

**Η ΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑ ISO14001 ΚΑΙ
EMAS ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗΝ
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

Εμμανουήλ Δημητρίου Δανάσης

Επιβλέπων καθηγητής: Κωστής Ευαγγελινός

**Μυτιλήνη
Μάρτιος 2008**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η εφαρμογή Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) κατά τα διεθνή πρότυπα ISO 14000 καθώς και η ένταξη στο σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης και ελέγχου (Eco-Management and Audit Scheme EMAS) αποτελούν πρακτικές που ακολουθούνται από τις επιχειρήσεις προκειμένου να βελτιώσουν τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις. Παρότι οι πρακτικές αυτές έχουν σχεδιαστεί με προδιαγραφές εθελοντικής εφαρμογής η ελληνική πολιτεία τις προσεγγίζει ως υποχρεωτικές με την ψήφιση του νόμου Ν3325/2005: «Ίδρυση και λειτουργία βιομηχανιών και βιοτεχνικών εγκαταστάσεων στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης και άλλες διατάξεις», ο οποίος εκδόθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (φύλλο 68/ 11 Μαρτίου 2005). Στην παρούσα διατριβή παρουσιάζονται τα ευρήματα έρευνας η οποία πραγματοποιήθηκε προκειμένου να καταγραφεί η στάση των πιστοποιημένων κατά ISO 14001 και EMAS ελληνικών επιχειρήσεων απέναντι στην υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ. Τα ευρήματα εντάσσονται στο πλαίσιο που διαμορφώνουν τα γενικά χαρακτηριστικά των ΣΠΔ διεθνώς, η κατάσταση των ΣΠΔ στην Ελλάδα σήμερα, καθώς και η γενικότερη στάση των επιχειρήσεων απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα. Αποδεικνύεται ότι οι πιστοποιημένες ελληνικές επιχειρήσεις διάκεινται θετικά απέναντι σε αυτή την προοπτική.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

<u>1.</u>	<u>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</u>	<u>5</u>
<u>2.</u>	<u>ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ</u>	<u>6</u>
	<u>2.1 ΓΕΝΙΚΑ</u>	<u>6</u>
	<u>2.2 ISO 14001</u>	<u>6</u>
	<u>2.3 EMAS</u>	<u>8</u>
	<u>2.4 ΑΛΛΑ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ</u>	<u>9</u>
<u>3.</u>	<u>ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΠΑ</u>	<u>11</u>
	<u>3.1 ΟΦΕΛΗ</u>	<u>11</u>
	<u>3.1.1 Μείωση των ρύπων</u>	11
	<u>3.1.2 Οργάνωση</u>	12
	<u>3.1.3 Κανονιστική συμμόρφωση</u>	15
	<u>3.1.4 Οικονομικά οφέλη</u>	16
	<u>3.2 ΚΙΝΗΤΡΑ</u>	<u>19</u>
	<u>3.2.1 Εταιρικές προσδοκίες</u>	19
	<u>3.2.2 Είδη επιχειρήσεων που υιοθετούν ΣΠΑ</u>	20
	<u>3.2.3 Παράγοντες κινητοποίησης</u>	21
	<u>3.2.4 Κυβερνητικά κίνητρα</u>	24
	<u>3.3 ΟΜΟΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΣΠΑ</u>	<u>25</u>
	<u>3.4 ΣΥΝΕΧΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ</u>	<u>28</u>
<u>4.</u>	<u>Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΣΠΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ</u>	<u>31</u>
	<u>4.1 ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΠΑ</u>	<u>31</u>
	<u>4.2 ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΜΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΠΑ</u>	<u>32</u>
	<u>4.2.1 Πεδίο δραστηριοτήτων</u>	32
	<u>4.2.2 Αριθμός Εργαζομένων</u>	33
	<u>4.2.3 Κύκλος Εργασιών</u>	33
	<u>4.2.4 Γεωγραφική Περιφέρεια</u>	34
<u>5.</u>	<u>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΣΠΑ</u>	<u>36</u>
	<u>5.1 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</u>	<u>36</u>
	<u>5.2 ΕΡΕΥΝΑ</u>	<u>37</u>
	<u>5.2.1 Μεθοδολογία</u>	37
	<u>5.2.2 Αποτελέσματα</u>	39
	<u>5.2.3 Συζήτηση</u>	43
<u>6.</u>	<u>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</u>	<u>54</u>
<u>7.</u>	<u>ΠΗΓΕΣ</u>	<u>55</u>
	<u>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ</u>	<u>60</u>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β. ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ **62**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΙΝΑΚΩΝ **63**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ **64**

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διαχείριση των περιβαλλοντικών προβλημάτων που συνδέονται με τη λειτουργία των επιχειρήσεων και εν γένει με την οικονομική δραστηριότητα αποτελεί ένα από τα βασικά καθήκοντα των κατά τόπους αρμόδιων φορέων για την προστασία του περιβάλλοντος σε όλες τις χώρες του ανεπτυγμένου κόσμου. Για το σκοπό αυτό έχουν στρατολογηθεί έως σήμερα διάφορες πολιτικές, οι οποίες συναρτήσει της γενικότερης φιλοσοφίας τους θα μπορούσαν να ταξινομηθούν στις εξής κατηγορίες: α) άμεσες κανονιστικές παρεμβάσεις, β) μέτρα οικονομικού χαρακτήρα και γ) εθελοντικά μέτρα. Κάθε μια από τις προαναφερθείσες κατηγορίες παρουσιάζει πλεονεκτήματα και αδυναμίες καθώς και συγκεκριμένο πεδίο εφαρμογής. Τα μέτρα εθελοντικού χαρακτήρα είναι η μόνη από τις τρεις κατηγορίες πολιτικών η οποία καθιστά την εκάστοτε επιχείρηση σύμμαχο της κοινωνίας καθώς και των αρμόδιων φορέων απέναντι στα περιβαλλοντικά προβλήματα, με ότι πλεονεκτήματα συνεπάγεται αυτό το γεγονός. Αιχμή των πολιτικών αυτών είναι η εφαρμογή πιστοποιημένων Συστημάτων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ΣΠΔ) κατά τα διεθνή πρότυπα ISO 14000 καθώς και η ένταξη στο σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης και ελέγχου (Eco-Management and Audit Scheme EMAS). Παρότι τα μέτρα αυτά έχουν προδιαγραφές εθελοντικής εφαρμογής, η πολιτεία τα προσεγγίζει ως υποχρεωτικά με την ψήφιση του νόμου Ν3325/2005: «Ίδρυση και λειτουργία βιομηχανιών και βιοτεχνικών εγκαταστάσεων στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης και άλλες διατάξεις», ο οποίος εκδόθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (φύλλο 68/ 11 Μαρτίου 2005).

Η παρούσα διατριβή παρουσιάζει τα αποτελέσματα έρευνας που πραγματοποιήθηκε σχετικά με τη στάση των πιστοποιημένων ελληνικών επιχειρήσεων κατά ISO 14001 και EMAS απέναντι στην προοπτική της υποχρεωτικής εφαρμογής ΣΠΔ. Τα ευρήματα αυτά εντάσσονται στο πλαίσιο που διαμορφώνεται από την ανάλυση των βασικών χαρακτηριστικών που διέπουν τη λειτουργία των ΣΠΔ (αποτελέσματα, οφέλη, κίνητρα, εξέλιξη στο χρόνο κλπ), από την παρουσίαση στατιστικών στοιχείων σχετικά με την σημερινή κατάσταση των ΣΠΔ στην Ελλάδα (ιδιαίτερα χαρακτηριστικά επιχειρήσεων, διαπιστευμένοι φορείς, γεωγραφική κατανομή κλπ) και από την καταγραφή της γενικότερης στάσης των ελληνικών επιχειρήσεων απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα όπως αυτή καταγράφεται μέσα από την έρευνα.

2. ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

2.1 ΓΕΝΙΚΑ

Εκτός από τις κανονιστικές ρυθμίσεις που θεσπίζονται από τις αρχές, οι επιχειρήσεις με δική τους πρωτοβουλία μπορεί να υιοθετήσουν ποικίλα μέτρα θέλοντας να δώσουν έμφαση στις προσπάθειες τους για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων ή υποκύπτοντας στις πιέσεις διαφόρων κοινωνικών εταίρων. Σύμφωνα με τους Pratima Bansal και William C. Bogner (2002), άτομα και ομάδες έξω από το περιβάλλον μιας εταιρίας μπορούν να επιβάλλουν κανόνες λειτουργίας και να καθορίσουν το ποιες επιχειρησιακές δραστηριότητες είναι κοινωνικά αποδεκτές. Στο βαθμό που μια εταιρία προσαρμόζεται σε αυτές τις απαιτήσεις και ελαττώνει τις περιβαλλοντικές της επιδράσεις, αναπτύσσει καλύτερες σχέσεις με τους εταίρους της. Σε αντίθεση με τα οικονομικά οφέλη που ενισχύουν την κερδοφορία μιας εταιρίας, η συμμόρφωση προς τις πιέσεις των κοινωνικών εταίρων βοηθά στην κοινωνική νομιμοποίηση της εταιρίας. Εάν μια εταιρία αποτύχει να συμμορφωθεί με τις κοινωνικές πιέσεις είναι δυνατόν να περιέλθει σε δυσμενή θέση: οι υπάλληλοί της δεν καταβάλουν τη μέγιστη προσπάθεια, οι πελάτες της μπορεί να στραφούν σε ανταγωνίστριες εταιρίες, η τοπική κοινωνία μπορεί να αντισταθεί στην παρουσία της ίδιας της εταιρίας ή την επέκτασή της και η κυβερνητικές αρχές μπορεί να ασκήσουν στενότερο κανονιστικό έλεγχο. Σε αυτό το πλαίσιο, μια ασήμαντη περιβαλλοντική παρατυπία θα μπορούσε να προκαλέσει τη σημαντική αντίδραση των εταίρων. Η λειτουργία ενάντια στους θεσμικούς κανόνες μπορεί ακόμα να μειώσει την πρόσβαση σε πόρους επιφέροντας έτσι απώλεια εισοδημάτων και νομικές κυρώσεις και μπορεί τελικά να απειλήσει ακόμη και την επιβίωση της εταιρίας.

Ένας τρόπος προσαρμογής στις κοινωνικές πιέσεις είναι η επίδοση μιας εταιρίας σε πρακτικές που σημασιοδοτούν μια φιλική στάση προς το περιβάλλον. Αυτό μπορεί να γίνει με τη συνεργασία με ομάδες περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, με την εφαρμογή οικολογικών ετικετών στα προϊόντα ή με την προσαρμογή σε ευρέως αναγνωρίσιμα πρότυπα όπως το ISO 14001.

2.2 ISO 14001

Ο Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO: International Standardization Organization) ανέπτυξε τη σειρά προτύπων ISO 14000 βασισμένος στην ανάγκη για βελτιωμένη περιβαλλοντική επίδοση η οποία εκφράστηκε στη διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον και την ανάπτυξη (UNCED) στο Rio de Janeiro το 1992. Ο ISO που εδρεύει στη Γενεύη είχε ήδη επιτύχει σε μεγάλο βαθμό την δραστηριοποίηση των εταιριών στην συστηματική βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και των υπηρεσιών με τη σειρά προτύπων ISO 9000. Το Σεπτέμβριο του 1996 εκδόθηκε η πρώτη σειρά προτύπων ISO 14000

το οποίο θέτει τα κριτήρια λειτουργίας ενός ΣΠΔ και υπαγορεύει τις απαιτήσεις για τη δομή, τις αρμοδιότητες, τις πρακτικές, τις διαδικασίες, και τους πόρους της οργάνωσης, έτσι ώστε να θεσμοποιείται η υπεύθυνη και ενσωματωμένη περιβαλλοντική διαχείριση. Σήμερα υπάρχουν και άλλα πρότυπα πιστοποίησης ΣΠΔ, συμπεριλαμβανομένων του βρετανικού BS 7750, του ευρωπαϊκού EMAS καθώς και διαφόρων εξειδικευμένων προτύπων της βιομηχανίας όπως το Responsible Care που σχεδιάστηκε από το American Chemistry Council. Το ISO 14001 έχει την μεγαλύτερη γεωγραφική διάδοση από οποιοδήποτε άλλο πρότυπο πιστοποίησης ΣΠΔ. Σύμφωνα με τους Pratima Bansal και William C. Bogner (2002), όσο ευρύτερη είναι η εφαρμογή ενός προτύπου, τόσο πιο ελαστικές και λιγότερο αυστηρές είναι οι απαιτήσεις του. Παραδείγματος χάριν, το EMAS απαιτεί να δημοσιοποιούνται η πολιτική για το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά πλάνα, ενώ το ISO 14001 απαιτεί μόνο την κοινοποίηση της πολιτικής για το περιβάλλον.

Τα πρότυπα αυτά έχουν σχεδιαστεί να είναι τόσο καθολικά ώστε να ικανοποιούνται οι ιδιαιτερότητες εταιριών από διαφορετικές χώρες και με διαφορετικό πεδίο δραστηριότητας. Υπάρχουν τρεις αρχές που διέπουν αυτά τα πρότυπα και συμβάλλουν στην ευελιξία τους: **πρόληψη ρύπανσης, συνεχής βελτίωση και εθελοντική συμμετοχή.**

Μια εταιρία έχει διάφορες επιλογές καθώς πλησιάζει στην απόφαση εφαρμογής ενός ΣΠΔ κατά ISO 14001: μπορεί να επιλέξει να πιστοποιήσει το ΣΠΔ του μέσω ενός ανεξάρτητου φορέα, να επιλέξει από μόνη της να δηλώσει την συμμόρφωσή της προς στο ISO 14001 ή να επιλέξει να εφαρμόσει ορισμένα μόνο στοιχεία του ISO 14001. Όπως άλλα πρότυπα του ISO, έτσι και το ISO 14001 είναι εθελοντικό- δεν έχει καμία νομική απαίτηση πιστοποίησης. Επίσης, το ISO 14001 δεν καθορίζει πρότυπα απόδοσης αφού εστιάζει περισσότερο στις διοικητικές διαδικασίες παρά σε συγκεκριμένες περιβαλλοντικές επιδόσεις. Εάν μια εταιρία καλύπτει τις απαιτήσεις που υπαγορεύονται από το πρότυπο, στη συνέχεια μπορεί να πιστοποιήσει την συμμόρφωσή της μέσω ενός εξωτερικού φορέα. Η πιστοποίηση μπορεί να αφορά σε ολόκληρη την οργάνωση ή μόνο σε συγκεκριμένες εγκαταστάσεις της, όπως μονάδες παραγωγής ή αποθήκες. Μια πιστοποίηση κατά ISO 14001 είναι βασισμένη στον κύκλο της συνεχούς βελτίωσης: σχεδιασμός, υλοποίηση, εφαρμογή, έλεγχος, διόρθωση.

Σύμφωνα με τους Bansal και Hunter (2003), υπάρχουν έξι βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν προκειμένου ένα ΣΠΔ να συμμορφώνεται με τα πρότυπα του ISO 14000:

1. Ανάπτυξη μιας πολιτικής για το περιβάλλον,
2. Προσδιορισμός των δραστηριοτήτων, των προϊόντων και των υπηρεσιών της εταιρίας που αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον
3. Προσδιορισμός των νομοθετικών/κανονιστικών απαιτήσεων,

4. Προσδιορισμός των προτεραιοτήτων της εταιρίας και των στόχων για τη μείωση των περιβαλλοντικών επιδράσεων
5. Προσαρμογή της οργανωτικής δομής της εταιρίας για την επίτευξη αυτών των στόχων, όπως η απόδοση αρμοδιοτήτων, η εκπαίδευση, η επικοινωνία και η τεκμηρίωση,
6. Έλεγχος και συνεχής βελτίωση του ΣΠΔ.

Ένας αυξανόμενος αριθμός εταιριών σε όλο τον κόσμο πιστοποιεί τα ΣΠΔ του κατά τα πρότυπα της σειράς ISO 14000. Οι υποστηρικτές του ISO 14001 ισχυρίζονται ότι υπάρχουν ουσιαστικά λειτουργικά, διοικητικά και ανταγωνιστικά οφέλη για τις εταιρίες που υιοθετούν αυτά τα διεθνή πρότυπα. Κάποιοι πιο κριτικοί υποστηρίζουν ότι το ISO 14001 δεν εξασφαλίζει ούτε την κανονιστική συμμόρφωση ούτε την συνεχή βελτίωση της απόδοσης αλλά είναι μόνο θέμα βελτίωσης της εικόνας και δημόσιων σχέσεων.

Σύμφωνα με τους Rondinelli και Vastag (2000), το ISO 14001 θα μπορούσε να χρησιμεύσει ως ένα περιεκτικό πλαίσιο για σημαντική βελτίωση σε μια εταιρία με φτωχή περιβαλλοντική επίδοση. Ωστόσο κάποιες εταιρίες μπορεί να χρησιμοποιούν το ISO 14001 απλά ως «ετικέτα» για την ενίσχυση της δημόσιας εικόνας τους. Πολλές από τις παγκοσμίως μεγαλύτερες πολυεθνικές εταιρίες έχουν πιστοποιήσει τα ΣΠΔ τους κατά τα πρότυπα ISO 14000 τα τελευταία χρόνια, και πολλές άλλες επιχειρήσεις βρίσκονται στη διαδικασία πιστοποίησης. Το ISO 14001 έχει γίνει το διεθνές σημείο αναφοράς με το οποίο οι εταιρίες μπορούν εθελοντικά να αναπτύξουν και να αξιολογήσουν τις περιβαλλοντικές πρακτικές τους.

Τα πρότυπα ISO 14000 περιγράφουν τα βασικά χαρακτηριστικά ενός αποτελεσματικού συστήματος για τη διαχείριση των περιβαλλοντικών επιδράσεων μιας εταιρίας (Tibor και Feldman, 1996). Προσφέρουν έναν οδηγό για την ανάπτυξη μιας πολιτικής για το περιβάλλον, προσδιορίζοντας τις περιβαλλοντικές επιδράσεις, καθορίζοντας στόχους, εφαρμόζοντας ένα πρόγραμμα για να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι, ελέγχοντας και μετρώντας τη αποτελεσματικότητα, διορθώνοντας τις ανεπάρκειες και τα προβλήματα, και αναθεωρώντας τα συστήματα διαχείρισης προκειμένου να επιτευχθεί η συνεχής βελτίωση.

2.3 EMAS

Το σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης και ελέγχου (Eco-Management and Audit Scheme EMAS), εκδόθηκε το 1993 και αναθεωρήθηκε μέσα στο 2001, όταν το πεδίο εφαρμογής του επεκτάθηκε από τη βιομηχανία στις υπόλοιπες οικονομικές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων και ιδιωτικών υπηρεσιών. Είναι μια εθελοντική δέσμευση την οποία υιοθετούν επιχειρήσεις και οργανώσεις που βελτιώνουν την περιβαλλοντική τους απόδοση σε συνεχή βάση και η οποία βασίζεται στο διεθνές πρότυπο ISO 14001.

Το EMAS προϋποθέτει ότι οι πιστοποιημένες επιχειρήσεις ή οργανισμοί, έχουν προσδιορίσει όλες τις σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις των δραστηριοτήτων τους, και ότι αναπτύσσουν στρατηγικές και εκτελούν σχέδια για να τις μετριάσουν όσο το δυνατόν περισσότερο.

Το EMAS προβλέπει ότι οι εγγεγραμμένες επιχειρήσεις ή οργανισμοί θα πρέπει να συμμορφώνονται με την περιβαλλοντική νομοθεσία της ΕΕ, να αναφέρουν σχετικά με την περιβαλλοντική τους απόδοσή μέσω της δημοσίευσης μιας ανεξάρτητα ελεγχόμενης δήλωσης (εξωτερική αναφορά) και να εμπλέκουν τους υπαλλήλους τους στη διαδικασία αυτή μέσω μιας εσωτερικής αναφοράς. Πρέπει επίσης να συνδιαλέγονται με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, συμπεριλαμβανομένων των μη κυβερνητικών οργανώσεων (εξωτερική διαβούλευση).

Στο EMAS μπορούν να καταχωρηθούν όλες οι επιχειρήσεις του βιομηχανικού τομέα αλλά και οποιοσδήποτε οργανισμός οι δραστηριότητες του οποίου μπορεί να έχουν κάποια περιβαλλοντική επίδραση. Σήμερα 3000 επιχειρήσεις (4200 εγκαταστάσεις) είναι καταχωρημένες στο EMAS, 60% των οποίων είναι μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Στο EMAS συμμετέχουν όλα τα κράτη μέλη της ΕΕ και 3 κράτη από την υπόλοιπη Ευρώπη (Νορβηγία, Ισλανδία και Λιχτενστάιν). Σε κάθε μια από τις χώρες αυτές, ένα αρμόδιο όργανο (π.χ. μια κυβερνητική αντιπροσωπεία) είναι αρμόδια για την εγγραφή των οργανισμών. Οι ανεξάρτητοι επιθεωρητές πιστοποιούν ότι η πολιτική του οργανισμού για το περιβάλλον, το περιβαλλοντικό σύστημα διαχείρισής, ο περιβαλλοντικός έλεγχος και η δημόσια περιβαλλοντική δήλωση συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του EMAS. Στη συνέχεια οι πληροφορίες δημοσιεύονται από το αρμόδιο όργανο.

2.4 ΑΛΛΑ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Η ευρωπαϊκή οικολογική ετικέτα (European Eco-label) είναι ένα εθελοντικό μέτρο που δημιουργήθηκε το 1992 και αναθεωρήθηκε μέσα στο 2000, όταν το πεδίο εφαρμογής του επεκτάθηκε από τα προϊόντα στις υπηρεσίες. Το λογότυπο απονέμεται στα προϊόντα που έχουν τη μικρότερη περιβαλλοντική επίδραση καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους. Επιτρέπει στις επιχειρήσεις να προσελκύσουν την προσοχή της αγοράς στα φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα ή υπηρεσίες και βοηθά τους καταναλωτές να τα εντοπίσουν.

Τα προϊόντα που φέρουν οικολογική ετικέτα ελέγχονται από ανεξάρτητους οργανισμούς για να εξασφαλιστεί ότι συμμορφώνονται με τα περιβαλλοντικά κριτήρια απόδοσης. Η ευρωπαϊκή οικολογική ετικέτα απονέμεται μόνο στα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που είναι τουλάχιστον τόσο φιλικά με το περιβάλλον όσο τα συμβατικά προϊόντα.

