (Sebhatu & Enquist, 2007).

Όσον αφορά τα διεθνώς εφαρμόσιμα MSSs, ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (International Organization for Standardization – ISO) αποτελεί τον σημαντικότερο φορέα τυποποίησης παγκοσμίως. Με έδρα τη Γενεύη της Ελβετίας, ο ISO λειτουργεί ως ανεξάρτητος, μη κυβερνητικός διεθνής οργανισμός, με 167 εθνικούς οργανισμούς τυποποίησης ως μέλη. Μέσω αυτών, συγκεντρώνει εμπειρογνώμονες και αναπτύσσει εθελοντικά διεθνή πρότυπα που αποσκοπούν στην υποστήριξη της καινοτομίας και στην παροχή λύσεων σε παγκόσμιες προκλήσεις (ISO, 2022a).

Μέχρι τις 7 Ιανουαρίου 2023, είχαν εκδοθεί συνολικά 24.613 διεθνή πρότυπα, τα οποία καλύπτουν σχεδόν κάθε πτυχή που σχετίζεται με την τεχνολογία και τη μεταποίηση (ISO, 2022a) και συχνά συνδέονται με ζητήματα που άπτονται της βιωσιμότητας.



**Note(s):** Goal 17 ('Partnerships for the Goals') has been excluded in the table since ISO only relates two standards to this goal

**Source(s):** Adapted from ISO, 2022d; as of January 7th, 2023

*Πίνακας 1: Παρουσιάζεται ο αριθμός των προτύπων ISO που είναι άμεσα συναφή με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs), σύμφωνα με τον ίδιο τον ISO (2022d).*

Οι επιχειρήσεις που συμμορφώνονται με τα βασικά στοιχεία και τις απαιτήσεις αυτών των MSSs μπορούν να λάβουν την αντίστοιχη πιστοποίηση, εφόσον το εκάστοτε πρότυπο προβλέπει διαδικασία πιστοποίησης ((De Oliveira, 2013, Santos et al., 2011). Παρ' όλα αυτά, μόνο περιορισμένος αριθμός από τα συγκεκριμένα πρότυπα έχει διαδοθεί και υιοθετηθεί ευρέως στην πράξη. Ο αριθμός των εν ισχύ πιστοποιητικών για επιλεγμένα MSSs σύμφωνα με στοιχεία του ISO (2022b), μόνον τα πρότυπα ISO για τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας (QMS), περιβάλλοντος (EMS) και υγείας και ασφάλειας στην εργασία (OHSMS) έχουν ξεπεράσει τις 60.000 ενεργές πιστοποιήσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, γεγονός που υποδηλώνει υψηλό βαθμό διάχυσης.



### 3.1 Διεθνή Πρότυπα Συστήματα Διοίκησης

Τα Πρότυπα Συστήματα Διοίκησης μπορούν να συμβάλουν στη μείωση του κόστους, προωθώντας τη λειτουργική βελτιστοποίηση σε διάφορους τομείς. Για παράδειγμα, η πιστοποίηση ποιότητας βελτιώνει σημαντικά την παραγωγικότητα των περιουσιακών στοιχείων κατά 26% (Le & Nguyen, 2024). Επιπλέον, η βιομηχανία χρειάζεται να λογοδοτεί μέσω των προτύπων. Η συμμόρφωση με αυτά τα πρότυπα μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη νομιμότητα και φήμη, γεγονός που μπορεί να ενισχύσει τη χρηματοοικονομική απόδοση των επιχειρήσεων (Corporate Financial Performance, CFP). Η πιστοποίηση ISO μπορεί να βελτιώσει την εμπιστοσύνη των πελατών και τις πωλήσεις, καθώς και να προωθήσει δυνητικές ευκαιρίες στην αγορά μέσω της αύξησης της διεθνούς αναγνώρισης (Pacheco et al., 2022).

Τα πρότυπα συστήματα διαχείρισης διευκολύνουν τη διαχείριση των περιβαλλοντικών διεργασιών, των αλληλεπιδράσεων με τα ενδιαφερόμενα μέρη, των δραστηριοτήτων εντός της εφοδιαστικής αλυσίδας και της βιώσιμης διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Επιπλέον, παρατηρούνται σημαντικότερες επιδράσεις στην εφοδιαστική αλυσίδα όταν εφαρμόζονται από κοινού πρότυπα διαχείρισης ποιότητας και περιβάλλοντος, σε σύγκριση με την εφαρμογή κάθε προτύπου μεμονωμένα (Zimon et al., 2020). Η εφαρμογή του ISO 50001 (ISO 50001:2018, 2018) έχει επιτρέψει στις επιχειρήσεις να επιτυγχάνουν αποτελεσματικά τους στόχους τους για εξοικονόμηση ενέργειας (Uriarte-Romero et al., 2017). Αντίστοιχα, τα οφέλη πολλαπλασιάζονται όταν τα πρότυπα περιβαλλοντικής και ενεργειακής διαχείρισης εφαρμόζονται ταυτόχρονα, καθώς υπάρχει συμβατότητα μεταξύ των δύο προτύπων (Uriarte-Romero et al., 2017).

Τα ζητήματα επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας έχουν αποκτήσει αυξημένη σημασία για πολλαπλά ενδιαφερόμενα μέρη, όπως οι μέτοχοι, λόγω του κόστους που σχετίζεται με περιστατικά τραυματισμών και ασθενειών, οι εργαζόμενοι, καθώς και η κοινωνία γενικότερα. Η εφαρμογή ενός προτύπου διαχείρισης της ασφάλειας μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικές βελτιώσεις στην ασφάλεια στον χώρο εργασίας και να σηματοδοτήσει ανώτερη μέση απόδοση ασφάλειας προς αγοραστές και προμηθευτές (Viswanathan et al., 2024). Περαιτέρω στοιχεία καταδεικνύουν σημαντικές αυξήσεις στη μη κανονική απόδοση όσον αφορά την ασφάλεια, την αύξηση των πωλήσεων, την παραγωγικότητα της εργασίας και την κερδοφορία (Lo et al., 2014).

Ως απόρροια των προαναφερθέντων, υποστηρίζεται ότι οι πιστοποιήσεις ISO θεωρείται ότι προσφέρουν πολυάριθμα πλεονεκτήματα, όπως η μείωση του κόστους και η καλύτερη συμμόρφωση με περιβαλλοντικούς και κοινωνικούς κανονισμούς λόγω λειτουργικών βελτιώσεων, η αύξηση των πωλήσεων και η ευκολότερη πρόσβαση σε χρηματοδότηση ως αποτέλεσμα της βελτιωμένης φήμης. Όπως σε κάθε οργανωσιακό μετασχηματισμό, για την απόκτηση της πιστοποίησης οι επιχειρήσεις πρέπει να δεσμεύσουν περιορισμένους πόρους, όπως κεφάλαιο, χρόνο και ανθρώπινο δυναμικό.

#### 3.1.1 ISO 9001 (Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας)

Το πρότυπο ISO 9001 ανήκει στην οικογένεια προτύπων ISO 9000, η οποία παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 1987 με στόχο τον καθορισμό απαιτήσεων για την



ενσωμάτωση της διαχείρισης ποιότητας στον σχεδιασμό, την παραγωγή και την παροχή προϊόντων και υπηρεσιών. Από την αρχική του έκδοση, το πρότυπο έχει αναθεωρηθεί εκτενώς δύο φορές, το 2000 και το 2015, ενώ πραγματοποιήθηκαν και δύο μικρότερες τροποποιήσεις το 1994 και το 2008 (ASQ, 2024).

Η έκδοση ISO 9001:2015 δημοσιεύθηκε τον Σεπτέμβριο του 2015 από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO) και αποτελεί την τέταρτη κατά σειρά έκδοση της σειράς ISO 9001. Το πρότυπο αυτό αποτυπώνει τη διεθνή συναίνεση σχετικά με τις αποδεκτές πρακτικές διοίκησης και διαχείρισης ποιότητας. Λόγω του παγκόσμιου χαρακτήρα του, μπορεί να εφαρμοστεί και να πιστοποιηθεί από οργανισμούς κάθε μεγέθους και κλάδου δραστηριότητας. Μέχρι σήμερα έχουν εκδοθεί πάνω από ένα εκατομμύριο πιστοποιητικά σε 189 χώρες, γεγονός που καθιστά το ISO 9001 το πλέον διαδεδομένο πρότυπο παγκοσμίως (ISO, 2015).

Στη σύγχρονη πραγματικότητα, το ISO 9001 αποτελεί το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο πρότυπο συστημάτων διαχείρισης ποιότητας και είναι κατάλληλο για κάθε οργανισμό, ανεξάρτητα από το μέγεθος ή τον τομέα στον οποίο δραστηριοποιείται (ISO, 2024). Μέσω της εφαρμογής του, οι οργανισμοί μπορούν να ενισχύσουν την αποδοτικότητά τους, να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των πελατών και να αποδείξουν έμπρακτα τη δέσμευσή τους στην ποιότητα. Οι απαιτήσεις του προτύπου καθορίζουν το πλαίσιο για τη δημιουργία, εφαρμογή, διατήρηση και συνεχή βελτίωση ενός συστήματος διαχείρισης ποιότητας (ISO, 2024).

Παρότι το πρότυπο αποσκοπεί στην εναρμόνιση των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας των επιχειρήσεων με τις διεθνώς αποδεκτές βέλτιστες πρακτικές, η απόκτηση της πιστοποίησης δεν συνεπάγεται απαραίτητα ουσιαστική υιοθέτηση ή μακροχρόνια δέσμευση στην ποιότητα. Για τον λόγο αυτό, είναι κρίσιμο οι οργανισμοί να επιδιώκουν τη συνεχή βελτίωση των συστημάτων διαχείρισης ποιότητάς τους και να μην εφησυχάζονται στην αρχική επιτυχία της πιστοποίησης. Η ανάγκη αυτή ενισχύεται από το γεγονός ότι το σύστημα ποιότητας υπόκειται σε τακτικούς ελέγχους από εξωτερικούς φορείς, οι οποίοι διασφαλίζουν ότι ο πιστοποιημένος οργανισμός εξακολουθεί να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου. Οι έλεγχοι συμμόρφωσης πραγματοποιούνται συνήθως ανά τριετία και αποτελούν προϋπόθεση για τη διατήρηση της πιστοποίησης. Παράλληλα, οι οργανισμοί πιστοποίησης οφείλουν να είναι διαπιστευμένοι από εθνικές αρχές τυποποίησης, όπως για παράδειγμα το Συμβούλιο Προτύπων του Καναδά.

Το πρότυπο ISO 9001:2015 βασίζεται σε θεμελιώδεις αρχές διαχείρισης ποιότητας που συναντώνται και σε άλλα πρότυπα συστημάτων διοίκησης. Οι αρχές αυτές περιλαμβάνουν τον προσανατολισμό στον πελάτη, την ηγεσία, τη συμμετοχή και ενεργοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, την προσέγγιση μέσω διεργασιών, τη συνεχή βελτίωση, τη λήψη αποφάσεων βάσει τεκμηριωμένων δεδομένων και τη διαχείριση σχέσεων με τα ενδιαφερόμενα μέρη (ISO, 2015). Σύμφωνα με την πρώτη αρχή, η διαχείριση ποιότητας οφείλει όχι μόνο να ικανοποιεί αλλά και να υπερβαίνει τις προσδοκίες των πελατών. Η δεύτερη αρχή αναφέρεται στην ενότητα σκοπού, τονίζοντας τον ρόλο της ηγεσίας στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που ευνοεί την κοινή κατεύθυνση και τη συμμετοχή όλων στην επίτευξη κοινών στόχων ποιότητας. Η

ενδυνάμωση των εργαζομένων σε όλα τα επίπεδα, η ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους και η αξιοποίηση της γνώσης και εμπειρίας τους συνδέονται άμεσα με την τρίτη αρχή.

Επιπλέον, η τέταρτη αρχή υπογραμμίζει ότι η μακροχρόνια επιτυχία ενός οργανισμού προϋποθέτει τη συνεχή βελτίωση, ενώ η πέμπτη εστιάζει στη σημασία της λήψης αποφάσεων που βασίζονται στη συστηματική ανάλυση δεδομένων και πληροφοριών. Η έκτη αρχή αφορά την αποτελεσματική διαχείριση των σχέσεων με τα ενδιαφερόμενα μέρη, όπως οι προμηθευτές. Πέραν των έξι αυτών αρχών, το ISO 9001:2015 εισάγει και την έννοια της σκέψης βάσει κινδύνου (risk-based thinking), ενθαρρύνοντας τους οργανισμούς να ενσωματώνουν την αξιολόγηση κινδύνων και ευκαιριών στις καθημερινές τους λειτουργίες. Με τον τρόπο αυτό, οι επιχειρήσεις καλούνται να αναλύουν πιθανά αποτελέσματα και εγγενείς κινδύνους και να λαμβάνουν αποφάσεις στηριζόμενες σε αυτές τις εκτιμήσεις.

Για μια επιχείρηση που είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001, τα υφιστάμενα έγγραφα του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ) πρέπει να ευθυγραμμίζονται πλήρως με τις απαιτήσεις του διεθνούς προτύπου. Ειδικότερα, το ISO 9001:2015 δομεί τις διεργασίες του ΣΔΠ σύμφωνα με τα τέσσερα στάδια του κύκλου Σχεδιασμός–Υλοποίηση–Έλεγχος–Δράση (Plan-Do-Check-Act), τα οποία προϋποθέτουν αποτελεσματικό σχεδιασμό, συστηματική παρακολούθηση και εφαρμογή διορθωτικών ενεργειών, με στόχο τη βελτίωση της οργανωσιακής απόδοσης όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο (ISO, 2015). Παρά την αρχική οικονομική επιβάρυνση, τα οφέλη της πιστοποίησης ενδέχεται να υπερκαλύπτουν το κόστος, καθώς οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις αυξάνουν τις πιθανότητες συμμετοχής σε παγκόσμιες αλυσίδες εφοδιασμού, ενισχύουν την ικανοποίηση των πελατών, βελτιώνουν τις επιδόσεις τους σε διαγωνιστικές διαδικασίες και εν τέλει ενδυναμώνουν την κερδοφορία τους.

Τέλος, σύμφωνα με τον ISO, το πρότυπο ISO 9001 συμβάλλει στην επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης 1, 9, 12 και 14. Επιπλέον, η χαρτογράφηση της επιστημονικής γνώσης μέσω της ανάλυσης λέξεων/κλειδιών, όπως απεικονίζεται στο Σχήμα 3, αποκαλύπτει συσχετίσεις και με τους τρεις πυλώνες του ESG (Περιβάλλον, Κοινωνία και Διακυβέρνηση). Η διαπίστωση αυτή ευθυγραμμίζεται με εμπειρικά ευρήματα της βιβλιογραφίας σχετικά με την επίδραση των Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας (QMSs) στην επίδοση ESG των επιχειρήσεων (Ronalter et al., 2023).



τελικού προϊόντος και εστιάζοντας στην συστηματική αναγνώριση, εκτίμηση και διαχείριση των κινδύνων στα κρίσιμα σημεία για την υγεία των καταναλωτών (Ropkins & Beck, 2000; Αρβανιτογιάννης & Τζούρος, 2006). Αν και το HACCP αποτελεί βασικό στοιχείο των σύγχρονων πρακτικών διαχείρισης ασφάλειας τροφίμων, ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και η διαχείριση των HACCP συστημάτων είναι κρίσιμα για την παραγωγή ασφαλών τροφίμων (Wallace et al., 2014). Ορισμένες μελέτες επισημαίνουν ότι οι επιχειρήσεις πιστοποιημένες κατά ISO 22000 έχουν βελτιωμένα HACCP σε σχέση με εκείνες που δεν διαθέτουν πιστοποίηση (D. Kafetzopoulos & Psomas, 2015).

### 3.1.2.1 HACCP

Η ανάλυση κινδύνων και τα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP) αποτελεί μια προσέγγιση ασφάλειας τροφίμων (γνωστή και ως υγιεινή τροφίμων), η οποία χρησιμοποιεί συστηματικές προληπτικές μεθόδους για την προστασία των τροφίμων και των καταναλωτών από χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς κινδύνους ή μολυσματικούς παράγοντες. Το HACCP εφαρμόζεται κυρίως στις διαδικασίες παραγωγής, αλλά και σε μεταπαραγωγικά στάδια, ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν υπάρχουν μολυσματικοί παράγοντες που θα καθιστούσαν τα τελικά προϊόντα επισφαλή. Παράλληλα, σχεδιάζει μέτρα για τη μείωση των κινδύνων σε αποδεκτά επίπεδα ασφαλείας. Το HACCP και η ασφάλεια τροφίμων είναι έννοιες αδιαχώριστες. Η σωστή εφαρμογή του HACCP αποτελεί προϋπόθεση για την εξασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων. Συνεπώς, το HACCP εστιάζει στην πρόληψη των κινδύνων, αντί στον έλεγχο των τελικών προϊόντων για την παρουσία ή τις επιπτώσεις των κινδύνων. Πρόκειται, δηλαδή, για μια προληπτική προσέγγιση που διασφαλίζει την ασφάλεια των τροφίμων.

Το σύστημα HACCP εφαρμόζεται σε όλα τα στάδια της τροφικής αλυσίδας, από την αρχική προετοιμασία των τροφίμων έως τις διαδικασίες παραγωγής και τη μεταπαραγωγική διαχείριση, καλύπτοντας πρώτες ύλες, παραγωγή, συσκευασία, αποθήκευση και διανομή. Πολλές ρυθμιστικές αρχές τροφίμων σε διάφορες χώρες απαιτούν υποχρεωτική εφαρμογή συγκεκριμένων προγραμμάτων HACCP για διαφορετικές κατηγορίες τροφίμων, όπως κρέας, χυμούς, γαλακτοκομικά προϊόντα, βρεφικές τροφές, θαλασσινά και κονσερβοποιημένα τρόφιμα, προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφάλεια των τροφίμων, να προστατευθεί η δημόσια υγεία και να προληφθούν επιδημίες τροφιμογενών ασθενειών (Morya et al., 2022; Njunina, 2025).

Το HACCP αντιμετωπίζει ποικίλα ζητήματα ασφάλειας τροφίμων, όπως κρίσιμους παράγοντες (π.χ. δραστηριότητα νερού, pH), βακτηριακούς παθογόνους μικροοργανισμούς (π.χ. *Clostridium botulinum*, *Escherichia coli*, *Listeria*, *Salmonella*, *Vibrio cholerae*, *Cronobacter* spp.), ιογενείς παθογόνους παράγοντες (π.χ. Enterovirus, Hepatitis A, Norovirus, Rotavirus), παρασιτικούς οργανισμούς (π.χ. *Cryptosporidium*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia*, *Trichinella*), τοξικά μεταβολικά προϊόντα μικροοργανισμών (π.χ. μυκοτοξίνες) και άλλους (Centers for Disease Control and Prevention, 2017).

Ο κύριος στόχος του HACCP και της ασφάλειας τροφίμων είναι να διασφαλιστεί ότι τα τρόφιμα που φτάνουν στους καταναλωτές είναι ασφαλή για κατανάλωση. Η

εφαρμογή αυτής της προσέγγισης καλύπτει όλη την αλυσίδα τροφίμων, από τη βιομηχανία έως τις αγορές και από τις αγορές έως τους καταναλωτές. Ιδανικά, η εφαρμογή του HACCP θα πρέπει να είναι 100% καθολική, σε όλα τα στάδια της επισιτιστικής αλυσίδας, ξεκινώντας από τις πρώτες ύλες και φτάνοντας μέχρι την κατανάλωση.

Η εφαρμογή ενός συστήματος HACCP απαιτεί συνεχή δραστηριότητες που περιλαμβάνουν καταγραφή δεδομένων, παρακολούθηση, λήψη διορθωτικών ενεργειών και κάθε άλλη δραστηριότητα που σχετίζεται με το σχέδιο HACCP (Kasza et al., 2022). Η διατήρηση ενός αποτελεσματικού συστήματος HACCP εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τακτικές επαληθεύσεις και ελέγχους. Στην βιομηχανία, η ασφάλεια τροφίμων λαμβάνει υπόψη την προέλευση των τροφίμων, περιλαμβάνοντας πρακτικές καλλιέργειας, υγιεινή των τροφίμων, ετικετοποίηση, υπολείμματα φυτοφαρμάκων, πρόσθετα τροφίμων, πολιτικές βιοτεχνολογίας, κατευθυντήριες οδηγίες για εισαγωγές και εξαγωγές, καθώς και συστήματα πιστοποίησης τροφίμων (Kasza et al., 2022).

Εκτός από τις βιομηχανίες τροφίμων, το σύστημα HACCP έχει εφαρμογή και σε άλλους κλάδους, όπως η φαρμακευτική και η βιομηχανία καλλυντικών. Το HACCP επικεντρώνεται αποκλειστικά σε θέματα υγειονομικής ασφάλειας των τροφίμων, και όχι στην ποιότητα του προϊόντος, αν και τα περισσότερα συστήματα ελέγχου και διασφάλισης της ποιότητας των τροφίμων βασίζονται σε αρχές του HACCP. Ο Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO) / Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) δημοσίευσε κατευθυντήριες οδηγίες HACCP και ασφάλειας τροφίμων για όλες τις κυβερνήσεις και βιομηχανίες τροφίμων, συμπεριλαμβανομένων των μικρών και αναπτυσσόμενων επιχειρήσεων, με στόχο τη διαχείριση των θεμάτων ασφάλειας τροφίμων (UN FAO, 2022). Η ασφάλεια τροφίμων είναι εξαιρετικά κρίσιμη, καθώς συνδέεται άρρηκτα με την επισιτιστική ασφάλεια, τη διατροφή και τη διατήρηση ενός υγιούς πληθυσμού.

### 3.1.3 ISO 14001 (Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης)

Η περιβαλλοντική διαχείριση έχει αναδειχθεί ως βασικό ζήτημα στην επιχειρησιακή ατζέντα, εξαιτίας της αυξανόμενης ανησυχίας για τις επιπτώσεις των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων στους φυσικούς πόρους. Στο πλαίσιο αυτό, έχουν αναπτυχθεί διάφορα πιστοποιήσιμα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης, με στόχο τη στήριξη των επιχειρήσεων στη μείωση των αρνητικών τους επιδράσεων στο περιβάλλον. Ένα από τα σημαντικότερα πρότυπα είναι το ISO 14001, το οποίο βασίζεται στη λογική των διεργασιών και παρέχει κατευθυντήριες οδηγίες για την εφαρμογή ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ). Η πιστοποίηση της υιοθέτησης του ISO 14001 από ανεξάρτητο φορέα ελέγχου αποτελεί ένδειξη αξιοπιστίας δέσμευσης για την προστασία του περιβάλλοντος και συμβάλλει στη βελτίωση της εταιρικής εικόνας (Boiral, 2007).

Το ISO 14001 αποτελεί ένα διεθνές, πιστοποιήσιμο πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης, το οποίο αναπτύχθηκε το 1996 από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO). Ως πρότυπο προσανατολισμένο στις διεργασίες, το ISO 14001 δεν επιβάλλει συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς στόχους που πρέπει να επιτευχθούν (Heras-

Saizarbitoria & Boiral, 2013). Αντιθέτως, υποστηρίζει τις επιχειρήσεις στον σχεδιασμό και την εφαρμογή συστημάτων που τους επιτρέπουν να διαχειρίζονται αποτελεσματικά τις επιπτώσεις των δραστηριοτήτων τους στο περιβάλλον (Aragón-Correa et al., 2020). Η υιοθέτησή του είναι προαιρετική, γεγονός που συνεπάγεται ότι δεν υφίσταται κάποια κεντρική αρχή η οποία να παρέχει κίνητρα για την εφαρμογή του ή να επιβάλλει κυρώσεις σε περίπτωση μη υιοθέτησης (Ingram & Silverman, 2002). Η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του ISO 14001 μπορεί να πιστοποιηθεί από ιδιωτικούς, ανεξάρτητους φορείς ελέγχου, οι οποίοι διαθέτουν την απαραίτητη διαπίστευση από εθνικούς οργανισμούς διαπίστευσης. Η πιστοποίηση χορηγείται, κατά κανόνα, σε επίπεδο επιμέρους εγκατάστασης.

Η υιοθέτηση του προτύπου ISO 14001 επιφέρει τόσο κόστη όσο και οφέλη για τις επιχειρήσεις (Bansal & Bogner, 2002). Στα βασικά κόστη περιλαμβάνονται οι αμοιβές των εξωτερικών φορέων πιστοποίησης, οι δαπάνες που σχετίζονται με τη δημιουργία ενός Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) ή την προσαρμογή ενός ήδη υπάρχοντος, καθώς και το ετήσιο κόστος τήρησης και ενημέρωσης της σχετικής τεκμηρίωσης (Darnall & Edwards, 2006). Τα κόστη αυτά εμφανίζονται σε επίπεδο εγκατάστασης και, στην περίπτωση των πολυεθνικών επιχειρήσεων, ενδέχεται να αποκτήσουν ιδιαίτερα μεγάλο οικονομικό βάρος.

Παρά τα προαναφερθέντα, η εφαρμογή του ISO 14001 μπορεί να αποφέρει σημαντικά οφέλη. Αρχικά, δίνει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να αποδείξουν με αξιόπιστο τρόπο τη δέσμευσή τους για την προστασία του περιβάλλοντος, ενισχύοντας την εταιρική τους εικόνα και διευκολύνοντας την ανάπτυξη θετικών σχέσεων με τα ενδιαφερόμενα μέρη (Lyubomirsky et al., 2005). Για τις πολυεθνικές επιχειρήσεις, η διατήρηση θετικής περιβαλλοντικής φήμης προϋποθέτει υψηλό βαθμό συντονισμού μεταξύ των επιμέρους εγκαταστάσεων, καθώς η μη εφαρμογή του προτύπου σε μία μόνο μονάδα μπορεί να υπονομεύσει τη συνολική περιβαλλοντικά υπεύθυνη εικόνα του ομίλου. Επιπρόσθετα, η υιοθέτηση του ISO 14001 ενισχύει τη διαφάνεια των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων, περιορίζοντας τις ασυμμετρίες πληροφόρησης και διευκολύνοντας τη συνεργασία με τους εμπλεκόμενους φορείς (Heras-Saizarbitoria & Boiral, 2013). Στην περίπτωση των πολυεθνικών επιχειρήσεων, η τυποποίηση των εσωτερικών διαδικασιών που απαιτείται για την πιστοποίηση συμβάλλει επίσης στη βελτίωση του συντονισμού μεταξύ των εγκαταστάσεων, γεγονός που συνδέεται συχνά με αυξημένη οργανωσιακή αποδοτικότητα. Τέλος, το ISO 14001 λειτουργεί ως καθοδηγητικό πλαίσιο για τα στελέχη στη διαμόρφωση περιβαλλοντικής πολιτικής, προσδιορίζοντας συγκεκριμένες πρακτικές για τον έλεγχο και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της επιχείρησης (Delmas & Montes-Sancho, 2011).

Η βιβλιογραφία που αφορά το πρότυπο ISO 14001 μπορεί να ταξινομηθεί γενικά σε τρία βασικά ερευνητικά ρεύματα. Το πρώτο επικεντρώνεται κυρίως στη διερεύνηση του κατά πόσο οι διαδικασίες και οι πρακτικές που προβλέπει το ISO 14001 εφαρμόζονται ουσιαστικά ή περιορίζονται σε μια συμβολική συμμόρφωση (Aravind & Christmann, 2011; Testa et al., 2018). Το δεύτερο ρεύμα μελετών εξετάζει τις επιπτώσεις της υιοθέτησης του ISO 14001, αναλύοντας τις περιβαλλοντικές, λειτουργικές και οικονομικές της συνέπειες (Arocena et al., 2021; Boiral et al., 2018; Boiral & Henri, 2012; Nishitani et al., 2012). Τέλος, ένα τρίτο σύνολο ερευνών εστιάζει στους παράγοντες που ωθούν τις επιχειρήσεις να υιοθετήσουν το πρότυπο ISO 14001.

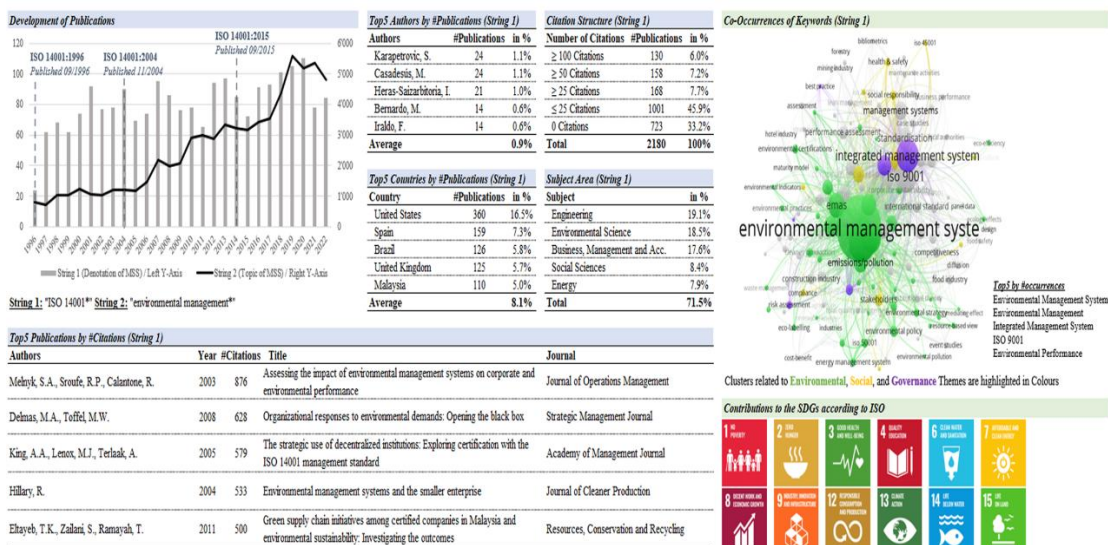
Αναφορικά με το τρίτο ερευνητικό ρεύμα, αρκετές μελέτες έχουν αναλύσει τόσο εσωτερικούς όσο και εξωτερικούς παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση υιοθέτησης του ISO 14001 (González-Benito & González-Benito, 2005). Σε ό,τι αφορά τα εσωτερικά κίνητρα, η σχετική βιβλιογραφία έχει εντοπίσει την επιδίωξη μείωσης κόστους, τη βελτίωση της ευημερίας του ανθρώπινου δυναμικού και τις στρατηγικές προτεραιότητες της ανώτατης διοίκησης ως βασικούς παράγοντες που ευνοούν την υιοθέτηση του προτύπου (Quazi et al., 2001). Επιπλέον, η εξαγωγική δραστηριότητα της επιχείρησης (Liston-Heyes & Heyes, 2021) τα συμφέροντα ή οι επιδιώξεις συγκεκριμένων τμημάτων στο εσωτερικό της (M. A. Delmas & Toffel, 2008), καθώς και ορισμένα δομικά χαρακτηριστικά, όπως η διαθεσιμότητα πόρων (Montiel & Husted, 2009), η οικονομική επίδοση και το μέγεθος της επιχείρησης (Baek, 2019), έχουν επίσης αναδειχθεί ως εσωτερικοί προσδιοριστικοί παράγοντες.

Παράλληλα, η πιστοποίηση κατά ISO 14001 συχνά αντιμετωπίζεται ως εργαλείο ανταπόκρισης σε εξωτερικές πιέσεις (Bansal & Bogner, 2002; Boiral, 2007). Εμπειρικά ευρήματα δείχνουν ότι οι επιχειρήσεις υιοθετούν το ISO 14001 προκειμένου να συμμορφωθούν με απαιτήσεις που προέρχονται από κυβερνητικούς φορείς (Potoski & Prakash, 2004), την κοινωνία και μη κυβερνητικές οργανώσεις (Delmas & Montes-Sancho, 2011; M. Delmas & Montiel, 2008), επαγγελματικοί σύλλογοι (Delmas & Toffel, 2004), καθώς και από πελάτες (Quazi et al., 2001). Όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι περισσότεροι από τους παράγοντες της υιοθέτησης του ISO 14001 έχουν εξεταστεί κυρίως σε επίπεδο εγκατάστασης (Darnall et al., 2008; Delmas & Toffel, 2008) ή σε μακροοικονομικό επίπεδο (Delmas & Montes-Sancho, 2011; Potoski & Prakash, 2004).

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο ISO συνδέει το πρότυπο ISO 14001 με 12 από τους 17 Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs). Παράλληλα, η χαρτογράφηση της επιστημονικής γνώσης καταδεικνύει ισχυρές συσχετίσεις με τον περιβαλλοντικό πυλώνα, ενώ αποκαλύπτει επίσης διακριτά θεματικά σύνολα που σχετίζονται με κοινωνικά ζητήματα, όπως οι «ενδιαφερόμενοι φορείς» και η «κοινωνική ευθύνη», καθώς και με τη διάσταση της διακυβέρνησης, μέσω λέξεων/κλειδιών όπως τα «ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης» και η «συνεχής βελτίωση». Τα εμπειρικά ευρήματα της βιβλιογραφίας σχετικά με την επίδραση των Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης στην επίδοση ESG επιβεβαιώνουν θετικές επιδράσεις και στους τρεις πυλώνες (Ronalter et al., 2023).



**Content:** Specifies the requirements for an environmental management system that an organization can use to enhance its environmental performance and to manage its environmental responsibilities in a systematic manner that contributes to the environmental pillar of sustainability.



### 3.1.3 ISO 45001 (Υγεία και Ασφάλεια)

Οι εργαζόμενοι σε επιχειρήσεις στις Ηνωμένες Πολιτείες υπέστησαν 2,7 εκατομμύρια τραυματισμούς και ασθένειες που σχετίζονται με την εργασία το 2020 (U.S. Bureau of Labor Statistics, 2021). Εκτιμάται ότι οι τραυματισμοί στον χώρο εργασίας το 2020 κόστισαν συνολικά 164 δισεκατομμύρια δολάρια, συμπεριλαμβανομένων απωλειών μισθών και παραγωγικότητας (45 δισ. δολάρια), ιατρικών δαπανών (35 δισ. δολάρια), διοικητικών εξόδων (61 δισ. δολάρια) και μη ασφαλισμένων δαπανών των εργοδοτών (13 δισ. δολάρια) (National Safety Council, 2022).

Παρά τη διαχρονικότητα και το σημαντικό οικονομικό κόστος των εργατικών τραυματισμών, η επαγγελματική ασφάλεια «έχει ουσιαστικά αγνοηθεί στη βιβλιογραφία της διοίκησης λειτουργιών» (Pagell et al., 2014), γεγονός που προκαλεί έκπληξη, δεδομένου ότι πολλοί λειτουργικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν την επαγγελματική ασφάλεια. Σε αυτούς περιλαμβάνονται, ο σχεδιασμός των παραγωγικών διαδικασιών και του εξοπλισμού και η εφαρμογή συσκευών ασφάλειας (Vincent et al., 2004), συστημάτων μείωσης κινδύνων (de Koster et al., 2011), καθώς και η εκπαίδευση και η ενίσχυση της ασφαλούς συμπεριφοράς των εργαζομένων ((Komaki et al., 1980, Choudhary et al., 2022).

Πράγματι, οι επιχειρήσεις και οι κλάδοι αναγνωρίζουν ότι οι οργανωσιακές πρακτικές διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στην απόδοση της επαγγελματικής ασφάλειας. Ορισμένοι έχουν αναπτύξει πολιτικές και διαδικασίες «βέλτιστων πρακτικών» με σκοπό τη βελτίωση της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας· χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η χημική βιομηχανία, η οποία ανέπτυξε το πρόγραμμα *Responsible Care* μετά από ατύχημα σε εργοστάσιο της Union Carbide στο Bhopal, το οποίο προκάλεσε τον θάνατο χιλιάδων ανθρώπων. Παράλληλα, κυβερνητικοί φορείς έχουν θεσπίσει εθελοντικά προγράμματα για την ενθάρρυνση των επιχειρήσεων να εφαρμόζουν διαδικασίες που διασφαλίζουν την ασφάλεια των εργαζομένων.



Ενδεικτικά, τα Εθελοντικά Προγράμματα Προστασίας (Voluntary Protection Programs) της Υπηρεσίας Επαγγελματικής Ασφάλειας και Υγείας των ΗΠΑ (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) παρέχουν κίνητρα για την υιοθέτηση «ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης της ασφάλειας και της υγείας» (U.S. Department of Labor, 2020).

Αρχικά επικεντρωμένη στη διαχείριση της ποιότητας (ISO 9001) και στη συνέχεια στη περιβαλλοντική διαχείριση (ISO 14001) και σε άλλους τομείς, η συγκεκριμένη προσέγγιση εφαρμόστηκε πιο πρόσφατα και στον τομέα της υγείας και ασφάλειας. Με σκοπό την ενθάρρυνση των επιχειρήσεων να υιοθετήσουν βέλτιστες πρακτικές για την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια, το πρότυπο διαχείρισης επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας OHSAS 18001 αναπτύχθηκε από μια κοινοπραξία εθνικών οργανισμών τυποποίησης, φορέων διαπίστευσης, οργανισμών πιστοποίησης και οργανισμών επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας (Occupational Safety and Health Administration, OSHA).

Ελλείψει ανταγωνιστικών διεθνών προτύπων, περισσότερες από 90.000 οργανώσεις σε 127 χώρες πιστοποιήθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο OHSAS 18001 μέσα σε μία δεκαετία (National Quality Assurance, 2020) καθιστώντας το «σημείο αναφοράς για την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια» (International Organization for Standardization, 2022a). Τα κίνητρα για την υιοθέτηση προτύπων διαχείρισης υγείας και ασφάλειας, όπως το OHSAS 18001 (και μεταγενέστερα το ISO 45001), περιλαμβάνουν επίσης την επιθυμία των αγοραστών να ενθαρρύνουν τους προμηθευτές τους να εφαρμόζουν βέλτιστες πρακτικές που μπορούν να μειώσουν την πιθανότητα εμφάνισης ζητημάτων υγείας και ασφάλειας, ιδίως σε χώρες όπου η ρυθμιστική ικανότητα για τη διασφάλιση ασφαλών συνθηκών εργασίας είναι περιορισμένη. Καθώς τέτοιοι κίνδυνοι ενδέχεται να προκαλέσουν λειτουργικές διαταραχές που οδηγούν σε καθυστερήσεις παραδόσεων ή σε δημοσιεύματα στα μέσα ενημέρωσης που θα μπορούσαν να πλήξουν τη φήμη των αγοραστών.

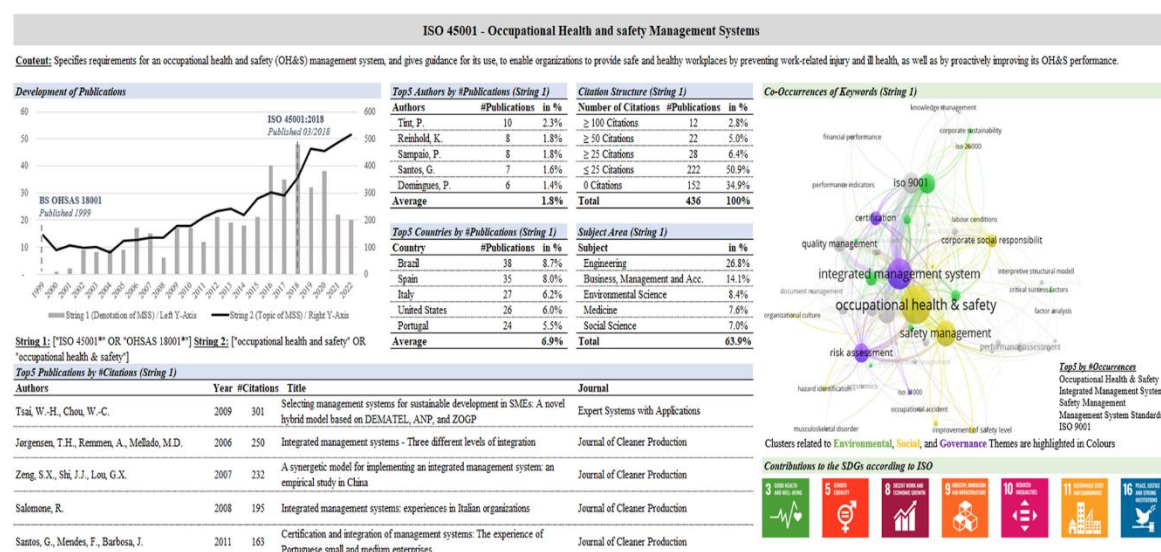
Δεδομένου ότι οι αγοραστές δεν διαθέτουν την ικανότητα να αναπτύσσουν ή να παρακολουθούν συστηματικά όλους τους προμηθευτές τους, πολλοί στράφηκαν στο πρότυπο συστήματος διαχείρισης OHSAS 18001 (και στη συνέχεια στο ISO 45001) προκειμένου να ενθαρρύνουν ή να απαιτήσουν από τους προμηθευτές τους την υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών στη διαχείριση της επαγγελματικής υγείας και ασφάλειας.

Υποστηρικτές των προτύπων υποστηρίζουν ότι η υιοθέτηση προτύπων συστημάτων διαχείρισης υγείας και ασφάλειας, όπως τα OHSAS 18001 και ISO 45001, καθώς και πολλών άλλων προτύπων συστημάτων διαχείρισης, προσφέρει οφέλη φήμης και θεσμικής νομιμοποίησης (Uhrenholdt Madsen et al., 2020). Η άποψη αυτή βασίζεται σε δύο θεμελιώδη οφέλη. Το πρώτο αφορά το γεγονός ότι η πιστοποίηση λειτουργεί ως σήμα ανώτερης απόδοσης στον τομέα της ασφάλειας, στηριζόμενη στην παραδοχή ότι η υιοθέτηση του προτύπου είναι λιγότερο δαπανηρή και, συνεπώς, πιο ελκυστική για επιχειρήσεις που ήδη εφαρμόζαν ορισμένες από τις βέλτιστες πρακτικές του προτύπου, οι οποίες συσχετίζονται με ανώτερη επίδοση στην επαγγελματική ασφάλεια. Το δεύτερο δυνητικό όφελος από την υιοθέτηση ενός προτύπου συστήματος διαχείρισης υγείας και ασφάλειας αφορά το γεγονός ότι η εφαρμογή των απαιτούμενων

διαδικασιών και πρακτικών μπορεί να βελτιώσει την απόδοση στον τομέα της ασφάλειας. Ενδεικτικά, η BSI επισημαίνει ότι η πλειονότητα των οργανισμών που πιστοποιήθηκαν σύμφωνα με το OHSAS 18001 ανέφερε πως η εφαρμογή των διαδικασιών του προτύπου τους βοήθησε να μειώσουν τον επιχειρησιακό κίνδυνο και την πιθανότητα λαθών (British Standards Institution, 2018). Αντίστοιχα, η Certification Europe, ένας ακόμη οργανισμός πιστοποίησης, αναφέρει ότι «η αποτελεσματική εφαρμογή του OHSAS 18001 προτύπου οδηγεί σε ένα ασφαλέστερο εργασιακό περιβάλλον για το ανθρώπινο δυναμικό» (Certification Europe, 2020).

Επιπρόσθετα, το πρότυπο ISO που αφορά τη διαχείριση της υγείας και ασφάλειας στην εργασία (Occupational Health and Safety Management) εμφανίζει συσχετίσεις με όλους τους πυλώνες ESG στη χαρτογράφηση της επιστημονικής γνώσης. Σε αυτό το πλαίσιο, η ισχυρότερη σύνδεση παρατηρείται στον κοινωνικό πυλώνα, ενώ οι διαστάσεις της διακυβέρνησης και του περιβάλλοντος εμφανίζουν πιο περιορισμένες συνδέσεις. Ο ISO συνδέει το πρότυπο με επτά Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs 3, 5, 8, 9, 10, 11 και 16).

Στο χρονολόγιο και το ερευνητικό ερώτημα που απεικονίζεται στο σχήμα, περιλαμβάνεται επίσης το μη-ISO MSs (προηγουμένως OHSAS 18001), λόγω της ευρείας διεθνούς διάδοσής του και της δομικής του συγκρισιμότητας με τα πρότυπα MSS του ISO. Όπως φαίνεται, η ερευνητική ωριμότητα γύρω από το συγκεκριμένο θέμα μπορεί να θεωρηθεί μετρίου επιπέδου.



### 3.2 Ολοκληρωμένα Συστήματα Διοίκησης (Integrated Management Systems)

Είναι γεγονός, όπως έχει ήδη αναφερθεί, ότι οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν έντονες απαιτήσεις από τους πελάτες τους σχετικά με την ποιότητα των προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς και με τις πρακτικές προστασίας του περιβάλλοντος και την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων στον χώρο εργασίας (Kafel, 2016; Lasrado & Uzbeck, 2017; Ronalter et al., 2023). Για το λόγο αυτό, οι εταιρείες φαίνεται να υιοθετούν ολοένα και περισσότερο πιστοποιήσιμα συστήματα διαχείρισης (CMSs), όπως το ISO 9001 για τη διαχείριση ποιότητας (QMS), το ISO 14001 για τη διαχείριση περιβάλλοντος (EMS) και το ISO 45001 για τη διαχείριση υγείας και ασφάλειας στην εργασία (OHSMS), που αντικατέστησε το OHSAS 18001 (Majerník et al., 2017). Η εφαρμογή αυτών των συστημάτων επιτρέπει στις εταιρείες να ικανοποιούν τις προσδοκίες των ενδιαφερομένων, να βελτιώνουν την ασφάλεια των εργαζομένων, να χρησιμοποιούν αποδοτικά τους φυσικούς πόρους και να προστατεύουν το περιβάλλον (Benyettou & Abdellatif, 2018; Dahlin & Isaksson, 2017).

Πράγματι, παλαιότερα, οι οργανισμοί που ενσωμάτωναν τα συστήματα διαχείρισης αντιμετώπιζαν σημαντικές δυσκολίες, όπως υπερβολικά έγγραφα, επανάληψη εργασιών και ανεπαρκή διαχείριση των πόρων που απαιτούνταν για τα συστήματα διαχείρισης. Η υλοποίηση ενός Ενοποιημένου Συστήματος Διαχείρισης (IMS) ήταν πιο δύσκολη, καθώς η δομή των προτύπων διέφερε μεταξύ τους. Από τότε, τα πρότυπα βασίζονται στη δομή του Παραρτήματος SL (Annex SL), η οποία διευκολύνει την εφαρμογή IMS αυξάνοντας τη συμβατότητα των προτύπων (C. A. Bernardo et al., 2016; Majerník et al., 2017; T. V. Nunhes et al., 2017).

Συγκεκριμένα, το 2012, ο Διεθνής Οργανισμός Πιστοποίησης (ISO) δημιούργησε μια Υψηλού Επιπέδου Δομή (High-Level Structure, HLS), γνωστή ως Παράρτημα SL, που περιλαμβάνει όρους, ορισμούς και απαιτήσεις που αποτελούν βάση για την ανάπτυξη ή αναθεώρηση πιστοποιήσιμων προτύπων διαχείρισης, καθιστώντας τα πιο συμβατά και διευκολύνοντας την ενσωμάτωσή τους (Majerník et al., 2017; T. V. Nunhes et al., 2019). Με βάση αυτό, πολλές σημαντικές μελέτες έχουν προσδιορίσει τις κύριες στρατηγικές εφαρμογής, τα οφέλη και τις τροποποιήσεις των προτύπων ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 και ISO 45001:2018.

Υπάρχουν αρκετές μελέτες που εξετάζουν διαφορετικές προσεγγίσεις για τα Ενοποιημένα Συστήματα Διοίκησης (IMS). Ο Mackau (2003) παρουσίασε ένα μοντέλο εφαρμογής IMS βασισμένο στην ανάλυση των αποτελεσμάτων μιας μελέτης περίπτωσης σε μια μικρή κατασκευαστική εταιρεία στη Γερμανία. Οι Zgodanova και Bober (2012) πρότειναν ένα μοντέλο βασισμένο στο Σύστημα Προσομοίωσης Ρόλων (System Role Play Simulation, SIMPRO) για να υποστηρίξουν τους διαχειριστές στην εφαρμογή του IMS. Ο De Oliveira (2013b) ανέπτυξε κατευθυντήριες οδηγίες για την ενσωμάτωση πιστοποιήσιμων συστημάτων διαχείρισης σε βιομηχανικές εταιρείες, χωρισμένες σε τρεις φάσεις. Η πρώτη περιλαμβάνει τον σχεδιασμό της εφαρμογής του συστήματος διαχείρισης, η δεύτερη την περιγραφή των στοιχείων που απαιτούνται για την ανάπτυξη και τον έλεγχο του IMS. Η τρίτη φάση αναλύει την συνεχή βελτίωση του συστήματος, βασισμένες σε 14 μελέτες περίπτωσης. Οι Rebelo et al. (2014) και El Yacoubi et al. (2014) πρότειναν ένα γενικό IMS βασισμένο στον Κύκλο του Deming

(Plan-Do-Check-Act, PDCA). Ο Majerník et al. (2017) ανέπτυξε ένα μοντέλο για την εφαρμογή και βελτίωση του IMS σε επτά βήματα, επίσης βασισμένο στον κύκλο PDCA. Τέλος, οι Ahidar et al. (2019) πρότειναν μια προσέγγιση για την εφαρμογή IMS μέσω της System Modeling Language (SYSML), βασισμένη σε μελέτες περίπτωσης εταιρειών στον κλάδο της αυτοκινητοβιομηχανίας.

Παρά τις προαναφερθείσες μελέτες, εξακολουθεί να υπάρχει ένα διαρκές κενό που επισημαίνουν οι da Fonseca & Domingues (2018), Ahidar et al. (2019) και Ronalter et al. (Ronalter et al., 2023), το οποίο υποδηλώνει την ανάγκη διεξαγωγής περαιτέρω ερευνών και πρότασης λύσεων για να βοηθηθούν οι εταιρείες στην ενσωμάτωση των πιστοποιήσιμων συστημάτων διαχείρισης τους (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 και ISO 45001:2018). Σε αυτό το πλαίσιο, το Παράρτημα SL συμβάλλει στην ενσωμάτωση αυτή, αλλά η πραγματική του επίδραση στα IMS χρειάζεται ενδελεχή ανάλυση.

Η αποτελεσματική προσαρμογή ενός Ενοποιημένου Συστήματος Διοίκησης (IMS) στη δομή του Annex SL απαιτεί τη συστηματική διαχείριση αλλαγών στις διαδικασίες της επιχείρησης (Anttila & Jussila, 2017; Balabanov & Davletshin, 2018; T. V. Nunhes et al., 2016). Για να επιτευχθεί αυτό, συνιστάται αρχικά η αξιολόγηση της εσωτερικής ικανότητας της εταιρείας. Με άλλα λόγια, εάν υπάρχουν επαγγελματίες με επαρκή γνώση και εμπειρία για τη διαχείριση των αλλαγών, οι οποίοι θα πρέπει να αναλάβουν την οργάνωση και την παρακολούθηση των διαδικασιών προσαρμογής.

## 4. Ολοκληρωμένα πρότυπα συστήματα και βιωσιμότητα των επιχειρήσεων

Τα συστήματα διοίκησης, καθώς και τα ολοκληρωμένα συστήματα διοίκησης, μπορούν να λειτουργήσουν ως ένα δομημένο πλαίσιο για την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης (Holm et al., 2015). Τα ολοκληρωμένα συστήματα διοίκησης παρουσιάζουν ισχυρή και θετική συσχέτιση με τη βιώσιμη επιχειρηματική ανάπτυξη και με όλες τις επιμέρους διαστάσεις της (Rahman et al., 2021). Η εφαρμογή ενός τέτοιου ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης μπορεί να αποτελέσει τον βασικό μηχανισμό της βιώσιμης διοίκησης, με στόχο την υποστήριξη της επίτευξης των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs), σε συνδυασμό με τη συστηματική επικοινωνία και αναφορά των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών επιδόσεων του οργανισμού (Vieira Nunhes et al., 2022). Παράλληλα, η υιοθέτηση ολοκληρωμένων συστημάτων διαχείρισης συνδέεται με σημαντικές εξοικονομήσεις και βελτιώσεις στην οργανωσιακή αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα, γεγονός που ενισχύει τη συνολική επιτυχία των οργανισμών και συμβάλλει στη βιώσιμη ανάπτυξη (Muthusamy et al., 2015).

Ένα ολοκληρωμένο σύστημα διοίκησης και η εφαρμογή του δεν αποτελούν αυτοσκοπό, αλλά συνιστούν ένα ουσιαστικό βήμα προς τη βιώσιμη ανάπτυξη και την επιχειρησιακή αριστεία (Muthusamy et al., 2017). Λόγω της έντονης έμφασης που δίνεται στα ολοκληρωμένα συστήματα διαχείρισης ως μέσο επίτευξης της βιωσιμότητας (de Nadae & de Carvalho, 2019), τα ολοκληρωμένα συστήματα διοίκησης και η βιωσιμότητα αντιμετωπίζονται ως ένα ενιαίο σύστημα, το οποίο στο εξής αναφέρεται ως ολοκληρωμένο σύστημα βιώσιμης διοίκησης. Από τη μία πλευρά,

ένα τέτοιο σύστημα παρέχει το ολιστικό πλαίσιο που απαιτείται για τη συνολική διαχείριση της βιωσιμότητας ενός οργανισμού. Από την άλλη πλευρά, η λογιστική και η αναφορά βιώσιμης ανάπτυξης προσφέρουν δείκτες αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας ενός ολοκληρωμένου συστήματος βιώσιμης διαχείρισης (Gianni et al., 2017a). Κατά συνέπεια, το ολοκληρωμένο σύστημα βιώσιμης διαχείρισης συνιστά μια ολιστική προσέγγιση για την εναρμόνιση διαφορετικών πρακτικών διαχείρισης της βιωσιμότητας και τη συνολική διαχείριση της οργανωσιακής βιωσιμότητας.

Για την επίτευξη πιο βιώσιμης διοίκησης και βελτιωμένης οργανωσιακής απόδοσης, είναι απαραίτητη η ευθυγράμμιση και ο συντονισμός των συστημάτων διαχείρισης που εφαρμόζονται εντός της επιχείρησης. Ο Başaran (2018) επισημαίνει ότι τα Πρότυπα Συστήματα Διαχείρισης (Integrated Management Systems, IMS) συμβάλλουν στη διαμόρφωση μιας οργανωσιακής κουλτούρας όπου δίδεται έμφαση σε βιώσιμους στόχους μεσοπρόθεσμου και μακροπρόθεσμου ορίζοντα. Οι Gianni et al. (2017b) υποστηρίζουν ότι η ενσωμάτωση πολλαπλών συστημάτων διοίκησης επιτρέπει στις επιχειρήσεις να διαχειρίζονται αποτελεσματικότερα τις διάφορες διαστάσεις της βιωσιμότητας, οικονομική, περιβαλλοντική και κοινωνική, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη το σύνολο των πόρων και των ενδιαφερόμενων μερών τους.