Η πράσινη δημόσια σύμβαση (Green public procurement) προβλέπει ότι οι δημόσιες αρχές λαμβάνουν υπόψη τους περιβαλλοντικά κριτήρια κατά την προμήθεια αγαθών ή υπηρεσιών με σκοπό την πραγματοποίηση δραστηριοτήτων δημόσιου συμφέροντος:

ενεργειακά αποδοτικοί υπολογιστές ή κτήρια, εξοπλισμός γραφείων κατασκευασμένος από ανακυκλωμένη ξυλεία, ανακυκλώσιμα έγγραφα, ηλεκτρικά αυτοκίνητα, φιλικές προς το περιβάλλον δημόσιες συγκοινωνίες, καντίνες οργανικών τροφίμων, ηλεκτρική ενέργεια που προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές, συστήματα κλιματισμού που συμμορφώνονται με τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις κ.λ.π.

3. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΠΔ

3.1 ΟΦΕΛΗ

3.1.1 Μείωση των ρύπων

Πολλές μελέτες περιπτώσεων καθώς και στοιχεία που προέρχονται απευθείας από τις επιχειρήσεις δείχνουν – όχι με απόλυτη σαφήνεια - ότι η εφαρμογή ΣΠΔ βελτιώνει τουλάχιστον κάποιους δείκτες περιβαλλοντικής απόδοσης. Σε μια αξιολόγηση των περιβαλλοντικών αναφορών δέκα από τις μεγαλύτερες φαρμακοβιομηχανίες παγκοσμίως, οι Berry και Rondinelli (2000) διαπίστωναν ότι οι πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης άρχιζαν να παρουσιάζουν θετικά αποτελέσματα, και ότι σημαντική πρόοδος είχε σημειωθεί στη μείωση των αποβλήτων, στην οικονομία των πόρων, στην μείωση των επικινδύνων εκπομπών, και των εκπομπών που προσβάλλουν το στρώμα όζοντος. Σε μια λεπτομερή μελέτη μιας μονάδας παραγωγής αλουμινίου στο Holly, South Carolina, οι Rondinelli και Vastag (2000) αναφέρουν επίσης σημαντικές βελτιώσεις στη μείωση και την ανακύκλωση αποβλήτων των εγκαταστάσεων μέσα στα πρώτα τρία έτη από την εφαρμογή ΣΠΔ, με την παραγωγή απορριμμάτων να μειώνεται στο μισό. Ομοίως ο Ammenberg (2001) διαπιστώνει βελτιώσεις επίδοσης σε μια εκτενή μελέτη 26 μικρών επιχειρήσεων σε μια βιομηχανική ζώνη της Σουηδίας αν και επίσης σημειώνει ότι η πιστοποίηση κατά ISO 14001 δεν παρέχει κάποια εγγύηση για τις βελτιώσεις αυτές.

Ένας αυξανόμενος αριθμός μελετών που στηρίζονται στην έρευνα έχει αρχίσει να αναδεικνύει τις επιδράσεις των ΣΠΔ στην περιβαλλοντική απόδοση. Οι πρώτες μελέτες ήταν διφορούμενες, πιθανώς επειδή απαιτήθηκε κάποιος χρόνος για να συνδυαστούν τα επιμέρους στοιχεία προς παραγωγή ευρύτερων στατιστικών εκτιμήσεων για τις πρακτικές εφαρμογές ΣΠΔ. Οι Melnyk et al. (1999), για παράδειγμα, διαπιστώνουν ότι το ISO 14001 είναι αποτελεσματικότερο στην περιβαλλοντική απόδοση από άλλα εθελοντικά προγράμματα. Ο Hamschmidt (2000) ερευνήσε όλες τις πιστοποιημένες κατά ISO επιχειρήσεις στην Ελβετία το 1999, και διαπίστωσε ότι το 60% των 158 επιχειρήσεων που αποκρίθηκαν ανέφερε κάποια μείωση της κατανάλωσης υλικών και ενέργειας στην παραγωγική διαδικασία, αλλά ότι μόνο το 10% των εταιριών ανέφερε σημαντική μείωση, και το 40% δεν μέτρησε καμία μεταβολή. 92% των διευθυντών περιβάλλοντος ανέφεραν επίσης ότι το ΣΠΔ είχε οδηγήσει σε μια αύξηση της αποδιδόμενης βαρύτητας στα περιβαλλοντικά θέματα μέσα στις επιχειρήσεις.

Μεταγενέστερες έρευνες, εντούτοις, έχουν αρχίσει να στοιχειοθετούν ευρύτερες στατιστικές εκτιμήσεις. Οι Florida και Davison (2001), για παράδειγμα, εξέθεσαν τα αποτελέσματα μιας έρευνας για 580 εταιρίες στην Πενσυλβάνια, διαπιστώνοντας ότι οι εγκαταστάσεις που εφάρμοζαν ΣΠΔ ήταν σημαντικά πιθανότερο να καταγράψουν επιδόσεις

στην ανακύκλωση, στη μείωση εκπομπής αερίων, στη μείωση στερεών αποβλήτων και στη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας σε σχέση με αυτές που δεν εφαρμόζαν. Ομοίως, ο Mohammed (2000), σε μια έρευνα για 106 πιστοποιημένες κατά ISO εταιρίες στην περιοχή Chubu της κεντρικής Ιαπωνίας, διαπίστωσε ότι οι εταιρίες διαχειρίζονται την κατανάλωση φυσικών πόρων αποτελεσματικότερα μετά από την υιοθέτηση ενός ΣΠΔ. Και οι Anton et al. (2002), ερευνώντας ένα δείγμα 500 εταιριών, διαπίστωσαν ότι ένα λειτουργικό ΣΠΔ συμβάλει στη μείωση των τοξικών εκπομπών ανά μονάδα παραγωγής συνολικών εκπομπών, ιδιαίτερα για τις εταιρίες που έχουν προηγούμενο υψηλής ρύπανσης.

Η Matthews (2001) εξετάζοντας στοιχεία προερχόμενα από μετρήσεις τρίτων όπως του TPI (Toxics Release Inventory) της Αμερικανικής EPA (Environmental Protection Agency) για επιχειρήσεις που εφαρμόζουν ΣΠΔ στον τομέα της συναρμολόγησης αυτοκινήτων και ελαφρών φορτηγών, ανέφερε ότι οι εγκαταστάσεις που εφαρμόζαν ISO 14001 δεν απέδιδαν σημαντικά καλύτερα από τις εγκαταστάσεις που δεν εφαρμόζαν: δεν βρήκε καμία διαφορά στη διαχείριση τοξικών αποβλήτων ενώ η συμμόρφωση με τα όρια των αέριων εκπομπών ήταν παρόμοια. Εντούτοις, τα στοιχεία του TPI αναφέρονται με μία καθυστέρηση δύο ετών, και δεν είναι ακριβώς σαφές εάν τα αποτελέσματά της αντιπροσωπεύουν το διάστημα ύστερα από την εφαρμογή και πιστοποίηση του ΣΠΔ. Αντίθετα με αυτά τα συμπεράσματα, ο Russo (2001) διαπίστωνε ότι στη βιομηχανία ηλεκτρονικών, η πιστοποίηση ISO 14001 οδήγησε σε σημαντική μείωση των τοξικών εκπομπών και ότι ένα ΣΠΔ είναι σημαντική ένδειξη βελτιωμένης περιβαλλοντικής απόδοσης όσον αφορά τις τοξικές εκπομπές.

Τέλος η Αμερικανική Εθνική Βάση Δεδομένων για τα ΣΠΔ (National Data Base on Environmental Management Systems – NDEMS) (2003) υποστηρίζει ότι η εισαγωγή ενός ΣΠΔ είναι έστω κατ' ελάχιστο θετική για την περιβαλλοντική απόδοση των περισσότερων εγκαταστάσεων, καθώς επίσης και για την λειτουργική τους απόδοση και σε μερικές περιπτώσεις για την κανονιστική συμμόρφωση.

3.1.2 Οργάνωση

Προκειμένου ένα ΣΠΔ να καταστεί λειτουργικό και αξιόπιστο μέσο, θα πρέπει να επηρεάσει μερικές εάν όχι τις περισσότερες πτυχές της οργάνωσης μιας εταιρίας: το φρόνημα των διευθυντών (να περιλαμβάνουν περιβαλλοντικά δεδομένα στους υπολογισμούς τους), τη διαδικασία λήψεως αποφάσεων (προωθώντας την ευρύτερη εμπλοκή, συμπεριλαμβάνοντας περιβαλλοντικές προτεραιότητες), τη διοικητική δομή (με την απόδοση νέων περιβαλλοντικών αρμοδιοτήτων, υιοθετώντας δείκτες απόδοσης κ.λπ.), και ίσως ακόμη και την ίδια την αποστολή μιας εταιρίας (με την προσθήκη περιβαλλοντικών οραμάτων). Δεδομένων των αδρανειακών δυνάμεων που αντιπαρατίθενται πολύ συχνά στην αλλαγή οποιασδήποτε από αυτές τις ενσωματωμένες πρακτικές, υπάρχουν πολλοί λόγοι για τους οποίους μια καινοτομία,

όπως η εφαρμογή ενός ΣΠΔ, συχνά υπολείπεται των φιλοδοξιών των εμπνευστών της: Το όραμά τους δεν συμμερίζεται από τους υπολοίπους εταίρους (οι οποίοι το είχαν εκλάβει ως κάτι διαφορετικό), εσωτερικοί παράγοντες μπορεί να εμποδίσουν την εφαρμογή του (αντίσταση, αδράνεια, κ.λπ.) ή τα προσδοκώμενα αποτελέσματα (καλύτερη απόδοση) είναι πέρα από τις προδιαγραφές των δεδομένων (πόροι, διοικητική δέσμευση) καθώς και των αποτελεσμάτων (αλλαγές σε συμπεριφορές και διαδικασίες) του σχεδιασμού. Σε αυτό το πλαίσιο, θα ήταν χρήσιμο να γίνεται γνωστό ποιοι εξ αυτών των πιθανών λόγων ισχύουν.

Είναι πολύ πιθανό η εισαγωγή ενός ΣΠΔ να μην προκαλέσει καμία αισθητή διαφορά στην περιβαλλοντική απόδοση μιας επιχείρησης. Θα μπορούσε για παράδειγμα, ένα ΣΠΔ απλά να ταξινομεί και να τεκμηριώνει αυτά που η επιχείρηση ήδη εφαρμόζει, αντί να θέτει στόχους για αυτά. Μπορεί μια επιχείρηση με υψηλή περιβαλλοντική απόδοση εφαρμόζοντας ένα ΣΠΔ να επιβεβαιώνει απλά την προϋπάρχουσα διοικητική δέσμευση για υψηλή απόδοση. Αντιθέτως, μια επιχείρηση με υψηλή περιβαλλοντική απόδοση μπορεί να εφαρμόζει τυπικά ένα ΣΠΔ - ίσως για να ικανοποιήσει εξωτερικές πιέσεις, ή για να παρουσιάσει μια ευνοϊκότερη εικόνα στην αγορά - χωρίς οποιαδήποτε ουσιαστική διαφορά στην απόδοση. Πρέπει να σημειωθεί ότι ακόμη και η πιστοποίηση ενός ΣΠΔ κατά το πρότυπο ISO 14001 δεν σημαίνει κατ' ανάγκη πραγματική βελτίωση στην περιβαλλοντική απόδοση (NDEMS 2003).

Οι Coglianese και Nash (2001), για παράδειγμα, έχουν υποστηρίξει ότι: *«για να καταλάβουμε καλύτερα την επίδραση που ένα ΣΠΔ ασκεί στην περιβαλλοντική απόδοση των εταιριών, θα πρέπει να διακρίνουμε τις βελτιώσεις που προκαλούνται από το ίδιο το ΣΠΔ από εκείνες που προκαλούνται από άλλους παράγοντες, για παράδειγμα όταν η διοικητική δέσμευση αντιπροσωπεύει τη γενικότερη προτεραιότητα που αποδίδει η ανώτατη διοίκηση μιας εταιρίας στην περιβαλλοντική βελτίωση από το να είναι μια απλή προϋπόθεση του ΣΠΔ»*.

Αυτός ο συλλογισμός, εντούτοις, αγνοεί την πιθανότητα ένα ΣΠΔ να χρησιμεύει ως αποτελεσματικό όργανο μιας τέτοιας διοικητικής δέσμευσης παρά ως ανεξάρτητος παράγοντας άσχετος με αυτήν. Άλλωστε, μια από τις βασικές προϋποθέσεις ενός ΣΠΔ πιστοποιημένου κατά ISO 14001 είναι η ρητή διοικητική δέσμευση συμμόρφωσης προς τη νομοθεσία, περιορισμού της ρύπανσης, και συνεχούς βελτίωσης, που τεκμηριώνεται με μια δημόσια δήλωση περιβαλλοντικής πολιτικής η οποία υλοποιείται μέσω μιας τεκμηριωμένης και τρέχουσας διοικητικής διαδικασίας.

Ένα από τα κύρια επιχειρήματα υπέρ της εφαρμογής ΣΠΔ είναι ότι με την καθιέρωση πιο συστηματικών διαδικασιών για τη διαχείριση των περιβαλλοντικών επιδράσεων μιας επιχείρησης, προκαλούνται πραγματικές βελτιώσεις στην περιβαλλοντική απόδοση. Εύλογες αιτιάσεις περιλαμβάνουν το γεγονός ότι ένα ΣΠΔ προϋποθέτει τη διατύπωση μιας ρητής δέσμευσης της ανώτερης διοίκησης έναντι περιβαλλοντικών στόχων, ότι η λειτουργία ενός

ΣΠΔ αναθέτει συγκεκριμένες και υπεύθυνες αρμοδιότητες για την επίτευξη αυτών των στόχων, ότι τυπικά αυτές οι αρμοδιότητες ανατίθενται σε όλους τους διευθύνοντες και όχι μόνο στους καθύλην αρμόδιους, εμπλέκοντας κατά συνέπεια όλα τα τμήματα και το προσωπικό σε μια διαδικασία προσδιορισμού ευκαιριών για περιβαλλοντική βελτίωση και ότι ο κύκλος συνεχούς βελτίωσης ενός ΣΠΔ θεσπίζει από μόνος του μια διαδικασία ενσωμάτωσης περιβαλλοντικών όρων τόσο στη διαδικασία λήψης αποφάσεων όσο και στις λοιπές διαδικασίες. Σύμφωνα με το NDEMS 2003, η ύπαρξη ενός ΣΠΔ, και ιδιαίτερα ενός κατά ISO πιστοποιημένου EMS, αποδεικνύει τουλάχιστον ότι υπάρχουν εκείνες οι πληροφορίες, που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την επίτευξη των στόχων απόδοσης και συμμόρφωσης.

Σαν τρίτη πιθανότητα, εντούτοις, θα μπορούσε η περιβαλλοντική απόδοση πραγματικά να επιδεινωθεί με την εισαγωγή ενός ΣΠΔ. Μπορεί βραχυπρόθεσμα (και ιδιαίτερα κατά την διάρκεια των επιθεωρήσεων), η εφαρμογή ενός ΣΠΔ να προσδιορίζει πολλά προβλήματα απόδοσης που προηγουμένως δεν είχαν ανιχνευθεί και να τα διορθώνει. Μακροπρόθεσμα όμως, η περιβαλλοντική απόδοση μπορεί να επιδεινωθεί εάν και εφόσον η επιχείρηση καταλήξει να εφαρμόζει τυπικά το ΣΠΔ απλά για να επιδιώξει τα οφέλη της βελτίωσης της δημόσιας εικόνας ή ακόμα και για να αποτρέψει την προσοχή από την κακή της απόδοση.

Η απόφαση να επιδιωχθεί ο έλεγχος τρίτων και η πιστοποίηση του ΣΠΔ κατά ISO θα μπορούσε να βελτιώσει περαιτέρω την περιβαλλοντική απόδοση μέσω της πρόσθετης πίεσης των εξωτερικών επιθεωρήσεων και της κρίσης από ανεξάρτητους επαγγελματίες. Δεν είναι ακόμα σαφές, εντούτοις, πόσο αυστηροί ή ακόμα και πόσο συνεπείς θα αποδειχθούν στην πράξη οι επαγγελματίες αυτοί. Τα πρότυπα του ISO είναι ανοικτά σε διαφορετικές ερμηνείες και τα στοιχεία αποδεικνύουν ότι διαφορετικοί ελεγκτές τα ερμηνεύουν με διαφορετικούς τρόπους (NAPA 2001, Ammenberg 2001). Επιπλέον, όπως και οι οικονομικοί ελεγκτές, οι επιθεωρητές ΣΠΔ αντιμετωπίζουν αλληλοσυγκρουόμενες πιέσεις μεταξύ των επαγγελματικών τους αξιών και του οικονομικού συμφέροντος που υφίσταται στη εγκαθίδρυση και τη διατήρηση επιχειρησιακών σχέσεων με τις ελεγχόμενες εταιρίες. Εάν λάβουν μια υπερβολικά ανεκτική θέση η αξιοπιστία τους μπορεί να κλονιστεί, ενώ μια ιδιαίτερα αυστηρή συμπεριφορά μπορεί να τους οδηγήσει σε δυσμενέστερη θέση έναντι των ανταγωνιστών τους (NAPA 2001).

Τέλος, τα αποτελέσματα απόδοσης ενός ΣΠΔ μπορούν να ποικίλουν ανάλογα με τα κίνητρα και τους στόχους της οργάνωσης που υιοθετεί ένα ΣΠΔ. Για παράδειγμα, μια επιχείρηση που εισάγει ένα ΣΠΔ ως εργαλείο για να βελτιώσει την απόδοση της χρήσης υλικών και ενέργειας μπορεί να επιτύχει καλύτερα αποτελέσματα από μια επιχείρηση που το χρησιμοποιεί απλά για να ικανοποιήσει απαιτήσεις κάποιων πελατών, ή για να προωθήσει τη δημόσια εικόνα της.

3.1.3 Κανονιστική συμμόρφωση

Για τις περισσότερες εγκαταστάσεις, η συμμόρφωση προς τη νομοθεσία αποτελούσε τουλάχιστον για τις τρεις προηγούμενες δεκαετίες τον πιο βασικό δείκτη περιβαλλοντικής απόδοσης, καθώς και την κυρίαρχη ανησυχία των περιβαλλοντικών υπευθύνων. Το πρότυπο ISO 14001 απαιτεί ρητή δέσμευση συμμόρφωσης με όλους τους ισχύοντες κανονισμούς καθώς και παραγωγή τεκμηρίων ικανών να αποδεικνύουν αυτή τη συμμόρφωση. Επομένως θα είχε κάθε λόγο κανείς να αναμένει ότι η εισαγωγή ενός ΣΠΔ θα εξασφάλιζε τη συμμόρφωση προς τους κανονισμούς, ανεξάρτητα με το ποιοι άλλοι στόχοι έχουν τεθεί.

Ωστόσο, η εισαγωγή ενός ΣΠΔ φαίνεται ότι έχει ποικίλα αποτελέσματα αναφορικά με την κανονιστική συμμόρφωση. Ένα ΣΠΔ θα μπορούσε να μην προκαλεί καμία αισθητή διαφορά εάν και εφόσον μια επιχείρηση έχει διεκπεραιώσει ήδη ότι είναι απαραίτητο για να βελτιώσει τη συμμόρφωσή της, ή επειδή επέλεξε να στρέψει το ΣΠΔ της στη βελτίωση στοιχείων της απόδοσής της που δεν έχουν να κάνουν με την κανονιστική συμμόρφωση (για παράδειγμα μέτρα οικονομίας ενέργειας ή ύδατος). Εναλλακτικά, ένα ΣΠΔ θα μπορούσε να βελτιώσει στην πραγματικότητα την κανονιστική συμμόρφωση, μέσω της καλύτερης τεκμηρίωσης και της ανάθεσης ευθυνών σε όλους τους διευθύνοντες πέραν των καθ' ύλην αρμόδιων ή βραχυπρόθεσμα θα μπορούσε ακόμη και να την επιδεινώσει εάν οδηγούσε για παράδειγμα στην αποκάλυψη μη συμμορφώσεων που προηγουμένως δεν είχαν ανιχνευθεί. Παρόμοιες αιτιάσεις θα μπορούσαν να ισχύσουν και για την επίδραση του ελέγχου από τρίτους, την πιστοποίηση κατά ISO και τη μεταβλητότητα των αποτελεσμάτων ανάλογα με τα κίνητρα.

Οι Dahlström και Skea (2002) ερεύνησαν 843 εγκαταστάσεις που ελέγχονται από την υπηρεσία ελέγχου ρύπανσης της Μεγάλης Βρετανίας IPC, και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ένα εξωτερικά πιστοποιημένο ΣΠΔ κατά το διεθνές πρότυπο ISO 14001, ή ένα ΣΠΔ ενταγμένο στο σχέδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης και ελέγχου (EMAS: Eco-Management and Audit Scheme), παρουσιάζει υψηλότερα επίπεδα απόδοσης διαδικασιών όπως η καταγραφή και η χρήση πληροφοριών, η συντήρηση του εξοπλισμού και η εκπαίδευση. Εντούτοις, σε αυτές τις εγκαταστάσεις δεν ήταν ούτε περισσότερο ούτε λιγότερο πιθανό να συμβούν περιβαλλοντικά ατυχήματα, ή να υπάρξει καταγγελία από εξωτερικούς φορείς. Δεν ήταν επίσης ούτε περισσότερο ούτε λιγότερο πιθανό να υποβληθούν σε κυρώσεις. Επομένως, καταλήγουν, δεν θα ήταν καλή ιδέα η μείωση του ρυθμού ελέγχων σε εγκαταστάσεις που έχουν πιστοποιηθεί κατά EMAS ή ISO 14001 με σκοπό την εξοικονόμηση δημόσιων πόρων. Άλλα ευρήματα έδειξαν ότι οι εγκαταστάσεις που εφαρμόζαν ΣΠΔ έτειναν να βελτιώνουν την απόδοση των χειριστών τους γρηγορότερα από εκείνες που δεν εφαρμόζαν, και ότι οι εγκαταστάσεις που εντάχθηκαν στο EMAS έτειναν να αποδίδουν καλύτερα από εκείνες που πιστοποιήθηκαν κατά ISO 14001.