Η ενοποίηση των συστημάτων διαχείρισης δημιουργεί συνέργειες μεταξύ των απαιτήσεων που αφορούν την ποιότητα, το περιβάλλον, τη διαχείριση ενέργειας, καθώς και την υγεία και ασφάλεια στην εργασία, ενισχύοντας ταυτόχρονα τη συμβολή της επιχείρησης στην επίτευξη και προώθηση των παγκόσμιων στόχων βιωσιμότητας.

Σε αυτή την ενότητα, θα μελετηθεί εκτενώς και ο πρότερος σκοπός της διπλωματικής εργασίας, όπου είναι η συμβολή της ολοκλήρωσης προτύπων συστημάτων διοίκησης στη βελτίωση της βιωσιμότητας των επιχειρήσεων.

#### 4.1 Τα ολοκληρωμένα πρότυπα συστήματα διοίκησης ως εργαλείο για τη εταιρική βιωσιμότητα

Είναι αδιαμφισβήτητο ότι τα πρότυπα που χρησιμοποιούνται συχνότερα στο πλαίσιο ενός Ολοκληρωμένου Συστήματος Διαχείρισης (IMS) εντάσσονται σε ένα κοινά αποδεκτό και διεθνώς αναγνωρισμένο σύστημα τυποποίησης. Τα εργαλεία ενσωμάτωσης της εταιρικής βιωσιμότητας, π.χ. ISO 9001, ISO 50001, ISO 14001 και ISO 45001, οδηγούν στο συμπέρασμα ότι τα συγκεκριμένα πρότυπα αποτελούν τη θεμελιώδη βάση για την εφαρμογή στρατηγικών εταιρικής βιωσιμότητας. Τα πρότυπα ISO λειτουργούν ως μηχανισμοί ελέγχου και υποστηρίζουν τις επιχειρήσεις στην υλοποίηση βιώσιμων στρατηγικών. Εν παραδείγματι, η ενσωμάτωση των ISO 14001 και ISO 50001 σε ένα Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης (IMS) θεωρείται αποτελεσματικό εργαλείο για επιχειρήσεις που επιδιώκουν να ενισχύσουν τη λειτουργική τους απόδοση και να βελτιώσουν τη μακροπρόθεσμη εταιρική βιωσιμότητα (CS) (Ikram et al., 2019).

Ο περιβαλλοντικός πυλώνας επικεντρώνεται στον τρόπο με τον οποίο μια επιχείρηση επηρεάζει το φυσικό περιβάλλον. Στόχος είναι η ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης πόρων μέσω πρακτικών όπως η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου



(GHG), ο περιορισμός του ανθρακικού αποτυπώματος και η βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας. Συγκεκριμένα, το ISO 14001 παρέχει μια συστηματική προσέγγιση στη διαχείριση περιβάλλοντος. Βοηθά τους οργανισμούς να μειώνουν τις αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον, να συμμορφώνονται με τους κανονισμούς και να καλλιεργούν μια κουλτούρα βιωσιμότητας (Glavič & Lukman, 2007). Το ISO 14001 ορίζει ότι οι ηγέτες πρέπει να δεσμεύονται για την εφαρμογή βιώσιμων πρωτοβουλιών, την προστασία του περιβάλλοντος και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής (Bravi et al., 2020; Chiarini, 2019). Το πρότυπο αυτό ευαισθητοποιεί σχετικά με τη σημασία προώθησης υπεύθυνης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των επιχειρήσεων μέσω διαφόρων μέσων και ενίσχυσης σχέσεων με τα ενδιαφερόμενα μέρη. Ενδεικτικά, η Toyota υιοθέτησε το ISO 14001 στα εργοστάσιά της και μέσα σε 10 χρόνια κατάφερε να μειώσει τις εκπομπές CO<sub>2</sub> κατά 29% (Toyota, 2018).

Επιπρόσθετα, αξίζει να αναφερθεί το πρότυπο ISO 50001, το οποίο βοηθά τους οργανισμούς να γίνουν πιο ενεργειακά αποδοτικοί, να μειώσουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και να εξοικονομήσουν χρήματα. Ενδεικτικά, η Siemens κατάφερε να επιτύχει εξοικονόμηση άνω των 20 εκατομμυρίων ευρώ ετησίως μέσω της εφαρμογής του ISO 50001 στα εργοστάσιά της (Siemens, 2019). Η υιοθέτηση του προτύπου αυτού προάγει τον Στόχο Βιώσιμης Ανάπτυξης 7 (Προσιτή και Καθαρή Ενέργεια) και υποστηρίζει ευρύτερους στόχους αποκλιματισμού (C. Johansson et al., 2017).

Μεταξύ άλλων, υπάρχουν και άλλα πρότυπα ISO που εστιάζουν σε συγκεκριμένες περιβαλλοντικές πτυχές, όπως τα ISO 4226 (ποιότητα του αέρα), ISO 6107 (ποιότητα του νερού) και ISO 10381 (ποιότητα του εδάφους) και μπορούν να συνεισφέρουν στην ενίσχυση της στρατηγικής βιώσιμης ανάπτυξης μιας επιχείρησης, ανάλογα τον κλάδο στον οποίο δραστηριοποιείται (Grinberga et al., 2025).

Ο κοινωνικός πυλώνας προάγει την υπεύθυνη επιχειρηματική συμπεριφορά και διασφαλίζει κατάλληλες συνθήκες εργασίας. Εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες και τις προσδοκίες των ανθρώπων, διασφαλίζοντας την τήρηση δίκαιων εργασιακών πρακτικών, όπως η παροχή αξιοπρεπών αμοιβών, ασφάλισης υγείας και άλλων παροχών που βελτιώνουν την ποιότητα ζωής. Συγκεκριμένα, το ISO 45001 στοχεύει στη μείωση των κινδύνων που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι στον χώρο εργασίας και στη βελτίωση της ευημερίας τους. Ενδεικτικά, μια επιθεώρηση στη Tata Steel στην Ινδία έδειξε ότι η εφαρμογή των μέτρων μείωσης ατυχημάτων σύμφωνα με το ISO 45001 οδήγησε σε μείωση των εργατικών ατυχημάτων κατά 24% μέσα σε δύο χρόνια (Tata Steel, 2021).

Επιπρόσθετα, το ISO 26000, σε αντίθεση με άλλα πρότυπα ISO, δεν παρέχει δυνατότητα πιστοποίησης. Βοηθά τους οργανισμούς να ενσωματώσουν την κοινωνική υπευθυνότητα στις αξίες και στις στρατηγικές τους. Ενδεικτικά, η Nestlé έχει εφαρμόσει το ISO 26000 στο πλαίσιο των πολιτικών Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (CSR), με στόχο την ανάπτυξη της κοινότητας και τη διασφάλιση δίκαιων εργασιακών πρακτικών (Nestlé, 2019).

Ο οικονομικός πυλώνας απαιτεί από τις επιχειρήσεις να αξιολογούν τον αντίκτυπο των δραστηριοτήτων τους στην οικονομία. Για παράδειγμα, δεν αρκεί να επιδιώκουν μόνο την ανάπτυξη και την κερδοφορία τους, αλλά οφείλουν να διασφαλίζουν ότι οι

δραστηριότητές τους συμβάλλουν θετικά στο ευρύτερο οικονομικό περιβάλλον και στη βιώσιμη ανάπτυξή του. Συγκεκριμένα, Το ISO 9001 προάγει μια κουλτούρα συνεχούς βελτίωσης, ικανοποίησης πελατών και καινοτομίας. Η εφαρμογή του ISO 9001 από μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (SMEs) στη Βραζιλία αύξησε κατά μέσο όρο κατά 15% την εξαγωγική απόδοση αυτών των επιχειρήσεων, υποδεικνύοντας τη συμβολή του έμπρακτα στον οικονομικό πυλώνα (Psomas & Antony, 2017).

Επιπλέον, το ISO 55000 εστιάζει στη διαχείριση περιουσιακών στοιχείων, συμπεριλαμβανομένων φυσικών, ψηφιακών, ανθρώπινων και χρηματοοικονομικών πόρων. Δίνει έμφαση στην αξιοποίηση της αξίας, στη σκέψη βάσει κύκλου ζωής (lifecycle thinking) και στις ανάγκες των ενδιαφερόμενων μερών, στοιχεία που συνδέονται άμεσα με τις αρχές του οικονομικού πυλώνα. Τα περιουσιακά στοιχεία ενέχουν και ευθύνες διακυβέρνησης (π.χ. ιδιοκτησία και λογοδοσία περιουσιακών στοιχείων). Το ISO 55000 παρέχει ένα πλαίσιο αξιολόγησης για το πόσο καλά διαχειρίζονται αυτοί οι κίνδυνοι και οι ευκαιρίες καθ' όλη τη διάρκεια ζωής των περιουσιακών στοιχείων.

Τέλος, ο πυλώνας της διακυβέρνησης υποστηρίζει τους οργανισμούς στη συστηματικότερη διαχείριση κινδύνων και στη διατήρηση ενός διαφανούς, ηθικού και υπόλογου συστήματος διοίκησης. Οι πυλώνες αυτοί συγκροτούν από κοινού μια επιχειρηματική στρατηγική που ενσωματώνει τα συμφέροντα και τις ανάγκες των ενδιαφερόμενων μερών. Κατά την ανάλυση των επιμέρους διαστάσεων λαμβάνονται επίσης υπόψη έννοιες όπως η ηθική, ο χρονικός ορίζοντας, τα δεδομένα και οι κίνδυνοι, διαμορφώνοντας ένα ενοποιημένο πλαίσιο που επιδιώκει τη μακροπρόθεσμη επίδραση των εταιρικών δραστηριοτήτων, την έγκαιρη αξιολόγηση των κινδύνων και την καλλιέργεια υπεύθυνης επιχειρηματικής κουλτούρας. Για παράδειγμα, το ISO 37000 ενισχύει σημαντικά τη διακυβέρνηση, τη διαφάνεια και τα συστηματικά μέτρα κατά της δωροδοκίας, δίνοντας έμφαση στην καλλιέργεια μιας κουλτούρας συμμόρφωσης, στη διαχείριση συγκρούσεων συμφερόντων και στον δομημένο σχεδιασμό αλλαγών. Υποστηρίζει επίσης τη διαφάνεια και τη συμμόρφωση με τις υποχρεώσεις δημοσιοποίησης στα πλαίσια αναφορών ESG, όπως αυτά που ορίζονται από τα πρότυπα GRI, SASB και CSRD (Grinberga et al., 2025).

## 4.2 Αλληλεπίδραση μεταξύ εταιρικής βιωσιμότητας και ολοκληρωμένων προτύπων συστημάτων διοίκησης

Κατά τη διάρκεια της έρευνας της έννοιας της εταιρικής βιωσιμότητας (CS), όπως έχει αναφερθεί και προηγουμένως, πολλοί συγγραφείς καταλήγουν στο συμπέρασμα, ότι αυτή συνδέεται άμεσα με την ικανοποίηση των αναγκών των ενδιαφερόμενων μερών. Παρόμοια, οι Engert et al. (2016) επισημαίνουν ότι τα ολοκληρωμένα πρότυπα συστήματα διοίκησης (IMS) στοχεύουν στην ικανοποίηση διαφόρων ενδιαφερόμενων μερών, υποδεικνύοντας έτσι τη σύνδεση τους με την εταιρική βιωσιμότητα. Αναδύεται ότι και τα δύο μοιράζονται τον κοινό στόχο της διασφάλισης βιώσιμης ανάπτυξης και υψηλής ποιότητας σε όλες τις διαδικασίες της επιχείρησης.

Η μελέτη των Gianni et al. (2017c) σχετικά με τη σχέση μεταξύ εταιρικής βιωσιμότητας και ολοκληρωμένων προτύπων συστημάτων διοίκησης αναδεικνύει ότι η εταιρική



βιωσιμότητα αφορά την ικανότητα μιας εταιρείας να αναπτύσσεται βιώσιμα εντός ενός επιχειρηματικού περιβάλλοντος που επηρεάζεται από διαφορετικά ενδιαφερόμενα μέρη. Επιπλέον, τα IMS θεωρούνται ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για την επίτευξη στόχων βιωσιμότητας μέσω της ολοκλήρωσης πόρων και διαδικασιών. Τα IMS μπορούν να βοηθήσουν τις επιχειρήσεις στη διαχείριση της βιωσιμότητας με αποτελεσματικό τρόπο, καθώς τόσο τα IMS όσο και η CS συνδυάζουν παρόμοιες απαιτήσεις διοίκησης, μερικά από αυτά είναι η ποιότητα, το περιβάλλον, η υγεία και ασφάλεια. Η μεγαλύτερη έμφαση δίνεται στους πόρους, συμπεριλαμβανομένων των ανθρώπινων πόρων, σημειώνοντας ότι η αποτελεσματική διαχείρισή τους μπορεί να προάγει τη βιώσιμη ανάπτυξη των συστημάτων διοίκησης και να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων (Gianni et al., 2017c).

Η ενσωμάτωση στοιχείων της εταιρικής βιωσιμότητας στα πρότυπα συστήματα διοίκησης μιας εταιρείας είναι πολύτιμη και αναγκαία για διάφορους λόγους. Ωστόσο, οι Mežinska et al. (2013) επισημαίνουν ότι ο σκοπός των IMS είναι η εναρμόνιση των διαφόρων συστημάτων διοίκησης, βελτιώνοντας την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών και αυξάνοντας την ικανοποίηση των ενδιαφερόμενων μερών. Παρ' όλα αυτά, άλλοι υποστηρίζουν ότι η ενσωμάτωση της CS στα IMS μπορεί να παρουσιάσει δυσκολίες λόγω των διαφορών στις ανάγκες των διαφόρων ενδιαφερόμενων μερών (Asif et al., 2008; Siva et al., 2016).

Όπως έχει αναφερθεί προγενέστερα, πρότυπα που έχουν χρησιμοποιηθεί σε μεγαλύτερο βαθμό εντός των IMS αποτελούν τα εργαλεία για την ενσωμάτωση της CS, ISO 9001, ISO 14001 και ISO 45001, οδηγώντας στο συμπέρασμα ότι αυτά τα πρότυπα αποτελούν τη βάση για την εφαρμογή στρατηγικών εταιρικής βιωσιμότητας. Η άποψη ότι η βιωσιμότητα στις επιχειρηματικές λειτουργίες προωθείται μέσω προτύπων υποστηρίζεται επίσης από τους Nunhes et al. (2021)

Η ενσωμάτωση των παραμέτρων ESG έχει εξελιχθεί σε στρατηγικό πλεονέκτημα, ικανό να μειώνει τους κινδύνους φήμης και να ενισχύει την παραγωγικότητα των επιχειρήσεων. Όμως, η αποτελεσματικότητά της εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον κλάδο και τη στρατηγική της εκάστοτε εταιρείας (Iazzolino et al., 2023).

Όπως επισημαίνεται από τους Delgado-Ceballos et al. (2023) για να προωθήσουν τη βιωσιμότητα και να επιτύχουν τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs), οι επιχειρήσεις οφείλουν να ενσωματώσουν παράγοντες ESG στις στρατηγικές τους, να διενεργούν εκτίμηση διπλής ουσιαστικότητας (double materiality assessment) και να διασφαλίζουν διαφανή και τυποποιημένη αναφορά βιωσιμότητας, γνωστή σήμερα ως εταιρική αναφορά βιωσιμότητας. Η παραπάνω άποψη ενισχύεται από τη μελέτη των Alsayegh et al. (2020), η οποία απέδειξε ότι οι επιχειρήσεις που ενσωματώνουν παράγοντες ESG ενδυναμώνουν την εταιρική τους βιωσιμότητα (CS) και βελτιώνουν τις επιχειρησιακές τους επιδόσεις. Η εφαρμογή αυτών των παραμέτρων ενισχύει τις λειτουργίες των επιχειρήσεων, προάγει τη βιώσιμη ανάπτυξη και ενισχύει την οικονομική τους απόδοση.

Οι Ferreira et al. (2019) αναφέρονται σε μια μελέτη του 2013, σύμφωνα με την οποία οι εταιρείες που ενσωμάτωσαν βιωσιμότητα στις οργανώσεις τους αναγνώρισαν ως κρίσιμους παράγοντες την υποστήριξη της ανώτατης διοίκησης, τον σαφώς καθορισμένο ρόλο για θέματα βιωσιμότητας και την ύπαρξη συγκεκριμένων δεικτών

βιωσιμότητας. Τα αποτελέσματα αποδεικνύουν ότι το πρότυπο ISO 14001 επηρεάζει σημαντικά όλες τις διαστάσεις της εταιρικής βιωσιμότητας, όχι μόνο την περιβαλλοντική, όπως ήταν αναμενόμενο και κοινά αποδεκτό, ενώ το ISO 9001 καλύπτει εν μέρει τις απαιτήσεις βιωσιμότητας, κυρίως στις κοινωνικές και οικονομικές πτυχές. Παρ' όλα αυτά, η πιστοποίηση από μόνη της δεν αρκεί, απαιτούνται επαρκείς οικονομικοί και ανθρώπινοι πόροι, κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού και η ανάθεση καθηκόντων στον υπεύθυνο βιωσιμότητας που θα καθοδηγεί τη διαδικασία προσαρμογής (de Oliveira, 2024).

Οι Lozano et. al. (Lozano et al., 2017) επισημαίνουν ότι η εταιρική βιωσιμότητα (CS) μπορεί να λειτουργήσει ως εργαλείο για την ανάπτυξη Ολοκληρωμένων Συστημάτων Διαχείρισης (IMS), καθώς προάγει τη στρατηγική ευθυγράμμιση μεταξύ της παραγωγής, της επιχείρησης και του δικτύου προμηθευτών. Η CS διασφαλίζει μια ολιστική και συστημική προσέγγιση στη διαχείριση, βελτιώνει τις σχέσεις μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων και ενισχύει την εξωτερική επικοινωνία και τη διαχείριση των ενδιαφερόμενων μερών, όλα στοιχεία κρίσιμα για τη διασφάλιση της ανταγωνιστικότητας και την υιοθέτηση βιώσιμων επιχειρηματικών πρακτικών. Επιπλέον, είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη οι πρόσφατες τάσεις, καθώς οι καταναλωτές απαιτούν ολοένα και περισσότερο βιώσιμα προϊόντα.

#### 4.3 Δείκτες Απόδοσης (KPIs) για την εφαρμογή Βιώσιμων Στρατηγικών

Είναι γεγονός ότι η ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στις επιχειρησιακές λειτουργίες συχνά στερείται σαφούς στρατηγικού προσανατολισμού (Baumgartner & Korhonen, 2010). Η ενσωμάτωση σε ανώτερο στρατηγικό επίπεδο κρίνεται αναγκαία προκειμένου να επιτευχθεί ουσιαστική επίδραση στη μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη επίδοση ESG (Baumgartner & Rauter, 2017). Επιπρόσθετα, η στρατηγική ενσωμάτωση και η διαφανής γνωστοποίηση σχετικών πληροφοριών ενισχύουν την επικοινωνία με τα ενδιαφερόμενα μέρη, συμβάλλοντας στη διατήρηση της «άδειας λειτουργίας» της επιχείρησης, όπως υποστηρίζουν η θεωρία των ενδιαφερόμενων μερών και η νεοθεσμική θεωρία (Drempetic et al., 2020).

Εξετάζεται η ενσωμάτωση παραμέτρων βιωσιμότητας στα Ολοκληρωμένα Συστήματα Διαχείρισης (IMS), η οποία παραμένει περιορισμένη (Gond et al., 2012; Henri & Journeault, 2010). Οι Gond et al. (Gond et al., 2012) προτείνουν την ενσωμάτωση των διαστάσεων βιωσιμότητας στα IMS ως μέσο ενίσχυσης της εκπλήρωσης των ESG υποχρεώσεων. Παράλληλα, οι Hristov & Appolloni (2022) εξετάζουν τη χρήση ESG KPIs ως εργαλείο ενσωμάτωσης της βιωσιμότητας στη στρατηγική, προτείνοντας ένα πλαίσιο ενσωμάτωσης στα συστήματα διοίκησης και επισημαίνοντας την ανάγκη περαιτέρω έρευνας για την αξιολόγηση των επιπτώσεων αυτής της πρακτικής.

Αν και πολλές μελέτες καταδεικνύουν ότι η ενσωμάτωση ESG παραμέτρων βελτιώνει τη σχετική επίδοση ((Henri & Journeault, 2010, Lisi, 2015, 2018), επισημαίνονται και περιορισμοί. Η χρήση επιμέρους ESG KPIs (π.χ. εκπομπές CO<sub>2</sub>) δεν διασφαλίζει αυτόματα συνολική βελτίωση της ESG επίδοσης. Οι van Zanten & van Tulder (2021) αναφέρονται στο φαινόμενο της επιλεκτικής υιοθέτησης («cherry-picking») στόχων βιώσιμης ανάπτυξης που είναι ευκολότεροι στην επίτευξη αλλά έχουν περιορισμένη

συνολική επίδραση. Κατ' αναλογία, οι επιχειρήσεις ενδέχεται να επιλέγουν ESG δείκτες που βελτιώνονται εύκολα, χωρίς ουσιαστική στρατηγική επίπτωση. Επιπλέον, παράγοντες όπως η δέσμευση της ανώτατης διοίκησης, η κουλτούρα των εργαζομένων, οι πιέσεις από επενδυτές, ανταγωνιστές και λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη ενδέχεται να επηρεάζουν περισσότερο τη μετάβαση σε βιώσιμες πρακτικές από ό,τι η τυπική ενσωμάτωση στα IMS (Boiral & Henri, 2012, Epstein, 2010, Ervin et al., 2013, Hristov & Appolloni, 2022).

Η ισχυρή ESG επίδοση δεν συνδέεται μόνο με βελτιωμένα χρηματοοικονομικά αποτελέσματα (Haque & Ntim, 2020; Velte, 2017) αλλά και με την ικανότητα προσέλκυσης κεφαλαίων, καθώς οι επενδυτές ενσωματώνουν ολοένα και περισσότερο κριτήρια ESG στις επενδυτικές τους αποφάσεις (Amel-Zadeh & Serafeim, 2018; Eccles et al., 2017; Mervelskemper & Streit, 2017). Παράλληλα, η υψηλή ESG επίδοση συμβάλλει στη διαχείριση του επενδυτικού κινδύνου (Pinney et al., 2019) και μπορεί να λειτουργήσει και ως κίνητρο για τα διοικητικά στελέχη, δεδομένου ότι οι επενδυτές εμφανίζονται ολοένα και λιγότερο διατεθειμένοι να εγκρίνουν μέλη διοικητικών συμβουλίων που δεν επιδεικνύουν επαρκή δέσμευση σε ζητήματα βιωσιμότητας (Kishan, 2021).

Η αναφορά βιωσιμότητας στην European Union έχει καταστεί αυστηρότερη μετά την εισαγωγή της Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), η οποία επιβάλλει στις επιχειρήσεις την υποχρέωση δημοσιοποίησης πληροφοριών σχετικά με τις επιπτώσεις και τις επιδόσεις τους σε θέματα βιωσιμότητας.

Η συστηματική ταυτοποίηση και κατηγοριοποίηση των προτύπων διοίκησης σε περιβαλλοντικά, κοινωνικά, οικονομικά και πρότυπα αναφοράς επιτρέπει τη σαφή συγκριτική αξιολόγηση (benchmarking). Επιπλέον, η σύνδεση των εφαρμοζόμενων προτύπων με την έννοια της ουσιαστικότητας (materiality) δημιουργεί πρόσφορο έδαφος για την ενίσχυση των στρατηγικών βιωσιμότητας και την αναγνώριση πιθανών κενών στις προσεγγίσεις διαχείρισης βιωσιμότητας.

Η ανάλυση περιεχομένου των εκθέσεων βιωσιμότητας παρέχει μια ολοκληρωμένη εικόνα των πρακτικών αναφοράς σε μια ευρωπαϊκή εισηγμένη αγορά και αναδεικνύει κρίσιμα χαρακτηριστικά της υφιστάμενης κατάστασης. Τα Global Reporting Initiative (GRI) και United Nations Global Compact (UNGC) εμφανίζονται ως τα πλέον διαδεδομένα πρότυπα, συχνά συμπληρωμένα από τα Sustainability Accounting Standards Board (SASB) και τα European Sustainability Reporting Standards (ESRS), ιδίως στο πλαίσιο των αναλύσεων ουσιαστικότητας.

Παράλληλα, οι επιχειρήσεις επιλέγουν σε μεγάλο βαθμό διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα ISO για τη διαχείριση θεμάτων ESG, γεγονός που υποδηλώνει πρόθεση ευθυγράμμισης με βέλτιστες διεθνείς πρακτικές, ανεξαρτήτως κλάδου δραστηριότητας. Η εκτεταμένη υιοθέτηση διεθνών προτύπων αναφοράς και διαχείρισης καταδεικνύει μια συστηματική προσπάθεια συμμόρφωσης με τα παγκόσμια πρότυπα βιωσιμότητας.

Όταν οι οργανισμοί υιοθετούν εθελοντικά συστήματα διαχείρισης, ιδίως εκείνα που εκδίδονται από τον International Organization for Standardization (ISO), αποκτούν τη δυνατότητα να αντιμετωπίσουν ένα ευρύ φάσμα ζητημάτων που σχετίζονται με τη

βιώσιμη ανάπτυξη (Fonseca et al. 2023). Ο ίδιος ο ISO έχει δημοσιεύσει ειδική έκδοση στην οποία αντιστοιχίζει τα πρότυπά του με τους United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), αναδεικνύοντας τη συμβολή τους στην επίτευξη της Ατζέντας 2030 (international organization for Standardization 2018) .

Οι Fonseca & Carvalho (2019) διαπίστωσαν ότι η αναφορά και επικοινωνία των SDGs είναι εντονότερη σε πορτογαλικές επιχειρήσεις που διαθέτουν πιστοποιήσεις ποιότητας, περιβάλλοντος και υγείας & ασφάλειας στην εργασία και δημοσιεύουν εκθέσεις βιωσιμότητας βάσει των προτύπων της Global Reporting Initiative (GRI) στους ιστότοπούς τους. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι η υιοθέτηση προτύπων ISO ενισχύει όχι μόνο τη λειτουργική συμμόρφωση, αλλά και τη στρατηγική ενσωμάτωση και επικοινωνία των στόχων βιωσιμότητας.

Επιπλέον, μελέτη ανέδειξε τη διασύνδεση μεταξύ των προτύπων ISO και του SDG 2 («Μηδενική Πείνα»), ο οποίος στοχεύει στον τερματισμό της πείνας, τη διασφάλιση της επισιτιστικής ασφάλειας, τη βελτίωση της διατροφής και την προώθηση της βιώσιμης γεωργίας (Zhao et al., 2020). Τα πρότυπα ISO δύνανται να συμβάλουν ιδίως στους επιμέρους στόχους 2.3 (αύξηση της γεωργικής παραγωγικότητας και εισοδημάτων μικρών παραγωγών) και 2.4 (διασφάλιση βιώσιμων συστημάτων παραγωγής τροφίμων και ανθεκτικών γεωργικών πρακτικών), ενισχύοντας τη δομημένη διαχείριση ποιότητας, περιβάλλοντος και ασφάλειας τροφίμων.

Συνεπώς, τα πρότυπα ISO δεν λειτουργούν απλώς ως εργαλεία κανονιστικής συμμόρφωσης, αλλά ως μηχανισμοί στρατηγικής ευθυγράμμισης με τους παγκόσμιους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης, συμβάλλοντας στη συστηματική ενσωμάτωση των SDGs στη διοίκηση και στις επιχειρησιακές διαδικασίες.

Τέλος, η ταξινόμηση των προτύπων σε τρεις μεγάλες κατηγορίες, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά μπορεί να λειτουργήσει ως μεθοδολογικό υπόδειγμα για συγκριτικές μελέτες με άλλες χώρες, διευκολύνοντας τον εντοπισμό τάσεων και πρακτικών που μπορούν να αξιοποιηθούν τόσο από ερευνητές όσο και από φορείς που χαράζουν πολιτικές.

Στην ενότητα αυτή, αναλύονται ενδελεχώς οι δείκτες απόδοσης της κάθε κατηγορίας, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά.

#### 4.3.1 Περιβαλλοντικοί δείκτες απόδοσης

Το περιβάλλον αποτελεί τον πυρήνα της διάστασης της βιωσιμότητας, καθώς συνδέεται άμεσα με την ικανότητα διασφάλισης της αναπαραγωγικότητας των φυσικών πόρων και της διατήρησης των βασικών λειτουργιών των οικοσυστημάτων διαχρονικά. Συνεπώς, περιλαμβάνει τον θεμελιώδη ρόλο των φυσικών πόρων, την ορθολογική αξιοποίησή τους, τη μείωση της εξάρτησης από μη ανανεώσιμες πηγές και τον περιορισμό της υλικής υποβάθμισης της φύσης και των φυσικών διεργασιών.

Για την υιοθέτηση μιας σύγχρονης προσέγγισης βιωσιμότητας, είναι απαραίτητος ο σαφής καθορισμός περιβαλλοντικών στόχων, ευθυγραμμισμένων με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs). Οι στρατηγικοί αυτοί στόχοι λειτουργούν ως θεμέλιο,

καθώς επιτρέπουν τον προσδιορισμό κατάλληλων στρατηγικών και τη χάραξη κατευθυντήριων γραμμών για το σύνολο των επιχειρησιακών δραστηριοτήτων.

Στο πλαίσιο αυτό, ο Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) έχει αναπτύξει ένα σύνολο περιβαλλοντικών δεικτών, το οποίο, αν και δεν είναι εξαντλητικό, αποτελεί σημείο αναφοράς για τη μέτρηση περιβαλλοντικών επιδόσεων. Ήδη από τη δεκαετία του 1990, οι περιβαλλοντικοί δείκτες κατέστησαν κεντρικό ζήτημα στα κράτη μέλη του OECD, με ευρεία χρήση τους σε θέματα ρύπανσης και διαχείρισης φυσικών πόρων.

Συγκεκριμένα, η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει την κλιματική αλλαγή, μέσω της μέτρησης εκπομπών CO<sub>2</sub> και άλλων αερίων του θερμοκηπίου, τη στοιβάδα του όζοντος, μέσω δεικτών φαινόμενης κατανάλωσης ουσιών που την καταστρέφουν (ODS), την ποιότητα του αέρα, με υπολογισμό εκπομπών SO<sub>x</sub> και NO<sub>x</sub>, την παραγωγή αποβλήτων και την έντασή της, την ποιότητα των γλυκών υδάτων. Η δεύτερη κατηγορία αφορά δείκτες σχετικούς με τους υδατικούς πόρους (κατανάλωση και απόρριψη), την κλιματική μεταβολή, τους αλιευτικούς πόρους, τους ενεργειακούς πόρους, τη βιοποικιλότητα και τα απειλούμενα είδη (OECD, 2008)

Παράλληλα, ο United States Environmental Protection Agency (EPA) ανέπτυξε τον Δείκτη Περιβαλλοντικής Ποιότητας (Environmental Quality Index), ο οποίος βασίζεται σε επτά βασικές συνιστώσες: αέρας, γη, ύδατα, βιοτικό περιβάλλον, γεωλογικό περιβάλλον, φύση και δάση. Για καθεμία από αυτές ορίζεται ένας επιμέρους δείκτης με τιμές από 0 έως 1, ώστε να διαφοροποιούνται οι βέλτιστες από τις δυσμενέστερες συνθήκες. Η συνολική βαθμολογία (έως 100) αποτυπώνει τη σχετική βαρύτητα κάθε συνιστώσας (EPA, 2014).

Η βιβλιογραφία αναδεικνύει τη σημασία των περιβαλλοντικών KPIs ως κρίσιμων εργαλείων για την εφαρμογή βιώσιμων στρατηγικών. Με βάση σχετικές μελέτες, οι σημαντικότεροι περιβαλλοντικοί δείκτες που επηρεάζουν τη δημιουργία αξίας συνδέονται με τέσσερις βασικούς στρατηγικούς άξονες, οι οποίοι είναι οι εκπομπές αερίων, ανανεώσιμους πόρους, κατανάλωση πόρων και διαχείριση αποβλήτων.

Ένας από τους σημαντικότερους στρατηγικούς στόχους είναι η ενοποίηση ενεργειακής και κλιματικής πολιτικής, προκειμένου να διασφαλιστεί ενέργεια ασφαλής, οικονομικά προσιτή και φιλική προς το κλίμα (Di Vaio et al., 2018; Joung et al., 2013a; Rajnoha et al., 2017). Η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής δεν αποτελεί μόνο περιβαλλοντική αναγκαιότητα, αλλά και μοχλό οικονομικής ανάπτυξης και δημιουργίας θέσεων εργασίας. Στη σχετική βιβλιογραφία έχουν προταθεί διαφορετικά σύνολα περιβαλλοντικών KPIs, τα οποία προσαρμόζονται ανάλογα με τον κλάδο, το μέγεθος και τη στρατηγική κατεύθυνση της επιχείρησης (Joung et al., 2013b; Winroth et al., 2014).

#### 4.3.2 Κοινωνικοί δείκτες απόδοσης

Η δεύτερη διάσταση της βιωσιμότητας που εξετάζεται αφορά την ικανότητα διασφάλισης της κοινωνικής ευημερίας των πολιτών, με δίκαιη και ισόρροπη κατανομή των ωφελειών μεταξύ διαφορετικών κοινωνικών ομάδων. Σύμφωνα με τους Guerci et

al. (2014), στην κοινωνική αυτή διάσταση τα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders) διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο. Ειδικότερα, μια στρατηγική προσανατολισμένη στη συμμόρφωση επιδιώκει ρητά την ενσωμάτωση οργανωσιακών και κοινωνικών στόχων στο σύστημα λήψης αποφάσεων των ατόμων εντός της επιχείρησης.

Παράλληλα, οι Oshika & Saka (2014) ανέδειξαν τη σημασία των κοινωνικών δεικτών στη διαδικασία δημιουργίας αξίας. Κατ' αναλογία με την περιβαλλοντική διάσταση, επιλέγονται στρατηγικοί στόχοι που αποτυπώνουν αποτελεσματικά την κοινωνική προοπτική της βιωσιμότητας, όπως είναι η ενθάρρυνση των εργαζομένων να αποδεχθούν και να υποστηρίξουν την οργανωσιακή και πολιτισμική αλλαγή, η βελτίωση της ποιότητας των συνθηκών εργασίας, η διασφάλιση του σεβασμού των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, η ενεργός συμμετοχή σε κοινωνικές πρωτοβουλίες.

Η βιβλιογραφία έχει αναδείξει τον θεμελιώδη ρόλο των κοινωνικών δεικτών στην αποτίμηση της κοινωνικής επίδοσης και της παραγόμενης αξίας. Οι Omann & Spangenberg (2002) προσδιόρισαν κοινωνικούς δείκτες που σχετίζονται με κοινωνικούς πόρους, τον μέσο χρόνο εθελοντικής δραστηριότητας, τις ίσες ευκαιρίες, την πολιτισμική ποικιλομορφία κ.ά. Οι Husgafvel et al. (2013) παρείχαν εμπειρικά δεδομένα σχετικά με την επίδραση στη δημιουργία αξίας δεικτών όπως ο δείκτης υγείας και ασφάλειας στην εργασία, ο ρυθμός κοινωνικής καινοτομίας και ο δείκτης κοινωνικής βιωσιμότητας.

Επιπλέον, οι Johansson et al. (2012) επικεντρώθηκαν σε δείκτες εργασιακής απόδοσης, ενώ οι Azaragic et al. (2000) και οι Krajnc & Glavič (2004) ανέλυσαν δείκτες όπως ο βαθμός ικανοποίησης εργαζομένων και το ποσοστό προαγωγών. Οι δείκτες αυτοί αναδεικνύουν ότι η κοινωνική διάσταση της βιωσιμότητας δεν αποτελεί απλώς ηθική υποχρέωση, αλλά στρατηγικό παράγοντα που επηρεάζει άμεσα την ανταγωνιστικότητα, την οργανωσιακή συνοχή και τη μακροπρόθεσμη δημιουργία αξίας.

#### 4.3.3 Οικονομικοί δείκτες απόδοσης

Τέλος, η τρίτη βασική διάσταση που συνοψίζεται αφορά τους οικονομικούς δείκτες απόδοσης (economic KPIs) που συνδέονται με ζητήματα βιωσιμότητας. Ιδιαίτερη σημασία απέκτησαν οι σχετικές αναφορές κατά την World Summit on Sustainable Development στο Johannesburg (2002), δέκα χρόνια μετά τη United Nations Conference on Environment and Development στο Rio De Janeiro. Στη σύνοδο αυτή διατυπώθηκε σαφώς η θέση ότι η οικονομική μεγέθυνση δεν ταυτίζεται με την ανάπτυξη, και ότι απαιτείται διάκριση μεταξύ «growth» και «development». Η ανάπτυξη αναδείχθηκε ως προτεραιότητα έναντι της απλής αύξησης οικονομικών μεγεθών, θεμελιώνοντας την τριμερή προσέγγιση: κοινωνική, οικονομική και περιβαλλοντική διάσταση (UN World Summit on Sustainable Development (WSSD), 2002).

Στο πλαίσιο αυτό, η οικονομική διάσταση της βιωσιμότητας αναφέρεται στην ικανότητα δημιουργίας διατηρήσιμης ανάπτυξης βασικών οικονομικών δεικτών, παραγωγής εσόδων και απασχόλησης, στήριξης του πληθυσμού, ενίσχυσης της τοπικής ιδιαιτερότητας και αποδοτικής αξιοποίησης των πόρων (Lester R. Brown, 1981). Οι



Hsu et al. (2017) εξέτασαν την αύξηση του περιθωρίου μικτού κέρδους ως αποτέλεσμα υιοθέτησης στρατηγικής βιωσιμότητας. Οι Ferreira et al. (2016) υπογράμμισαν την ανάγκη συνυπολογισμού του συνολικού κόστους και των επενδύσεων που σχετίζονται με την περιβαλλοντική προστασία. Ο Van der Woerd (2004) νομικών δεικτών που συνδέονται με τη βιωσιμότητα για την αξιολόγηση της δημιουργίας αξίας.

## 5. Μεθοδολογία έρευνας

Στα πλαίσια της παρούσας διπλωματικής εργασίας, για τη διερεύνηση της συμβολής της ολοκλήρωσης προτύπων συστημάτων διοίκησης στη βελτίωση της βιωσιμότητας των επιχειρήσεων, πραγματοποιήθηκε ποιοτική έρευνα με τη μορφή μελέτης περίπτωσης (case study). Η συγκεκριμένη μεθοδολογική προσέγγιση επιλέχθηκε, καθώς επιτρέπει σε βάθος την κατανόηση σύνθετων οργανωσιακών φαινομένων, όπως η εφαρμογή και η ενοποίηση συστημάτων διοίκησης και η σύνδεσή τους με τη στρατηγική βιώσιμης ανάπτυξης.

Η έρευνα διεξήχθη σε μεγάλη παραγωγική επιχείρηση που δραστηριοποιείται στον κλάδο ταχέως κινούμενων καταναλωτικών αγαθών (Fast-Moving Consumer Goods, FMCG) και ειδικότερα στον τομέα τροφίμων και ποτών.

Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας χρησιμοποιήθηκε τριγωνοποίηση μεθόδων συλλογής δεδομένων, προκειμένου να ενισχυθεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Συγκεκριμένα, τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ημιδομημένων συνεντεύξεων, ανάλυσης εγγράφων και μελέτης εκθέσεων βιωσιμότητας της υπό εξέταση εταιρείας.

Οι ημιδομημένες συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν με στελέχη της επιχείρησης που εμπλέκονται άμεσα στη λειτουργία και την εποπτεία των συστημάτων διοίκησης (π.χ. υπεύθυνοι ποιότητας, περιβάλλοντος, υγείας και ασφάλειας, καθώς και ανώτερα διοικητικά στελέχη). Η επιλογή της συγκεκριμένης μεθόδου επέτρεψε τη συλλογή εις βάθος πληροφοριών σχετικά με τον τρόπο εφαρμογής και ολοκλήρωσης των προτύπων συστημάτων διοίκησης, καθώς και την αντίληψη των στελεχών για τη συμβολή τους στη βιωσιμότητα της επιχείρησης.

Παράλληλα, πραγματοποιήθηκε ανάλυση εσωτερικών και εξωτερικών εγγράφων, όπως πολιτικές συστημάτων διοίκησης, διαδικασίες, καθώς και εσωτερικές αναφορές απόδοσης. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στη μελέτη των εκθέσεων απολογισμού βιωσιμότητας, μέσω των οποίων η εταιρεία γνωστοποιεί τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές της επιδόσεις, καθώς και τους στρατηγικούς της στόχους. Η ανάλυση των εγγράφων αυτών παρείχε πολύτιμα στοιχεία για τη σύνδεση των ενοποιημένων συστημάτων διοίκησης με τη στρατηγική βιώσιμης ανάπτυξης της επιχείρησης.



## 5.1 Επιλογή μελέτης περίπτωσης (εταιρία FMCG)

Ο κλάδος των Ταχέως Κινούμενων Καταναλωτικών Αγαθών (Fast Moving Consumer Goods, FMCG) αφορά την αγορά προϊόντων που περιλαμβάνει παραγωγούς και λιανοπωλητές τροφίμων, ποτών, καλλυντικών, οικιακών χημικών και άλλων ειδών καθημερινής χρήσης. Χαρακτηριστικό γνώρισμα της αγοράς FMCG είναι ότι τα προϊόντα αποφέρουν χαμηλό κέρδος ανά μονάδα, λόγω των περιορισμένων περιθωρίων κέρδους που τα χαρακτηρίζουν (Moolla & Bisschoff, 2015).

Ως εκ τούτου, οι επιχειρήσεις επιτυγχάνουν την κερδοφορία τους κυρίως μέσω οικονομικών κλίμακας, δηλαδή μέσω της πώλησης μεγάλων ποσοτήτων προϊόντων και της διάθεσής τους μέσω ενός εκτεταμένου δικτύου καναλιών διανομής (Klein & Schmitz, 2016; Šaderová et al., 2014). Στην αγορά FMCG, καθίσταται ιδιαίτερα κρίσιμη η επιτάχυνση της ροής προϊόντων και πληροφοριών μεταξύ παραγωγών και πελατών, παράλληλα με την ελαχιστοποίηση σφαλμάτων και ασυνεπειών στις διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας (Ogunlela & Lekhanya, 2016; Zimon, 2016).

Επιπλέον, ο κλάδος FMCG χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό, αυξημένες απαιτήσεις ποιότητας και ασφάλειας. Ως ένας από τους μεγαλύτερους κλάδους σε όγκο και κλίμακα, ο τομέας FMCG ασκεί σημαντική επιρροή στην περιβαλλοντική και κοινωνική βιωσιμότητα (Adegbola et al., 2024, Akinsulire et al., 2024, Oriji & Joel, 2024, Ucha, Ajayi & Olawale, 2024). Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, οι επιχειρήσεις του κλάδου καλούνται να εφαρμόζουν δομημένα και ολοκληρωμένα συστήματα διοίκησης, προκειμένου να διασφαλίζουν τη συμμόρφωση, την επιχειρησιακή αποδοτικότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Οι εκτεταμένες εφοδιαστικές αλυσίδες, οι υψηλοί ρυθμοί κυκλοφορίας προϊόντων και η έντονη κατανάλωση πόρων εντείνουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα του κλάδου, καθιστώντας τη βιωσιμότητα ζήτημα στρατηγικής σημασίας (Nielsen, 2020, Euromonitor International, 2021). Στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον, η βιωσιμότητα έχει μεταβεί από περιφερειακό θέμα εταιρικής ευθύνης σε κεντρικό πυλώνα της εταιρικής στρατηγικής.

Οι καταναλωτές, ολοένα και πιο ευαισθητοποιημένοι σε περιβαλλοντικά και ηθικά ζητήματα, απαιτούν μεγαλύτερη διαφάνεια και λογοδοσία από τις επιχειρήσεις αναφορικά με τις πρακτικές βιωσιμότητας που εφαρμόζουν (Kotler & Keller, 2016; Olaleye et al., 2024). Παράλληλα, οι αυξανόμενες ρυθμιστικές πιέσεις και η ανάγκη περιορισμού των κινδύνων που σχετίζονται με την περιβαλλοντική υποβάθμιση ενισχύουν την επιτακτικότητα ενσωμάτωσης βιώσιμων πρακτικών στις επιχειρησιακές λειτουργίες.

Για τον κλάδο FMCG, αυτό συνεπάγεται την αντιμετώπιση προκλήσεων που αφορούν την αποδοτική χρήση πόρων, τη βιώσιμη διαχείριση αποβλήτων, τη βιωσιμότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ταυτόχρονα, δημιουργούνται σημαντικές ευκαιρίες για καινοτομία, διαφοροποίηση προϊόντων και ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας μέσω της υιοθέτησης βιώσιμων επιχειρηματικών μοντέλων (McKinsey & Company, 2021, Odonkor et al., 2024). Συνεπώς, η ενσωμάτωση της βιωσιμότητας και στον κλάδο FMCG δεν αποτελεί απλώς ηθική ή κανονιστική υποχρέωση, αλλά στρατηγική επιλογή που επηρεάζει άμεσα τη φήμη, τη λειτουργική αποδοτικότητα και τη μακροπρόθεσμη δημιουργία αξίας.

Η επιλογή της συγκεκριμένης εταιρείας επιλέχθηκε βάσει σκόπιμης δειγματοληψίας (purposive sampling), καθώς πληροί συγκεκριμένα κριτήρια καταλληλότητας. Καθώς, αποτελεί οργανισμό με ανεπτυγμένη οργανωσιακή δομή, εφαρμόζει ολοκληρωμένα πρότυπα συστημάτων διοίκησης και έχει ενσωματώσει τη βιωσιμότητα στον στρατηγικό της σχεδιασμό. Η επιχείρηση εφαρμόζει στρατηγική βιώσιμης ανάπτυξης, ενώ παράλληλα γνωστοποιεί τις επιδόσεις, τις δράσεις και τους στόχους της μέσω δημοσιευμένων εκθέσεων απολογισμού βιωσιμότητας και σχετικών εταιρικών αναφορών. Το γεγονός αυτό καθιστά δυνατή την ανάλυση τόσο των πρακτικών που εφαρμόζονται όσο και των αποτελεσμάτων που επιτυγχάνονται σε οικονομικό, περιβαλλοντικό και κοινωνικό επίπεδο.

## 5.2. Συνεντεύξεις

Οι συνεντεύξεις αποτελούν μία από τις πιο διαδεδομένες και αξιόπιστες τεχνικές ποιοτικής συλλογής δεδομένων, ιδιαίτερα σε μελέτες περίπτωσης που εστιάζουν στην κατανόηση πολύπλοκων οργανωσιακών φαινομένων. Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκαν ημιδομημένες συνεντεύξεις, ώστε να επιτευχθεί μια ισορροπία ανάμεσα στην καθοδήγηση της συζήτησης και στην ελευθερία των συμμετεχόντων να εκφράσουν τη δική τους εμπειρία και άποψη. Η επιλογή της μεθόδου των συνεντεύξεων βασίζεται στην ανάγκη για βαθύτερη κατανόηση των διαδικασιών και πρακτικών που εφαρμόζει η εταιρεία ως προς την ολοκλήρωση των συστημάτων διοίκησης, την ανίχνευση των αντιλήψεων, εμπειριών και απόψεων των εμπλεκόμενων ατόμων. Επίσης, τον εντοπισμό παραγόντων, εμποδίων και προοπτικών που σχετίζονται με την εφαρμογή των προτύπων συστημάτων διοίκησης στη βιωσιμότητα της επιχείρησης. Τέλος, αναζήτηση και επαλήθευση των ευρημάτων που προκύπτουν από άλλες πηγές δεδομένων (π.χ. έγγραφα, εκθέσεις βιωσιμότητας), μέσω της τριγωνοποίησης.

Συγκεκριμένα, οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση προδιαμορφωμένου οδηγού θεμάτων (interview guide), ο οποίος περιλάμβανε ερωτήσεις σχετικές με τη δομή και την οργάνωση των συστημάτων διοίκησης στην εταιρεία, την εμπειρία και τη συμμετοχή στη διαδικασία ολοκλήρωσης των προτύπων ISO, η ένταξη της στρατηγικής βιωσιμότητας από την αρχή. Ο χαρακτήρας των ερωτήσεων ήταν ανοιχτός, ώστε να διευκολύνει τους συμμετέχοντες να αναπτύξουν τις απόψεις τους και να αναδείξουν πτυχές που δεν είχαν προηγουμένως ληφθεί υπόψη. Η διάρκειά τους κυμάνθηκε ανάλογα με τον ρόλο και τη διαθεσιμότητα του κάθε συμμετέχοντα, ενώ καταγράφηκαν τα πρακτικά όσον αφορά το περιεχόμενο των συνεντεύξεων προκειμένου να υποβληθεί σε συστηματική ανάλυση και για το επόμενο στάδιο της έρευνας.

## 6. Μελέτη περίπτωσης

Η παρούσα μελέτη περίπτωσης εντάσσεται στο πλαίσιο διερεύνησης της συμβολής της ολοκλήρωσης προτύπων συστημάτων διοίκησης στη βελτίωση της βιωσιμότητας των επιχειρήσεων και αφορά μία μεγάλη ελληνική εταιρία αλκοολούχων ποτών που δραστηριοποιείται στον κλάδο των ταχυκίνητων καταναλωτικών προϊόντων (FMCG).

Η εταιρεία κατέχει ισχυρή θέση στην εγχώρια αγορά, διαθέτοντας ανεπτυγμένο παραγωγικό δίκτυο και οργανωμένη εφοδιαστική αλυσίδα.

Κατά τα τελευταία έτη, η υπό μελέτη εταιρία προχώρησε στη συστηματική ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στον στρατηγικό της σχεδιασμό, όχι μόνο ως εταιρική δέσμευση αλλά ως αποτέλεσμα της σταδιακής ολοκλήρωσης επιμέρους προτύπων συστημάτων διοίκησης σε ένα ενιαίο και συνεκτικό πλαίσιο λειτουργίας. Η ενοποίηση αυτή επέτρεψε την ευθυγράμμιση των διαδικασιών ποιότητας, περιβαλλοντικής διαχείρισης, υγείας και ασφάλειας και ενεργειακής αποδοτικότητας με τους μακροπρόθεσμους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης της επιχείρησης.

Η ανάλυση εστιάζει στη μετάβαση της επιχείρησης από την εφαρμογή αποσπασματικών προτύπων διαχείρισης σε ένα Ολοκληρωμένο Σύστημα Διοίκησης (Integrated Management System, IMS). Συγκεκριμένα, η εταιρεία προχώρησε στη σταδιακή ενοποίηση προτύπων όπως το ISO 9001 (διαχείριση ποιότητας), το FSSC 22001 το ISO 14001 (περιβαλλοντική διαχείριση), το ISO 45001 (υγεία και ασφάλεια στην εργασία), επιδιώκοντας τη δημιουργία ενός ενιαίου πλαισίου στρατηγικής και λειτουργικής παρακολούθησης.

Η ολοκλήρωση των συστημάτων δεν περιορίστηκε σε επίπεδο τεκμηρίωσης, αλλά οδήγησε σε ενοποίηση πολιτικών, διαδικασιών, δεικτών απόδοσης και εσωτερικών επιθεωρήσεων. Η προσέγγιση αυτή ενίσχυσε τη διαφάνεια, τη λογοδοσία και τη συστηματική παρακολούθηση στόχων που σχετίζονται με τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η συμβολή της ολοκλήρωσης αναλύεται υπό το πρίσμα της θεωρίας του Triple Bottom Line (3Ps, Planet, People, Profit), δηλαδή της ισόρροπης επίδοσης σε τρεις διαστάσεις: περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική.

## 6.1 Η εξέλιξη από τα Συστήματα Διοίκησης στη Στρατηγική Βιωσιμότητα

Η στρατηγική βιωσιμότητας της εξεταζόμενης επιχείρησης δεν αποτελεί μια πρόσφατη, απομονωμένη δραστηριότητα, αλλά το αποτέλεσμα μιας μακροχρόνιας διοικητικής εξέλιξης. Σύμφωνα με την έρευνα που πραγματοποιήθηκε, ανέδειξε ότι τα Συστήματα Διοίκησης (IMS) προϋπάρχουν στην επιχείρηση με συγκροτημένη δομή από το 2008, θέτοντας τα θεμέλια για την επιχειρησιακή πειθαρχία και τον έλεγχο των διαδικασιών.

Ενώ τα θεμέλια της διοίκησης παγιώθηκαν κατά την προηγούμενη δεκαετία, ο όρος «Βιώσιμη Ανάπτυξη» και η αντίστοιχη στρατηγική ενσωματώθηκαν επίσημα στο επιχειρηματικό μοντέλο το 2020. Η μετάβαση αυτή, στηρίχθηκε έμπρακτα στην υφιστάμενη υποδομή των συστημάτων διοίκησης. Η ανάλυση του πρωτογενούς υλικού κατέδειξε ότι το IMS λειτούργησε ως καταλύτης που επέτρεψε την ταχεία και αξιόπιστη εφαρμογή των ESG κριτηρίων, μετατρέποντας τις στρατηγικές κατευθύνσεις σε μετρήσιμα λειτουργικά αποτελέσματα. Η δομή της στρατηγικής αναλύεται σε τρεις πυλώνες, οι οποίοι αντιστοιχίζονται με τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) του ΟΗΕ.

Κατά τη διάρκεια της έρευνας, αναφέρθηκε η σημασία της λειτουργικής σύγκλισης, εξηγώντας ότι οι στόχοι βιωσιμότητας μεταφράζονται σε καθημερινή πρακτική μέσω των προτύπων ISO. Συγκεκριμένα, η στρατηγική δομείται ως εξής:

Ο περιβαλλοντικός πυλώνας εστιάζει στην πορεία προς την κλιματική ουδετερότητα και την προστασία των υδάτινων πόρων. Η διασύνδεση με το πρότυπο ISO 14001 επιτρέπει στην εταιρεία να μετατρέπει τις δεσμεύσεις για μείωση εκπομπών σε αυστηρά ελεγχόμενα δεδομένα κατανάλωσης ενέργειας και απορριμμάτων.

Ο κοινωνικός πυλώνας επικεντρώνεται στην προάσπιση της ανθρώπινης ασφάλειας και την ενίσχυση της κοινωνικής συμπερίληψης. Η έρευνα τεκμηρίωσε ότι η εφαρμογή του ISO 45001 αποτελεί τη βάση για την κοινωνική αριστεία, καθώς η ασφάλεια των εργαζομένων θεωρείται ο ακρογωνιαίος λίθος για οποιαδήποτε άλλη κοινωνική δράση ή προσφορά.