3.1.4 Οικονομικά οφέλη

Για πολλές και ίσως για τις περισσότερες εγκαταστάσεις, που υιοθετούν ΣΠΔ δεν παρατηρείται καμία αισθητή διαφορά στην οικονομική τους επίδοση. Οι ελάχιστες απαιτήσεις ενός ΣΠΔ δίνουν τη διακριτική ευχέρεια στον εφαρμόζοντα να καθορίσει το μέγεθος καθώς και τη λεπτομέρεια της προσπάθειας που θα καταβληθεί. Για κάποιους μπορεί να είναι απλά μια άσκηση γραφειοκρατικής εργασίας που δεν απαιτεί περισσότερο χρόνο από άλλες γραμματειακές εργασίες. Για άλλους, το μεγαλύτερο μέρος των δαπανών μπορεί να καλυφθεί μέσω της τεχνικής βοήθειας κρατικών φορέων, πανεπιστημιακών προγραμμάτων, εμπορικών συνεταιρισμών ή σημαντικών πελατών. Τέλος, οι οικονομικές δαπάνες ενός ΣΠΔ θα μπορούσαν να αντισταθμιστούν για παράδειγμα από τα οφέλη της προϊούσας βελτίωσης των διαδικασιών, ή να είναι τόσο αμελητέα έναντι των κυρίαρχων οικονομικών μεγεθών της επιχείρησης, που το τελικό αποτέλεσμα να μην προκαλεί αισθητή διαφορά. Εκτός από τις περιπτώσεις που υπάρχουν σημαντικές ανεπίσημες δαπάνες (πχ για συμβούλους, για επιθεωρητές τρίτου μέρους, για απρόβλεπτες διορθωτικές ενέργειες κ.λ.π.), ή μεγάλα ειδικά οφέλη, το ΣΠΔ κανονικά δεν μπορεί να προκαλέσει σημαντικό οικονομικό κόστος.

Πολλοί υποστηρικτές των ΣΠΔ υποθέτουν, εντούτοις, ότι ένα ΣΠΔ είναι πιθανό να παραγάγει αυξανόμενα καθαρά οικονομικά οφέλη σε αυτούς που το υιοθετούν. Κατ' αρχάς, το ΣΠΔ μπορεί να μειώσει τις δαπάνες συμμόρφωσης, με τη μείωση της συχνότητας και του μεγέθους των παραβιάσεων καθώς και καθιστώντας τις διαδικασίες επιθεώρησης λιγότερο χρονοβόρες. Τα ΣΠΔ μπορούν επίσης να βοηθήσουν τους διευθύνοντες να μειώσουν το κόστος των περιβαλλοντικών τους προγραμμάτων, με την ορθολογικότερη και πιο συνειδητή διαχείριση και με την εκ νέου επικέντρωση τους σε αποτελεσματικότερους τρόπους επίτευξης των επιθυμητών αποτελεσμάτων απόδοσης. Οι Rondinelli και Vastag (2000), για παράδειγμα, διαπιστώνουν ότι τα ΣΠΔ οδηγούν σε καλύτερη αρχειοθέτηση και προγραμματισμό των περιβαλλοντικών δοκιμών καθώς και συστηματικότερη βαθμονόμηση του μετρητικού εξοπλισμού.

Δεύτερον, η εκπομπή ρύπων και γενικότερα η παραγωγή αποβλήτων αντιπροσωπεύουν άμεσες οικονομικές εκροές και αυξανόμενες οικονομικές δαπάνες και υποχρεώσεις για τις επιχειρήσεις (Royston 1979) και στο βαθμό που ένα ΣΠΔ επιτυγχάνει να προσδιορίζει και να αναστέλλει συστηματικότερα αυτές τις απώλειες, θα μπορεί και να παράγει οικονομικά οφέλη. Οι εγκαταστάσεις με ΣΠΔ μπορεί επίσης να τίθενται σε χαμηλότερο περιβαλλοντικό κίνδυνο σε σύγκριση με εγκαταστάσεις χωρίς (Florida και Davison 2001), και οι διευθύνοντες των εγκαταστάσεων με ΣΠΔ είναι πολύ πιθανότερο να θέσουν θέμα ανακύκλωσης, μείωσης αέριων εκπομπών και στερεών αποβλήτων ως μέτρα βελτίωσης της περιβαλλοντικής απόδοσης από τους συναδέλφους τους σε εγκαταστάσεις χωρίς ΣΠΔ.

Τρίτον, το ΣΠΔ μπορεί να αυξήσει την οικονομική απόδοση όταν χρησιμοποιηθεί όχι μόνο στην πρόληψη της ρύπανσης αλλά και στην αποτελεσματικότερη χρήση των πόρων (υλικά, ενέργεια, νερό, κ.λπ.) ή στην αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών που η διαχείρισή τους επιφέρει βαριές οικονομικές υποχρεώσεις. Στηριγμένοι στην εργασία του Deming για την ολική ποιότητα, για παράδειγμα, μερικοί μελετητές των επιχειρήσεων θεωρούν τη ρύπανση ως διορθώσιμη ατέλεια στην αποδοτικότητα της παραγωγικής διαδικασίας (Elliott 1994, Perigord 1990, Porter και van der Linde 1995a, αναφερόμενα όλα από τους Coglianesi και Nash 2001).

Τέταρτον, η εισαγωγή ενός ΣΠΔ μπορεί να χρησιμεύσει ως αφορμή για την ευρύτερη αναθεώρηση πάγιων απόψεων και πρακτικών, οδηγώντας έτσι σε οικονομικά ευεργετικές καινοτομίες για διαδικασίες ή/και προϊόντα. Το ίδιο καταλυτικός μπορεί να είναι και ο ρόλος των επιθεωρητών τρίτου μέρους, οι οποίοι εξετάζοντας την εσωτερική λειτουργία μιας επιχείρησης είναι δυνατόν να πυροδοτήσουν την θεμελιώδη αναθεώρηση υπάρχουσών πρακτικών και να οδηγήσουν έτσι στην καινοτομία. Η εισαγωγή ενός ΣΠΔ έχει σαν στόχο τη διεύρυνση του φάσματος των δραστηριοτήτων, των προϊόντων και των υπηρεσιών της επιχείρησης που αναμειγνύονται στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για περιβαλλοντικά ζητήματα. Κατά συνέπεια εισάγουν πολύ περισσότερες πληροφορίες στις διαδικασίες, τις τεχνολογίες, και τους πόρους που απαιτούνται για να επιτευχθούν βελτιώσεις, πολύ περισσότερες ευκαιρίες για οικονομικά αποδοτικές αλλαγές των πρακτικών και των στρατηγικών, και επίσης μεγαλύτερη δυναμική για την καινοτομία καθώς οι επιχειρήσεις αναζητούν τρόπους και για να αποτρέψουν τη ρύπανση και για να εξασφαλίσουν περισσότερα κέρδη (Coglianesi και Nash, 2001). Οι Florida, Davison et al. (2001) παρουσιάζουν ενδείξεις ότι τα ΣΠΔ είναι συχνά ένα στοιχείο ευρύτερων πρωτοβουλιών ενσωμάτωσης και βελτίωσης της διαχείρισης γενικότερα, με συνακόλουθα οικονομικά οφέλη, και ότι η υιοθέτηση ενός ΣΠΔ εμφανίζεται έτσι γενικά να συσχετίζεται με προηγμένες πρακτικές διαχείρισης.

Πέμπτον, μερικοί μελετητές υποστηρίζουν ότι οι επιχειρήσεις που εργάζονται εντατικά για να αποτρέψουν τη ρύπανση αποκτούν ένα συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών τους (Porter και van der Linde 1995a, 1995b). Οι Hart και Ahuja (1996) αναφέρουν ότι προγράμματα μείωσης των εκπομπών μεταξύ 127 μεγάλων εταιριών στο δείγμα τους οδήγησαν σε αυξανόμενα κέρδη μέσα σε δύο έτη από την έναρξη τους και μια μικρή αλλά αναπτυσσόμενη βιβλιογραφία αναφέρει παρόμοια αποτελέσματα σε άλλες μελέτες. Αργότερα, οι Hart et al. υποστήριξαν ότι οι εταιρίες που εστιάζουν σε περιβαλλοντικές, κοινωνικές καθώς και οικονομικές πτυχές της αειφορίας είναι πιθανότερο να επιζήσουν και να ευημερήσουν στην πάροδο του χρόνου από εκείνες που εστιάζουν απλώς σε βραχυπρόθεσμους οικονομικούς δείκτες (Hart και Milstein 1999).

Έκτον, τα ΣΠΔ μπορεί να παράγουν δευτερεύοντα εν τούτοις πραγματικά οικονομικά οφέλη μέσω παράπλευρων αλλαγών, όπως η αυξανόμενη συμμετοχή και το βελτιωμένο ηθικό μεταξύ των υπαλλήλων, η βελτιωμένη δημόσια εικόνα της επιχείρησης, η βελτίωση των σχέσεων με τους προμηθευτές, τους πελάτες και το κοινωνικό σύνολο γενικότερα. Τα ΣΠΔ μπορεί κινητοποιήσουν στελέχη και υπαλλήλους που ειδάλλως θα αφήνονταν έξω. Οι Nash et al. (2000), για παράδειγμα, σε μια μελέτη της αποτελεσματικότητας του εθελοντικού προγράμματος “Star Track” της EPA, διαπίστωσαν ότι με το ISO 14001 εντάχθηκαν περιβαλλοντικοί στόχοι στις λειτουργικές ρουτίνες, η συμμόρφωση με τη νομοθεσία εμπεδώθηκε ως προτεραιότητα για τους διευθύνοντες και σε μερικές περιπτώσεις οι δραστηριότητες πρόληψης της ρύπανσης έγιναν μέρος της ευθύνης πολλών υπαλλήλων εκτός από τους καθ’ ύλην αρμόδιους.

Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι εταιρίες που εισάγουν ΣΠΔ πιθανότερα είναι αυτές που μπορούν βάσιμα να αποκομίσουν οικονομικά οφέλη από αυτή την πρακτική. Αυτό μπορεί να σημαίνει ότι οι υπόλοιπες εταιρίες δεν είναι σε θέση να αποκομίσουν τέτοια οφέλη, ή ότι απλά είναι λιγότερο ικανές στην πρόβλεψη τέτοιων οφελών.

Πέρα από τις εσωτερικές διεργασίες των εταιριών, μερικοί υποστηρίζουν ότι οι εμπορικές συνεργασίες, οι σχέσεις προμηθευτών - προμηθευόμενων και άλλοι εξωτερικοί μηχανισμοί ανταλλαγής πληροφοριών μπορούν επίσης να διαδώσουν νέες και οικονομικά αποδοτικές πρακτικές για την περιβαλλοντική διαχείριση (Coglianese και Nash 2001 Howard et al.. 2000, Nash και Ehrenfeld 1997, Di Maggio και Powell 1991).

Παρά όλα αυτά τα επιχειρήματα υπέρ των οικονομικών οφελών, εντούτοις, είναι επίσης πιθανό οι οικονομικές δαπάνες της εφαρμογής ενός ΣΠΔ να υπερβαίνουν αυτά τα οφέλη. Ενώ η τυπική εφαρμογή ενός ΣΠΔ μπορεί να έχει πολύ χαμηλό κόστος, η ανάπτυξη ενός ΣΠΔ με έναν ελάχιστο βαθμό αξιοπιστίας μπορεί να περιλαμβάνει σημαντικές αρχικές δαπάνες – όπως για παράδειγμα η πλήρης αποτύπωση των δραστηριοτήτων, των πτυχών και των επιδράσεων της επιχείρησης, ο καθορισμός της σημασίας τους και η υιοθέτηση συγκεκριμένων στόχων για τη βελτίωση τους – αλλά και αρκετές πάγιες λειτουργικές δαπάνες. Η χρήση συμβούλων, και η πρόσκληση εξωτερικών επιθεωρητών προσθέτουν νέες πραγματικές δαπάνες. Για εγκαταστάσεις που έχουν περιορισμένες περιβαλλοντικές επιδράσεις, ή έχουν ήδη διορθώσει σημαντικά τις οικονομικά ζημιόγόνες περιβαλλοντικές τους πρακτικές, ή είναι μικρού μεγέθους οπότε η οργάνωση και η τεκμηρίωση των διαδικασιών τους έχουν μικρότερη αξία από ότι σε μεγαλύτερες εταιρίες, οι δαπάνες αυτές θα μπορούσαν να είναι μεγαλύτερες από τα οικονομικά οφέλη που θα επιτυγχάνονταν. Για άλλες επιχειρήσεις, τα άυλα οφέλη ενός ΣΠΔ μπορεί να είναι μεγαλύτερα από τις δαπάνες, ωστόσο είναι δύσκολο να καταγραφούν και να αποδοθούν με βεβαιότητα (για παράδειγμα το ηθικό και η προσήλωση των υπαλλήλων). Για

όλους αυτούς τους λόγους, οι εταιρίες που εφαρμόζουν ΣΠΔ θα μπορούσαν απολογιστικά να έχουν είτε καθαρό κέρδος, είτε καθαρή ζημία, είτε καμία αισθητή αλλαγή ανάλογα με τα κίνητρα και τη χρήση του ΣΠΔ.

3.2 ΚΙΝΗΤΡΑ

Ένα από τα βασικά ζητήματα που υφίσταται στην εφαρμογή ΣΠΔ είναι οι λόγοι για τους οποίους οι επιχειρήσεις επιλέγουν να αναλάβουν το κόστος και την προσπάθεια εφαρμογής μιας τέτοιας λεπτομερούς διαδικασίας σχεδιασμού και τεκμηρίωσης. Παρακάτω δίνεται έμφαση σε μερικές από τις βασικές μελέτες και τα αντίστοιχα ευρήματα, για να εξηγηθούν οι διάφοροι παράγοντες που φαίνεται ότι εμπλέκονται.

Τα κίνητρα για την εφαρμογή ενός ΣΠΔ περιλαμβάνουν διάφορες βασικές παραμέτρους. Μία είναι οι προσδοκίες μιας επιχείρησης: ποια οφέλη αναμένει να αποκομίσει και ποιες δαπάνες ή άλλα προβλήματα αναμένει να περιορίσει με αυτή την πρακτική. Ένα δεύτερο ζήτημα είναι ποια είδη εγκαταστάσεων είναι πιθανότερο να προβούν στην εφαρμογή ενός ΣΠΔ: μεγάλες ή μικρές, δημόσιες ή ιδιωτικές, εγχώριες ή πολυεθνικές. Τέλος, ένα τρίτο ζήτημα είναι ποια είδη πιέσεων ή κινήτρων είναι πιο δραστικά στην κινητοποίηση των εγκαταστάσεων να υιοθετήσουν, να εφαρμόσουν, και να πιστοποιήσουν σε κάποιες περιπτώσεις ένα ΣΠΔ κατά το πρότυπο ISO 14001: εξωτερικές πιέσεις έναντι εσωτερικών δυνατοτήτων, νομοθετικές πιέσεις έναντι επιταγών της αγοράς, κοινωνικές πιέσεις κ.α.

3.2.1 Εταιρικές προσδοκίες

Οι προσδοκίες μιας επιχείρησης από την εφαρμογή ενός ΣΠΔ μπορεί να περιλαμβάνουν την ανάγκη για βελτιωμένη περιβαλλοντική απόδοση (Nash et al., 2000 Florida και Davison, 2001 Hutson, 2001), βελτιωμένη τεκμηρίωση (del Brio et al., 2001, Hutson, 2001 Morrow και Rondinelli, 2002), βελτιωμένες δημόσιες σχέσεις ή/και εικόνα της επιχείρησης (Nash et al., 2000 Florida και Davison, 2001 Hutson, 2001 Morrow και Rondinelli, 2002), μεγαλύτερη αποδοτικότητα μέσω των βελτιωμένων διαδικασιών (Hutson, 2001 Morrow και Rondinelli, 2002), δυνατότητα ενσωμάτωσης με υπάρχοντα ποιοτικά συστήματα (Hutson, 2001 Morrow και Rondinelli, 2002), βελτιωμένη συμμόρφωση προς τη νομοθεσία (Nash et al., 2000 del Brio et al., 2001 Morrow και Rondinelli, 2002) και αναζήτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (Hutson, 2001 Morrow και Rondinelli, 2002). Σε μια έρευνα σε 580 εταιρίες στην Πενσυλβάνια, τα βασικά κίνητρα ιεραρχήθηκαν με την εξής σειρά σπουδαιότητας: ενσωμάτωση στόχων έναντι της δέσμευσης για περιβαλλοντική βελτίωση, εμπέδωση κλίματος συμμόρφωσης προς τους κανονισμούς, βελτίωση της οικονομικής απόδοσης και βελτίωση των

σχέσεων με το κοινωνικό σύνολο (Florida και Davison, 2001). Οι Chin και Pann (1999) διαπίστωσαν ότι οι εγκαταστάσεις εφαρμόζουν ΣΠΔ κατά ISO 14001 για να βελτιώσουν την απόδοση τους και να αναβαθμίσουν την εικόνα τους στην αγορά.

3.2.2 Είδη επιχειρήσεων που υιοθετούν ΣΠΔ

Πρώιμες προβλέψεις κατά την πρώτη δημοσίευση του ISO 14001 υπέθεταν ότι στα ΣΠΔ θα ανταποκριθούν περισσότερο οι μεγάλες πολυεθνικές εταιρίες. Θεωρήθηκε ότι αυτές έχουν μεγαλύτερες εσωτερικές δυνατότητες διαχείρισης και διαθέσιμους πόρους ώστε να αναλάβουν την εισαγωγή και την εφαρμογή ενός ΣΠΔ, καθώς επίσης και μεγαλύτερα κίνητρα για να το πράξουν: μεγαλύτερα οφέλη από την βελτίωση της εικόνας και το διεθνές εμπόριο εξωτερικά και καλύτερη τεκμηρίωση των διαδικασιών και μείωση των περιβαλλοντικών ζητημάτων εσωτερικά. Οι μεγάλες πολυεθνικές εταιρίες, επιπλέον, ήταν οι βασικοί συντελεστές της ανάπτυξης του διεθνούς εθελοντικού προτύπου ISO 14001, και της στελέχωσης οργανισμών όπως το Παγκόσμιο Συμβούλιο Επιχειρήσεων για την Αειφόρο Ανάπτυξη (World Business Council for Sustainable Development - WBCSD) οι οποίοι το προώθησαν. Επίσης οι εταιρίες που συναλλάσσονταν με το δημόσιο ήταν πιο ευάλωτες σε ζητήματα εικόνας σε περιβαλλοντικά ζητήματα απέναντι στους επενδυτές αλλά και στο ευρύ κοινό. Οι μικρότερες και οικογενειακές επιχειρήσεις θεωρήθηκε ότι θα είχαν λιγότερα να κερδίσουν καθώς και λιγότερους πόρους να αφιερώσουν σε ένα ΣΠΔ, και ότι οι κυβερνητικές εγκαταστάσεις δεν θα είχαν κανένα προφανές κίνητρο για να εφαρμόσουν ένα ΣΠΔ. Για παράδειγμα ο Stenzel (2000) σημειώνει ότι το ISO 14001 αναπτύχθηκε από διαβουλεύσεις μεταξύ μεγάλων πολυεθνικών εταιριών στη βάση τεσσάρων βασικών στόχων: την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης, η εναρμόνιση των προτύπων και των διαδικασιών διεθνώς, την προώθηση του ιδεώδους της αυτοδιαχείρισης έναντι της παραδοσιακής πολιτικής των κανονιστικών παρεμβάσεων και την παρεμπόδιση περαιτέρω κυβερνητικών παρεμβάσεων ιδιαίτερα σε διεθνές επίπεδο.

Στην πράξη, εντούτοις, ήταν πολύ φυσικό και εταιρίες πλην των πολυεθνικών να έχουν λόγο να υιοθετήσουν ΣΠΔ. Για παράδειγμα πολλές από τις μικρομεσαίες εταιρίες εξαρτώνται σημαντικά από τις πωλήσεις τους στις μεγάλες πολυεθνικές και θα μπορούσαν επομένως να υιοθετήσουν ένα ΣΠΔ υπό την πίεση των πελατών τους (και σε μερικές περιπτώσεις τη ρητή απαίτηση). Επιπλέον οι εγκαταστάσεις που αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα συμμόρφωσης προς τη νομοθεσία ή έχουν ανεπάρκειες στη διοικητική τους λειτουργία έχουν πολύ περισσότερα να κερδίσουν από την εισαγωγή ενός ΣΠΔ από τις εγκαταστάσεις που έχουν επιλύσει ήδη αυτά τα προβλήματα μέσω της καλύτερης διαχείρισης. Και εάν δεχτούμε ότι τα ΣΠΔ έχουν αποδείξει ότι αποκομίζουν καθαρά οικονομικά οφέλη, οι εταιρίες που λειτουργούν σε ένα δυσχερές οικονομικό περιβάλλον έχουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον προς αυτά από τις

μεγάλες πολυεθνικές εταιρίες που διαθέτουν μεγαλύτερη ελαστικότητα στα οικονομικά τους περιθώρια.

3.2.3 Παράγοντες κινητοποίησης

Έχουν καταγραφεί ποικίλοι παράγοντες οι οποίοι διαμορφώνουν τα κίνητρα υιοθέτησης ενός ΣΠΔ. Αυτοί οι παράγοντες συνηθέστερα ταξινομούνται ως εξωτερικοί ή εσωτερικοί ως προς την οργάνωση που το υιοθετεί. Μια ομάδα ερευνών προτείνει ότι η περιβαλλοντική καινοτομία κινητοποιείται πρώτιστα από εξωτερικές δυνάμεις, όπως οι κανονιστικές πιέσεις ή οι πιέσεις της αγοράς. Ο Porter (1991) ειδικότερα έχει υποστηρίξει ότι οι κυβερνητικοί κανονισμοί μπορούν να χρησιμεύσουν στην πράξη ως ερέθισμα για μια πιο ορθολογική ανάπτυξη και για μια πιο καθαρή παραγωγή, εάν και εφόσον η κανονιστική συμμόρφωση αντιμετωπίζεται ως επιχειρησιακή ευκαιρία απόκτησης πλεονεκτήματος έναντι των ανταγωνιστών. Μια μεταγενέστερη μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι δεν είναι εύκολα ανιχνεύσιμο εάν η επίδραση των κανονιστικών πιέσεων είναι θετική ή αρνητική για την ανταγωνιστικότητα (Jaffe et al. 1995). Οι Porter και Van der Linde καταλήγουν αργότερα (1995a, 1995b) ότι οι εταιρίες σε απάντηση των κανονιστικών πιέσεων και των πιέσεων της αγοράς επιδιώκουν να μεγιστοποιήσουν τη «αποδοτικότητα των πόρων τους», επιτυγχάνοντας έτσι να βελτιώσουν ταυτόχρονα και τη βιομηχανική και την περιβαλλοντική τους απόδοση.

Το τελευταίο αυτό συμπέρασμα οδήγησε σε μια εναλλακτική θεωρία, η οποία προτείνει ότι και η οικονομική και η περιβαλλοντική απόδοση των επιχειρήσεων κινητοποιείται πρώτιστα από εσωτερικούς παράγοντες συμπεριλαμβανομένης της διοικητικής στρατηγικής και του γενικότερου επιπέδου οργάνωσης της επιχείρησης (Hart 1995, Russo και Fouts 1997, Klassen και Whybark 1999). Αυτή η θεώρηση που έχει σαν σημείο αναφοράς τους πόρους μιας εταιρίας υποστηρίζει ότι το συνεχές ανταγωνιστικό πλεονέκτημα εξασφαλίζεται με τη χρήση στρατηγικών πόρων εκ μέρους της εταιρίας -- προτερήματα συμπεριφοράς, ειδικές δεξιότητες, μορφωτικό επίπεδο κ.α.. -- που είναι σπάνια, δύσκολο να μιμηθούν, και έχουν λίγα υποκατάστατα.

Σε ένα πρώιμο άρθρο σχετικά με αυτό το θέμα, ο Gabel και Sinclair-Désagné (1994) προτείνουν ότι η φτώχη περιβαλλοντική απόδοση δεν προκαλείται μόνο από ατυχείς επιχειρηματικούς ή κανονιστικούς χειρισμούς, στους οποίους εμμένουν οι περιβαλλοντικοί οικονομολόγοι και οι πολιτικοί μελετητές, αλλά από τις γενικότερες οργανωτικές αδυναμίες εκ μέρους των ίδιων των επιχειρήσεων. Οι Gabel και Sinclair-Désagné υποστήριξαν ότι οι επιχειρήσεις συχνά αναγνωρίζουν την αξία των περιβαλλοντικών στόχων, αλλά αποτυγχάνουν να τους υλοποιήσουν μέσω του συστήματος διαχείρισης το οποίο στην πραγματικότητα καθορίζει και τη συμπεριφορά των υπαλλήλων τους: το σύστημα αποζημιώσεων, η ποσοτικοποίηση και η παρακολούθηση μη οικονομικών στόχων, η εσωτερική κοστολόγηση, η

οριζόντια δόμηση των καθηκόντων, η συγκέντρωση έναντι της αποκέντρωσης στη λήψη αποφάσεων και οι εταιρικές κυρώσεις σε υπαλλήλους για αμέλεια. Υποστήριξαν επομένως την αυξανόμενη ενσωμάτωση περιβαλλοντικών προτεραιοτήτων σε όλα τα διοικητικά συστήματα τα οποία εν δυνάμει θα ενεργοποιήσουν αντίστοιχα κίνητρα.

Ο Hart (1995) πρότεινε ότι η θετική περιβαλλοντική διαχείριση είναι από μόνη της ένας εν δυνάμει στρατηγικός πόρος που μπορεί να παραγάγει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, ειδικά για τις εταιρίες των οποίων η αποτελεσματικότητα στις κοινωνικά σύνθετες δεξιότητες, όπως η ολική ποιότητα (Total Quality Management)¹ περιβαλλοντική διοικητική δέσμευση, η συνεχής βελτίωση, η διαγώνιος-λειτουργική διαχείριση* (Cross Functional Management)² και οι αλληλεπιδράσεις με την κοινωνία) τους επιτρέπει να επιτύχουν μεγαλύτερα οικονομικά πλεονεκτήματα μέσω της πρόληψης της ρύπανσης, της ορθότερης διαχείρισης των υλικών, και της βιώσιμη ανάπτυξης. Οι Russo και Fouts (1997), εξετάζοντας 243 εταιρίες εντός δύο ετών συμφωνούν καταλήγοντας εμπειρικά στο συμπέρασμα ότι η περιβαλλοντική και η οικονομική απόδοση έχουν θετικό συσχετισμό μεταξύ τους, με τα οφέλη της περιβαλλοντικής απόδοσης να παρουσιάζονται υψηλότερα στις βιομηχανίες με υψηλή ανάπτυξη.

Όπως οι Hart et al. (1995), οι Florida et al. (1999) υποστήριξαν ότι εσωτερικοί οργανωτικοί παράγοντες και όχι μόνο εξωτερικές πιέσεις, διαδραματίζουν θεμελιώδη ρόλο στη δυνατότητα των επιχειρήσεων να υιοθετήσουν προηγμένες περιβαλλοντικές πρακτικές. Με βάση μια ερευνητική μελέτη πεδίου που περιλαμβάνει πάνω από 100 συνεντεύξεις σε διάφορες βιομηχανίες, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι οργανωτικοί πόροι παρέχουν την εμπεδωμένη ικανότητα η οποία επιτρέπει στις εγκαταστάσεις να εφαρμόσουν περιβαλλοντικές καινοτομίες. Επίσης διαπιστώνουν ότι τα οργανωτικά συστήματα ελέγχου διαδραματίζουν έναν κρίσιμο ρόλο στην υιοθέτηση πιο περιβαλλοντικά ευαίσθητων πρακτικών παραγωγής. Τέλος, διαπιστώνουν ότι αυτοί οι οργανωτικοί πόροι τείνουν να λειτουργήσουν καλύτερα ως σύστημα, δημιουργώντας την ικανότητα άμεσης αντίδρασης και σε εσωτερικές ευκαιρίες και σε εξωτερικά συμβάντα.

Οι Klassen και Whybark (1999) ερεύνησαν περαιτέρω το συσχετισμό μεταξύ της απόδοσης και των επενδύσεων α) στην πρόληψη της ρύπανσης, β) στον έλεγχο της ρύπανσης, και γ) στα συστήματα διαχείρισης. Καταλήγουν, και θεωρητικά και με εμπειρική επαλήθευση, ότι οι επενδύσεις στην πρόληψη της ρύπανσης παράγουν βελτιώσεις και στην παραγωγική και στην περιβαλλοντική απόδοση, ενώ οι επενδύσεις στον έλεγχο της ρύπανσης μειώνουν ελάχιστα τους ρύπους σε σχέση με άλλα περιβαλλοντικά μέτρα ενώ επιφέρουν πρόσθετες δαπάνες και επιδεινώνουν την παραγωγική απόδοση. Ακόμη και οι επενδύσεις σε δυναμικές πολιτικές για το περιβάλλον παρέχουν μικρό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα από μόνες τους: αυτό που έχει σημασία στην οικονομική ανταγωνιστικότητα καθώς επίσης και στην περιβαλλοντική απόδοση

είναι η ικανότητα ανάπτυξης τεχνολογιών αποτελεσματικής πρόληψης της ρύπανσης. Αυτά τα συμπεράσματα συνέπεσαν με προηγούμενη εμπειρική εργασία των Hart και Ahuja (1996) που διαπίστωσαν ότι η πρόληψη της ρύπανσης και η μείωση των εκπομπών είχαν θετική επίδραση στη βιομηχανική απόδοση.

Κάτι που παρέμενε να μελετηθεί με περισσότερες λεπτομέρειες, σημειώνουν οι Klassen και Whybark, ήταν το εάν η εφαρμογή ΣΠΔ είναι ένας πρόδρομος για την ανάπτυξη στρατηγικών οργανωτικών πόρων οι οποίοι στη συνέχεια θα ευνοήσουν την αποτελεσματική εφαρμογή τεχνολογιών πρόληψης της ρύπανσης (Hart 1995; Russo & Fouts 1997). Υποστηρίζουν ότι για να επενδύσουν οι εταιρίες πιο αποτελεσματικά στην πρόληψη της ρύπανσης, θα πρέπει να αναπτύξουν στρατηγικούς οργανωτικούς πόρους ούτως ώστε να επιτύχουν τον προσδιορισμό των αναγκών και την ανάπτυξη των κατάλληλων τεχνολογιών για τις εγκαταστάσεις τους. Επίσης θα πρέπει να εξασφαλίσουν ότι το προσωπικό των εγκαταστάσεων διαθέτει την ελευθερία και τα κίνητρα για να αναπτύξει εγγενείς δεξιότητες ανεξάρτητα από οποιαδήποτε εταιρική πολιτική για το περιβάλλον. Υποστηρίζουν ότι τα ΣΠΔ προσφέρουν πιθανότατα έναν οργανωτικό πόρο για το σκοπό αυτό, κάτι όμως που ακόμα δεν έχει βάσιμα αποδειχθεί.

Στην εξέταση των κινήτρων για την υιοθέτηση ενός ΣΠΔ, οι Melnyk et al. (1999) διαπιστώνουν ότι τα ΣΠΔ κινητοποιούνται πρώτιστα από εξωτερικές πιέσεις όπως οι κανονιστικές απαιτήσεις. Τα πρώτα αποτελέσματα μιας εμπειρικής μελέτης για της χρήση ΣΠΔ στη βιομηχανία χάρτου προτείνουν επίσης ότι οι εξωτερικοί παράγοντες προς την επιχείρηση (κανονισμοί, πίεση αγοράς, και απαιτήσεις της κοινωνίας) μπορεί να είναι τα σημαντικότερα κίνητρα για τη βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης (Thornton et al.. 2000). Και οι Khanna και Anton (2002), χρησιμοποιώντας δεδομένα έρευνας για ένα δείγμα 500 επιχειρήσεων, διαπιστώνουν ότι ο φόβος των περιβαλλοντικών υποχρεώσεων και των υψηλών δαπανών συμμόρφωσης, των πιέσεων της αγοράς και του κυβερνητικού ελέγχου στις εταιρίες με υψηλές τοξικές εκπομπές δημιουργεί τα κίνητρα για την υιοθέτηση ενός πιο ουσιαστικού ΣΠΔ. Εντούτοις, δεν διαπιστώνουν άμεση επίδραση αυτών των πιέσεων στο επίπεδο των τοξικών εκπομπών: μάλλον, η επίδραση αυτή φαίνεται να είναι έμμεση, μέσω της ενθάρρυνσης της θεσμικών αλλαγών όπως αποδεικνύεται από την αύξηση στην ποιότητα του ΣΠΔ (Anton, Deltas και Khanna 2002).

Η Hillary (1999) βρήκε πρόσθετα στοιχεία για τη σημασία των εσωτερικών ικανοτήτων, ειδικά στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Σε μια ανάλυση τριάντα τριών διαφορετικών μελετών υιοθέτησης ΣΠΔ από μικρομεσαίες επιχειρήσεις (κυρίως στην ηπειρωτική Ευρώπη και το Ηνωμένο Βασίλειο), διαπίστωσε ότι η έλλειψη ανθρώπινων παρά οικονομικών πόρων είμαι το βασικό εμπόδιο. Επιπλέον, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις επηρεάστηκαν από την αβεβαιότητα για τα οφέλη που έχουν σχέση με την αγορά και είχαν πρόβλημα πρόσβασης σε ποιοτικές

πληροφορίες για τα ΣΠΔ. Ομοίως, οι Biondi, Frey και Iraldo (2000) έδειξαν ότι οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις θα ήταν πιθανότερο να εφαρμόσουν ΣΠΔ εάν τους παρέχόταν τεχνική και οικονομική ενίσχυση και εάν οι διαδικασίες ΣΠΔ απλοποιούνταν. Ο Nakumura (2001) επίσης υπογράμμισε τις περιβαλλοντικές πεποιθήσεις των διευθυνόντων ως κίνητρο για την υιοθέτηση του ISO 14001.

Τέλος, η παρουσία προϋπαρχουσών προηγμένων πρακτικών διαχείρισης, και ιδιαίτερα ποιοτικής διαχείρισης, είναι άλλη μία σημαντική πτυχή των εσωτερικών ικανοτήτων μιας επιχείρησης που συμβάλει στην υιοθέτηση ενός ΣΠΔ. Διάφορες μελέτες έδειξαν, για παράδειγμα, ότι οι επιχειρήσεις με ΣΠΔ που εφαρμόζουν σύστημα JIT (Just In Time)³ στη διακίνηση υλικών ή σύστημα ολικής ποιότητας είναι διπλάσιες από τις επιχειρήσεις που δεν έχουν υιοθετήσει ΣΠΔ (Corbett και Kirsch, 2000 King και Lennox, 2001 Florida και Davison, 2001). Αυτό το γεγονός θα ήταν απίθανο να είναι απλά μια σύμπτωση, δεδομένου ότι η προηγούμενη εμπειρία σε συστήματα ποιοτικής διαχείρισης επηρεάζει συχνά την υιοθέτηση και την εφαρμογή ΣΠΔ (Melnyk et al., 1999, Berry και Rondinelli 2000, Corbett και Cutler 2000). Οι Florida και Davison (2001) επίσης διαπιστώνουν ότι οι εγκαταστάσεις με ΣΠΔ και σχέδιο πρόληψης της ρύπανσης σε ισχύ ήταν σχεδόν δύο φορές πιθανότερο να χρησιμοποιούν και άλλα προηγμένα συστήματα διαχείρισης καθώς και συστήματα μέτρησης της απόδοσης. Οι Melnyk et al. (1999) αναφέρουν ότι οι εταιρίες που διεκπεραίωσαν επιτυχώς την πιστοποίηση κατά ISO 14001 ήταν όχι μόνο πιο υπεύθυνες περιβαλλοντικά, αλλά και ενδεχομένως πιο αξιόπιστες ως προμηθευτές. Σε μια μελέτη της βιομηχανίας πλαστικών στη Νέα Ζηλανδία, οι Corbett και Cutler (2000) αναφέρουν ότι οι λογικές της πρόληψης και η σωστή εσωτερική διαχείριση των αποβλήτων επέτρεψαν στις επιχειρήσεις να βελτιώσουν τον έλεγχο του κόστους και σε άλλες διοικητικές διαδικασίες.

1 Ολική Ποιότητα Total Quality Management (TQM): Μία στρατηγική διαχείρισης που αποσκοπεί στην ενσωμάτωση της επίγνωσης της ποιότητας σε όλες τις διοικητικές βαθμίδες.

2 Διαγώνιος λειτουργική διαχείριση (Cross Functional Management): Μια στρατηγική διαχείρισης που προβλέπει τη σύσταση ομάδων στελεχών διαφορετικών ειδικοτήτων προκειμένου να επιτευχθεί ένας στόχος

3 JIT (Just In Time): Μια στρατηγική διαχείρισης που αποσκοπεί στην ελαχιστοποίηση των αποθεμάτων των υλικών και του κόστους που η διατήρηση αυτών επιφέρει

3.2.4 Κυβερνητικά κίνητρα

Πολλές κυβερνητικές, και περιβαλλοντικές υπηρεσίες του κράτους, έχουν αρχίσει να ενθαρρύνουν ενεργά και να προωθούν την υιοθέτηση ΣΠΔ και την πιστοποίηση από αρμόδιους φορείς. Οι περισσότερες το επιτυγχάνουν αυτό απλά με τη γενική ενθάρρυνση και ενημερωτικές πρακτικές, όπως η έκδοση και διανομή απλουστευμένων οδηγιών ΣΠΔ για τα πιθανά οφέλη τους. Μερικές παρέχουν επίσης επιμορφωτικά προγράμματα και τεχνική βοήθεια, ειδικά σε μικρές και κρατικές επιχειρήσεις ενώ άλλες έχουν εισαγάγει προγράμματα

δημόσιας αναγνώρισης, όπως το National Performance Track της EPA. Ένας μικρός αριθμός επίσης προσφέρει κίνητρα όπως η οικονομική συνδρομή ή η κανονιστική επιείκεια σε εγκαταστάσεις που έχουν υιοθετήσει ΣΠΔ το οποίο ικανοποιεί τα κριτήρια αυτών των υπηρεσιών. Η φιλοσοφία τους είναι ότι τα ΣΠΔ παραγάγουν βελτιώσεις στην περιβαλλοντική απόδοση και την κανονιστική συμμόρφωση, επομένως με αυτές τις πρακτικές παρότρυνσης ευελπιστούν ότι θα δημιουργήσουν αποτελεσματικά κίνητρα για το σκοπό αυτό.

Πάντως είναι δυνατόν, τα οφέλη αυτών των παροτρύνσεων να είναι πολύ μικρά για να παραγάγουν τα επιθυμητά αποτελέσματα, ιδιαίτερα εάν οι δαπάνες για την ικανοποίηση των κυβερνητικών κριτηρίων είναι σημαντικές (Fines, 2001). Θα μπορούσαν ακόμα να είναι αντιπαραγωγικές, με την έννοια ότι παρακινούν τις εταιρίες να επιδιώξουν οφέλη δημοσίων σχέσεων μέσω της κυβερνητικής αναγνώρισης παρά να πετύχουν σημαντικές βελτιώσεις στην περιβαλλοντική τους απόδοση. Γενικότερα, οι ευκαιρίες που θα ωφελήσουν αμφοτέρους από τέτοιου είδους συμφωνίες μπορεί να είναι σπάνιες, και κάποιιοι διευθύνοντες μπορεί να εφαρμόζουν ΣΠΔ μόνο και μόνο για να αποφύγουν τον κανονιστικό έλεγχο (Coglianese και Nash 2001:13-14). Οι Nash και Ehrenfeld (2001), για παράδειγμα, υποστηρίζουν ότι η ύπαρξη ενός ΣΠΔ αυτή καθαυτή, ιδιαίτερα εάν είναι βασισμένο στο ISO 14001, δεν είναι απαραίτητος ένα αξιόπιστο μέτρο για τη διαφοροποίηση μεταξύ των εταιριών. Και η Metzenbaum (2001) έχει υποστηρίξει ότι η εστίαση στην προώθηση των ΣΠΔ μπορεί να αποσπάσει τους σχεδιαστές κανονιστικής πολιτικής από αυτά που η ίδια θεωρεί περισσότερο επείγοντα ζητήματα, όπως η παραγωγή αξιόπιστων και συγκρίσιμων πληροφοριών για τις πραγματικές περιβαλλοντικές επιδόσεις. Σύμφωνα με το NDEMS 2003, τα χρηματοδοτούμενα από την κυβέρνηση προγράμματα βοήθειας ΣΠΔ στοχεύουν αποτελεσματικότερα προς τις κυβερνητικές εγκαταστάσεις και προς τις ιδιόκτητες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που δεν έχουν τις διοικητικές ικανότητες και τους πόρους μιας μεγάλης πολυεθνικής εταιρίας.

3.3 ΟΜΟΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΣΠΔ

Είναι συνηθισμένο να μιλούν πολλοί για τα ΣΠΔ με την εσφαλμένη υπόθεση ότι είναι συστήματα ομοιογενή με συγκεκριμένα και αναγνωρίσιμα στοιχεία. Βέβαια τα ΣΠΔ που πιστοποιούνται κατά ISO 14001 πρέπει να πληρούν ορισμένες ελάχιστες απαιτήσεις. Όμως το ISO 14001 είναι ένα εθελοντικό πρότυπο που έχει υιοθετηθεί μέχρι σήμερα από ένα μικρό μόνο μέρος των επιχειρήσεων. Επιπλέον πολλοί άλλοι οργανισμοί θα υποστήριζαν ότι διατηρούν ΣΠΔ σε μερικές περιπτώσεις υψηλότερων απαιτήσεων από την προσέγγιση κοινού παρονομαστή του ISO 14001. Ποιος είναι ο κοινός παρονομαστής, και ποιες παραλλαγές θα πρέπει να αναμένονται μεταξύ των ΣΠΔ;

Ακόμη και το πρότυπο ISO 14001 επιτρέπει μεγάλη διαφορετικότητα στο περιεχόμενο, το πεδίο εφαρμογής και το σχεδιασμό του ΣΠΔ μιας επιχείρησης, ως προς τις αποφάσεις της για

τη σημασία διάφορων περιβαλλοντικών της επιδράσεων, των προτεραιοτήτων και των στόχων της για βελτίωση, τον επιλεγμένο βαθμό βελτίωσης και άλλα στοιχεία. Δεν υπάρχει καμία βεβαιότητα ότι όλες οι εγκαταστάσεις θα ερμηνεύσουν τη διαδικασία με τον ίδιο τρόπο ή ότι θα πράξουν με τον ίδιο τρόπο.

Οι Coglianesi και Nash (2001) διαπιστώνουν ότι τα ΣΠΔ ποικίλλουν ως προς πέντε βασικές διαστάσεις: τη φιλοδοξία των περιβαλλοντικών τους στόχων, το βαθμό αξιοπιστίας που διαθέτουν, το επίπεδο ελέγχου που απαιτούν, τον τύπο κυρώσεων που επιβάλλουν, και τη διαφάνεια της απόδοσης και της οργάνωσης που παρέχουν απέναντι στους εταίρους. Επομένως, υποστηρίζουν, το μέλλον της πολιτικής για το περιβάλλον πρέπει να προσδιοριστεί όχι μόνο από την έρευνα για το εάν τα ΣΠΔ επιτυγχάνουν κοινωνικά επιθυμητά αποτελέσματα - και υπό ποιους όρους - αλλά και με την κατανόηση του πώς οι διαφορές στα βασικά χαρακτηριστικά των ΣΠΔ επηρεάζουν την οργανωτική απόδοση.