Η διακυβέρνηση και υπευθυνότητα αφορά τη διαφάνεια, την ηθική επιχειρηματικότητα και την προώθηση της υπεύθυνης κατανάλωσης με γνώμονα το ISO 9001. Εδώ, η ολοκλήρωση των συστημάτων διοίκησης (IMS) λειτουργεί ως μηχανισμός εσωτερικού ελέγχου, διασφαλίζοντας ότι οι αναφορές βιωσιμότητας (Sustainability Reporting) διέπονται από αξιοπιστία και ακεραιότητα. Ιδιαίτερη έμφαση, όπως αναδείχθηκε κατά τη συλλογή των δεδομένων, δίνεται στην προώθηση της υπεύθυνης κατανάλωσης, η οποία αποτελεί στρατηγική προτεραιότητα και ταυτόχρονα ηθική δέσμευση της επιχείρησης.

Αυτή η τριμερής διάρθρωση επιτρέπει στην εταιρεία να αναπτύσσεται ισόρροπα, διασφαλίζοντας ότι η οικονομική αποδοτικότητα συμβαδίζει με τη θετική κοινωνική και περιβαλλοντική επίδραση. Όπως σημειώθηκε από τα στελέχη της διοίκησης, η «ραχοκοκαλιά» αυτής της προσπάθειας είναι η ιχνηλασιμότητα των δεδομένων, η οποία διασφαλίζεται μέσω των τυποποιημένων διαδικασιών του IMS, επιτρέποντας στην επιχείρηση να ανταποκρίνεται με ταχύτητα και ακρίβεια στις απαιτήσεις των σύγχρονων ESG κριτηρίων.

## 6.2 Πυλώνας I: Περιβαλλοντική Διαχείριση και Κλιματική Ουδετερότητα

Ο περιβαλλοντικός πυλώνας της υπό μελέτη εταιρίας αποτελεί θεμελιώδες στοιχείο του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διοίκησης (IMS) και στηρίζεται στο πρότυπο ISO 14001. Η πολυετής εμπειρία στη συστηματική διαχείριση περιβαλλοντικών πτυχών επέτρεψε τη μετάβαση από μια λογική συμμόρφωσης σε μια στρατηγική προσέγγιση βιώσιμης ανάπτυξης με μετρήσιμους στόχους και δείκτες απόδοσης.

Η πορεία προς την κλιματική ουδετερότητα αποτελεί κεντρική δέσμευση της εταιρείας. Σύμφωνα με τα δεδομένα της πρόσφατης Έκθεσης Βιώσιμης Ανάπτυξης, η επιχείρηση έχει θέσει ως στόχο την επίτευξη μηδενικού ανθρακικού αποτυπώματος (net zero) στις παραγωγικές της διαδικασίες έως το 2030. Με έτος βάσης το 2018, έχει ήδη επιτύχει μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> άνω του 50%, αξιοποιώντας τις δομημένες διαδικασίες μέτρησης, παρακολούθησης και ανασκόπησης που προβλέπονται από το περιβαλλοντικό της σύστημα.

Η περιβαλλοντική πολιτική που απορρέει από το ISO 14001 επιβάλλει συνεχή καταγραφή της ενεργειακής κατανάλωσης και ανάλυση των πηγών εκπομπών, παρέχοντας στη διοίκηση τη δυνατότητα άμεσων διορθωτικών παρεμβάσεων και στρατηγικών επενδύσεων σε καθαρότερες μορφές ενέργειας. Παράλληλα, στο πλαίσιο της μείωσης του έμμεσου ανθρακικού αποτυπώματος, η εταιρεία υλοποιεί δράσεις περιορισμού των εκπομπών που σχετίζονται με τη μεταφορά προϊόντων, βελτιστοποιώντας τα δρομολόγια διανομής, ανανεώνοντας τον στόλο συνεργαζόμενων μεταφορέων και εξετάζοντας εναλλακτικά καύσιμα χαμηλότερων εκπομπών.

Στο ίδιο πλαίσιο κυκλικής μετάβασης, η εταιρεία, λόγω της φύσης του κλάδου των ποτών, προετοιμάζεται για την ένταξή της στο σύστημα επιστροφής ανταποδοτικών συσκευασιών (Deposit Return Scheme, DRS), το οποίο αναμένεται να ενισχύσει τη συλλογή και επαναχρησιμοποίηση φιαλών και μεταλλικών συσκευασιών. Η ένταξη στο DRS συνιστά σημαντική προσαρμογή του επιχειρησιακού μοντέλου, καθώς επηρεάζει τόσο την εφοδιαστική αλυσίδα όσο και τον σχεδιασμό συσκευασίας.

Αναγνωρίζοντας ότι το νερό αποτελεί την πλέον κρίσιμη και ποιοτικά ευαίσθητη πρώτη ύλη της παραγωγικής διαδικασίας, η εταιρεία έχει θέσει συγκεκριμένο στόχο περαιτέρω μείωσης της κατανάλωσης νερού ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος. Ήδη, η ειδική κατανάλωση έχει περιοριστεί στα 2 hl/hl, επίδοση που αντανάκλα τη συστηματική εφαρμογή τεχνολογιών εξοικονόμησης, ανακύκλωσης και επαναχρησιμοποίησης.

Το IMS λειτουργεί ως θεσμικό και λειτουργικό πλαίσιο εντός του οποίου παρακολουθούνται οι υδατικοί δείκτες, πραγματοποιούνται εσωτερικοί έλεγχοι και ενεργοποιούνται μηχανισμοί συνεχούς βελτίωσης. Η διαχείριση των υδάτινων πόρων χρήζει στρατηγικής αντιμετώπισης, δεδομένης της αυξανόμενης πίεσης στους φυσικούς πόρους.

Η προσέγγιση της κυκλικής οικονομίας ενσωματώνεται στον σχεδιασμό προϊόντων και στη διαχείριση αποβλήτων. Μέσω της εφαρμογής του ISO 14001 και των ελέγχων του IMS, το 99% των στερεών αποβλήτων της παραγωγικής διαδικασίας οδηγείται σε επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση, βάσει αυστηρής διαλογής στην πηγή και αξιολόγησης των συνεργατών της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Παράλληλα, η εταιρεία έχει δρομολογήσει στρατηγική αναθεώρησης των υλικών συσκευασίας. Το γυαλί, αν και πλήρως ανακυκλώσιμο, αναγνωρίζεται ως ιδιαίτερα ενεργοβόρο υλικό κατά την παραγωγή και μεταφορά του. Στο πλαίσιο αυτό, εξετάζονται εναλλακτικές λύσεις χαμηλότερου ενεργειακού αποτυπώματος, όπως ελαφρύτερες φιάλες και αυξημένη χρήση ανακυκλωμένου υλικού. Επιπλέον, η εταιρεία έχει προχωρήσει σε πλήρη κατάργηση της χρήσης πλαστικού σε δευτερογενείς και τριτογενείς συσκευασίες όπου αυτό ήταν τεχνικά εφικτό, ενισχύοντας τη μετάβαση σε πιο βιώσιμες λύσεις.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι ο στόλος περνοφόρων οχημάτων των εγκαταστάσεων έχει πλέον μετατραπεί σε 100% ηλεκτρικό, περιορίζοντας τις άμεσες εκπομπές και βελτιώνοντας τις συνθήκες εργασιακού περιβάλλοντος.

### 6.3 Πυλώνας II: Κοινωνική Υπευθυνότητα, Υγεία και Ασφάλεια

Η κοινωνική διάσταση της στρατηγικής της υπό μελέτης εταιρίας θεμελιώνεται στην προάσπιση της ανθρώπινης αξίας, στην ενίσχυση της εργασιακής ευημερίας και στη δημιουργία θετικού κοινωνικού αποτυπώματος. Στο πλαίσιο του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διοίκησης (IMS), η κοινωνική βιωσιμότητα δεν αντιμετωπίζεται ως παράλληλη δράση εταιρικής υπευθυνότητας, αλλά ως οργανικό στοιχείο της επιχειρησιακής λειτουργίας. Η υλοποίηση του πυλώνα αυτού βασίζεται στη λειτουργική ενσωμάτωση του προτύπου ISO 45001 στο IMS, σε συνδυασμό με τις αρχές της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης και τις απαιτήσεις διεθνών πλαισίων αναφοράς.

Η διασφάλιση της σωματικής και ψυχικής ακεραιότητας των εργαζομένων αποτελεί την ύψιστη κοινωνική προτεραιότητα της επιχείρησης. Από τα ευρήματα της μελέτης προκύπτει ότι μέσω του ISO 45001 ενισχύεται η προτεραιότητα της διαμόρφωσης κουλτούρας πρόληψης.

Κεντρικός δείκτης απόδοσης (KPI) αποτελεί ο Total Injury Rate (TIR), υπολογιζόμενος ανά 200.000 ώρες εργασίας, παρέχοντας αντικειμενική και συγκρίσιμη αποτύπωση της επίδοσης σε θέματα ασφάλειας. Το IMS καθορίζει ιεραρχημένη κατηγοριοποίηση συμβάντων, η οποία περιλαμβάνει:

Near Miss (Παρ' ολίγον ατύχημα): συμβάντα χωρίς τραυματισμό, που λειτουργούν ως πρώιμα σήματα κινδύνου.

Accident (Ατύχημα): περιστατικά με τραυματισμό, τα οποία διακρίνονται σε:

- Lost Time (LT): περιορισμένης σοβαρότητας τραυματισμοί με σύντομη απουσία.
- Disability: περιστατικά με μακροχρόνια επίπτωση.
- Fatality: θανατηφόρα συμβάντα, τα οποία αντιμετωπίζονται με πολιτική μηδενικής ανοχής.

Η συστηματική ανάλυση των near misses, στη βάση της «πυραμίδας ασφάλειας», επιτρέπει την προληπτική παρέμβαση πριν την εκδήλωση σοβαρότερων συμβάντων. Η προσέγγιση αυτή έχει οδηγήσει σε διαχρονική μείωση του TIR, ενισχύοντας την εμπιστοσύνη των εργαζομένων προς τη διοίκηση και τεκμηριώνοντας ότι η ασφάλεια αποτελεί στρατηγική και όχι τυπική υποχρέωση.

Η κοινωνική βιωσιμότητα επεκτείνεται στην ανάπτυξη δεξιοτήτων, στην προώθηση της ισότητας και στη διαμόρφωση ενός συμπεριληπτικού εργασιακού περιβάλλοντος. Η εταιρεία επενδύει συστηματικά στην εκπαίδευση του προσωπικού της, με δείκτη που αποτυπώνει τις ώρες εκπαίδευσης ανά εργαζόμενο σε θέματα ασφάλειας, δεοντολογίας και βιώσιμης λειτουργίας.

Παράλληλα, θέτει μετρήσιμους στόχους για την ενίσχυση της γυναικείας εκπροσώπησης σε θέσεις ευθύνης. Το ποσοστό γυναικών σε ηγετικές θέσεις ανήλθε στο 31% το 2023, με στρατηγικό στόχο το 40% έως το 2030. Οι δείκτες αυτοί



παρακολουθούνται μέσω ψηφιακών πινάκων ελέγχου (dashboards) του IMS, διασφαλίζοντας διαφάνεια και λογοδοσία.

Η δημοσιοποίηση των κοινωνικών επιδόσεων πραγματοποιείται σύμφωνα με διεθνώς αναγνωρισμένα πλαίσια, όπως τα GRI Standards, τα οποία επιτρέπουν συγκρίσιμη και αξιόπιστη αξιολόγηση από επενδυτές και λοιπά ενδιαφερόμενα μέρη. Η ενσωμάτωση των δεικτών στο ευρύτερο ESG πλαίσιο του ομίλου ενισχύει περαιτέρω τη στρατηγική συνοχή.

Η κοινωνική διάσταση επεκτείνεται πέραν των εργοστασιακών μονάδων, λειτουργώντας ως μοχλός περιφερειακής ανάπτυξης. Μέσω προγράμματος συμβολαιακής καλλιέργειας, η εταιρεία συνεργάζεται με περίπου 2.000 Έλληνες παραγωγούς, καλύπτοντας το σύνολο των αναγκών της εγχώριας παραγωγής σε συγκεκριμένες πρώτες ύλες.

Η παροχή τεχνογνωσίας από γεωπόνους της επιχείρησης προς τους αγρότες συνιστά μορφή κοινωνικής επένδυσης (social investment), καθώς ενισχύει τη βιωσιμότητα των καλλιεργειών, τη σταθερότητα εισοδήματος και τη μεταφορά γνώσης. Το IMS διασφαλίζει την τυποποίηση προδιαγραφών ποιότητας, ιχνηλασιμότητας και περιβαλλοντικής συμμόρφωσης, δημιουργώντας ένα οικοσύστημα κοινής αξίας (Shared Value), όπου η επιχειρηματική επιτυχία συνδέεται άρρηκτα με την κοινωνική πρόοδο των συνεργατών.

## 6.4 Πυλώνας III: Εταιρική Διακυβέρνηση και Επιχειρηματική Υπευθυνότητα

Ο τρίτος πυλώνας της στρατηγικής βιωσιμότητας της υπό μελέτης εταιρίας εστιάζει στην εταιρική διακυβέρνηση, η οποία διασφαλίζει τη διαφάνεια, την ηθική επιχειρηματική συμπεριφορά και τη λογοδοσία προς όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη. Στο πλαίσιο αυτό, το Ολοκληρωμένο Σύστημα Διοίκησης (IMS) λειτουργεί ως μηχανισμός ενσωμάτωσης της ηθικής και της διακυβέρνησης στην καθημερινή λειτουργία, μετατρέποντας τις αρχές δεοντολογίας σε τυποποιημένες και μετρήσιμες διαδικασίες.

Η εταιρεία εφαρμόζει αυστηρά πρωτόκολλα δεοντολογίας, τα οποία εντάσσονται στο IMS μέσω ενός ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης κινδύνων (Risk Management). Η διαφάνεια δεν περιορίζεται στις χρηματοοικονομικές αναφορές, αλλά επεκτείνεται και στις μη-χρηματοοικονομικές αναφορές, όπως οι Εκθέσεις Βιωσιμότητας. Το σύστημα εγγυάται πλήρη ιχνηλασιμότητα των δεδομένων, διασφαλίζοντας ότι κάθε πληροφορία που δημοσιεύεται είναι επαληθεύσιμη και βασίζεται σε πραγματικά στοιχεία παραγωγής και λειτουργίας.

Η λειτουργία αυτή ενισχύει την εμπιστοσύνη των επενδυτών και των κοινωνικών εταίρων, καθώς το IMS προσφέρει σταθερότητα και συνέπεια στην τήρηση των δεοντολογικών κανόνων και των ESG κριτηρίων.

Η υπεύθυνη κατανάλωση αποτελεί θεμελιώδη πυλώνα κοινωνικής υπευθυνότητας για μια επιχείρηση του κλάδου των αλκοολούχων ποτών. Η στρατηγική αυτή εφαρμόζεται με συγκεκριμένα μέτρα. Υπεύθυνη διαφήμιση, η προβολή των προϊόντων στοχεύει



αποκλειστικά ενήλικες και προάγει το μήνυμα της μετρημένης κατανάλωσης, σε πλήρη συμμόρφωση με τον Κώδικα Δεοντολογίας και τις εθνικές ρυθμίσεις. Καινοτομία προϊόντων, η ανάπτυξη ποτών χωρίς αλκοόλ (0.0%) αποτελεί στρατηγική επιλογή που προσφέρει ασφαλείς εναλλακτικές για καταναλωτές με διαφορετικές ανάγκες. Τα προϊόντα αυτά, που αντιστοιχούν περίπου στο 7% του συνόλου με αυξητική τάση, υπόκεινται στους ίδιους αυστηρούς ποιοτικούς ελέγχους όπως τα παραδοσιακά προϊόντα, διασφαλίζοντας την ποιότητα και την ασφάλεια μέσω του IMS.

Το IMS λειτουργεί ως θεσμική υποδομή που παρέχει τη δομή και τα εργαλεία για τη μετατροπή της θεωρητικής υπευθυνότητας σε μετρήσιμη και ελεγχόμενη πρακτική. Η προηγούμενη εμπειρία της εταιρείας στην τυποποίηση διαδικασιών διευκολύνει την ενσωμάτωση σύνθετων ESG δεικτών με υψηλό βαθμό αξιοπιστίας. Αυτό επιτρέπει στην εταιρεία να μετασχηματίζει τις ηθικές δεσμεύσεις σε καθημερινές, μετρήσιμες πρακτικές που αφορούν τόσο τη λειτουργία όσο και τη στρατηγική λήψη αποφάσεων.

## 6.5 Ανάλυση Περιορισμών και Επιχειρησιακών Προκλήσεων

Παρά την τεκμηριωμένη συνέργεια μεταξύ των προϋπαρχόντων συστημάτων διοίκησης και της στρατηγικής βιωσιμότητας, η διαδικασία ολοκλήρωσης (integration) ενέχει σύνθετες επιχειρησιακές προκλήσεις. Η ανάλυση των ευρημάτων της παρούσας έρευνας επιτρέπει την κατηγοριοποίηση των εμποδίων αυτών σε τέσσερις κεντρικούς άξονες.

### 6.5.1 Συστημική Πολυπλοκότητα και Διαχείριση Πληροφοριακού Φόρτου

Η σύγκλιση των εδραιωμένων προτύπων ISO με το σύγχρονο πλαίσιο των δεικτών ESG, συνεπάγεται τη δημιουργία ενός εκτεταμένου και πολυδιάστατου όγκου δεδομένων. Η ανάλυση των ευρημάτων αναδεικνύει τον κίνδυνο εμφάνισης φαινόμενα γραφειοκρατικού πληθωρισμού καθώς κρίνεται ως επιτακτική η ανάγκη για διαρκή τεκμηρίωση, αρχειοθέτηση και πολυεπίπεδη επαλήθευση.

Η υπερβολική εστίαση στη διαδικαστική συμμόρφωση ενδέχεται να περιορίσει τη λειτουργική ευελιξία του οργανισμού, μετατρέποντας τη διαχείριση της βιωσιμότητας από εργαλείο λήψης αποφάσεων σε μια τυποποιημένη άσκηση αναφορών. Η πρόκληση αυτή επιτείνεται από την ανάγκη για διασταυρούμενη επαλήθευση των δεδομένων μεταξύ διαφορετικών τμημάτων, γεγονός που απαιτεί την υιοθέτηση προηγμένων ψηφιακών υποδομών και ενοποιημένων πληροφοριακών συστημάτων.

Η αποτελεσματική διαχείριση αυτού του πληροφοριακού φόρτου κρίνεται επιβεβλημένη, προκειμένου η συμμόρφωση να μην καταστεί αυτοσκοπός, εις βάρος της ουσιαστικής επιχειρησιακής βελτίωσης και της στρατηγικής ευελιξίας. Υπό αυτό το πρίσμα, η ψηφιοποίηση των συστημάτων διοίκησης δεν αποτελεί πλέον προαιρετική επιλογή, αλλά προϋπόθεση για τη διατήρηση της ακεραιότητας και της αποδοτικότητας του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διοίκησης (IMS) εντός του νέου πλαισίου βιωσιμότητας.

### 6.5.2 Μετασχηματισμός Οργανωσιακής Κουλτούρας και Ανθρώπινο Δυναμικό

Η μετάβαση από ένα μοντέλο τυπικής κανονιστικής συμμόρφωσης το οποίο χαρακτηρίζει την περίοδο ωρίμανσης των συστημάτων διοίκησης, προς ένα μοντέλο βιωσιμότητας, προϋποθέτει τον ριζικό επαναπροσδιορισμό της οργανωσιακής κουλτούρας. Η πρωτογενής έρευνα κατέδειξε ότι η διάχυση των στρατηγικών στόχων βιωσιμότητας από το επίπεδο της ανώτατης διοίκησης προς το λειτουργικό επίπεδο, και ειδικότερα στις μονάδες παραγωγής, συνιστά μια διαρκή επιχειρησιακή πρόκληση.

Κεντρικό ζήτημα αποτελεί η ενεργός εμπλοκή (engagement) του προσωπικού και η μετάλλαξη της αντίληψης περί βιωσιμότητας από ένα επιπρόσθετο φορτίο σε ένα οργανικό συστατικό της εργασιακής καθημερινότητας. Η ανάλυση των ευρημάτων υποδηλώνει ότι η επιτυχής ενσωμάτωση των ESG κριτηρίων απαιτεί τη μετάβαση από την «εξωτερική συμμόρφωση» στην «εσωτερική δέσμευση».

Η επίτευξη αυτής της ισορροπίας προϋποθέτει στρατηγικό σχεδιασμό μακράς πνοής και την εφαρμογή συστηματικών προγραμμάτων οργανωσιακής μάθησης. Δεν πρόκειται για μια απλή μεταφορά γνώσης, αλλά για μια διαδικασία ευθυγράμμισης της ατομικής συμπεριφοράς με τις περιβαλλοντικές και κοινωνικές δεσμεύσεις του οργανισμού. Ως εκ τούτου, η καλλιέργεια μιας συμπεριφορικής κουλτούρας που ταυτίζεται με τις αρχές του IMS και της βιωσιμότητας παραμένει η κρίσιμότερη παράμετρος του ανθρώπινου δυναμικού από τους στρατηγικούς στόχους της επιχείρησης.

### 6.5.3 Οικονομική Τεκμηρίωση και Στρατηγική Κατανομή Πόρων

Η υλοποίηση των περιβαλλοντικών και κοινωνικών στοχεύσεων συνεπάγεται συχνά τη δέσμευση σημαντικών κεφαλαιουχικών πόρων με μακροχρόνιο ορίζοντα απόδοσης. Η οικονομική τεκμηρίωση αυτών των επενδύσεων έναντι εναλλακτικών δράσεων με άμεση κερδοφορία συνιστά ένα κρίσιμο πεδίο στρατηγικής λήψης αποφάσεων.

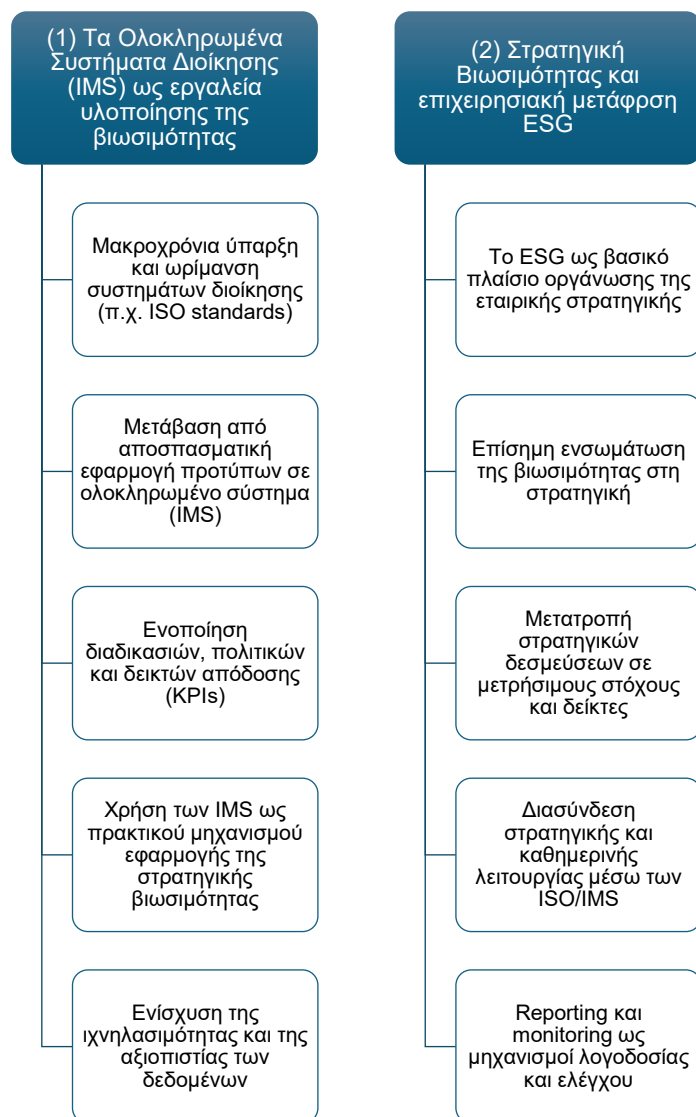
Στο πλαίσιο του Ολοκληρωμένου Συστήματος Διοίκησης (IMS), η πρόκληση εστιάζεται στην ενσωμάτωση των «πράσινων» και «κοινωνικών» επενδύσεων σε διευρυμένα μοντέλα ανάλυσης κόστους-οφέλους (Cost-Benefit Analysis). Η ανάλυση των ευρημάτων υποδεικνύει ότι η οικονομική βιωσιμότητα τέτοιων πρωτοβουλιών δεν θα πρέπει να αξιολογείται αποκλειστικά μέσω παραδοσιακών δεικτών (π.χ. ROI), αλλά να συνυπολογίζεται η μετρίαση του επιχειρηματικού κινδύνου και η διασφάλιση της λειτουργικής συνέχειας. Συνεπώς, η στρατηγική κατανομή πόρων απαιτεί μια μετατόπιση της διοικητικής οπτικής, όπου η βιωσιμότητα αναγνωρίζεται ως παράγοντας μακροπρόθεσμης οικονομικής σταθερότητας και θωράκισης έναντι μελλοντικών κανονιστικών αλλαγών.

## 7. Αποτελέσματα ποιοτικής έρευνας

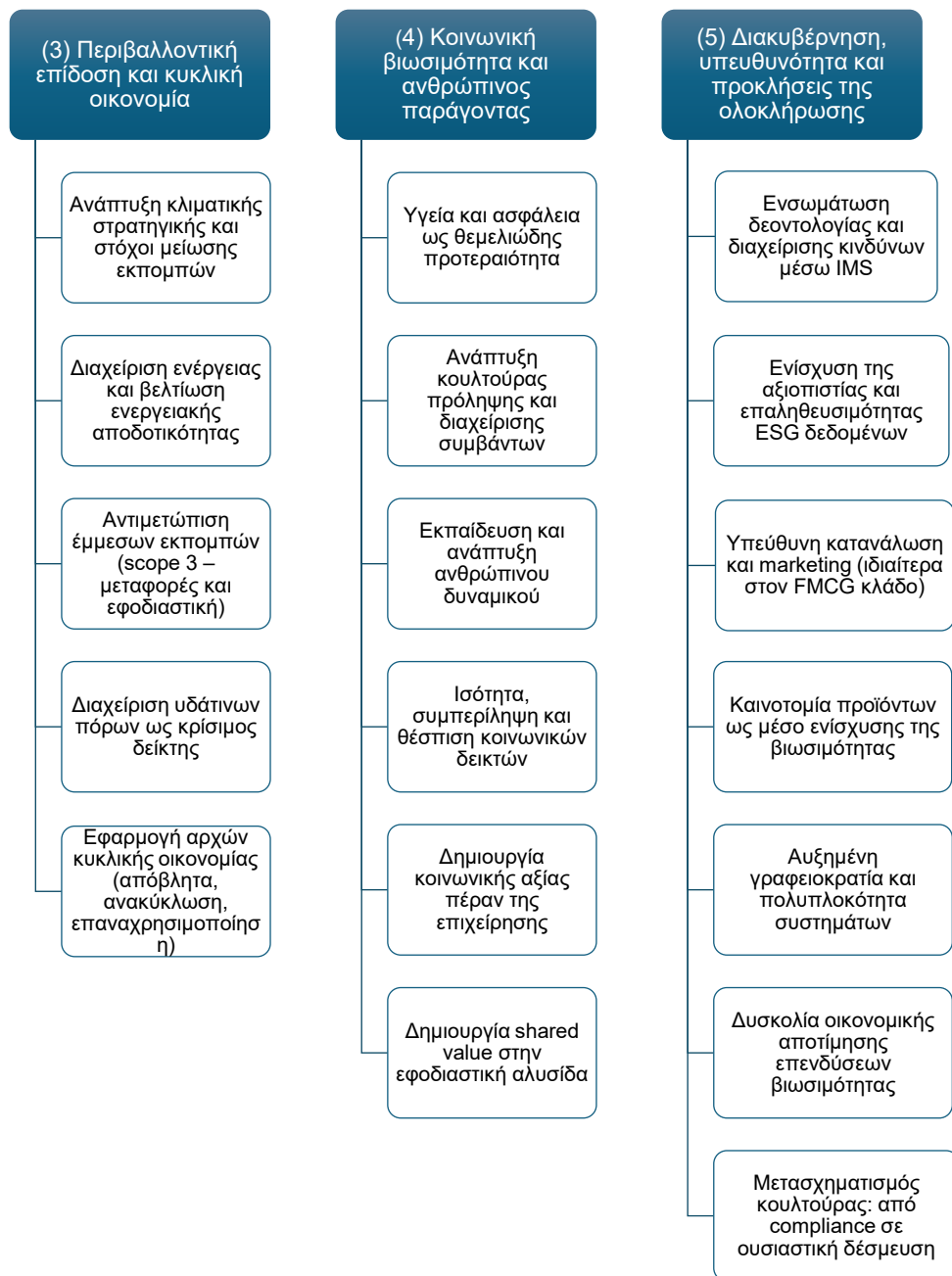
Η παρούσα ενότητα παρουσιάζει τα ευρήματα της ποιοτικής ανάλυσης, όπως προέκυψαν μέσω της διαδικασίας θεματικής κωδικοποίησης. Μέσα από τη συστηματική επεξεργασία των δεδομένων, αναδείχθηκαν βασικά θέματα (themes) και επιμέρους κώδικες (codes), τα οποία αποτυπώνουν τον τρόπο με τον οποίο οι οργανισμοί προσεγγίζουν και υλοποιούν τη βιωσιμότητα στο σύγχρονο επιχειρησιακό περιβάλλον.

Η ανάλυση επικεντρώνεται ιδιαίτερα στον ρόλο των Ολοκληρωμένων Συστημάτων Διοίκησης (IMS) ως καταλυτικών μηχανισμών ενσωμάτωσης των αρχών βιωσιμότητας, καθώς και στη διασύνδεση της στρατηγικής κατεύθυνσης με την καθημερινή λειτουργία των επιχειρήσεων. Παράλληλα, εξετάζεται η πρακτική μετάφραση του πλαισίου ESG σε συγκεκριμένες δράσεις, δείκτες και διαδικασίες, αναδεικνύοντας τόσο τις ευκαιρίες όσο και τις προκλήσεις που προκύπτουν.

Τα ευρήματα οργανώνονται, όπως αποτυπώνονται στα παρακάτω σχήματα (Σχήμα 4, 5) σε πέντε βασικές θεματικές ενότητες: (1) τον ρόλο των IMS ως εργαλείων υλοποίησης της βιωσιμότητας, (2) τη στρατηγική βιωσιμότητας και την επιχειρησιακή μετάφραση του ESG, (3) την περιβαλλοντική επίδοση και την κυκλική οικονομία, (4) την κοινωνική διάσταση της βιωσιμότητας με έμφαση στον ανθρώπινο παράγοντα, και (5) ζητήματα διακυβέρνησης, υπευθυνότητας και τις προκλήσεις της οργανωσιακής ολοκλήρωσης. Η δομή αυτή επιτρέπει μια ολιστική κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η βιωσιμότητα ενσωματώνεται σε διαφορετικά επίπεδα της επιχειρησιακής λειτουργίας.



Σχήμα 4: Οι θεματικές ενότητες και οι αντίστοιχοι κώδικες



Σχήμα 5: Οι θεματικές ενότητες και οι αντίστοιχοι κώδικες

### (1) Τα Ολοκληρωμένα Συστήματα Διοίκησης (IMS) ως εργαλεία υλοποίησης της βιωσιμότητας

Η αξιοποίηση των Ολοκληρωμένων Συστημάτων Διοίκησης (IMS) αναδεικνύεται ως κρίσιμος μηχανισμός επιχειρησιακής εφαρμογής της βιωσιμότητας. Η μακροχρόνια εξέλιξη και ωρίμανση επιμέρους συστημάτων διοίκησης, όπως τα πρότυπα ISO, έχει δημιουργήσει ένα ισχυρό υπόβαθρο για τη μετάβαση από αποσπασματικές πρακτικές σε ολιστικές προσεγγίσεις διαχείρισης. Στο πλαίσιο αυτό, τα IMS επιτρέπουν την ενοποίηση διαδικασιών, πολιτικών και δεικτών απόδοσης (KPIs), διευκολύνοντας τη συστηματική ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στη λειτουργία της επιχείρησης.

Παράλληλα, λειτουργούν ως πρακτικός μηχανισμός υλοποίησης της στρατηγικής βιωσιμότητας, ενισχύοντας την ιχνηλασιμότητα και την αξιοπιστία των δεδομένων που σχετίζονται με τις ESG επιδόσεις.

## **(2) Στρατηγική Βιωσιμότητας και επιχειρησιακή μετάφραση ESG**

Η βιωσιμότητα ενσωματώνεται ολόενα και περισσότερο στον πυρήνα της εταιρικής στρατηγικής μέσω του πλαισίου ESG (Environmental, Social, Governance). Η επίσημη ενσωμάτωσή της στη στρατηγική κατεύθυνση των οργανισμών συνοδεύεται από τη μετατροπή γενικών δεσμεύσεων σε συγκεκριμένους, μετρήσιμους στόχους και δείκτες απόδοσης. Καθοριστικής σημασίας είναι η διασύνδεση της στρατηγικής με την καθημερινή λειτουργία, η οποία επιτυγχάνεται μέσω των συστημάτων ISO και των IMS. Τέλος, οι διαδικασίες αναφοράς (reporting) και παρακολούθησης (monitoring) λειτουργούν ως βασικοί μηχανισμοί λογοδοσίας, διασφαλίζοντας τη διαφάνεια και τον έλεγχο της προόδου.

## **(3) Περιβαλλοντική επίδοση και κυκλική οικονομία**

Η περιβαλλοντική διάσταση της βιωσιμότητας επικεντρώνεται στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων στρατηγικών για τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος. Κεντρικό ρόλο διαδραματίζει η διαμόρφωση κλιματικής στρατηγικής με σαφείς στόχους μείωσης εκπομπών, καθώς και η αποτελεσματική διαχείριση της ενέργειας με στόχο τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην αντιμετώπιση των έμμεσων εκπομπών (Scope 3), που σχετίζονται κυρίως με τις μεταφορές και την εφοδιαστική αλυσίδα. Επιπλέον, η ορθολογική διαχείριση των υδάτινων πόρων αναδεικνύεται ως κρίσιμος δείκτης περιβαλλοντικής επίδοσης. Τέλος, η υιοθέτηση αρχών κυκλικής οικονομίας, όπως η μείωση αποβλήτων, η ανακύκλωση και η επαναχρησιμοποίηση, ενισχύει τη βιώσιμη διαχείριση πόρων.

## **(4) Κοινωνική βιωσιμότητα και ανθρώπινος παράγοντας**

Η κοινωνική διάσταση της βιωσιμότητας εστιάζει στον ανθρώπινο παράγοντα και στην ευρύτερη κοινωνική επίδραση των επιχειρήσεων. Η υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων αποτελεί θεμελιώδη προτεραιότητα, ενώ η ανάπτυξη κουλτούρας πρόληψης και αποτελεσματικής διαχείρισης συμβάντων ενισχύει τη λειτουργική ανθεκτικότητα. Παράλληλα, η επένδυση στην εκπαίδευση και ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού συμβάλλει στη μακροχρόνια βιωσιμότητα του οργανισμού. Ζητήματα ισότητας και συμπερίληψης ενσωματώνονται μέσω της θέσπισης σχετικών κοινωνικών δεικτών. Επιπλέον, οι επιχειρήσεις επιδιώκουν τη δημιουργία κοινωνικής αξίας πέραν των άμεσων δραστηριοτήτων τους, προωθώντας την έννοια του shared value σε όλη την εφοδιαστική αλυσίδα.

## **(5) Διακυβέρνηση, υπευθυνότητα και προκλήσεις της ολοκλήρωσης**

Η διάσταση της διακυβέρνησης αφορά τη διασφάλιση υπεύθυνων και διαφανών πρακτικών στη λειτουργία των οργανισμών, καθώς και τις προκλήσεις που προκύπτουν από την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας. Η ενσωμάτωση αρχών δεοντολογίας και η διαχείριση κινδύνων μέσω των IMS ενισχύουν τη θεσμική λειτουργία των επιχειρήσεων. Παράλληλα, η αξιοπιστία και η επαληθευσιμότητα των ESG δεδομένων αποτελούν κρίσιμο ζητούμενο. Ζητήματα όπως η υπεύθυνη κατανάλωση και το

βιώσιμο marketing, ιδίως στον κλάδο των ταχέως κινούμενων καταναλωτικών αγαθών (FMCG), καθώς και η καινοτομία προϊόντων, αναδεικνύονται ως βασικοί άξονες δράσης. Ωστόσο, η εφαρμογή των σχετικών πρακτικών συνοδεύεται από προκλήσεις, όπως η αυξημένη γραφειοκρατία και πολυπλοκότητα των συστημάτων, η δυσκολία οικονομικής αποτίμησης των επενδύσεων βιωσιμότητας, καθώς και η ανάγκη πολιτισμικού μετασχηματισμού από μια προσέγγιση συμμόρφωσης (compliance) σε μια ουσιαστική οργανωσιακή δέσμευση.

## 8. Συμπεράσματα

Η παρούσα διπλωματική εργασία εξέτασε τη δυναμική σχέση μεταξύ των Ολοκληρωμένων Συστημάτων Διοίκησης (IMS) και της Εταιρικής Βιωσιμότητας, χρησιμοποιώντας ως πεδίο μελέτης σε εταιρία με ταχέως κινούμενα καταναλωτικά αγαθά. Το κεντρικό συμπέρασμα που προκύπτει είναι ότι η βιωσιμότητα στερείται λειτουργικού αντικρίσματος εάν δεν στηρίζεται σε προϋπάρχουσες και ώριμες διοικητικές δομές.

Η έρευνα κατέδειξε ότι η επίσημη υιοθέτηση της Στρατηγικής Βιωσιμότητας το 2020 δεν υπήρξε μια συγκυριακή επιλογή, αλλά μια οργανική εξέλιξη που βασίστηκε στα γερά θεμέλια των συστημάτων διοίκησης (ISO 9001, 14001, 45001, FSSC 22001), τα οποία εφαρμόζονται στην επιχείρηση ήδη πολλά χρόνια. Το IMS λειτούργησε ως καταλύτης, παρέχοντας την απαραίτητη ιχνηλασιμότητα και πειθαρχία για τη μέτρηση και επίτευξη των ESG στόχων.

Η μελέτη επιβεβαίωσε ότι τα πρότυπα ISO αποτελούν το λειτουργικό σύστημα πάνω στο οποίο εκτελείται η στρατηγική βιωσιμότητας. Το περιβάλλον (ISO 14001), η κοινωνία (ISO 45001) και η διακυβέρνηση (ISO 9001) δεν αποτελούν ανεξάρτητα πεδία, αλλά αλληλεξαρτώμενα στοιχεία μιας ενιαίας επιχειρησιακής στρατηγικής.

Η εφαρμογή του προτύπου ISO 14001 ενίσχυσε την περιβαλλοντική στρατηγική της εταιρείας, καθιστώντας τη μετρήσιμη και στρατηγικά στοχευμένη. Η υιοθέτηση πρακτικών όπως η μείωση κατανάλωσης νερού, αναγνωρίζοντας το νερό ως κρίσιμη πρώτη ύλη, με στόχο τη διατήρηση 2hl/hl παραγόμενου προϊόντος, η αναθεώρηση υλικών συσκευασίας, με αντικατάσταση του πλαστικού, περιορισμό του γυαλιού λόγω υψηλού ενεργειακού αποτυπώματος και ενίσχυση ανακυκλώσιμων υλικών. Επιπλέον, η ηλεκτροκίνηση στόλου και μείωση ανθρακικού αποτυπώματος στη μεταφορά προϊόντων. Λαμβάνοντας υπόψιν όλα τα προαναφερθέντα, συμπεραίνεται ότι η περιβαλλοντική διαχείριση συνδέεται άμεσα με την παραγωγική αποδοτικότητα και την κοινωνική αναγνώριση, ενώ η υποχρεωτική ένταξη στο πρόγραμμα DRS (Deposit Return Scheme) ενισχύει περαιτέρω την κυκλική προσέγγιση των πόρων.

Η ενσωμάτωση του ISO 45001 και η παρακολούθηση δεικτών όπως ο TIR (Total Injury Rate) δημιούργησαν μια κουλτούρα ασφάλειας και πρόληψης, ενώ ταυτόχρονα προώθησαν την ισότητα και συμπερίληψη (στόχος 40% γυναικών σε ηγετικές θέσεις έως το 2030), ενίσχυσαν τη συμβολαιακή καλλιέργεια, συνεργαζόμενοι με 2.000 παραγωγούς και καλύπτοντας πλήρως τις ανάγκες εγχώριας παραγωγής, δημιούργησαν ένα σύστημα Κοινής Αξίας (Shared Value), όπου η οικονομική ανάπτυξη συνδέεται άρρηκτα με την κοινωνική πρόοδο των συνεργατών.



Ο πυλώνας της εταιρικής διακυβέρνησης και επιχειρηματικής υπευθυνότητας καθιστά τη βιωσιμότητα λειτουργικά εφικτή μέσω της τυποποίησης διαδικασιών, της διαφάνειας και της ηθικής διακυβέρνησης. Το IMS επιτρέπει την ιχνηλασιμότητα πληροφοριών, τόσο χρηματοοικονομικών όσο και μη-χρηματοοικονομικών., την υπεύθυνη κατανάλωση προϊόντων, με έμφαση στη διαφήμιση ενηλίκων και στην ανάπτυξη ροφημάτων χωρίς αλκοόλ (0.0%), την εφαρμογή ESG κριτηρίων με ακρίβεια και αξιοπιστία, μετατρέποντας τις δεοντολογικές δεσμεύσεις σε καθημερινές πρακτικές.

Τέλος, η εμπειρία της εταιρείας καταδεικνύει ότι η ολοκληρωμένη ενσωμάτωση προτύπων IMS αποτελεί καταλύτη βιωσιμότητας. Το IMS λειτουργεί ως πλαίσιο στρατηγικής διοίκησης που μετατρέπει τις ηθικές δεσμεύσεις και τους κοινωνικούς στόχους σε μετρήσιμα, ελεγχόμενα αποτελέσματα. Η αλληλεπίδραση των τριών πυλώνων, Περιβάλλον, Κοινωνία, Διακυβέρνηση, ενισχύει την ανταγωνιστικότητα, μειώνει τους περιβαλλοντικούς κινδύνους και αυξάνει την εμπιστοσύνη των επενδυτών και της κοινωνίας.

## 9. Προτάσεις και περιορισμοί

Η παρούσα μελέτη περίπτωσης επικεντρώθηκε στην ανάλυση της συμβολής της ολοκλήρωσης προτύπων συστημάτων διοίκησης (IMS) στη βελτίωση της βιωσιμότητας μίας συγκεκριμένης επιχείρησης του κλάδου FMCG. Ωστόσο, η μονομερής εστίαση σε μία εταιρεία περιορίζει τη δυνατότητα γενίκευσης των συμπερασμάτων στο σύνολο του κλάδου. Επιπλέον, η έρευνα βασίστηκε κυρίως σε εσωτερικά δεδομένα, εκθέσεις βιωσιμότητας και ποιοτική ανάλυση, χωρίς εκτεταμένη ποσοτική σύγκριση με ανταγωνιστικές επιχειρήσεις. Ως εκ τούτου, τα ευρήματα αντανakλούν τον βαθμό ωριμότητας του συγκεκριμένου οργανισμού και δεν μπορούν να θεωρηθούν καθολικά εφαρμόσιμα χωρίς περαιτέρω εμπειρική διερεύνηση.

Μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να εξετάσει την ενσωμάτωση στρατηγικής βιοοικονομίας στο επιχειρηματικό μοντέλο της εταιρείας. Η αξιοποίηση υποπροϊόντων της παραγωγικής διαδικασίας (π.χ. βιομάζα, οργανικά κατάλοιπα) για παραγωγή ενέργειας ή νέων προϊόντων θα ενισχύσει την κυκλική οικονομία και να μειώσει το περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Ερευνητικά, θα είχε ενδιαφέρον να αναλυθεί κατά πόσο η ενσωμάτωση αρχών βιοοικονομίας μπορεί να ενταχθεί θεσμικά στο IMS και να αποτελέσει νέο πυλώνα βιώσιμης καινοτομίας.

Επιπρόσθετα, παρότι η εταιρεία εφαρμόζει περιβαλλοντική διαχείριση μέσω του ISO 14001, η υιοθέτηση του ISO 50001 θα μπορούσε να ενισχύσει συστηματικά τη στρατηγική ενεργειακής αποδοτικότητας. Μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να εξετάσει τη συγκριτική αποδοτικότητα της επιχείρησης που διαθέτει και πιστοποίηση ISO 50001 έναντι αυτών που δεν διαθέτουν. Επιπλέον, την συμβολή του προτύπου στη μείωση εκπομπών αερίου και τη διασύνδεση ενεργειακής διαχείρισης με οικονομική απόδοση.

Τέλος, στην σημερινή εποχή, θεωρείται αναγκαιότητα η αξιοποίηση τεχνολογιών Industry 4.0 (IoT, Big Data, AI) για παρακολούθηση δεικτών βιωσιμότητας σε

πραγματικό χρόνο. Θα είχε πολύ μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον, πως και σε ποιο σημείο οι τεχνολογίες αυτές θα επηρέαζαν την επιχείρηση από το χωράφι έως το τελικό προϊόν, ενισχύοντας και την ολοκλήρωση προτύπων συστημάτων διοίκησης.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Agrawal, S., & Singh, R. K. (2021). Outsourcing and Reverse Supply Chain Performance: A Triple Bottom Line Approach. *Benchmarking-An Int. J.*, 1146-1163.
- Ahidar, I., Sarsri, D., & Sefiani, N. (2019). Approach to integrating management systems: Path to excellence application for the automotive sector using SYSML language. *TQM Journal*, 31(2), 183–204. <https://doi.org/10.1108/TQM-02-2018-0025>
- Alcalde-Calonge, A., Ruiz-Palomino, P., & Sáez-Martínez, F. J. (2022). The circularity of the business model and the performance of bioeconomy firms: An interactionist business-environment model. *Cogent Business and Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2140745>
- Al-Kandari, D., & Jukes, D. J. (2011). Incorporating HACCP into national food control systems - Analyzing progress in the United Arab Emirates. *Food Control*, 22(6), 851–861. <https://doi.org/10.1016/J.FOODCONT.2010.10.013>
- Allouche, J., & Larouche, P. (2005). *A Meta-analytical investigation of the relationship between corporate social and financial performance.*
- Alsayegh, M. F., Abdul Rahman, R., & Homayoun, S. (2020). Corporate Economic, Environmental, and Social Sustainability Performance Transformation through ESG Disclosure. *Sustainability*, 12(9).
- Amel-Zadeh, A., & Serafeim, G. (2018). Why and How Investors Use ESG Information: Evidence from a Global Survey. *Financial Analysts Journal*, 74.
- Amir, M., Siddique, M., & Ali, K. (2022). Responsible leadership and business sustainability: Exploring the role of corporate social responsibility and managerial discretion. *Business and Society Review*, 127(3), 701–724. <https://doi.org/10.1111/basr.12284>
- Anttila, J., & Jussila, K. (2017). *Understanding quality-Conceptualization of the fundamental concepts of quality.*
- Aragón-Correa, J. A., Marcus, A. A., & Vogel, D. (2020). The Effects of Mandatory and Voluntary Regulatory Pressures on Firms' Environmental Strategies: A Review and Recommendations for Future Research. *Academy of Management Annals*, 14(1).
- Aras, G., Aybars, A., & Kutlu, O. (2010). Managing corporate performance: Investigating the relationship between corporate social responsibility and financial performance in emerging markets. *International Journal of Productivity and Performance Management*.
- Aravind, D., & Christmann, P. (2011). Decoupling of Standard Implementation from Certification: Does Quality of ISO 14001 Implementation Affect Facilities' Environmental Performance? *Business Ethics Quarterly*, 21(1), 73–102.

- Arocena, P., Orcos, R., & Zouaghi, F. (2021). The impact of ISO 14001 on firm environmental and economic performance: The moderating role of size and environmental awareness. *Business Strategy and the Environment*, 30(2), 955–967. <https://doi.org/10.1002/bse.2663>
- Arslan, M. (2020). Corporate Social Sustainability in Supply Chain Management: A Literature Review. *J. Glob. Responsib.*, 11, 233–255.
- Asif, M., de Bruijn, E. J., & Fisscher, O. A. (2008). Corporate motivation for integrated management system implementation, why do firms engage in integration of management systems: A literature review & research agenda. *Proceedings of the 16th Annual High Technology Small Firms Conference*, 1–21.
- Asif, M., Searcy, C., Zutshi, A., & Fisscher, O. A. (2013). An integrated management systems approach to corporate social responsibility. *Journal of Cleaner Production*.
- Azapagic, A., & Perdan, S. (2000). Indicators of sustainable development for industry: A general framework. *Process Safety and Environmental Protection*, 78(4), 243–261. <https://doi.org/10.1205/095758200530763>
- Azevedo, S., & Barros, M. (2017). The application of the triple bottom line approach to sustainability assessment: The case study of the UK automotive supply chain. *J. Ind. Eng. Manag.*, 10, 286–322.
- Baek, E. C. (2019). Elisa C Baek Using Coordinated Neural Responses to Predict In- and Out-of-Sample Sharing Behavior. *NSF Award*.
- Balabanov, I. P., & Davletshin, F. F. (2018). *Implementation of Iso 9001, Iso 14001, Iso 45001 Requirements with the Systems of Electronic Document Turnover*.
- Banker, R. D., Bardhan, I., & Asdemir, O. (2006). Understanding the impact of collaboration software on product design and development. *Information Systems Research*, 17(4), 352–373. <https://doi.org/10.1287/isre.1060.0104>
- Bansal, P. (2002). The Corporate Challenges of Sustainable Development. *The Academy of Management Executive*, 16.
- Bansal, P., & Bogner, W. C. (2002). Deciding on ISO 14001: Economics, Institutions, and Context. *Long Range Planning*, 35(3), 269–290. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(02\)00046-8](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(02)00046-8)
- Bansal, P., & Roth, K. (2000). Why Companies Go Green: A Model of Ecological Responsiveness. *The Academy of Management Journal*, 43.
- Baral, N., & Pokharel, M. P. (2017). How Sustainability Is Reflected in the S&P 500 Companies' Strategic Documents. *Organ. Environ*, 30, 122–141.
- Barnett, M. L., & Salomon, R. M. (2012). Does it pay to be really good? addressing the shape of the relationship between social and financial performance. *Strategic Management Journal*, 33(11), 1304–1320. <https://doi.org/10.1002/smj.1980>

- Başaran, B. (2018). Integrated Management Systems and Sustainable Development. In *Quality Management Systems - a Selective Presentation of Case-studies Showcasing Its Evolution*. Intech. <https://doi.org/10.5772/intechopen.71468>
- Baumgartner, F. R., Breunig, C., Green-Pedersen, C., Jones, B. D., Mortensen, P. B., Nuytemans, M., & Walgrave, S. (2009). Punctuated equilibrium in comparative perspective. *American Journal of Political Science*, 53(3), 603–620. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5907.2009.00389.x>
- Baumgartner, R. J. (2014). Managing corporate sustainability and CSR: A conceptual framework combining values, strategies and instruments contributing to sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 21(5), 258–271. <https://doi.org/10.1002/csr.1336>
- Baumgartner, R. J., & Ebner, D. (2010). Corporate sustainability strategies: Sustainability profiles and maturity levels. *Sustainable Development*, 18(2), 76–89. <https://doi.org/10.1002/sd.447>
- Baumgartner, R. J., & Korhonen, J. (2010). Strategic thinking for sustainable development. In *Sustainable Development* (Vol. 18, Number 2, pp. 71–75). <https://doi.org/10.1002/sd.452>
- Baumgartner, R. J., & Rauter, R. (2017). Strategic perspectives of corporate sustainability management to develop a sustainable organization. *Journal of Cleaner Production*, 140, 81–92. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2016.04.146>
- Baumgartner, Rupert J., & Ebner, D. (2010). Corporate sustainability strategies: Sustainability profiles and maturity levels. *Sustainable Development*, 18(2), 76–89. <https://doi.org/10.1002/sd.447>
- Baumgartner, S. E., Lemmens Jeroen S., Weeda, W. D., & Huizinga, M. (2017). *The Relationship Between Media Multitasking and Attention Problems in Adolescents: Results of Two Longitudinal Studies*.
- Benyettou, S., & Abdellatif, M. (2018). Empirical study on the integrated management system in Algerian companies. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 11(1), 135–160. <https://doi.org/10.3926/jiem.2445>
- Bernardo, C. A., Simões, C. L., & Costa Pinto, L. M. (2016). Environmental and economic life cycle assessment of polymers and polymer matrix composites: a review. *Ciência & Tecnologia Dos Materiais*, 28(1), 55–59. <https://doi.org/10.1016/J.CTMAT.2016.02.002>
- Bernardo, M. (2014). Integration of management systems as an innovation: A proposal for a new model. *Journal of Cleaner Production*, 82, 132–142.
- Bernardo, M., Simon, A., Tarí, J. J., & Molina-Azorín, J. F. (2015). Benefits of management systems integration: a literature review. *Journal of Cleaner Production*, 94, 260–267. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2015.01.075>

- Beryl Odonkor, Simon Kaggwa, Prisca Ugomma Uwaoma, Azeez Olanipekun Hassan, & Oluwatoyin Ajoke Farayola. (2024). The impact of AI on accounting practices: A review: Exploring how artificial intelligence is transforming traditional accounting methods and financial reporting. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(1), 172–188.  
<https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.1.2721>
- Beske, P., & Seuring, S. (2014). Beske, P.; Seuring, S. Putting Sustainability into Supply Chain Management. *Supply Chain Manag. Int. J*, 19, 322–331.
- Bibi, A., Zhang, X., & Umar, M. (2021). The imperativeness of biomass energy consumption to the environmental sustainability of the United States revisited. *Environmental and Ecological Statistics*, 4(28), 821–841.
- Blowfield, M., & Dolan, C. S. (2014). Business as a development agent: evidence of possibility and improbability. *Third World Quarterly*, 35(1), 22–42.  
<https://doi.org/10.1080/01436597.2013.868982>
- Bo Peng. (2024). Navigating green horizons: An empirical exploration of business practices aligned with environmental goals in the era of sustainable economy. *Managerial and Decision Economics*.
- Boiral, O. (2007). *Corporate Greening Through ISO 14001: A Rational Myth?*
- Boiral, O., Guillaumie, L., Heras-Saizarbitoria, I., & Tayo Tene, C. V. (2018). Adoption and Outcomes of ISO 14001: A Systematic Review. *International Journal of Management Reviews*, 20(2), 411–432.  
<https://doi.org/10.1111/ijmr.12139>
- Boiral, O., & Henri, J.-F. (2012). *Modelling the impact of ISO 14001 on environmental performance: A comparative approach*.
- Bonfanti, A., Mion, G., Brunetti, F., & Vargas-Sánchez, A. (2023). The contribution of manufacturing companies to the achievement of sustainable development goals: An empirical analysis of the operationalization of sustainable business models. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 2490–2508.  
<https://doi.org/10.1002/bse.3260>
- Borghesi, R., Houston, J. F., & Naranjo, A. (2014). Corporate socially responsible investments: CEO altruism, reputation, and shareholder interests. *Journal of Corporate Finance*, 26, 164–181.  
<https://doi.org/10.1016/J.JCORPFIN.2014.03.008>
- Bravi, L., Santos, G., Pagano, A., & Murmura, F. (2020). Environmental management system according to ISO 14001:2015 as a driver to sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(6), 2599–2614. <https://doi.org/10.1002/csr.1985>
- Cai, Y., Pan, C. H., & Statman, M. (2016). Why do countries matter so much in corporate social performance? *Journal of Corporate Finance*, 41, 591–609.  
<https://doi.org/10.1016/J.JCORPFIN.2016.09.004>