Ο ρόλος των εταίρων στη διαδικασία του ΣΠΔ μπορεί επίσης να είναι μια σημαντική πηγή διαφορών μεταξύ ΣΠΔ. Οι εταίροι μπορεί να εμπίπτουν σε διάφορες κατηγορίες όπως υπάλληλοι, προμηθευτές, περιβαλλοντικές οργανώσεις, κοινωνίες που περιβάλλουν τις εγκαταστάσεις και άλλες. Γενικά, οι μελέτες εμφανίζονται να παρουσιάζουν θετικούς συσχετισμούς μεταξύ των εγκαταστάσεων που υιοθετούν ΣΠΔ και των εταίρων τους. Η Hillary (1999) διαπιστώνει ότι η σχέση μεταξύ των εταιριών και των εταίρων τους βελτιώθηκε παρουσία ενός ΣΠΔ. Ο Delmas (2001) επίσης διαπιστώνει ότι η συμμετοχή εταίρων στο ΣΠΔ είχε επίδραση στο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα: όσο μεγαλύτερη η συμμετοχή των εξωτερικών εταίρων στη διαδικασία ΣΠΔ, τόσο ισχυρότερο το αντιληπτό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Όσον αφορά ειδικότερα τις ομάδες εταίρων, η συμμετοχή και η ενθάρρυνση των υπαλλήλων εμφανίζονται να είναι ιδιαίτερα σημαντικές παράμετροι στην επιτυχία του ΣΠΔ. Οι Rondinelli και Vastag (2000) στη μελέτη τους διαπιστώνουν ότι οι υπάλληλοι έγιναν πιο ενήμεροι για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, τους κανονισμούς και τις επιδράσεις όχι μόνο σε ότι αφορά τον εργασιακό τους χώρο, αλλά και στο σπίτι και στην ευρύτερη κοινωνία. Επιπλέον, οι υπάλληλοι αυτοί αύξησαν τη δέσμευσή τους για μείωση και ανακύκλωση των αποβλήτων μέσα και έξω από το χώρο εργασίας τους. Οι Kitazawa και Sarkis (2000) διαπιστώνουν ότι σε τρεις πολύ διαφορετικές εγκαταστάσεις πιστοποιημένες κατά ISO 14001, η ενθάρρυνση των υπαλλήλων, η δυνατότητά τους να κάνουν προτάσεις και η διοικητική βούληση να αναμιχθούν στη λήψη αποφάσεων ήταν ζωτικής σημασίας στην επιτυχία των προγραμμάτων μείωσης των σημειακών εκπομπών. Σε μια μελέτη της ισπανικής βιομηχανίας, οι Del Brio et al. (2001) διαπιστώνουν ότι η κατάρτιση των υπαλλήλων ήταν ένας από τους σημαντικούς παράγοντες για την επιτυχία του ISO 14001.

Ένα άλλο σημαντικό φάσμα εταιρών περιλαμβάνει σημαντικούς προμηθευτές και πελάτες. Οι Melnyk et al. (1999) βεβαιώνουν ότι δεν έχει δοθεί η δέουσα προσοχή στα περιβαλλοντικά προβλήματα που συνδέονται με την αλυσίδα ανεφοδιασμού, ενώ άλλες μεταγενέστερες μελέτες προτείνουν ότι οι εταιρίες που ενδιαφέρονται για την περιβαλλοντική απόδοση των επιχειρηματικών τους εταιρών αποκομίζουν θετικά αποτελέσματα στην απόδοση των προμηθευτών τους. Σε μια έρευνα για προμηθευτές της αυτοκινητοβιομηχανίας στο Μεξικό, για παράδειγμα, ο Hutson (2001) αναφέρει ότι το ISO 14001 ήταν το πρώτο τυποποιημένο σύστημα διαχείρισης που είχε εφαρμοστεί και ότι η μεγάλη πλειοψηφία δεν θα είχε εφαρμόσει τέτοιο σύστημα χωρίς τις ρητές απαιτήσεις των σημαντικότερων αυτοκινητοβιομηχανιών που ήταν οι κύριοι πελάτες τους (Ford και General Motors). Το 96% αυτών των προμηθευτών θεώρησαν επίσης ότι θα αποκόμιζαν οφέλη από την εφαρμογή ΣΠΔ.

Ο Corbett (2002) επίσης έδειξε ότι μέσω της αλυσίδας ανεφοδιασμού «εισάγονται» πρακτικές διαχείρισης, σε μια μελέτη που συμπλήρωνε προηγούμενα συμπεράσματά του σχετικά με τη διεθνή διάχυση των προτύπων ποιοτικής διαχείρισης ISO 9001. Διασταυρώνοντας στοιχεία έρευνας σε πάνω από 5000 εταιρίες σε εννέα χώρες, ο Corbett έδειξε ότι οι πρακτικές διαχείρισης που υιοθετήθηκαν αρχικά από εταιρίες σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή διαχύθηκαν στη συνέχεια και στους προμηθευτές τους σε άλλες γεωγραφικές περιοχές. Άλλες εταιρίες στις περιοχές αυτών των προμηθευτών έπειτα να υιοθετήσουν παρόμοιες πρακτικές διαχείρισης και να κινητοποιήσουν άλλους, παραδοσιακότερους μηχανισμούς διάχυσης της αγοράς. Ομοίως, ο Garcia-Johnson (2000) περιέγραψε την εξαγωγή των περιβαλλοντικών πρακτικών από χημικές βιομηχανίες στις υπερπόντιες θυγατρικές και τους προμηθευτές τους.

Τέλος, μετά από τη βιομηχανική καταστροφή Bhopal στα μέσα της δεκαετίας του '80, οι κοινωνίες που περιβάλλουν τις βιομηχανικές και άλλες μονάδες τείνουν να αναγνωριστούν όλο και περισσότερο ως σημαντικοί εταίροι των περιβαλλοντικών πρακτικών διαχείρισης ακόμη και στο δικαίωμά των εγκαταστάσεων να λειτουργούν. Αυτός ο συσχετισμός έχει σημειωθεί σε μερικές μελέτες ΣΠΔ και στο μεγαλύτερο μέρος τους έχει αποδειχθεί ότι είναι θετικός. Σύμφωνα με το Mohammed (2000), η υιοθέτηση του ISO 14001 στην Ιαπωνία ανάγκασε τις εταιρίες να εξετάσουν πιο επισταμένα το ρόλο των τοπικών κοινωνιών στην καθημερινή λειτουργία μιας επιχείρησης, και βοήθησε επίσης να ενισχυθεί η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση αυτών των κοινωνιών.

Ομοίως, οι Florida και Davison (2001) αναφέρουν ότι οι εταιρίες με ΣΠΔ και προγράμματα πρόληψης της ρύπανσης σε ισχύ αναμίχθηκαν περισσότερο με τις τοπικές κοινωνίες και με ποικίλους τρόπους. Οι εγκαταστάσεις με ΣΠΔ σε ισχύ ήταν σχεδόν τρεις φορές πιο πιθανό να διαβουλευτούν με την τοπική κοινωνία για τις περιβαλλοντικές τους δραστηριότητες και για

τον προσδιορισμό των περιβαλλοντικών τους προτεραιοτήτων, και δύο φορές πιο πιθανό να συμπεριλάβουν την κυβέρνηση σε αυτές τις διαδικασίες, από τις υπόλοιπες εγκαταστάσεις. Οι εγκαταστάσεις με ΣΠΔ και προγράμματα πρόληψης της ρύπανσης ήταν επίσης πιθανότερο να συμμετάσχουν σε περιβαλλοντικές δραστηριότητες με την τοπική κοινωνία όπως τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, οι προσπάθειες ανακύκλωσης και διάφορες εκδηλώσεις παγκόσμιας ημέρας. Τέτοιες εγκαταστάσεις αφιέρωσαν σύμφωνα με τις υπάρχουσες πληροφορίες διπλάσιους οικονομικούς πόρους στις περιβαλλοντικές δραστηριότητες έναντι άλλων, και πάνω από 72% αυτών των εγκαταστάσεων ανέφερε ότι η σχέση τους με τις τοπικές κοινωνίες είχε βελτιωθεί κατά τη διάρκεια των προηγούμενων πέντε ετών.

3.4 ΣΥΝΕΧΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ

Μια βασική απαίτηση των προτύπων ISO 14000 για τα ΣΠΔ και μια κεντρική αρχή της φιλοσοφίας του Deming, είναι ότι τα ΣΠΔ και στην πραγματικότητα όλα τα συστήματα διαχείρισης επιτυγχάνουν συνεχή βελτίωση με την πάροδο του χρόνου, μέσω της επανάληψης του κύκλου «σχεδιασμός-εκτέλεση-έλεγχος-βελτίωση». Οποιοδήποτε ΣΠΔ πιστοποιημένο κατά τα πρότυπα του ISO πρέπει να τεκμηριώνει τη λειτουργία αυτού του κύκλου, καθώς και πολλά άλλα ΣΠΔ που είναι βασισμένα σε αυτό το πρότυπο ακόμα κι αν δεν είναι πιστοποιημένα από τρίτους.

Κάποιοι συντάκτες των προτύπων ISO 14000 κάνουν διάκριση μεταξύ της συνεχούς βελτίωσης του ΣΠΔ και της βελτίωσης στην πραγματική περιβαλλοντική απόδοση. Κατά αυτήν την άποψη, η μόνη απαίτηση του ISO 14001 είναι η συνεχής βελτίωση το ίδιου του ΣΠΔ, και όχι απαραίτητα της πραγματικής περιβαλλοντικής απόδοσης (NAPA 2001). Βάσει της κοινής λογικής, θα φαινόταν αδύνατο να υποστηρίξει κανείς ότι ένα ΣΠΔ βελτιώνεται συνεχώς χωρίς να συνοδεύεται από κάποια βελτίωση στην περιβαλλοντική απόδοση της επιχείρησης, αλλά δεδομένης αυτής της ερμηνείας των συντακτών είναι σημαντικό να εξεταστούν χωριστά τα στοιχεία των συνεχών βελτιώσεων στο ίδιο στο ΣΠΔ με τα στοιχεία της περιβαλλοντικής απόδοσης, της κανονιστικής συμμόρφωσης, και άλλων επιδόσεων.

Υπάρχει ακόμα μεγάλη αβεβαιότητα για το ποιο θα πρέπει να είναι το ελάχιστο επίπεδο συνεχούς βελτίωσης, ανεξαρτήτως του πότε μπορεί αυτό να επιτευχθεί, και του τι αυτό μπορεί να σημαίνει τόσο για τις εγκαταστάσεις όσο και για τον ανεξάρτητο παρατηρητή.

Μπορεί, για παράδειγμα, αφού αφιερωθούν εντατικές προσπάθειες και δεσμεύσεις κατά την αρχική εισαγωγή και εφαρμογή του ΣΠΔ, στη συνέχεια να εξελιχθεί σε μια απλά τυποποιημένη διαδικασία γραφικής εργασίας που μεταβιβάζεται στο τμήμα Περιβάλλοντος για διεκπεραίωση, με μικρή περαιτέρω θετική ή αρνητική επιρροή στη γενική διαχείριση και τη λειτουργία της επιχείρησης. Μπορεί επίσης να συνεχίσει να χρησιμοποιείται, αλλά μόνο για τον έλεγχο της

κανονιστικής συμμόρφωσης ή άλλων δεικτών που θεωρούνται σημαντικοί. Η συνεχής βελτίωση σε αυτήν την περίπτωση θα σήμαινε απλά τη συντήρηση του συστήματος με κάποιες επαυξητικές βελτιώσεις στη στερεότυπη διαχείριση.

Εναλλακτικά, το ΣΠΔ μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως οδηγός για πολύ πιο θεμελιώδεις αλλαγές. Σε αυτή την περίπτωση, η συνεχής βελτίωση θα μπορούσε να σημαίνει ότι με κάθε επανάληψη του κύκλου «σχεδιασμός-εκτέλεση-έλεγχος-βελτίωση», η λειτουργία του ΣΠΔ θα έθετε νέους και πιο φιλόδοξους στόχους για την βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης, ή θα διεύρυνε το πεδίο εφαρμογής για να συμπεριλάβει πρόσθετες λειτουργίες και παραγωγικές μονάδες της εταιρίας ή πρόσθετες ανεπίσημες πτυχές και επιδράσεις, ή ακόμα και να θίξει νέα ζητήματα όπως η βελτίωση της επίδρασης των εισερχομένων υλικών και των προϊόντων της επιχείρησης καθώς και των διαδικασιών της καθ'όλο τον κύκλο ζωής τους. Κάθε κύκλος θα μετέτρεπε όλο και περισσότερο τους στόχους της επιχείρησης, από απλά επαυξητικούς και λειτουργικούς σε στρατηγικούς για την περιβαλλοντική, κοινωνική και οικονομική αειφορία. Αυτή η προσέγγιση θα εμφανιζόταν να είναι πιο σύμφωνη με το μεγαλύτερο όραμα των συντακτών του WBCSD που υπερασπίστηκαν τη δημιουργία του (Schmidheiny, 1992), και άλλων υπερασπιστών της βιώσιμης ανάπτυξης στην ακαδημαϊκή βιβλιογραφία της επιχειρηματικής διαχείρισης (π.χ. Hart και Milstein 1999).

Αφ' ετέρου, είναι επίσης εύλογο ένα ΣΠΔ να παρουσιάσει βαθμιαία φθορά με την πάροδο του χρόνου, π.χ. να γίνει πιο γραφειοκρατικό, οι αρχικοί εμπνευστές του να έχουν αλλάξει θέση, η οργάνωση να έχει αναδομηθεί, η εταιρία να έχει συγχωνευθεί ή πωληθεί. Πολλοί μελετητές βλέπουν την διαδικασία της οργανωτικής καινοτομίας όχι ως διαδικασία συνεχούς-βελτίωσης αλλά ως μια μορφή διαλείπουσας ισορροπίας κατά την οποία νέες καινοτομίες εισάγονται με μεγάλες προσπάθειες και δαπάνες όμως έπειτα αφομοιώνονται και βαθμιαία απαξιώνονται με την πάροδο του χρόνου, ωστόσο να αγνοούνται είτε να αντικαθίστανται από κάποιο νέο σύστημα που εισάγεται με μια άλλη σημαντική διαταραχή (Downs 1972, Kingdon 1984). Μερικές εγκαταστάσεις μπορεί να επιλέξουν να μην διατηρήσουν ή να μην ανανεώσουν την πιστοποίηση του ΣΠΔ τους, ή ακόμη και να διακόψουν τη εφαρμογή του. Άλλοι μπορεί να χάσουν το ενδιαφέρον για τον καθορισμό νέων στόχων ή να ικανοποιηθούν με περισσότερο οριακές βελτιώσεις στην περιβαλλοντική απόδοση.

Στα πλαίσια της βελτίωσης ή της επιδείνωσης του ίδιου του ΣΠΔ με την πάροδο του χρόνου, ποιες αλλαγές στην πραγματική περιβαλλοντική απόδοση, στην κανονιστική συμμόρφωση, και σε άλλες παραμέτρους παρουσιάζονται ανάλογα; Κάποιος θα μπορούσε να προτείνει ένα φάσμα ευλόγων απαντήσεων: από όλο και πιο επιθετικές και πιο στρατηγικές έως βαθμιαία ευκολότερες και λιγότερο δαπανηρές βελτιώσεις. Άλλωστε οι συνεχείς οικονομικές πιέσεις καθώς και η χαλάρωση των επιθεωρήσεων δημιουργεί τις προϋποθέσεις

για αθέτηση των περιβαλλοντικών δεσμεύσεων που δεν συνδέονται με βραχυπρόθεσμα οικονομικά οφέλη.

4. Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΣΠΔ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Τα στοιχεία που παρουσιάζονται παρακάτω προκύπτουν από πληροφορίες που ελήφθησαν α) απευθείας από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης που δραστηριοποιούνται στην πιστοποίηση ΣΠΔ, β) από τα μητρώα ελληνικών επιχειρήσεων της ΕΣΥΕ (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος) και γ) από τα αρχεία της ICAP της μεγαλύτερης Εταιρίας Οικονομικών Πληροφοριών, στην Ελλάδα. Οι πηγές αυτές συμπεριλαμβάνονται στο γενικό πίνακα βιβλιογραφικών αναφορών στο τέλος.

4.1 ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΠΔ

Το διάγραμμα 4.1 παρουσιάζει τον αριθμό των πιστοποιημένων επιχειρήσεων ανά φορέα πιστοποίησης.



Διάγραμμα 4.1 Αριθμός Πιστοποιημένων επιχειρήσεων ανά φορέα πιστοποίησης

Όπως φαίνεται στο διάγραμμα 4.1 στην Ελλάδα υπάρχουν δέκα φορείς πιστοποίησης οι οποίοι δραστηριοποιούνται στην πιστοποίηση ΣΠΔ. Τέσσερις από αυτούς πρωταγωνιστούν με πάνω από είκοσι πιστοποιημένες επιχειρήσεις ενώ στην κορυφή βρίσκεται ο Ελληνικός Οργανισμός Πιστοποίησης ΕΛΟΤ με 44 πιστοποιημένες επιχειρήσεις. Ο αριθμός των δέκα φορέων πιστοποίησης κρίνεται σημαντικός έναντι του συνολικού αριθμού φορέων που δραστηριοποιούνται στη χώρα μας που είναι περίπου 20.

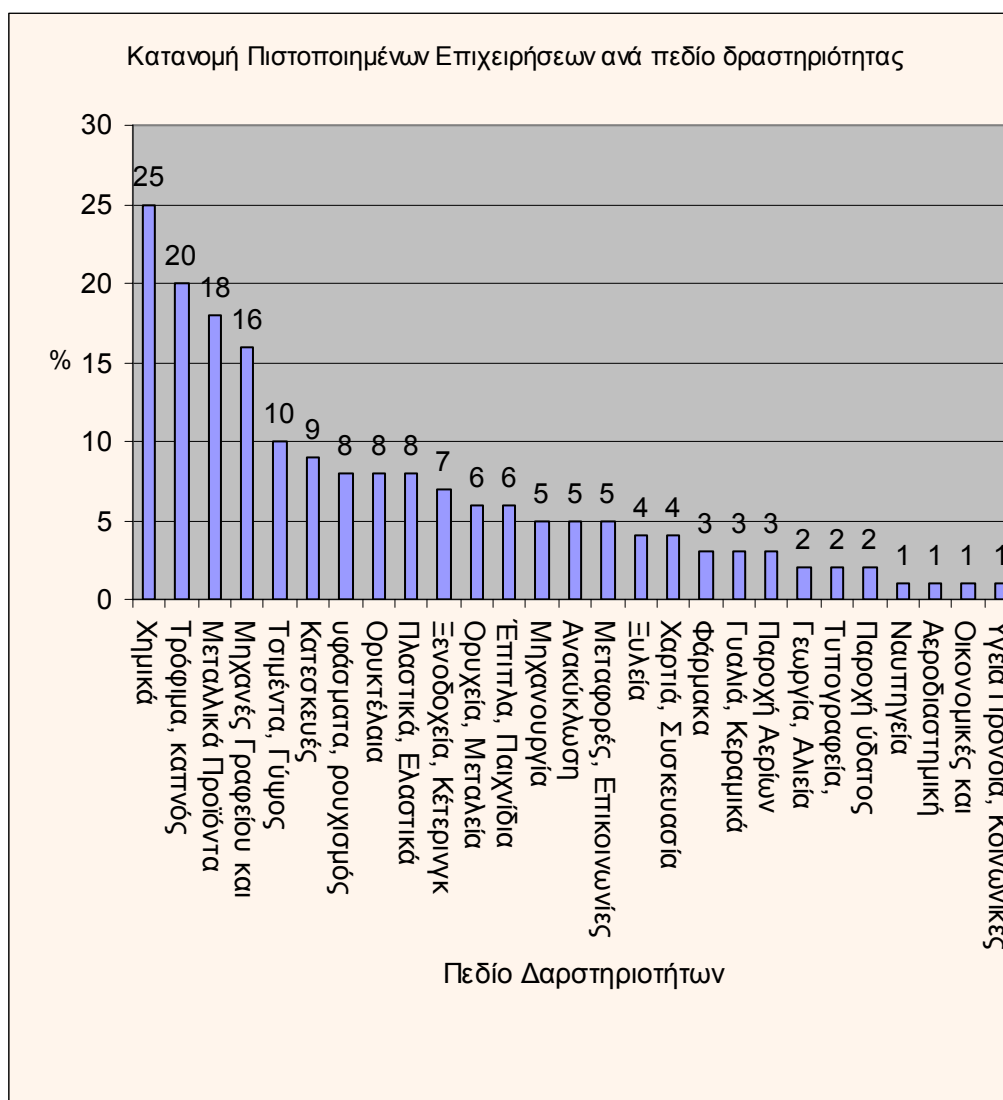
4.2 ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΜΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΠΔ

Ο αριθμός των Ελληνικών επιχειρήσεων που διαθέτουν ένα ή περισσότερα πιστοποιημένα ΣΠΔ είναι 283, αριθμός που θεωρείται μεν σημαντικός αλλά σχετικά μικρός έναντι του συνολικού αριθμού επιχειρήσεων που είναι 879.377.

Στα διαγράμματα που ακολουθούν επιχειρείται η κατανομή των επιχειρήσεων αυτών με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους.

4.2.1 Πεδίο δραστηριοτήτων

Το Διάγραμμα 4.2 παρουσιάζει τον αριθμό των πιστοποιημένων επιχειρήσεων ανά πεδίο δραστηριότητας.

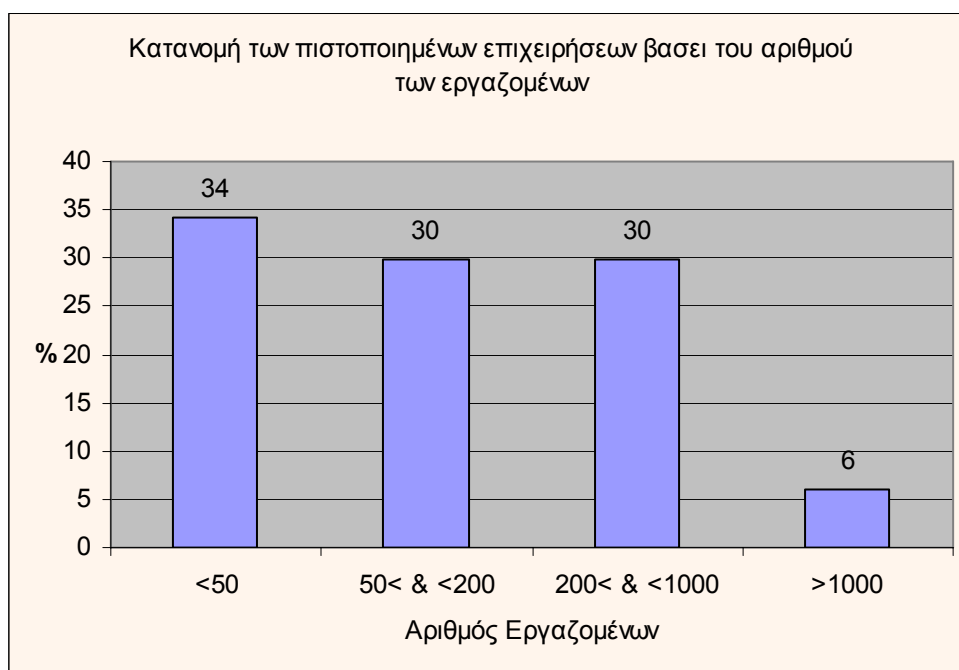


Διάγραμμα 4.2. Πιστοποιημένες εταιρίες ανά πεδίο δραστηριότητας

Όπως μπορούμε να δούμε, οι επιχειρήσεις που διαθέτουν πιστοποιημένο ΣΠΔ παρουσιάζουν μεγάλο εύρος δραστηριοτήτων - 27 σε σχέση με το σύνολο των δραστηριοτήτων - 36 που περιλαμβάνει η συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση. Από αυτές κυριαρχούν με πάνω από δέκα πιστοποιημένες επιχειρήσεις οι τομείς των τροφίμων, των χημικών, της επεξεργασίας μετάλλων και των ηλεκτρικών συσκευών. Κυρίως για τους τρεις πρώτους τομείς η περιβαλλοντική ευαισθησία μπορούμε να πούμε ότι είναι εύλογη.

4.2.2 Αριθμός Εργαζομένων

Στο παρακάτω διάγραμμα εμφανίζονται οι πιστοποιημένες ελληνικές επιχειρήσεις ανά τάξη απασχόλησης.

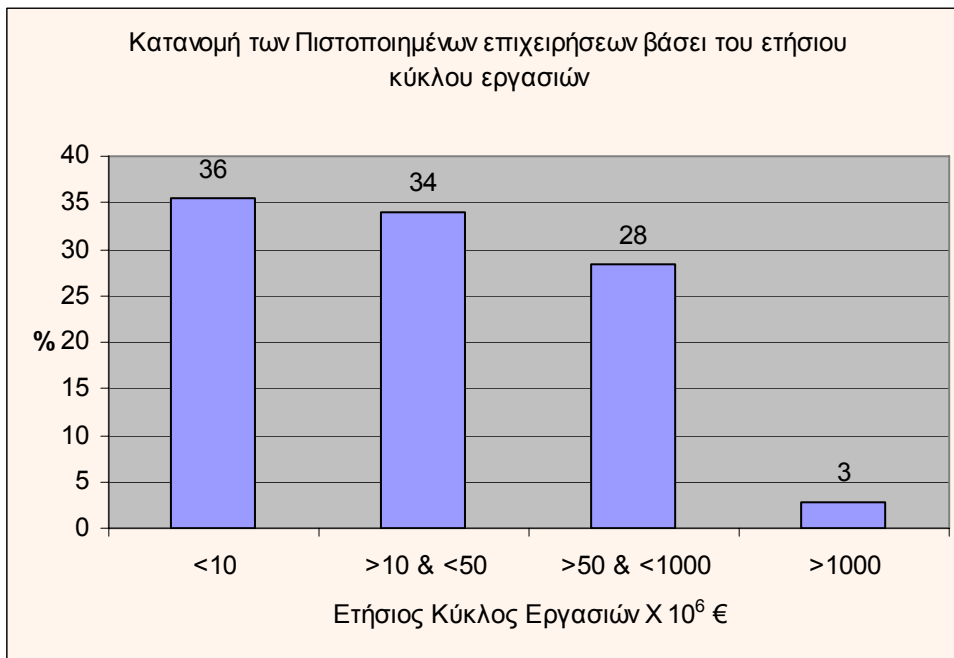


Διάγραμμα 4.3 Κατανομή των πιστοποιημένων επιχειρήσεων βάσει του αριθμού των εργαζομένων

Όπως φαίνεται, οι πιστοποιημένες εταιρίες προέρχονται από όλες τις τάξεις απασχόλησης δηλ. μικρές και μεσαίες (<50), μεγάλες (≥50 & <250) και πολύ μεγάλες (≥250). Ωστόσο εάν λάβει κανείς υπόψη ότι πάνω από το 99% των ελληνικών επιχειρήσεων απασχολούν το πολύ 50 εργαζόμενους, βγάζει εύκολα το συμπέρασμα ότι πιστοποιημένα ΣΠΔ εφαρμόζουν κυρίως οι μεγάλες τη τάξει επιχειρήσεις.

4.2.3 Κύκλος Εργασιών

Στο παρακάτω διάγραμμα φαίνονται οι ελληνικές επιχειρήσεις ανά τάξη κύκλου εργασιών.

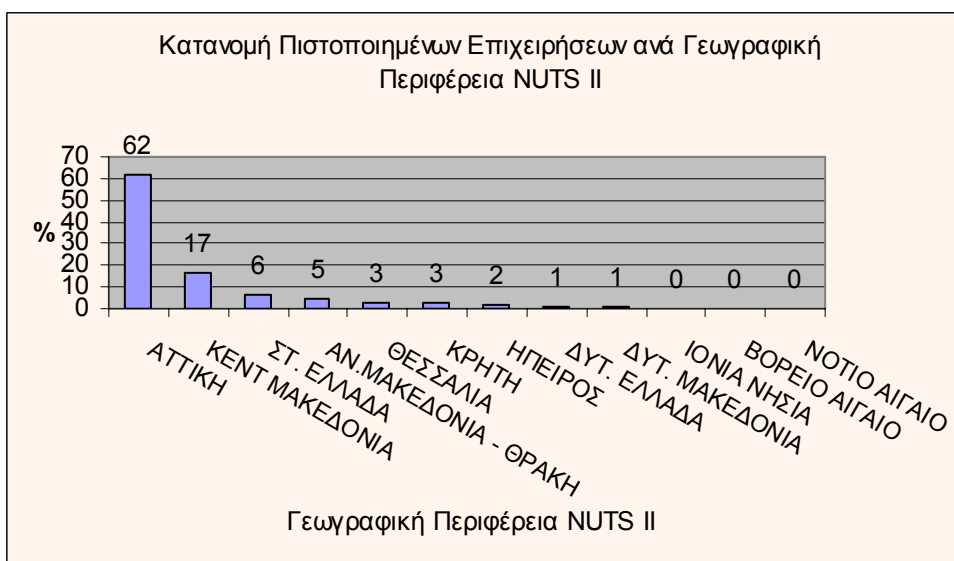


Διάγραμμα 4.4 Κατανομή των Πιστοποιημένων επιχειρήσεων βάσει του ετήσιου κύκλου εργασιών

Όπως φαίνεται στο παραπάνω διάγραμμα οι πιστοποιημένες εταιρίες προέρχονται από όλες τις τάξεις κύκλου εργασιών δηλ. μικρές (<10), μεσαίες (>10 & <500) και μεγάλες (>50). Ωστόσο εάν λάβει κανείς υπόψη ότι πάνω από το 99% των ελληνικών επιχειρήσεων έχουν κύκλο εργασιών μικρότερο από 10 x 10⁶ €, βγάζει εύκολα το συμπέρασμα ότι πιστοποιημένα ΣΠΔ εφαρμόζουν κυρίως οι μεγάλες τη τάξει επιχειρήσεις.

4.2.4 Γεωγραφική Περιφέρεια

Στο παρακάτω διάγραμμα φαίνονται οι πιστοποιημένες εταιρίες ανά γεωγραφικό διαμέρισμα της Ελλάδας:



Διάγραμμα 4.5 Πιστοποιημένες εταιρίες ανά Γεωγραφική Περιφέρεια

Εμφανώς η μεγάλη πλειοψηφία των πιστοποιημένων επιχειρήσεων 62% έχει ως έδρα της την περιφέρεια της Αττικής (Διάγραμμα 4.6.). Κάτι που όμως δεν συνάδει με το γεγονός ότι μόνο το 30% των ελληνικών επιχειρήσεων έχει αυτή την έδρα. Εδώ βέβαια θα μπορούσε κανείς να συνυπολογίσει και την ιδιαιτερότητα της περιοχής αυτής αναφορικά με την περιβαλλοντική υποβάθμιση.



Διάγραμμα 4.6. Πιστοποιημένες εταιρίες στην περιοχή της Αττικής και στην Υπόλοιπη Ελλάδα.

5. ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΣΠΔ

5.1 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Το 2001 για πρώτη φορά η ελληνική κυβέρνηση προσεγγίζει το μέτρο της εφαρμογής πιστοποιημένων ΣΠΔ σε υποχρεωτική βάση με την ψήφιση του νόμου 2965/2001 ΦΕΚ 270Α/23-11-2001 με τίτλο «Βιώσιμη ανάπτυξη της Αττικής και άλλες διατάξεις» σε αντικατάσταση του Προεδρικού Διατάγματος 84/84. Ο νόμος αυτός στο άρθρο 2 με τίτλο «Περιβαλλοντική αναβάθμιση βιομηχανικών εγκαταστάσεων» και συγκεκριμένα στην παράγραφο 2 αναφέρει ότι «οι βιομηχανικές, βιοτεχνικές μονάδες και τα επαγγελματικά εργαστήρια μέσης και υψηλής όχλησης που λειτουργούν εντός των ορίων της Περιφέρειας Αττικής, ανεξαρτήτου μεγέθους υποχρεούνται, εντός τετραετίας από την ισχύ του νόμου αυτού, να εφαρμόσουν και να πιστοποιήσουν ΣΠΔ. Το σύστημα για τις μονάδες υψηλής όχλησης πρέπει να είναι πιστοποιημένο και καταχωρημένο στο Μητρώο EMAS (Κανονισμός Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου αριθ. 761/2001), που τηρείται στο υπουργείο Περιβάλλοντος Χωροταξίας και δημοσίων Έργων, ενώ για τις μονάδες μέσης όχλησης, η πιστοποίηση γίνεται είτε κατά EMAS είτε κατά ΕΛΟΤ EN ISO 14001».

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να σημειωθεί ότι η κατηγοριοποίηση των δραστηριοτήτων ανάλογα με την προκαλούμενη περιβαλλοντική όχληση προσδιορίζεται στην ΚΥΑ 13727/724/2003 (ΦΕΚ 1087/2003). Η ΚΥΑ αυτή προβλέπει 3 κατηγορίες όχλησης (χαμηλή – μέση – υψηλή), ανάλογα με 2 κριτήρια: τη δυναμικότητα/ παραγωγικότητα και την εγκατεστημένη ισχύ.

Το 2005 εκδόθηκε ο Νόμος 3325/2005 (ΦΕΚ 68 Α/11-3-2005) περί «Ίδρυσης και λειτουργίας βιομηχανικών - βιοτεχνικών εγκαταστάσεων στο πλαίσιο της αειφόρου ανάπτυξης και άλλες διατάξεις». Στο άρθρο 14 μεταρρυθμίζει τις απαιτήσεις του προηγούμενου Νόμου 2965/2001. Βασική τροποποίηση αποτελεί ότι απαιτείται πλέον μόνο για τις βιομηχανίες υψηλής όχλησης η εγκατάσταση, η εφαρμογή και πιστοποίηση ΣΠΔ κατά EMAS, ή ISO 14001 ενώ το χρονικό περιθώριο υλοποίησης αυτής της απαίτησης είναι μέχρι το 2010.

5.2 ΕΡΕΥΝΑ

5.2.1 Μεθοδολογία

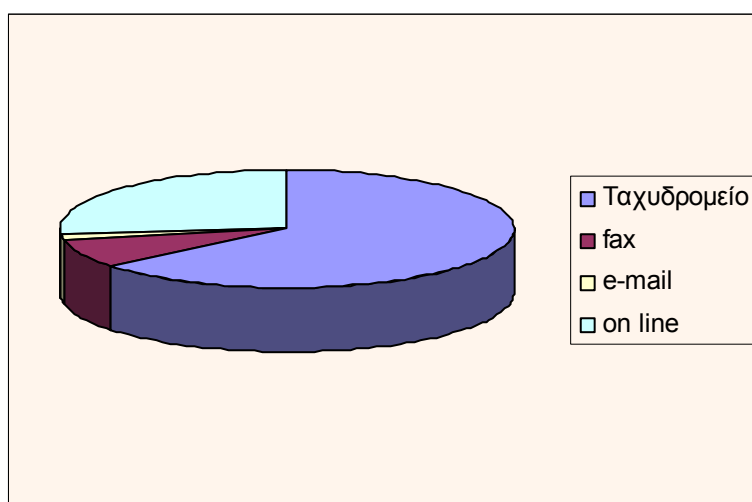
Το πώς διαμορφώνεται η στάση των ελληνικών επιχειρήσεων απέναντι στην υποχρεωτική εφαρμογή πιστοποιημένου ΣΠΔ αποτελεί το βασικό ζητούμενο αυτής της διατριβής και για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε έρευνα με αποστολή ερωτηματολογίου σε ευρύ δείγμα πιστοποιημένων ελληνικών επιχειρήσεων.

Σχεδιάστηκε ερωτηματολόγιο το οποίο στάλθηκε σε 183 επιχειρήσεις οι οποίες εφαρμόζουν πιστοποιημένο ΣΠΔ σε μία ή περισσότερες εγκαταστάσεις τους. Ο σχετικός κατάλογος βρίσκεται στο Παράρτημα. Η επιλογή του δείγματος έγινε με κριτήριο την διαθεσιμότητα περαιτέρω στοιχείων για τις επιχειρήσεις μέσω της ICAP (κύκλος εργασιών, αριθμός εργαζομένων, στοιχεία αρμοδίων κλπ). Το ερωτηματολόγιο καθώς και η Συνοδευτική Επιστολή που χρησιμοποιήθηκε παρατίθενται στο Παράρτημα.

Σε όλους τους συμμετέχοντες δόθηκε η δυνατότητα συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου μέσω ιστοσελίδας (on line) που δημιουργήθηκε για το σκοπό αυτό. Επίσης κάποιοι από τους συμμετέχοντες απάντησαν μέσω τηλεομοιοτυπίας (fax) σε αριθμό που ζητήθηκε τηλεφωνικά. Ένας από τους συμμετέχοντας απάντησε με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail). Συνολικά απάντησαν 54 επιχειρήσεις δηλ. περίπου το 30%. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει συνοπτικά τους τρόπους απάντησης που επέλεξαν οι ερωτώμενοι:

Τρόπος απάντησης	Ταχυδρομείο	fax	e-mail	on line	Σύνολο
Αριθμός απαντήσεων	35	4	1	14	54

Πίνακας 5.1. Τρόποι απάντησης ερωτώμενων



Διάγραμμα 5.1. Τρόποι απάντησης ερωτώμενων

Το κεντρικό ερώτημα αυτής της έρευνας είναι το ποια είναι η στάση των ελληνικών επιχειρήσεων απέναντι στο ενδεχόμενο της υποχρεωτικής εφαρμογής πιστοποιημένου ΣΠΔ. Παράλληλα όμως επιχειρείται να καταγραφεί η γενικότερη στάση των ελληνικών επιχειρήσεων απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Θεματικά, τα ερωτήματα που υποβάλλονται συνοψίζονται ως εξής:

1. Σε ποιο βαθμό τα περιβαλλοντικά ζητήματα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην εικόνα της επιχείρησής καθώς και στη λήψη αποφάσεων;
2. Σε ποιο βαθμό μια επιχείρηση θα πρέπει να θεωρείται εταίρος της κοινωνίας στην προσπάθεια βελτίωσης των περιβαλλοντικών συνθηκών;
3. Ποιοι είναι οι κυριότεροι παράγοντες πίεσης για την βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων μιας επιχείρησης;
4. Ποια είναι τα κυριότερα οφέλη από την κινητοποίηση σε θέματα Περιβάλλοντος;
5. Ποιες θα είναι οι συνέπειες και τα οφέλη της υποχρεωτικής εφαρμογής ΣΠΔ στις ελληνικές επιχειρήσεις?

Αναλυτικά τα ερωτήματα βρίσκονται στο Παράρτημα.

Οι ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν είναι ως επί το πλείστον κλειστού τύπου (31) ενώ υπάρχουν και μερικές ανοικτού τύπου (4). Στην αρχή ζητούνται κάποια γενικά στοιχεία για την επιχείρηση #1-5 ενώ ακολουθούν τέσσερις εννοιολογικές ομάδες ερωτήσεων #6-9. Στο τέλος #10 ζητείται από τον ερωτώμενο να σημειώσει τυχόν παρατηρήσεις του σε ελεύθερο κείμενο και να δηλώσει εάν επιθυμεί να λάβει γνώση των αποτελεσμάτων μετά το πέρας της έρευνας.

5.2.2 Αποτελέσματα

Παρακάτω φαίνονται οι πίνακες των απαντήσεων που ελήφθησαν, ενώ παρατίθενται και κάποια βασικά στατιστικά μεγέθη – μέσος όρος (m) και τυπική απόκλιση (s) για τον υπολογισμό των οποίων αποδόθηκαν στις απαντήσεις ακέραιες τιμές 1,2,3... Οι τιμές που εμφανίζονται στους πίνακες αντιστοιχούν στο πλήθος των ερωτώμενων που έχουν επιλέξει την εκάστοτε απάντηση.

Παρακαλώ σημειώστε κατά πόσο οι παρακάτω δηλώσεις συμφωνούν με την άποψη της επιχείρησής σας.						
Συμφωνία / Διαφωνία Δήλωση	(1) Συμφωνεί Απόλυτα	(2) Συμφωνεί	(3) Διαφωνεί	(4) Διαφωνεί Απόλυτα	m	s
1 Τα θέματα περιβάλλοντος μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τη δημόσια εικόνα της επιχείρησής μου.	35	18	1	0	1	0.5
2 Τα θέματα περιβάλλοντος παίζουν σημαντικό ρόλο στη λήψη αποφάσεων στην επιχείρησή μου.	22	29	3	0	2	0.6
3 Οι επιχειρήσεις θα πρέπει οικιοθελώς να φροντίζουν για το περιβάλλον ξεπερνώντας τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.	33	18	3	0	1	0.6
4 Οι ενέργειες των επιχειρήσεων για την προστασία του περιβάλλοντος συχνά συνοδεύονται από θετικά επιχειρηματικά οφέλη.	10	34	10	0	2	0.6
5 Ευθύνη μιας επιχείρησης είναι η παραγωγή προϊόντων / υπηρεσιών. Τυχόν περιβαλλοντικές ή κοινωνικές συνέπειες είναι ευθύνη άλλων για να σκεφτούν και να νομοθετήσουν.	1	4	18	31	3	0.7
6 Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να έχουν την ευθύνη για τα όποια κοινωνικά και περιβαλλοντικά παραπροϊόντα δημιουργούν.	27	24	3	0	2	0.6

Πίνακας 5.2 Αποτελέσματα Έρευνας.

Παρακαλώ, υποδείξτε το βαθμό πίεσης στην οποία υπόκειται η επιχείρησή σας από τους παρακάτω φορείς / θέματα προκειμένου να βελτιώσει τις περιβαλλοντικές της επιδόσεις.							
Βαθμός Πίεσης Φορείς	(1) Πολύ μεγάλη πίεση	(2) Μεγάλη πίεση	(3) Μέτρια πίεση	(4) Όχι ιδιαίτερη πίεση	(5) Καθόλου πίεση	m	s
1 Καταναλωτές	2	2	17	19	13	4	1.0
2 Επιχειρήσεις τις οποίες παρέχετε με προϊόντα / υπηρεσίες	3	5	20	14	10	3	1.1
3 Τοπικές κοινωνίες	8	14	17	8	7	3	1.2
4 Νομοθεσία	11	25	14	2	2	2	1.0
5 Μη κυβερνητικές οργανώσεις (πχ Greenpeace)	2	10	8	10	24	4	1.3
6 Οι εργαζόμενοι της εταιρίας σας	3	11	13	21	6	3	1.1
7 Κοινή γνώμη	3	10	14	18	8	3	1.1
Ανώτερη Διοίκηση	2	2	0	0	0		
Φορέας Πιστοποίησης	0	1	0	0	0		
Κυβέρνηση	1	0	0	0	0		
Επενδυτές	0	1	0	0	0		

Πίνακας 5.3. Αποτελέσματα Έρευνας.

Παρακαλώ αξιολογήστε τη σημαντικότητα των ευκαιριών που παρουσιάζονται στην επιχείρησή σας από τη δραστηριοποίηση της σε θέματα περιβάλλοντος.							
Σημαντικότητα Ευκαιρίες	(1) Πάρα πολύ σημαντική	(2) Πολύ σημαντική	(3) Σημαντική	(4) Όχι ιδιαίτερα σημαντική	(5) Καθόλου σημαντική	m	s
1 Βελτιστοποίηση χρήσης ενέργειας	17	20	10	6	0	2	1.0
2 Βελτιστοποίηση χρήσης πρώτων υλών	14	18	10	11	1	2	1.1
3 Ελαχιστοποίηση αποβλήτων	24	16	12	1	0	2	0.9
4 Βελτιστοποίηση του μανάτζμεντ	6	14	24	9	1	3	0.9
5 Συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία	27	17	8	2	0	2	0.9
6 Χαμηλότερα ασφάλιστρα	1	5	10	27	9	4	0.9
7 Ευκολότερη δανειοδότηση	1	7	10	19	15	4	1.1
8 Βελτίωση εκπαίδευσης / κατάρτισης εργαζομένων	9	16	18	8	3	3	1.1
9 Βελτίωση ηθικού / κινήτρων των εργαζομένων	7	14	21	10	2	3	1.0
10 Καλύτερη οργάνωση περιβαλλοντικών θεμάτων	16	21	15	2	0	2	0.9
11 Καλύτερη εικόνα για την επιχείρηση	26	18	8	2	0	2	0.9
12 Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα	16	13	12	9	4	2	1.3
13 Κάλυψη απαιτήσεων / προσδοκιών των πελατών	10	13	17	9	5	3	1.2
14 Βελτίωση σχέσεων με την τοπική κοινωνία	14	20	8	9	3	2	1.2
15 Περιβαλλοντική προστασία	28	18	6	2	0	2	0.8

Πίνακας 5.4 Αποτελέσματα Έρευνας.