- Calabrese, A., Costa, R., Levialdi, N., & Menichini, T. (2019). Integrating sustainability into strategic decision-making: A fuzzy AHP method for the selection of relevant sustainability issues. *Technological Forecasting and Social Change*, 139, 155–168. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2018.11.005>
- Camilleri, M. A., Troise, C., Strazzullo, S., & Bresciani, S. (2023). Creating shared value through open innovation approaches: Opportunities and challenges for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 32(7), 4485–4502. <https://doi.org/10.1002/bse.3377>
- Cannon, T. (1994). *Vulnerability\_Analysis\_and\_The\_Explanation\_Of\_Nat.*
- Carcano, L. (2013). Strategic Management and Sustainability in Luxury Companies: The IWC Case. *Journal of Corporate Citizenship*.
- Carroll, A. B. (1999). *Corporate Social Responsibility Evolution of a Definitional Construct*.
- Carroll, J. B. (1993). *Human Cognitive Abilities: A Survey of Factor-Analytic Studies*: Cambridge University Press.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2017). *2017 Journal Report*. <https://go.usa.gov/x5kSM>
- Cerin, P. (2006). Bringing economic opportunity into line with environmental influence: A discussion on the Coase theorem and the Porter and van der Linde hypothesis. *Ecological Economics*, 56(2), 209–225. <https://doi.org/10.1016/J.ECOLECON.2005.01.016>
- Chabowski, B. R., Mena, J. A., & Gonzalez-Padron, T. L. (2011). The Structure of Sustainability Research in Marketing, 1958-2008: A Basis for Future Research Opportunities. *J. Acad. Mark. Sci.*, 39, 55–70.
- Chatterji, A. K., Levine, D. I., & Toffel, M. W. (2009). How Well Do Social Ratings Actually Measure Corporate Social Responsibility? *Journal of Economics and Management Strategy*.
- Chen Mei, Qian Xin, & Zhang Longjiang. (2015). Public Participation in Environmental Management in China: Status Quo and Mode Innovation. *Environmental Management*, 55, 525–535.
- Chiarini, A. (2019). *Why are manufacturing SMEs cancelling their ISO 9001 certification? Research from Italy*.
- Chungyalpa, W., Professor, A., & Gd, S. (2019). Understanding Business Sustainability: the What, the Why, and the How of Sustainable Business Practices. In *Indian Journal of Sustainable Development* (Vol. 5, Number 2). <http://publishingindia.com/ijsd/>
- da Fonseca, L. M. C. M., & Domingues, J. P. (2018). Empirical research of the ISO 9001:2015 transition process in Portugal: Motivations, benefits, and success



- factors. *Quality Innovation Prosperity*, 22(2), 16–46.  
<https://doi.org/10.12776/qip.v22i2.1099>
- Dahlin, G., & Isaksson, R. (2017). Integrated management systems – interpretations, results, opportunities. *The TQM Journal*, 29(3), 528–542.
- Dan Daugaard. (2020). Emerging new themes in environmental, social and governance investing: a systematic literature review. *Accounting and Finance*, 60(2).
- Darnall, N., & Edwards, D. (2006). Predicting the cost of environmental management system adoption: The role of capabilities, resources and ownership structure. *Strategic Management Journal*, 27(4), 301–320. <https://doi.org/10.1002/smj.518>
- Darnall, N., Henriques, I., & Sadorsky, P. (2008). Do environmental management systems improve business performance in an international setting? *Journal of International Management*, 14(4), 364–376.  
<https://doi.org/10.1016/j.intman.2007.09.006>
- Dartey-Baah, K., & Amoako, G. K. (2021). A review of empirical research on corporate social responsibility in emerging economies. *International Journal of Emerging Markets*.
- Dasaklis, T. K., & Pappis, C. P. (2013). Supply chain management in view of climate change: An overview of possible impacts and the road ahead. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 6(4), 1139–1161.  
<https://doi.org/10.3926/jiem.883>
- Dawson, A. J. (1994). Professional Codes of Practice and Ethical Conduct. *Journal of Applied Philosophy*, 11(2), 145–153. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5930.1994.tb00104.x>
- De Giovanni, P. (2012). Do Internal and External Environmental Management Contribute to the Triple Bottom Line? *Int. J. Oper. Prod. Manag.*, 32, 265–290.
- de Nadae, J., Carvalho, M. M., & Vieira, D. R. (2021). Integrated management systems as a driver of sustainability performance: exploring evidence from multiple-case studies. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 38(3), 800–821.
- de Nadae, J., & de Carvalho, M. M. (2019). Integrated management systems as a driver for sustainability: The review and analysis of the literature and the proposition of the conceptual framework. *Production*, 29.  
<https://doi.org/10.1590/0103-6513.20180048>
- De Oliveira, O. J. (2013a). Guidelines for the Integration of Certifiable Management Systems in Industrial Companies. *Journal of Cleaner Production*, 57, 124–133.
- De Oliveira, O. J. (2013b). Guidelines for the Integration of Certifiable Management Systems in Industrial Companies. *Journal of Cleaner Production*, 57, 124–133.

- de Oliveira, U. M. (2024). A systematic literature review on corporate sustainability: contributions, barriers, innovations and future possibilities. *Environment, Development and Sustainability*, 26(2), 3045–3079.
- Delgado-Ceballos, J., Ortiz-De-Mandojana, N., Antolín- López, R., M. I., & Montiel, I. (2023). Connecting the Sustainable Development Goals to firm-level sustainability and ESG 5. CONCLUSIONS 6. REFERENCES Proceedings of the 29th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2025) 183 factors: The need for double materiality. *BRQ Business Research Quarterly*, 26(1), 2–10.
- Delmas, M. A., & Montes-Sancho, M. J. (2011). *An Institutional Perspective on the Diffusion of International Management System Standards: The Case of the Environmental Management Standard ISO 14001*.
- Delmas, M. A., & Toffel, M. W. (2008). Organizational responses to environmental demands: Opening the black box. In *Strategic Management Journal* (Vol. 29, Number 10, pp. 1027–1055). <https://doi.org/10.1002/smj.701>
- Delmas, M., & Montiel, I. (2008). The diffusion of voluntary international management standards: Responsible Care, ISO 9000, and ISO 14001 in the Chemical Industry. *Policy Studies Journal*, 36(1), 65–93. <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2007.00254.x>
- Delmas, M., & Toffel, M. W. (2004). Stakeholders and environmental management practices: An institutional framework. *Business Strategy and the Environment*, 13(4), 209–222. <https://doi.org/10.1002/bse.409>
- Dernbach, J. C. (1998). Sustainable Development as a Framework for National Governance. *Case Western Reserve Law Review*, 49, 1–103.
- Dernbach, J. C. (2003). Achieving Sustainable Development: The Centrality and Multiple Facets of Integrated Decision-making. *Indiana Journal of Global Legal Studies*, 247–284.
- Di Vaio, A., Varriale, L., & Alvino, F. (2018). Key performance indicators for developing environmentally sustainable and energy efficient ports: Evidence from Italy. *Energy Policy*, 122(3), 229–240. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.07.046>
- DiBella, J., Forrest, N., Burch, S., Rao-Williams, J., Ninomiya, S. M., Hermelingmeier, V., & Chisholm, K. (2023). Exploring the potential of SMEs to build individual, organizational, and community resilience through sustainability-oriented business practices. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 721–735. <https://doi.org/10.1002/bse.3171>
- Dracea, S. Z., & Vlădulescu, R. (2018). *Food Safety in the Context of the European Union. Comparative Study of Certification Schemes for Food Safety Management Systems in the European Union Context* (Vol. 20, Number 47).
- Drempetic, S., Klein, C., & Zwergel, B. (2020). *The Influence of Firm Size on the ESG Score: Corporate Sustainability Ratings Under Review*. 167.

- Dunphy, D., Griffiths, A., & Benn, S. (2003). *Organizational change for corporate sustainability: a guide for leaders and change agents of the future*.
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130–141. <https://doi.org/10.1002/bse.323>
- Dzwolak, W. (2019). Assessment of HACCP plans in standardized food safety management systems – The case of small-sized Polish food businesses. *Food Control*, 106, 106716. <https://doi.org/10.1016/J.FOODCONT.2019.106716>
- Eccles, R. G., Kastropeli, M. D., & Potter, S. J. (2017). How to Integrate ESG into Investment Decision-Making: Results of a Global Survey of Institutional Investors. *Journal of Applied Corporate Finance*, 29(4), 125–133. <https://doi.org/10.1111/jacf.12267>
- El Yacoubi, E. I. H., Bouami, D., & Cherkaoui, A. (2014). Integrated management system: Towards a new approach and a new model. *International Journal of Services and Operations Management*, 19(3).
- El-Kassar, A. N., Makki, D., Gonzalez-Perez, M. A., & Cathro, V. (2023). Doing well by doing good: why is investing in university social responsibility a good business for higher education institutions cross culturally? *Cross Cultural & Strategic Management*, 30, 142–165.
- Elkington, J. (2006). Governance for Sustainability. *Corp. Gov. An Int. Rev.*, 14, 522–529.
- Elkinjton, J. (2007). *Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/tqem.3310080106>
- Engert, S., & Baumgartner, R. J. (2016). Corporate sustainability strategy – bridging the gap between formulation and implementation. *Journal of Cleaner Production*, 113(2), 822–834. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.094>
- Engert, S., Rauter, R., & Baumgartner, R. J. (2016). Exploring the integration of corporate sustainability into strategic management: a literature review. *Journal of Cleaner Production*, 112(2), 2833–2850. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.08.031>
- EPA. (2014). *2014 National Emissions Inventory (NEI) Data*.
- Ervin, D. E., Wu, J., Khanna, M., & Jones, C. (2013). Motivations and Barriers to Corporate Environmental Management. *Business Strategy and the Environment*.
- Eskantar, M., Zopounidis, C., Doumpos, M., Galariotis, E., & Guesmi, K. (2024). Navigating ESG complexity: An in-depth analysis of sustainability criteria, frameworks, and impact assessment. *International Review of Financial Analysis*, 95, 103380. <https://doi.org/10.1016/J.IRFA.2024.103380>

- Ferreira, C. S., Poltronieri, C. F., & Gerolamo, M. C. (2019). ISO 14001:2015 and ISO 9001:2015: analyse the relationship between these management systems standards and corporate sustainability. *Gestão & Produção*, 26(4).
- Ferreira, L. M. D. F., Silva, C., & Azevedo, S. G. (2016). An environmental balanced scorecard for supply chain performance measurement. *Benchmarking Int. J.*, 23, 1398–1422.
- Fifka, M. S., Kühn, A. L., & Stiglbauer, M. (2018). “One size fits all”? Convergence in international corporate social responsibility communication—A comparative study of CSR mission statements in the United States and India. *Journal of Public Affairs*, 18(3). <https://doi.org/10.1002/pa.1670>
- Fonseca, L., & Carvalho, F. (2019). The reporting of SDGs by quality, environmental, and occupational health and safety-certified organizations. *Sustainability (Switzerland)*, 11(20). <https://doi.org/10.3390/su11205797>
- Freeman, I., & Hasnaoui, A. (2011). The Meaning of Corporate Social Responsibility: The Vision of Four Nations. *J. Bus. Ethics*, 100, 419–443.
- Fridriksson, J., Wise, N., & Scott, P. (2020). Iceland’s burgeoning cruise industry: An economic opportunity or a local threat? *Local Econ*, 35, 143–154.
- Fullan, M. (2002). *Principals as leaders in a culture of change, educational leadership*.
- Galbreath, J. (2013). ESG in Focus: The Australian Evidence. *Journal of Business Ethics*, 118(3).
- Gallagher, V. C., Hrivnak, M. W., Valcea, S., Mahoney, C. B., & LaWong, D. (2018). *A comprehensive three-dimensional sustainability measure: The ‘missing P’ of ‘people’ – a vital stakeholder in sustainable development*.
- Gianni, M., Gotzamani, K., & Tsiotras, G. (2017a). Multiple perspectives on integrated management systems and corporate sustainability performance. *Journal of Cleaner Production*, 168, 1297–1311. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2017.09.061>
- Gianni, M., Gotzamani, K., & Tsiotras, G. (2017b). Multiple perspectives on integrated management systems and corporate sustainability performance. *Journal of Cleaner Production*, 168, 1297–1311. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2017.09.061>
- Gianni, M., Gotzamani, K., & Tsiotras, G. (2017c). Multiple perspectives on integrated management systems and corporate sustainability performance. *Journal of Cleaner Production*, 168, 1297–1311. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.061>
- Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66, 101889. <https://doi.org/10.1016/J.JCORPFIN.2021.101889>

- Glavič, P., & Lukman, R. (2007). Review of sustainability terms and their definitions. *Journal of Cleaner Production*, 15(18), 1875–1885.  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.12.006>
- Gold, S., Hahn, R., & Seuring, S. (2013). Sustainable supply chain management in “Base of the Pyramid” food projects—A path to triple bottom line approaches for multinationals? *International Business Review*, 22(5), 784–799.  
<https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2012.12.006>
- Gomes Silva, F. J., Kirytopoulos, K., Pinto Ferreira, L., Sá, J. C., Santos, G., & Cancela Nogueira, M. C. (2022). The three pillars of sustainability and agile project management: How do they influence each other. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(5), 1495–1512.  
<https://doi.org/10.1002/csr.2287>
- Gomez, A. M. D. (2022). Enforcing the Social Pillar of Sustainability: How Management Education Could Address Human Concerns? In *The Equal Pillars of Sustainability*.
- Gond, J. P., Grubnic, S., Herzig, C., & Moon, J. (2012). Configuring management control systems: Theorizing the integration of strategy and sustainability. *Management Accounting Research*, 23(3), 205–223.  
<https://doi.org/10.1016/J.MAR.2012.06.003>
- González-Benito, J., & González-Benito, Ó. (2005). Environmental proactivity and business performance: an empirical analysis. *Omega*, 33(1), 1–15.  
<https://doi.org/10.1016/J.OMEGA.2004.03.002>
- González-Rodríguez, M. R., Díaz-Fernández, M. C., & Simonetti, B. (2015). The social, economic and environmental dimensions of corporate social responsibility: The role played by consumers and potential entrepreneurs. *International Business Review*, 24(5), 836–848.  
<https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2015.03.002>
- Goodwin, D., Holman, I., Pardthaisong, L., Visessri, S., Ekkawatpanit, C., & Rey Vicario, D. (2022). What is the evidence linking financial assistance for drought-affected agriculture and resilience in tropical Asia? A systematic review. In *Regional Environmental Change* (Vol. 22, 1). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. <https://doi.org/10.1007/s10113-021-01867-y>
- Gregory, R. P., Stead, J. G., & Stead, E. (2021). The global pricing of environmental, social, and governance (ESG) criteria. *J. Sustain. Financ. Invest*, 11, 310–329.
- Griffin, J. J., & Mahon, J. F. (1997). The Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance Debate: Twenty-Five Years of Incomparable Research. *Business & Society*.
- Grinberga, S., Pīlēna-Dālberga, A., & Lapiņa, I. (2025). Bridging the Gap: How Integrated Management Systems Drive Corporate Sustainability. *Proceedings of World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, WMSCI*, 177–185. <https://doi.org/10.54808/WMSCI2025.01.177>

- Gu, W., & Wang, J. (2022). Research on index construction of sustainable entrepreneurship and its impact on economic growth. *Journal of Business Research*, 142(1), 266–276. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.060>
- Guerci, M., Radaelli, G., Siletti, E., Cirella, S., & Rami Shani, A. B. (2014). The Impact of Human Resource Management Practices and Corporate Sustainability on Organizational Ethical Climates: An Employee Perspective. *J. Bus. Ethics*, 126, 325–342.
- Guo, Y. H., Zhang, Y., Boulaksil, Y., Qian, Y. G., & Allaoui, H. (2023). Modelling and Analysis of Online Ride-Sharing Platforms—A Sustainability Perspective. *Eur. J. Oper. Res*, 304, 577–595.
- Gupta, S., Chen, H., Hazen, B. T., Kaur, S., & Santibañez Gonzalez, E. D. R. (2019). Circular economy and big data analytics: A stakeholder perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 144(1), 466–474. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.06.030>
- Hahn, T., Pinkse, J., Preuss, L., & Figge, F. (2015). Tensions in Corporate Sustainability: Towards an Integrative Framework. *J. Bus. Ethics*, 127, 297–316.
- Haleem, F., Farooq, S., Cheng, Y., & Waehrens, B. V. (2022). Sustainable Management Practices and Stakeholder Pressure: A Systematic Literature Review. *Sustainability (Switzerland)*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/su14041967>
- Hallstedt, S., Ny, H., Robèrtm, K.-H., & Broman, G. (2010). *An approach to assessing sustainability integration in strategic decision systems for product development*. 18(8).
- Haque, F., & Ntim, C. G. (2020). Executive Compensation, Sustainable Compensation Policy, Carbon Performance and Market Value. *British Journal of Management*, 31(3), 525–546. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12395>
- Hart, S. L. (1997). *Beyond Greening: Strategies for a Sustainable World*.
- Hart, S. L., & Milstein, M. B. (2003). *Creating sustainable value*.
- He, Q., Gallear, D., Ghobadian, A., & Ramanathan, R. (2019). Managing knowledge in supply chains: a catalyst to triple bottom line sustainability. *Prod. Plan. Control*, 30, 448–463.
- Henri, J. F., & Journeault, M. (2010). Eco-control: The influence of management control systems on environmental and economic performance. *Accounting, Organizations and Society*, 35(1), 63–80. <https://doi.org/10.1016/J.AOS.2009.02.001>
- Heras-Saizarbitoria, I., & Boiral, O. (2013). ISO 9001 and ISO 14001: Towards a Research Agenda on Management System Standards. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 47–65. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2012.00334.x>

- Heras-Saizarbitoria, I., & Boiral, O. (2015). Symbolic Adoption of ISO 9000 in Small and Medium-Sized Enterprises: The Role of Internal Contingencies. *International Small Business Journal*, 33, 299–320.
- Høgevoid, N. M., & Svensson, G. (2016). *Driving forces and interfaces between elements of triple bottom line - findings and propositions of TBL management*.
- Holm, I., Tveter, A. T., Moseng, T., & Dagfinrud, H. (2015). Does outpatient physical therapy with the aim of improving health-related physical fitness influence the level of physical activity in patients with long-term musculoskeletal conditions? *Physiotherapy*, 101(3), 273–278. <https://doi.org/10.1016/J.PHYSIO.2014.11.005>
- Hopkins, W. G. (2002). *A Scale of Magnitudes for Effect Statistics: A New View of Statistics*.
- Howard, M., Böhm, S., & Eatherley, D. (2022). Systems resilience and SME multilevel challenges: A place-based conceptualization of the circular economy. *Journal of Business Research*, 145(1), 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.014>
- Hristov, I., & Appolloni, A. (2022). Stakeholders' engagement in the business strategy as a key driver to increase companies' performance: Evidence from managerial and stakeholders' practices. *Business Strategy and the Environment*, 31(4), 1488–1503. <https://doi.org/10.1002/bse.2965>
- Hsu, C. H., Chang, A. Y., & Luo, W. (2017). Identifying key performance factors for sustainability development of SMEs – integrating QFD and fuzzy MADM methods. *Journal of Cleaner Production*, 161(1), 629–645. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.063>
- Huang, Q., Yuan, W., Zheng, C., Chen, K., Chen, X., Wang, Y., & Li, C. (2024). Can Confucianism improve ESG performance? *Finance Research Letters*, 64, 105462. <https://doi.org/10.1016/J.FRL.2024.105462>
- Hubbard, G. (2009). Measuring organizational performance: Beyond the triple bottom line. *Business Strategy and the Environment*, 18(3), 177–191. <https://doi.org/10.1002/bse.564>
- Humphrey, J. E., & Lee, D. D. (2011). Australian Socially Responsible Funds: Performance, Risk and Screening Intensity. *Journal of Business Ethics*.
- Husgafvel, R., Watkins, G., Linkosalmi, L., & Dahl, O. (2013). Review of sustainability management initiatives within Finnish forest products industry companies—Translating Eu level steering into proactive initiatives. *Resources, Conservation and Recycling*, 76(1), 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.04.006>
- Iazzolino, G. , Bruni, M., Veltri, S., Morea, D., & Baldissarro, G. (2023). The impact of ESG factors on financial efficiency: An empirical analysis for the selection of sustainable firm portfolios. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(4), 1917–1927.



- Ikram, M., Zhou, P., Shah, S., & Liu, G. (2019). “Do environmental management systems help improve corporate sustainable development? Evidence from manufacturing companies in Pakistan. *Journal of Cleaner Production*, 226, 628–641.
- Ingram, P., & Silverman, B. (2002). *The New Institutionalism in Strategic Management* (Vol. 19).
- Ishizaka, A., Khan, S. A., Kusi-Sarpong, S., & Naim, I. (2022). Sustainable Warehouse Evaluation with AHPSort Traffic Light Visualisation and Post-Optimal Analysis. *J. Oper. Res. Soc.*, 73, 558–573.
- Isil, O., & Hernke, M. T. (2017). The Triple Bottom Line: A Critical Review from a Transdisciplinary Perspective. *Bus. Strategy Environ.*, 26, 1235–1251.
- ISO 50001:2018. (2018). *Energy Management Systems—Requirements with Guidance for Use, Amendment 1*.
- Jakhar, S. K. (2017). Stakeholder Engagement and Environmental Practice Adoption: The Mediating Role of Process Management Practices. *Sustainable Development*, 25(1), 92–110. <https://doi.org/10.1002/sd.1644>
- Jawad Abbas, & Eyup Dogan. (2022). The impacts of organizational green culture and corporate social responsibility on employees’ responsible behavior towards the society. *Environmental Science and Pollution Research*.
- Ji, X., Chen, X., Mirza, N., & Umar, M. (2021). Sustainable energy goals and investment premium: Evidence from renewable and conventional equity mutual funds in the Euro zone. *Resources Policy*, 74, 102387. <https://doi.org/10.1016/J.RESOURPOL.2021.102387>
- Johansson, B., Dagman, A., Rex, E., Nystrom, T., Wedel, M. K., Stahre, J., & Soderberg, R. (2012). Sustainable production research: Awareness, measures and development. *OIDA Int. J. Sustain. Dev.*, 4, 95–104.
- Johansson, C., Lövenheim, B., Schantz, P., Wahlgren, L., Almström, P., Markstedt, A., Strömgren, M., Forsberg, B., & Sommar, J. N. (2017). Impacts on air pollution and health by changing commuting from car to bicycle. *Science of the Total Environment*, 584–585, 55–63. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.01.145>
- Johnson, K., Hays, C., Center, H., & Daley, C. (2004). Building Capacity and Sustainable Prevention Innovations: A Sustainability Planning Model. *Eval. Program. Plann.*, 27, 135–149.
- Jones, S., van der Laan, S., Frost, G., & Loftus, J. (2008). The Investment Performance of Socially Responsible Investment Funds in Australia. *Journal of Business Ethics*.
- Jørgensen, T. H., Remmen, A., & Mellado, M. D. (2006). Integrated Management Systems—Three Different Levels of Integration. *Journal of Cleaner Production*, 14, 713–722.

- Joung, C. B., Carrell, J., Sarkar, P., & Feng, S. C. (2013a). Categorization of indicators for sustainable manufacturing. *Ecological Indicators*, 24(2), 148–157. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.05.030>
- Joung, C. B., Carrell, J., Sarkar, P., & Feng, S. C. (2013b). Categorization of indicators for sustainable manufacturing. *Ecological Indicators*, 24(2), 148–157. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.05.030>
- Kafel, P. (2016). Benefits of management systems integration. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 122–133. <https://doi.org/10.18559/soep.2016.10.9>
- Kafetzopoulos, D. P., Psomas, E. L., & Kafetzopoulos, P. D. (2013). Measuring the effectiveness of the HACCP Food Safety Management System. *Food Control*, 33(2), 505–513. <https://doi.org/10.1016/J.FOODCONT.2013.03.044>
- Kafetzopoulos, D., & Psomas, E. (2015). The impact of innovation capability on the performance of manufacturing companies the Greek case. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 26(1), 104–130. <https://doi.org/10.1108/JMTM-12-2012-0117>
- Kamardi, A. A., Mahdiraji, H. A., Masoumi, S., & Jafari-Sadeghi, V. (2025). Developing sustainable competitive advantages from the lens of resource-based view: evidence from IT sector of an emerging economy. *Journal of Strategic Marketing*, 33(6), 775–797. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2022.2160485>
- Karapetrovic, S. (2002). Strategies for the integration of management systems and standards. *The TQM Magazine*, 61–67.
- Karapetrovic, S., & Jonker, J. (2003). Integration of standardized management systems: Searching for a recipe and ingredients. *Total Quality Management & Business Excellence*, 14(4), 451–459.
- Kasza, G., Csenki, E., Szakos, D., & Izsó, T. (2022). The evolution of food safety risk communication: Models and trends in the past and the future. *Food Control*, 138, 109025. <https://doi.org/10.1016/J.FOODCONT.2022.109025>
- Khalifeh, A., Farrell, P., & Al-edenat, M. (2020). The Impact of Project Sustainability Management (PSM) on Project Success. A Systematic Literature Review. *J. Manag. Dev*, 39, 453–474.
- Khan, M., Serafeim, G., & Yoon, A. (2016). Corporate Sustainability: First Evidence on Materiality. *The Accounting Review*, 91(6).
- Khan, S., Yu, Z., & Farooq, K. (2023). Green Capabilities, Green Purchasing, and Triple Bottom Line Performance: Leading toward Environmental Sustainability. *Bus. Strategy Environ.*
- Kiel, D., Muller, J. M., Arnold, C., & Voigt, K. I. (2017). Sustainable industrial value creation: Benefits and challenges of industry 4.0. *Int. J. Innov. Manag.*, 21.

- Klein, A., & Schmitz, G. (2016). Main-format dominance in consumers' FMCG cross-format shopping patterns. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30, 105–115. <https://doi.org/10.1016/J.JRETCONSER.2015.11.011>
- Kleine, A., & Hauff, M. (2009). Sustainability-Driven Implementation of Corporate Social Responsibility: Application of the Integrative Sustainability Triangle. *Journal of Business Ethics*, 85, 517–533.
- Komaki, J., Heinzmann, A. T., & Lawson, L. (1980). Effect of training and feedback: Component analysis of a behavioral safety program. *Journal of Applied Psychology*, 65(3).
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing Management. *Pearson Education*.
- Kotter, J. (1996). Leading Change. In *Why Transformation efforts fail*.
- Krajnc, D., & Glavic, P. (2004). *Indicators of Sustainable Production*.
- Kumari, K., Abbas, J., Hwang, J., & Cioca, L. I. (2022). Does Servant Leadership Promote Emotional Intelligence and Organizational Citizenship Behavior among Employees? A Structural Analysis. *Sustainability (Switzerland)*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/su14095231>
- Lantos, G. P. (2001). *The Boundaries of Strategic Corporate Social Responsibility*.
- Lasrado, F., & Uzbek, C. (2017). The excellence quest: a study of business excellence award-winning organizations in UAE. *Benchmarking: An International Journal*.
- Lassala, C., Orero-Blat, M., & Ribeiro-Navarrete, S. (2021). The financial performance of listed companies in pursuit of the Sustainable Development Goals (SDG). *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 34(1), 427–449. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1877167>
- Layaoen, H. D. Z., Abareshi, A., Dan-Asabe, A. M., & Abbasi, B. (2023). Sustainability of Transport and Logistics Companies: An Empirical Evidence from a Developing Country. *Int. J. Oper. Prod. Manag.*
- Le, D. N., & Nguyen, V. H. (2024). Does Quality Certification or Product Diversification Improve the Performance of Small and Medium Enterprises? *Sustainability (Switzerland)*, 16(5). <https://doi.org/10.3390/su16052023>
- Le, T. T. (2022). How do corporate social responsibility and green innovation transform corporate green strategy into sustainable firm performance? *Journal of Cleaner Production*, 362, 132228. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2022.132228>
- Lester R. Brown. (1981). Building a Sustainable Society. In *Experimental Agriculture*.
- Liang, H., & Renneboog, L. (2017). Corporate donations and shareholder value. *Oxford Review of Economic Policy*, 33(2).