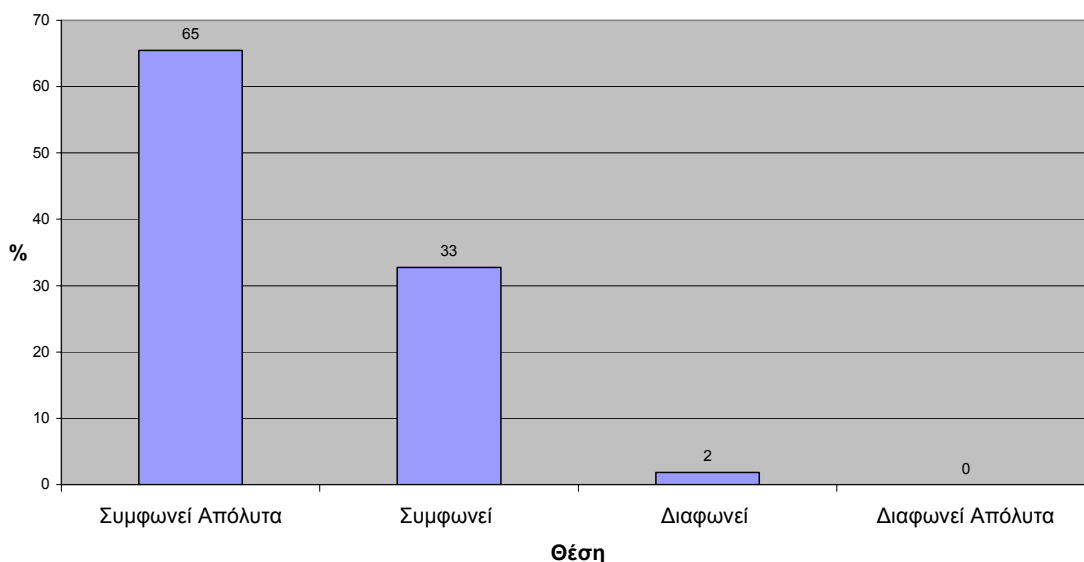
Παρακαλώ σημειώστε κατά πόσο οι παρακάτω δηλώσεις συμφωνούν με την άποψη της επιχείρησής σας.						
Συμφωνία / Διαφωνία Δήλωση	(1) Συμφωνεί Απόλυτα	(2) Συμφωνεί	(3) Διαφωνεί	(4) Διαφωνεί Απόλυτα	m	s
Σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία Ν3325/2005, οι εγκαταστάσεις που λειτουργούν εντός της Περιφέρειας Αττικής και θεωρούνται υψηλής όχλησης υποχρεώνονται μέχρι το 2010 να εφαρμόσουν Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (EMAS ή /και ISO 14001). Αυτό αποτελεί θετική εξέλιξη:						
✓ 1 Για την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων	15	27	8	2	2	0.8
✓ 2 Για την περιβαλλοντική πολιτική	32	16	3	0	1	0.6
✓ 3 Για την προστασία του περιβάλλοντος	36	14	2	0	1	0.6
✓ 4 Για την Ελληνική βιομηχανία	23	24	4	1	2	0.7
✓ Για την Ποιότητα Ζωής	2	0	0	0		
5 Η υποχρεωτική εφαρμογή των ΣΠΔ (EMAS ή /και ISO 14001) θα πρέπει να ισχύσει για όλες τις επιχειρήσεις.	23	20	10	1	2	0.8
6 Η υποχρεωτική εφαρμογή των ΣΠΔ (EMAS ή /και ISO 14001) θα υποχρεώσει τις επιχειρήσεις σε αχρείαστα επιπλέον κόστη	2	11	26	15	3	0.8
7 Η υποχρεωτική εφαρμογή των ΣΠΔ (EMAS ή /και ISO 14001) θα αφαιρέσει τυχόν πλεονεκτήματα από τις επιχειρήσεις που τα έχουν εφαρμόσει σε εθελοντική βάση.	4	12	26	12	3	0.9
8 Η υποχρεωτική εφαρμογή των ΣΠΔ (EMAS ή /και ISO 14001) θα τα μετατρέψει σε ανούσια γραφειοκρατική διαδικασία.	5	7	28	14	3	0.9

Πίνακας 5.5. Αποτελέσματα Έρευνας.

5.2.3 Συζήτηση

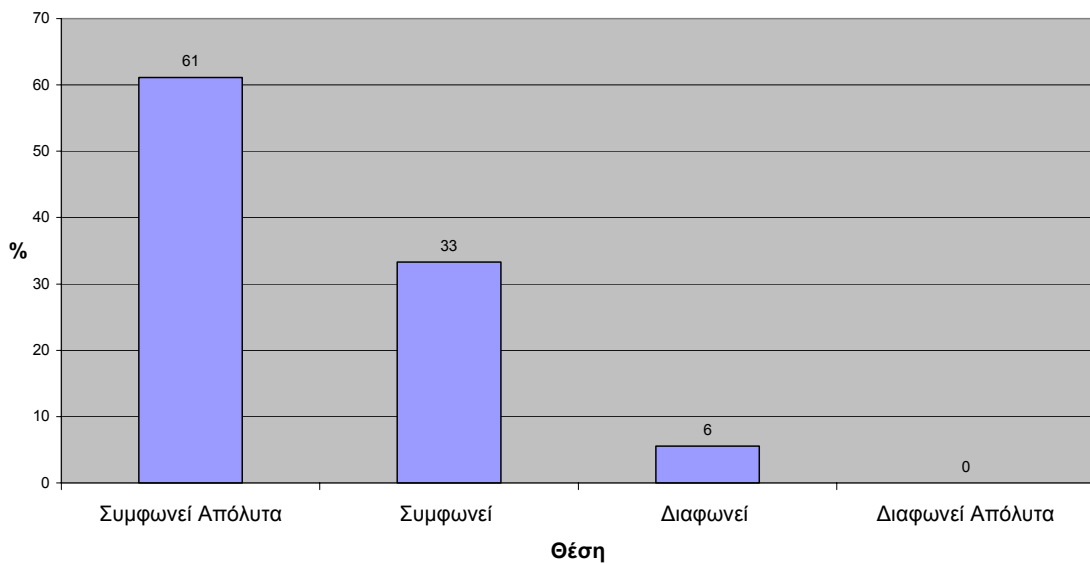
Ο Πίνακας 5.2 παρουσιάζει τις απαντήσεις σε μία ομάδα δηλώσεων που σκοπό έχουν να σκιαγραφήσουν τη γενικότερη στάση των ερωτώμενων απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα. Μια γενική παρατήρηση που μπορούμε να κάνουμε είναι ότι οι εταιρίες συμφωνούν με τις θετικές δηλώσεις (Δηλώσεις 1, 2, 3, 4, 6) ενώ διαφωνούν με τη μία και μοναδική αρνητική δήλωση σχετικά με το Περιβάλλον (Δήλωση 5). Έντονη ευαισθησία καταγράφεται στο θέμα την εικόνας της επιχείρησης (Δήλωση 1, βλέπε διάγραμμα 5.2) ενώ πολύ θετική στάση καταγράφεται αναφορικά με τη δήλωση ότι οι προσπάθειες μιας εταιρίας θα πρέπει να υπερβαίνουν τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Δήλωση 3, βλέπε διάγραμμα 5.3).

1 Τα θέματα περιβάλλοντος μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τη δημόσια εικόνα της επιχείρησής μου.



Διάγραμμα 5.2 Θέση απέναντι στη δήλωση: «Τα θέματα περιβάλλοντος μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τη δημόσια εικόνα της επιχείρησής μου».

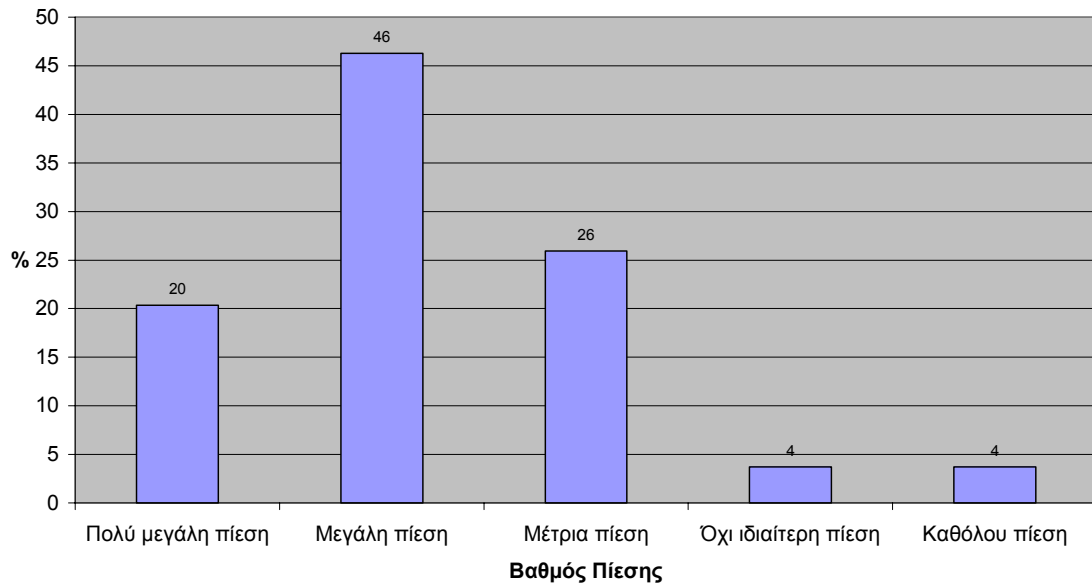
3 Οι επιχειρήσεις θα πρέπει οικιοθελώς να φροντίζουν για το περιβάλλον ξεπερνώντας τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.



Διάγραμμα 5.3. Θέση απέναντι στη δήλωση: «Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να φροντίζουν για το περιβάλλον ξεπερνώντας τις απαιτήσεις της νομοθεσίας».

Ο πίνακας 5.3 παρουσιάζει τις προτιμήσεις των ερωτώμενων σε μια ομάδα παραγόντων που ασκούν πίεση σχετικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Εδώ μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι η κανονιστική συμμόρφωση (Δήλωση 4, βλέπε διάγραμμα 5.4.) είναι ο παράγοντας που φαίνεται ότι ασκεί τη μεγαλύτερη πίεση στις επιχειρήσεις ενώ όλοι οι υπόλοιποι παράγοντες (Δηλώσεις 1, 2, 3, 5, 6, 7) ασκούν από μέτρια έως και καθόλου πίεση.

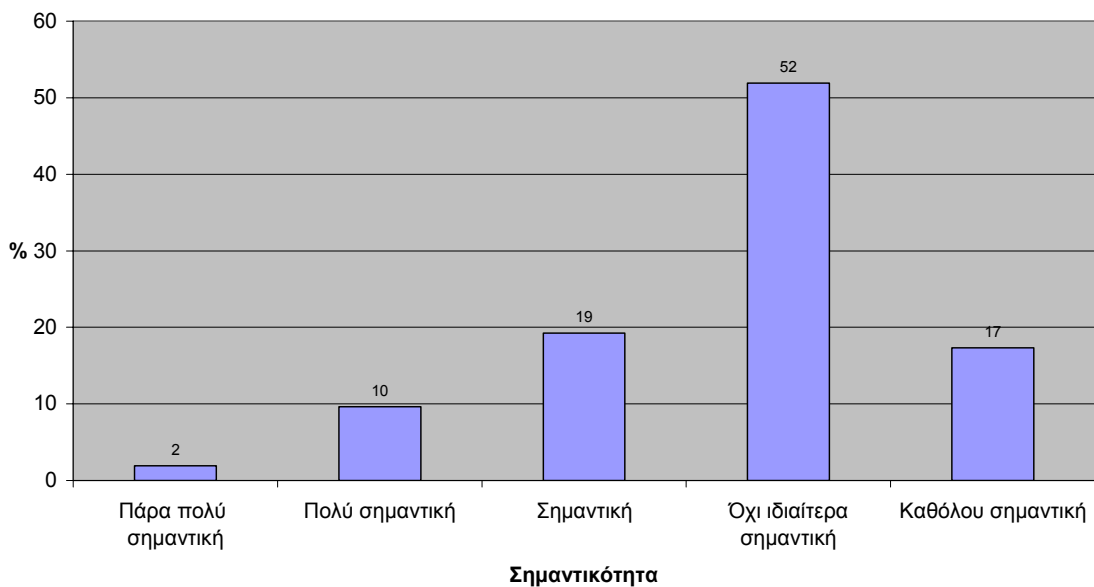
4 Νομοθεσία



Διάγραμμα 5. 4. Θέση απέναντι στο βαθμό πίεσης που ασκεί στις επιχειρήσεις η νομοθεσία.

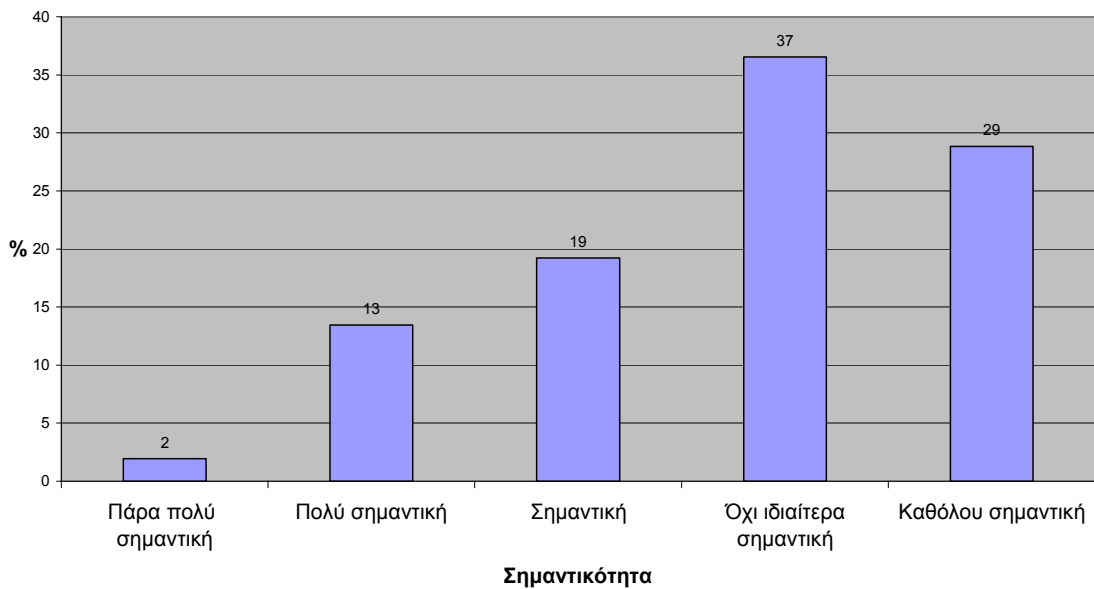
Ο πίνακας 5.4. παρουσιάζει τις απόψεις των ερωτώμενων απέναντι σε μια σειρά από οφέλη που μπορεί να αποκομιστούν από τη δραστηριοποίηση σε θέματα περιβάλλοντος. Παρατηρούμε ότι τα περισσότερα οφέλη χαρακτηρίζονται από σημαντικά έως πολύ σημαντικά (Δηλώσεις 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15) ενώ ως όχι ιδιαίτερα σημαντικά χαρακτηρίζονται οικονομικά οφέλη που σχετίζονται με τον τραπεζικό – ασφαλιστικό τομέα (Δηλώσεις 6, 7, βλέπε διαγράμματα 5.5 & 5.6).

6 Χαμηλότερα ασφάλιστρα



Διάγραμμα 5.5. Θέση απέναντι στη σημαντικότητα των χαμηλών ασφαλίσεων ως όφελος από τη δραστηριοποίηση σε θέματα περιβάλλοντος.

7 Ευκολότερη δανειοδότηση

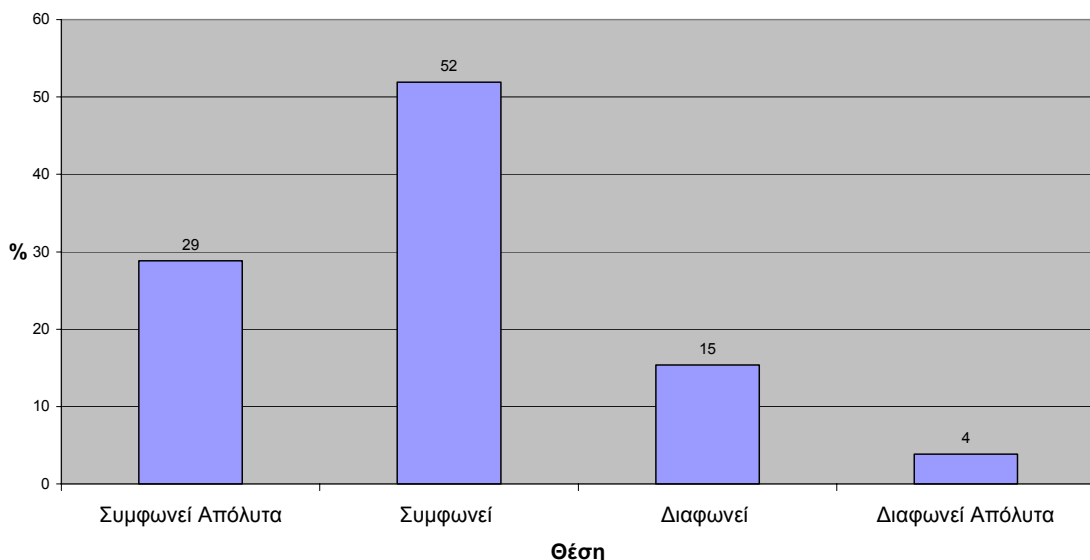


Διάγραμμα 5.6. Θέση απέναντι στη σημαντικότητα της ευκολότερης δανειοδότησης ως όφελος από τη δραστηριοποίηση σε θέματα περιβάλλοντος.

Ο πίνακας 5.5 παρουσιάζει την στάση των επιχειρήσεων απέναντι στο ενδεχόμενο της υποχρεωτικής εφαρμογής ΣΠΔ που είναι και το βασικό αντικείμενο αυτής της διατριβής. Παρατηρούμε ότι οι περισσότερες θέσεις είναι θετικές προς το ενδεχόμενο αυτό αφού γενικά υπάρχει συμφωνία στις θετικές δηλώσεις (Δηλώσεις 1, 2, 3, 4, 5,) ενώ υπάρχει διαφωνία στις αρνητικές δηλώσεις (Δηλώσεις 6, 7, 8,). Ας πάρουμε όμως κάθε δήλωση ξεχωριστά.

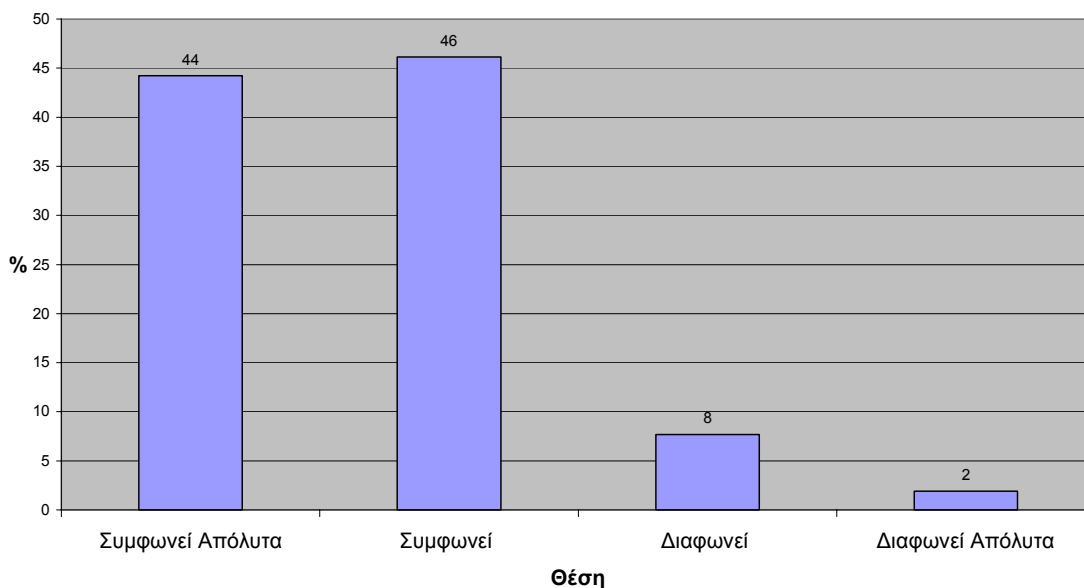
Όπως φαίνεται και στα διαγράμματα 5.7 & 5.8 οι ερωτώμενοι γενικά συμφωνούν με την άποψη ότι η εφαρμογή ΣΠΔ είναι θετική για την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων και για την ελληνική βιομηχανία γενικότερα. Η άποψη αυτή φαίνεται να μην συμβαδίζει με τα πορίσματα των περισσότερων ερευνών που έχουν γίνει γι αυτό το θέμα. Ωστόσο, υπάρχουν έρευνες όπως για παράδειγμα των Elliott 1994, Perigord 1990, Porter και van der Linde 1995a, Coglianesse και Nash 2001 οι οποίες υποστηρίζουν ότι υπό συνθήκες η εφαρμογή ΣΠΔ θα μπορούσε να οδηγήσει σε μείωση του κόστους παραγωγής μέσω της καλύτερης διαχείρισης των πόρων η οποία με τη σειρά της θα μπορούσε να επιφέρει αύξηση της ανταγωνιστικότητας. Επίσης οι Hart και Ahuja (1996) αναφέρουν ότι τα προγράμματα μείωσης των εκπομπών οδηγούν σε αυξανόμενη κερδοφορία ενώ, οι Hart et al. υποστηρίζουν ότι οι εταιρίες που εστιάζουν σε περιβαλλοντικές, κοινωνικές καθώς και οικονομικές πτυχές της αειφορίας είναι πιθανότερο να επιζήσουν και να ευημερήσουν στην πάροδο του χρόνου από εκείνες που εστιάζουν απλώς σε βραχυπρόθεσμους οικονομικούς δείκτες (Hart και Milstein 1999).

Η ψήφιση του Ν3325/2005 αποτελεί θετική εξέλιξη για την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων



Διάγραμμα 5.7. Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η ψήφιση του Ν3325/2005 αποτελεί θετική εξέλιξη για την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων».