- Linnenluecke, M. K., & Griffiths, A. (2010). Corporate sustainability and organizational culture. *Journal of World Business*, 45(4), 357–366. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.08.006>
- Linnenluecke, M. K., Griffiths, A., & Winn, M. (2012). Extreme weather events and the critical importance of anticipatory adaptation and organizational resilience in responding to impacts. *Business Strategy and the Environment*, 21(1), 17–32. <https://doi.org/10.1002/bse.708>
- Linnenluecke, M. K., Russell, S., & Griffiths, A. (2009). Subcultures and Sustainability Practices: the Impact on Understanding Corporate Sustainability. *Business Strategy and the Environment*.
- Liston-Heyes, C., & Heyes, A. (2021). *Is There Evidence for Export-Led Adoption of ISO 14001? A Review of the Literature Using Meta-Regression*. 60(3).
- Lo, C. K. Y., Pagell, M., Fan, D., Wiengarten, F., & Yeung, A. C. L. (2014). OHSAS 18001 certification and operating performance: The role of complexity and coupling. *Journal of Operations Management*, 32(5), 268–280. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2014.04.004>
- Loviscek, V. (2021). Triple Bottom Line toward a Holistic Framework for Sustainability: A Systematic Review. *Rev. Adm. Contemp.*, 1–11.
- Lozano, R. (2013a). Are companies planning their organizational changes for corporate sustainability? An analysis of three case studies on resistance to change and their strategies to overcome it. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 20(5), 275–295. <https://doi.org/10.1002/csr.1290>
- Lozano, R. (2013b). Are companies planning their organizational changes for corporate sustainability? An analysis of three case studies on resistance to change and their strategies to overcome it. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 20(5), 275–295. <https://doi.org/10.1002/csr.1290>
- Lozano, R., Suzuki, M., Carpenter, A., & Tyunina, O. (2017). An Analysis of the Contribution of Japanese Business Terms to Corporate Sustainability: Learnings from the “Looking-Glass” of the Eas. *Sustainability*, 9(2).
- Lu, W., Chau, K. W., Wang, H., & Pan, W. (2014). A decade’s debate on the nexus between corporate social and corporate financial performance: a critical review of empirical studies 2002–2011. *Journal of Cleaner Production*, 79, 195–206. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2014.04.072>
- Lyubomirsky, S., King, L., & Diener, E. (2005). The benefits of frequent positive effect: Does happiness lead to success? *Psychological Bulletin*, 131(6), 803–855. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.803>
- Mackau, D. (2003). SME integrated management system: a proposed experiences model. *The TQM Magazine*, 15(1).
- Majerník, M., Daneshjo, N., Chovancová, J., & Sančiová, G. (2017). Design of integrated management systems according to the revised iso standards. *Polish*

- Journal of Management Studies*, 15(1), 135–143.  
<https://doi.org/10.17512/pjms.2017.15.1.13>
- Margolis, J. D., Elfenbein, H. A., Gerald, J. P. W., Carey, E., & Administration, B. (2009). *Does it pay to be good. and does it matter? a meta-analysis of the relationship between corporate social and financial performance*.  
<http://ssrn.com/abstract=1866371><https://ssrn.com/abstract=1866371>
- Maroun, W., Ecim, D., & Cerbone, D. (2022). Refining Integrated Thinking. *Sustain. Account. Manag. Policy J*, 14, 1–25.
- Martens, M. L., & Carvalho, M. M. (2017). Key Factors of Sustainability in Project Management Context: A Survey Exploring the Project Managers' Perspective. *Int. J. Proj. Manag*, 35, 1084–1102.
- Martín-de Castro, G., Amores-Salvadó, J., & Navas-López, J. E. (2016). Environmental Management Systems and Firm Performance: Improving Firm Environmental Policy through Stakeholder Engagement. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 23(4), 243–256.  
<https://doi.org/10.1002/csr.1377>
- Martínez-Ferrero, J., & Frías-Aceituno, J. V. (2015). *Relationship Between Sustainable Development and Financial Performance: International Empirical Research*.
- Mathur, K., & Berwa, A. (2017). Sustainable competitiveness: redefining the future with technology and innovation. *J. Sustain. Financ. Invest.*, 7, 290–306.
- Mattera, M., & Ruiz-Morales, C. A. (2021). UNGC principles and SDGs: perception and business implementation. *Mark. Intell. Plan.* 39, 249–264.
- Mcmullen, J. S., & Warnick, B. J. (2016). Should We Require Every New Venture to Be a Hybrid Organization? In *Journal of Management Studies* (Vol. 53, Number 4, pp. 630–662). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/joms.12150>
- Meixell, M. J., & Luoma, P. (2015). Stakeholder pressure in sustainable supply chain management: A systematic review. *Int. J. Phys. Distrib. Logist. Manag*, 45, 69–89.
- Menz, K. M. (2010). Corporate Social Responsibility: Is It Rewarded by the Corporate Bond Market? A Critical Note. *J. Bus. Ethics*, 96, 117–134.
- Mervelskemper, L., & Streit, D. (2017). Enhancing Market Valuation of ESG Performance: Is Integrated Reporting Keeping its Promise? *Business Strategy and the Environment*, 26(4), 536–549. <https://doi.org/10.1002/bse.1935>
- Mežinska, I., Lapiņa, I., & Mazais, J. (2013). “Integrated Management Systems towards Sustainable and Socially Responsible Organisation. *Total Quality Management & Business Excellence*, 489–461.

- Milne, M. J., & Gray, R. (2013a). Milne, M.J.; Gray, R. W(h)ither Ecology? The Triple Bottom Line, the Global Reporting Initiative, and Corporate Sustainability Reporting. *J. Bus. Ethics* 2013, 118, 13–29. *J. Bus. Ethics*, 118, 13–29.
- Milne, M. J., & Gray, R. (2013b). W(h)ither ecology? The triple bottom line, the global reporting initiative, and corporate sustainability reporting. *Journal of Business Ethics*, 118(1), 13–29.
- Mohamad, F., Abdullah, N. H., Mohammad, M., & Kamaruddin, N. K. (2013). Management Systems Integration for Organizational Sustainability: Quality, Environmental, Occupational Health and Safety, and Energy. *Applied Mechanics and Materials*.
- Montabon, F., Pagell, M., & Wu, Z. (2016). Making Sustainability Sustainable. *Journal of Supply Chain Management*, 52(2), 11–27. <https://doi.org/10.1111/jscm.12103>
- Montiel, I., & Husted, B. W. (2009). *The Adoption of Voluntary Environmental Management Programs in Mexico: First Movers as Institutional Entrepreneurs*. 88, 349–363.
- Moolla, A. I., & Bisschoff, C. A. (2015). A simplified model to measure brand loyalty of fast-moving consumer goods. *Tydskrif Vir Geesteswetenskappe*, 55(4), 652–664. <https://doi.org/10.17159/2224-7912/2015/v55n4a10>
- Morya, R., Raj, T., Lee, Y., Kumar Pandey, A., Kumar, D., Rani Singhania, R., Singh, S., Prakash Verma, J., & Kim, S. H. (2022). Recent updates in biohydrogen production strategies and life–cycle assessment for sustainable future. *Bioresource Technology*, 366, 128159. <https://doi.org/10.1016/J.BIORTECH.2022.128159>
- Naseer, A., Su, C. W., Mirza, N., & Li, J. P. (2020). Double jeopardy of resources and investment courses in South Asia: Is technology the only way out? *Resources Policy*, 68, 101702. <https://doi.org/10.1016/J.RESOURPOL.2020.101702>
- National Quality Assurance. (2020). *National Quality Assurance Standards 2020*.
- National Safety Council. (2022). *National Safety Council Annual Report*.
- Nishitani, K., Kaneko, S., Fujii, H., & Komatsu, S. (2012). Are firms' voluntary environmental management activities beneficial for the environment and business? An empirical study focusing on Japanese manufacturing firms. *Journal of Environmental Management*, 105, 121–130. <https://doi.org/10.1016/J.JENVMAN.2012.03.054>
- Njunina, V. (2025, October 17). *7 HACCP principles- What are the steps of HACCP?*
- Nunhes, T. V., Bernardo, M., & Oliveira, O. J. (2019). Guiding principles of integrated management systems: Towards unifying a starting point for researchers and practitioners. *Journal of Cleaner Production*, 210, 977–993. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2018.11.066>

- Nunhes, T. V., Motta Barbosa, L. C. F., & de Oliveira, O. J. (2017). Identification and analysis of the elements and functions integrable in integrated management systems. *Journal of Cleaner Production*, 142, 3225–3235. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2016.10.147>
- Nunhes, T. V., Bernardo, M., & Oliveira, O. J. d. (2020). Rethinking the Way of Doing Business: A Reframe of Management Structures for Developing Corporate Sustainability. *Sustainability*, 12(3).
- Nunhes, T. V., Motta Barbosa, L. C. F., & Oliveira, O. J. d. (2016). Evolution of integrated management systems research on the journal of cleaner production: Identification of contributions and gaps in the literature. *Journal of Cleaner Production*, 139, 1234–1244.
- Nunhes, T. V., Reis, C. T., Francisco, F. E., & de Oliveira, O. J. (2021). Contributions of Annex SL to Corporate Sustainability, *Frontiers in Sustainability*, 2.
- OECD. (2008). *OECD Annual Report 2008*.
- Oertwig, N., Jochem, R., & Knothe, T. (2017). Sustainability in Model-based Planning and Control of Global Value Creation Networks. *Procedia Manufacturing*, 8, 183–190. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.02.023>
- Ogunlela, G. O., & Lekhanya, L. M. (2016). *The use of integrated supply chain management model for promoting competitiveness in the fast-moving consumer goods (FMCG) manufacturing industry in Nigeria*.
- Olaleye, B. R., Lekunze, J. N., & Sekhampu, T. J. (2024). Examining structural relationships between innovation capability, knowledge sharing, environmental turbulence, and organisational sustainability. *Cogent Business and Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2393738>
- Omann, I., & Spangenberg, J. H. (2002, March 6). *Assessing social sustainability*. In *Proceedings of the Biennial Conference of the International Society for Ecological Economics*.
- Orlitzky, M., Schmidt, F. L., & Rynes, S. L. (2003). Corporate social and financial performance: A Meta-analysis. *Organization Studies*.
- Oskarsson, K., & Von Malmborg, F. (2005). *Integrated Management Systems as a Corporate Response to Sustainable Development*. <https://doi.org/10.1002/csr.078>
- Pacheco, L., Lobo, C., & Maldonado, I. (2022). Do ISO Certifications Enhance Internationalization? The Case of Portuguese Industrial SMEs. *Sustainability (Switzerland)*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/su14031335>
- Pagell, M., Johnston, D., Veltri, A., Klassen, R., & Biehl, M. (2014). *Is Safe Production an Oxymoron?* 23(7).



- Palmer, T. B., Phadke, S.; Nair, M. V., & Flanagan, D. J. (2019). Examination of sustainability goals: A comparative study of U.S. and Indian firms. *J. Manag. Organ*, 28, 827–848.
- Peng, S. (2023). Sharing economy and sustainable supply chain perspective the role of environmental, economic and social pillar of supply chain in customer intention and sustainable development. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(1), 100316. <https://doi.org/10.1016/J.JIK.2023.100316>
- Piccarozzi, M., Silvestri, C., Aquilani, B., & Silvestri, L. (2022). Is this a new story of the ‘Two Giants’? A systematic literature review of the relationship between industry 4.0, sustainability and its pillars. *Technological Forecasting and Social Change*, 177, 121511. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2022.121511>
- Pinney, C., Lawrence, S., & Lau, S. (2019). Sustainability and Capital Markets—Are We There Yet? *Journal of Applied Corporate Finance*, 31(2), 86–91. <https://doi.org/10.1111/jacf.12350>
- Poltronieri, C. F., Gerolamo, M. C., Dias, T. C. M., & Carpinetti, L. C. R. (2018). Instrument for evaluating IMS and sustainable performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 373–386.
- Porter, M. E. (2000). Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Econ. Dev. Q*, 14, 15–34.
- Potoski, M., & Prakash, A. (2004). The Regulation Dilemma: Cooperation and Conflict in Environmental Governance. In *Public Administration Review* (Vol. 64, Number 2, pp. 152–163). <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2004.00357.x>
- Psomas, E., & Antony, J. (2017). Total quality management elements and results in higher education institutions: The Greek case. *Quality Assurance in Education*, 25(2).
- Qi, X., & Yang, Z. (2023). Drivers of green innovation in BRICS countries: exploring tripple bottom line theory. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*. 36(3). <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2150670>
- Quazi, H. A., Khoo, Y.-K., Tan, C.-M., & Wong, P.-S. (2001). *Motivation for ISO 14000 certification: Development of a predictive model*. 29(6), 525–542.
- Ragsdell, G. (2000). Journal of Organizational Change Management. In *Engineering a paradigm shift? An holistic approach to organisatiAal change management*.
- Rahman, M., Isa, C. R., Masud, M. M., Sarker, M., & Chowdhury, N. T. (2021). The role of financial behaviour, financial literacy, and financial stress in explaining the financial well-being of B40 group in Malaysia. *Future Business Journal*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s43093-021-00099-0>
- Rajnoha, R., Lesníková, P., & Krajčík, V. (2017). Influence of business performance measurement systems and corporate sustainability concept to overall business performance: “Save the planet and keep your performance.” *E a M: Ekonomie a Management*, 20(1), 111–128. <https://doi.org/10.15240/tul/001/2017-1-008>

- Rebelo, M. F., Santos, G., & Silva, R. (2014). A Generic Model for Integration of Quality, Environment and Safety Management Systems. *TQM Journal*, 26, 143–159.
- Ronalter, L. M., Poltronieri, C. F., & Gerolamo, M. C. (2023). ISO management system standards in the light of corporate sustainability: a bibliometric analysis. *TQM Journal*, 35(9), 256–298. <https://doi.org/10.1108/TQM-09-2022-0279>
- Ropkins, K., & Beck, A. J. (2000). Evaluation of worldwide approaches to the use of HACCP to control food safety. *Trends in Food Science & Technology*, 11(1), 10–21. [https://doi.org/10.1016/S0924-2244\(00\)00036-4](https://doi.org/10.1016/S0924-2244(00)00036-4)
- Šaderová, J., Malindžáková, M., Husár, J., & Schréter, R. (2014). Allocation of Distribution Warehouse using Selected Geometric Methods. *Applied Mechanics & Materials*, 708, 306–311.
- Saka, C., & Oshika, T. (2014). Disclosure effects, carbon emissions and corporate value. *Sustain. Account. Manag. Policy J.*
- Salzmann, O., Ionescu-Somers, A. M., & Steger, U. (2005). The Business Case for Corporate Sustainability: Literature Review and Research Options. *European Management Journal*, 23(1), 27–36. <https://doi.org/10.1016/J.EMJ.2004.12.007>
- Schaltegger, S., & Burritt, R. (2002). *Environmental Management Accounting: Information and Institutional Developments*.
- Scheyvens, R., Banks, G., & Hughes, E. (2016). The Private Sector and the SDGs: The Need to Move Beyond ‘Business as Usual.’ *Sustainable Development*, 24(6), 371–382. <https://doi.org/10.1002/sd.1623>
- Scholtens, B. (2006). Finance as a Driver of Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*.
- Sebhatu, S. P., & Enquist, B. (2007). ISO 14001 is a driving force for sustainable development and value creation. *The TQM Magazine*, 468–482.
- Shahzad, M., Qu, Y., Ur Rehman, S., Zafar, A. U., Ding, X., & Abbas, J. (2020). Impact of knowledge absorptive capacity on corporate sustainability with mediating role of CSR: analysis from the Asian context. *Journal of Environmental Planning and Management*, 63(2), 148–174. <https://doi.org/10.1080/09640568.2019.1575799>
- Siew, R. Y. J., Balatbat, M. C. A., & Carmichael, D. G. (2013). The relationship between sustainability practices and financial performance of construction companies. *Smart and Sustainable Built Environment*.
- Silva, C., Magano, J., Moskalenko, A., Nogueira, T., Dinis, M. A. P., & Pedrosa e Sousa, H. F. (2020). Sustainable management systems standards (SMSS): Structures, roles, and practices in corporate sustainability. *Sustainability*, 12(15).

- Singh, J., Hamid, A. A., & Garza-Reyes, J. A. (2023). Supply Chain Resilience Strategies and Their Impact on Sustainability: An Investigation from the Automobile Sector. *Supply Chain Manag. Int. J.*
- Siva, V., Gremyr, I., Bergquist, B., Garvare, R., Z. T., I. R., Zobel, T., & Isaksson, R. (2016). Management to sustainable development: a literature review. *Journal of Cleaner Production*, 138, 148–157.
- Stead, J. G. (2008). Sustainable strategic management: an evolutionary perspective. In *Int. J. Sustainable Strategic Management* (Vol. 1, Number 1).
- Steurer, R., Langer, M. E., Konrad, A., & Martinuzzi, A. (2005). Corporations, Stakeholders and Sustainable Development I: A Theoretical Exploration of Business–Society Relations. *Journal of Business Ethics*.
- Stoddart, H. (2011). A Pocket Guide to Sustainable Development Governance. *Stakeholder Forum*.
- Su, C. W., Sun, T., Ahmad, S., & Mirza, N. (2021). Does institutional quality and remittances inflow crowd-in private investment to avoid Dutch Disease? A case for emerging seven (E7) economies. *Resources Policy*, 72, 102111. <https://doi.org/10.1016/J.RESOURPOL.2021.102111>
- Syed Jawad Ali Kazmi, & Jawad Abbas. (2021). Examining the Impact of Industry 4.0 on Labor Market in Pakistan. In C. M. Hussain & P. Di Sia (Eds.), *Handbook of Smart Materials, Technologies, and Devices: Applications of Industry 4.0*. Springer International Publishing., 1–11.
- Testa, F., Boiral, Olivier & Iraldo, F. (2018). Internalization of Environmental Practices and Institutional Complexity: Can Stakeholders Pressures Encourage Greenwashing? *Journal of Business Ethics*.
- Tong, E. (2024). Repercussions of the Russia–Ukraine war. *International Review of Economics & Finance*, 89, 366–390. <https://doi.org/10.1016/J.IREF.2023.07.064>
- Trafialek, J., Kaczmarek, S., & Kolanowski, W. (2016). The Risk Analysis of Metallic Foreign Bodies in Food Products. *Journal of Food Quality*, 39(4), 398–407. <https://doi.org/10.1111/jfq.12193>
- Tseng, M. L., Lim, M. K., Wong, W. P., Chen, Y. C., & Zhan, Y. (2018). A framework for evaluating the performance of sustainable service supply chain management under uncertainty. *International Journal of Production Economics*, 195(5), 359–372. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.09.002>
- Turker, D. (2008). Measuring Corporate Social Responsibility: A Scale Development Study. *Journal of Business Ethics*, 85.
- Uhrenholdt Madsen, C., Kirkegaard, M. L., Dyreborg, J., & Hasle, P. (2020). Making occupational health and safety management systems ‘work’: A realist review of the OHSAS 18001 standard. *Safety Science*, 129, 104843. <https://doi.org/10.1016/J.SSCI.2020.104843>

- Umar, M., Ji, X., Mirza, N., & Li, H. (2022). Crypto swings and the performance of carbon-intensive equity funds in China. *Resources Policy*, 78, 102786. <https://doi.org/10.1016/J.RESOURPOL.2022.102786>
- UN FAO. (2022). The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. In *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022*. FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0639en>
- UN World Summit on Sustainable Development (WSSD). (2002). *Declaration and Plan of Implementation; International Documents on Corporate Responsibility* (Edward Elgar, Ed.).
- Uriarte-Romero, R., Gil-Samaniego, M., Valenzuela-Mondaca, E., & Ceballos-Corral, J. (2017). Methodology for the successful integration of an energy management system to an operational environmental system. *Sustainability (Switzerland)*, 9(8). <https://doi.org/10.3390/su9081304>
- U.S. Bureau of Labor Statistics. (2021). *Employment and Wages, Annual Averages 2021*.
- U.S. Department of Labor. (2020). *2020 Annual Report*.
- Usmani, M. S., Wang, J. L., Ahmad, N., Ullah, Z., Iqbal, M., & Ismail, M. (2022). Establishing a corporate social responsibility implementation model for promoting sustainability in the food sector: a hybrid approach of expert mining and ISM–MICMAC. *Environ. Sci. Pollut. Res.*, 29, 8851–8872.
- van Zanten, J. A., & van Tulder, R. (2021). Improving companies' impacts on sustainable development: A nexus approach to the SDGS. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 3703–3720. <https://doi.org/10.1002/bse.2835>
- Velte, P. (2017). Does ESG performance have an impact on financial performance? Evidence from Germany. *Journal of Global Responsibility*, 8(2), 169–178. <https://doi.org/10.1108/JGR-11-2016-0029>
- Vieira Nunes, T., Espuny, M., Lauá Reis Campos, T., Santos, G., Bernardo, M., & Oliveira, O. J. (2022). Guidelines to build the bridge between sustainability and integrated management systems: A way to increase stakeholder engagement toward sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(5), 1617–1635. <https://doi.org/10.1002/csr.2308>
- Viswanathan, K., Johnson, M. S., & Toffel, M. W. (2024). Do safety management system standards indicate safer operations? Evidence from the OHSAS 18001 occupational health and safety standard. *Safety Science*, 171. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106383>
- Waddock Sandra, Bodwell Charles, & Graves Samuel. (2002). Responsibility: The new business imperative. *Academy of Management Perspectives*. <https://doi.org/10.5465/AME.2002.7173581>

- Wallace, C. A., Holyoak, L., Powell, S. C., & Dykes, F. C. (2014). HACCP – The difficulty with Hazard Analysis. *Food Control*, 35(1), 233–240.  
<https://doi.org/10.1016/J.FOODCONT.2013.07.012>
- Wan, J., Yin, L., & Wu, Y. (2024). Return and volatility connectedness across global ESG stock indexes: Evidence from the time-frequency domain analysis. *International Review of Economics & Finance*, 89, 397–428.  
<https://doi.org/10.1016/J.IREF.2023.10.038>
- Wang, G., Oh, I. S., Courtright, S. H., & Colbert, A. E. (2011). Transformational leadership and performance across criteria and levels: A meta-analytic review of 25 years of research. In *Group and Organization Management* (Vol. 36, Number 2, pp. 223–270). <https://doi.org/10.1177/1059601111401017>
- Wang, J., Xue, Y., Sun, X., & Yang, J. (2020). Green learning orientation, green knowledge acquisition and ambidextrous green innovation. *Journal of Cleaner Production*, 250, 119475. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2019.119475>
- Wang, R., Mirza, N., Vasbieva, D. G., Abbas, Q., & Xiong, D. (2020). The nexus of carbon emissions, financial development, renewable energy consumption, and technological innovation: What should be the priorities in light of COP 21 Agreements? *Journal of Environmental Management*, 271, 111027.  
<https://doi.org/10.1016/J.JENVMAN.2020.111027>
- Waring, P., & Edwards, T. (2008). Socially responsible investment: Explaining its uneven development and human resource management consequences. *Corporate Governance: An International Review*, 16(3), 135–145.  
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2008.00676.x>
- WCED. (1987). *Our Common Future: A Report from the United Nations World Commission on Environment and Development*, Oxford University Press, Oxford.
- Weymes, E. (2004). *Management Theory: Balancing individual freedom with organisational needs*.
- Winroth, M., Alamström, P., & Andersson, C. (2014, March 23). Indicators of sustainable production—A survey among Swedish manufacturing industry. In *Proceedings of the 1st EurOMA Sustainable OM & SCM Forum, Groningen, The Netherlands*.
- Woerd, F. V. D., & van den Brink, T. (2004). Feasibility of a Responsive Business Scorecard – a pilot study. . . *Bus. Ethics*, 173–186.
- Wu, Z., & Pagell, M. (2011). Balancing priorities: Decision-making in sustainable supply chain management. *Journal of Operations Management*, 29(6), 577–590.  
<https://doi.org/10.1016/J.JOM.2010.10.001>
- Xiao, H., Khan, S. M., Huang, S., Abbas, J., Matei, M. C., & Badulescu, D. (2022). Employees' Green Enterprise Motivation and Green Creative Process Engagement and Their Impact on Green Creative Performance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10).  
<https://doi.org/10.3390/ijerph19105983>

- Yadegaridehkordi, E., Foroughi, B., Iranmanesh, M., Nilashi, M., & Ghobakhloo, M. (2023). Determinants of environmental, financial, and social sustainable performance of manufacturing SMEs in Malaysia. *Sustainable Production and Consumption*, 35, 129–140. <https://doi.org/10.1016/J.SPC.2022.10.026>
- Yazici, H. J. (2020). An exploratory analysis of the project management and corporate sustainability capabilities for organizational success. *International Journal of Managing Projects in Business*, 13(4), 793–817. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-08-2019-0207>
- Yun, G., Yalcin, M. G., Hales, D. N., & Kwon, H. Y. (2019). Interactions in Sustainable Supply Chain Management: A Framework Review. *Int. J. Logist. Manag*, 30, 140–173.
- Zgodavova, K., & Bober, P. (2012). An Innovative Approach to the Integrated Management System Development: SIMPRO-IMS Web Based Environment. *Quality Innovation Prosperity*, 16(2).
- Zhang, M. H., Zeng, W. J., Tse, Y. K., Wang, Y. C., & Smart, P. (2021). Smart, P. Examining the Antecedents and Consequences of Green Product Innovation. *Ind. Mark. Manag.*, 93, 413–427.
- Zhao, X., Castka, P., & Searcy, C. (2020). Iso standards: A platform for achieving sustainable development goal 2. *Sustainability (Switzerland)*, 12(22), 1–19. <https://doi.org/10.3390/su12229332>
- Zimon, D. (2016). An Attitude of Subcarpathian's Residents to Sustainable Solutions for Urban Transport. *International Letters of Natural Sciences*, 50, 41–52. <https://doi.org/10.56431/p-7yh0a3>
- Zimon, D., Madzik, P., & Sroufe, R. (2020). The influence of ISO 9001 & ISO 14001 on sustainable supply chain management in the textile industry. *Sustainability (Switzerland)*, 12(10). <https://doi.org/10.3390/su12104282>
- Zopounidis, C., Garefalakis, A., Lemonakis, C., & Passas, I. (2020). Environmental, social and corporate governance framework for corporate disclosure: a multicriteria dimension analysis approach. *Management Decision*, 58(11), 2473–2496. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2019-1341>
- Αρβανιτογιάννης, Ι. Σ., & Τζούρος, Ν. Η. (2006). *Το νέο πρότυπο ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων ISO 22000*.