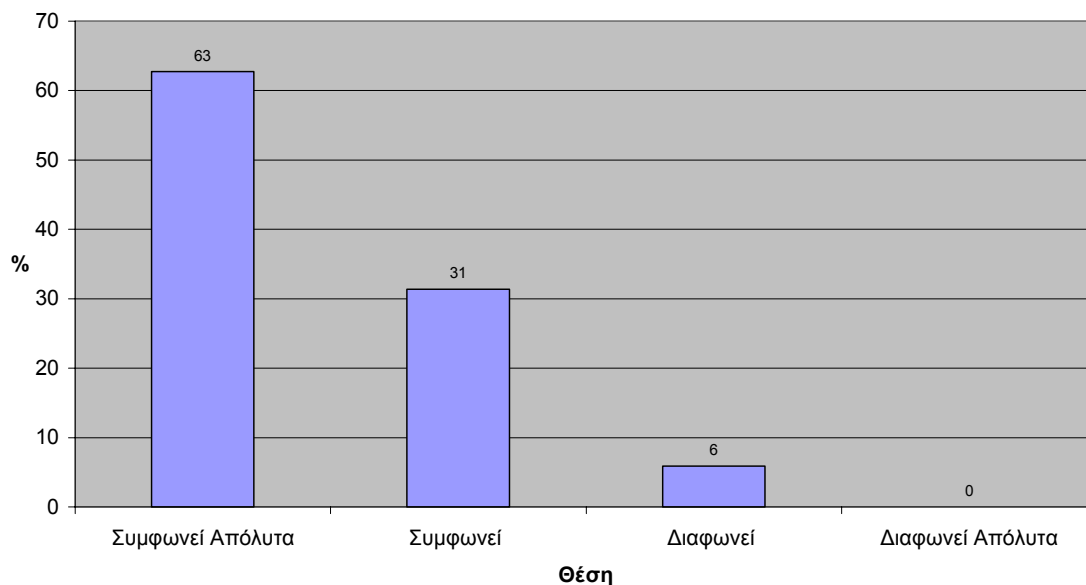
Η ψήφιση του Ν3325/2005 αποτελεί θετική εξέλιξη για την ελληνική βιομηχανία



Διάγραμμα 5.8. Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η ψήφιση του Ν3325/2005 αποτελεί θετική εξέλιξη για την ελληνική βιομηχανία».

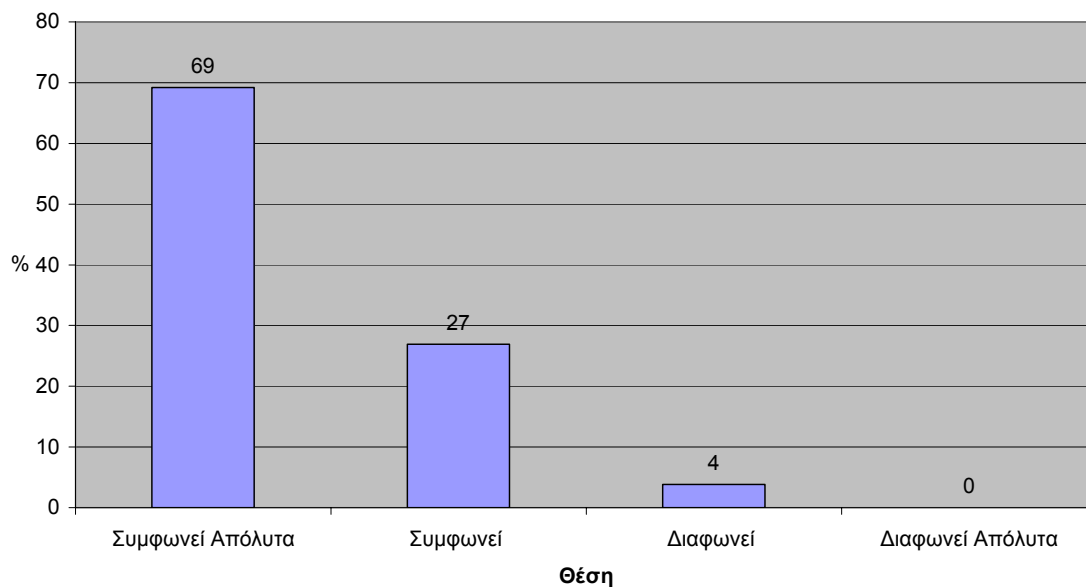
Όπως φαίνεται και στα διαγράμματα 5.9 & 5.10 οι ερωτώμενοι συμφωνούν έντονα με την άποψη ότι η εφαρμογή ΣΠΔ είναι θετική για την περιβαλλοντική πολιτική. Ωστόσο, σύμφωνα με τα πορίσματα ερευνών που παρουσιάζονται στις παραγράφους 3.1.1 και 3.1.2 η εφαρμογή ΣΠΔ παράγει μεν βελτίωση τουλάχιστον σε κάποιους περιβαλλοντικούς δείκτες αλλά ο βαθμός αυτής της βελτίωσης εξαρτάται κατά πολύ από τη διοικητική δέσμευση και εμπλοκή (NDEMS 2003).

Η ψήφιση του Ν3325/2005 αποτελεί θετική εξέλιξη για τη περιβαλλοντική πολιτική



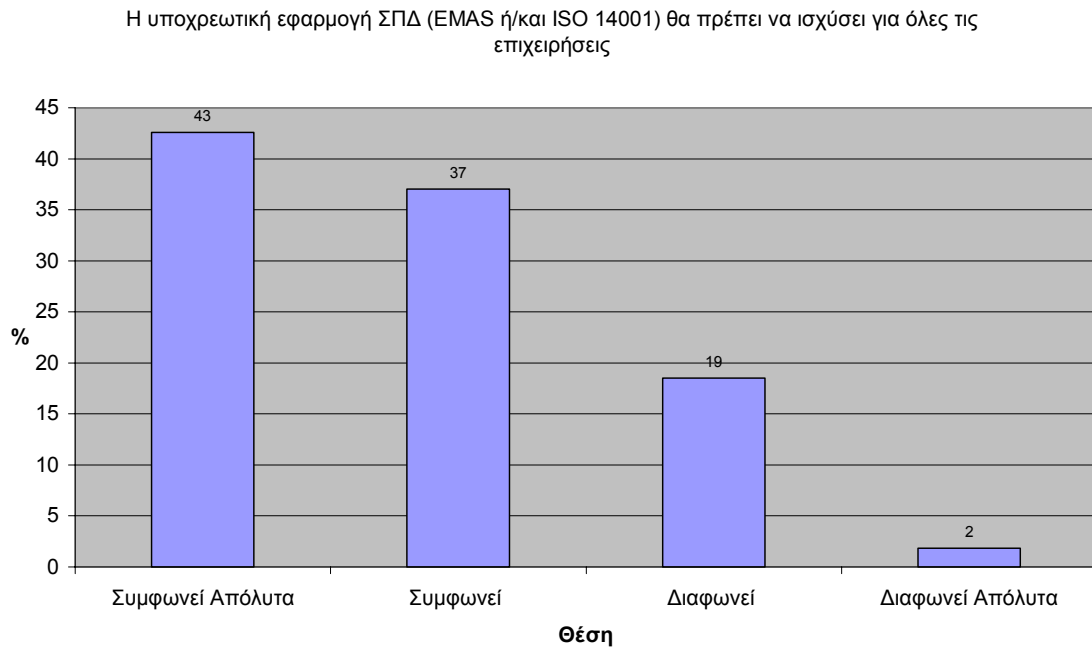
Διάγραμμα 5.9. Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η ψήφιση του Ν3325/2005 αποτελεί θετική εξέλιξη για την περιβαλλοντική πολιτική».

Η ψήφιση του Ν3325/2005 αποτελεί θετική εξέλιξη για την προστασία του περιβάλλοντος



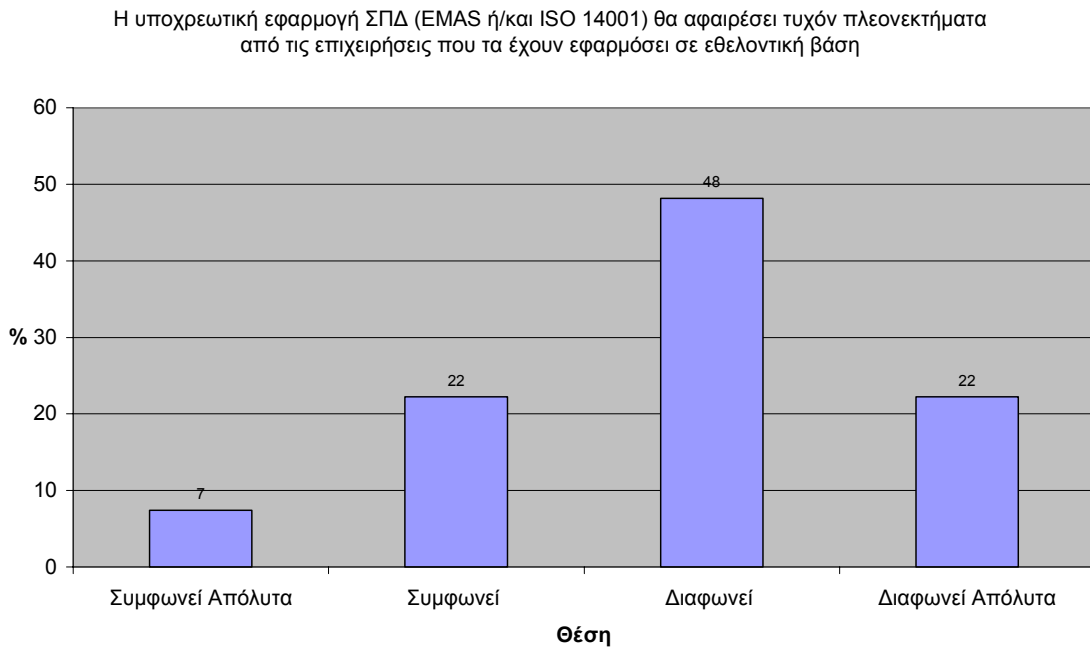
Διάγραμμα 5.10. Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η ψήφιση του Ν3325/2005 αποτελεί θετική εξέλιξη για την προστασία του περιβάλλοντος».

Στο διάγραμμα 5.11 βλέπουμε ότι υπάρχει συμφωνία με τη δήλωση ότι η υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ θα πρέπει να ισχύσει για όλες τις επιχειρήσεις. Βέβαια σύμφωνα με τους Bansal και Hunter (2003) μία από τις βασικές αρχές των ΣΠΔ κατά ISO 14001 είναι η εθελοντική συμμετοχή κάτι το οποίο καταστρατηγείται με την υποχρεωτική εφαρμογή.



Διάγραμμα 5.11. Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ (EMAS ή/και ISO 14001) θα πρέπει να ισχύσει για όλες τις επιχειρήσεις».

Η διαφωνία στην δήλωση ότι «Η υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ (EMAS ή/και ISO 14001) θα αφαιρέσει τυχόν πλεονεκτήματα από τις επιχειρήσεις που το έχουν εφαρμόσει σε εθελοντική βάση» επιβεβαιώνει ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις υποβαθμίζουν την αξία της εθελοντικής εφαρμογής ΣΠΔ (διάγραμμα 5.12)

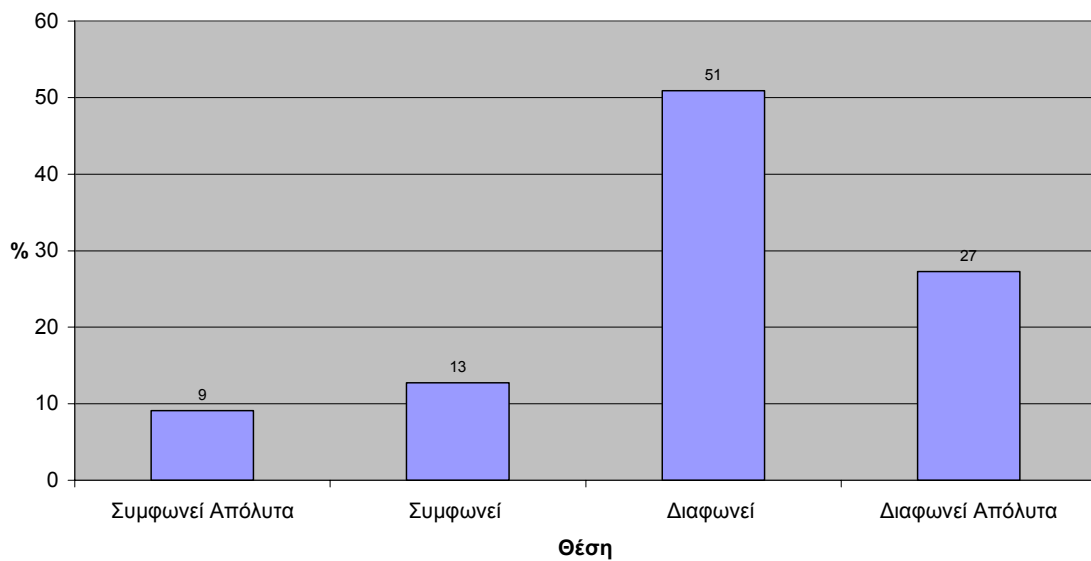


5

Διάγραμμα 5.12. Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ (EMAS ή/και ISO 14001) θα αφαιρέσει τυχόν πλεονεκτήματα από τις επιχειρήσεις που το έχουν εφαρμόσει σε εθελοντική βάση».

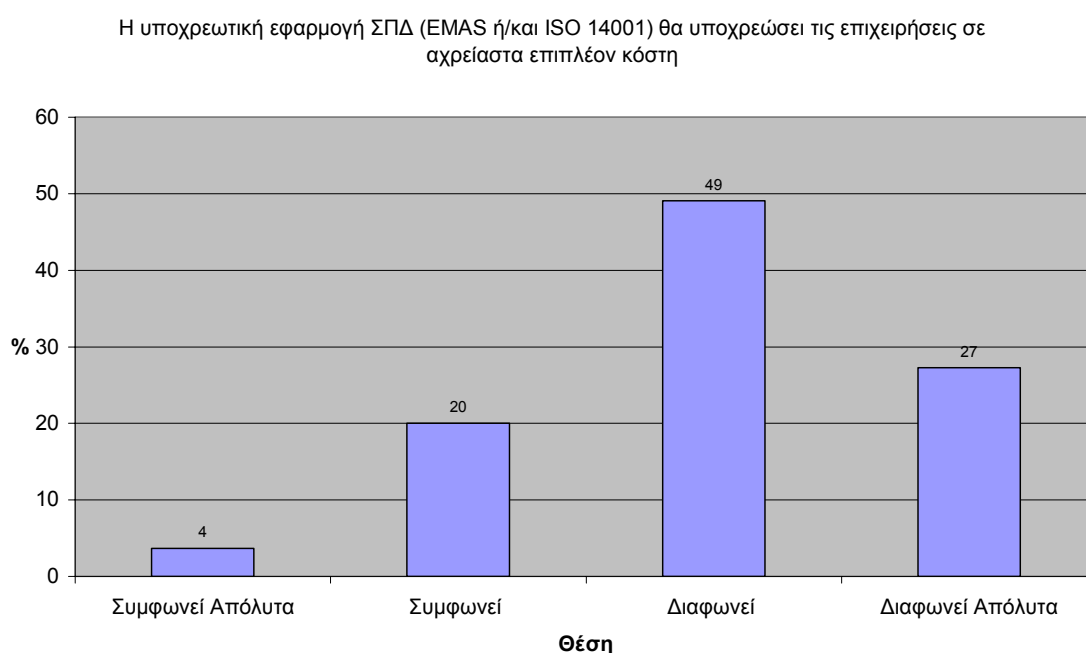
Στο διάγραμμα 5.13 φαίνεται ότι υπάρχει έντονη διαφωνία με τη δήλωση ότι η υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ θα τα μετατρέψει σε ανούσια γραφειοκρατική διαδικασία.. Ωστόσο σύμφωνα με την βιβλιογραφικά ανασκόπηση που προηγήθηκε, ένα ΣΠΔ είναι πολύ εύκολο να μετατραπεί σε ανούσια γραφειοκρατική διαδικασία ακόμα και εάν εφαρμόζεται σε εθελοντική βάση - πόσο μάλλον όταν είναι υποχρεωτικό (NDEMS 2003). Επιπλέον οι Rondinelli και Vastag (2000), υποστηρίζουν ότι το ISO 14001 μερικές φορές χρησιμοποιείται απλά ως «ετικέτα» για την ενίσχυση της δημόσιας εικόνας της επιχείρησης.

Η υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ (EMAS ή/και ISO 14001) θα τα μετατρέψει σε ανούσια γραφειοκρατική διαδικασία



Διάγραμμα 5.13. Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ (EMAS ή/και ISO 14001) θα τα μετατρέψει σε ανούσια γραφειοκρατική διαδικασία».

Στο διάγραμμα 5.14 βλέπουμε ότι υπάρχει έντονη διαφωνία σχετικά με το ότι η υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ θα υποχρεώσει τις εταιρίες σε επιπλέον αχρείαστα κόστη. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε, το κόστος εφαρμογής και λειτουργίας ενός ΣΠΔ για κάποιες εταιρίες είναι ιδιαίτερα σημαντικό. Το εάν αυτό το κόστος θα αντισταθμίζεται από τα θετικά οικονομικά οφέλη που επιφέρει η εφαρμογή ενός ΣΠΔ εξαρτάται με το κατά πόσο αποτελεί στόχο της διοίκησης να το χρησιμοποιήσει σε τομείς όπως η καλύτερη οργάνωση της εταιρίας η αποδοτικότερη χρήση των πόρων, η μείωση των αποβλήτων κλπ.



Διάγραμμα 5.14. Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ (EMAS ή/και ISO 14001) θα υποχρεώσει τις επιχειρήσεις σε αχρείαστα επιπλέον κόστη».

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε δείχνουν ότι η στάση των ελληνικών επιχειρήσεων απέναντι στην υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ καταγράφεται ως θετική. Βέβαια φαίνεται να αγνοείται ή τουλάχιστον να υποβαθμίζεται ο εθελοντικός χαρακτήρας της υιοθέτησης ΣΠΔ. Επιπλέον, φαίνεται ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις συνδέουν άμεσα την εφαρμογή ΣΠΔ με οφέλη όπως η αύξηση της ανταγωνιστικότητας και η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων κάτι όμως που επιδέχεται πολλά ερωτηματικά σύμφωνα τουλάχιστον με πλήθος ακαδημαϊκών μελετών. Πράγματι, η βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε δείχνει ότι εάν η εφαρμογή ΣΠΔ δεν συνοδεύεται από την ανάλογη διοικητική δέσμευση όσο και από τη συμμετοχή όλων των βαθμίδων της εταιρίας τα αποτελέσματα αποδεικνύονται ανεπαρκή και το μέσο βαθμιαία απαξιώνεται.

Μιλώντας για την ελληνική πραγματικότητα, τα στατιστικά στοιχεία που συγκεντρώθηκαν δείχνουν ότι μόνο το 3% των ελληνικών επιχειρήσεων διαθέτουν πιστοποιητικό ISO 14001 ή EMAS τη στιγμή που το μεγαλύτερο μέρος των φορέων πιστοποίησης έχουν δραστηριοποιηθεί στον τομέα των ΣΠΔ. Επομένως, δεδομένου ότι το δείγμα της έρευνας αποτελείται μόνο από πιστοποιημένες επιχειρήσεις, οι απόψεις που καταγράφονται εκφράζουν μόνο μια μειοψηφία των επιχειρήσεων οι οποίες ως πιστοποιημένες έχουν μπει ήδη σε μια διαδικασία εμπλοκής στα περιβαλλοντικά ζητήματα και για τις οποίες η υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ δεν θα είχε κανένα περαιτέρω κόστος. Οι επιχειρήσεις με πιστοποιημένο ΣΠΔ καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος του φάσματος δραστηριοτήτων, ωστόσο πρωταγωνιστούν οι δραστηριότητες στις οποίες υπεισέρχεται σημαντική περιβαλλοντική εμπλοκή. Οι ελληνικές επιχειρήσεις με πιστοποιημένο ΣΠΔ προέρχονται από όλες τις τάξεις τόσο συναρτήσει του αριθμού απασχολούμενων όσο και συναρτήσει του ετήσιου κύκλου εργασιών, είναι σαφής όμως η προτίμηση των μεγάλων τη τάξει επιχειρήσεων. Οι ελληνικές επιχειρήσεις με πιστοποιημένο ΣΠΔ προέρχονται από όλες τις γεωγραφικές περιοχές της Ελλάδας με σαφή προτίμηση αυτών που έχουν έδρα την περιφέρεια της Αττικής. Αυτό σχετίζεται με την περιβαλλοντική υποβάθμιση που υφίσταται αυτή η περιοχή, η οποία εγείρει και την αντίστοιχη ευαισθητοποίηση.

Η γενικότερη στάση των ερωτώμενων απέναντι στα περιβαλλοντικά ζητήματα καταγράφεται ως πολύ θετική, κάτι το οποίο φαίνεται να συνάδει και με τη θετική στάση τους απέναντι στην υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ. Ωστόσο φαίνεται ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις δεν δέχονται ιδιαίτερες πιέσεις από εξωτερικούς ή εσωτερικούς παράγοντες πάνω σε περιβαλλοντικά ζητήματα εξαιρουμένων των πιέσεων της νομοθεσίας. Αυτό σημαίνει ότι η θετική τους στάση απέναντι στην εφαρμογή ΣΠΔ κινητοποιείται κυρίως από την ανάγκη διαφήμισης ή διάκρισης καθώς και από την πεποίθησή τους ότι θα πρέπει να κάνουν περισσότερα από ότι προβλέπει η νομοθεσία (Διάγραμμα 5.3).

7. ΠΗΓΕΣ

- Ammenberg, Jonas. 2001. How Do Standardized Environmental Management Systems Affect Environmental Performance and Business? Licentiate Thesis No. 907, Department of Physics and Measurement Technology, Linköping University, Sweden.
- Anton, Wilma Rose Q.; Deltas, George; and Madhu Khanna. 2002 (unpublished paper). Incentives for Environmental Self-Regulation and Implications for Environmental Performance. Urbana, IL: Dept. of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign (Corresponding author: Khanna).
- Berry, Michael A., and Dennis A. Rondinelli. 2000. Environmental Management in the Pharmaceutical Industry: Integrating Corporate Responsibility and Business Strategy. *Environmental Quality Management* 9(3):21-33.
- Biondi, V.; Frey, M.; and F. Iraldo. 2000. Environmental Management Systems and SMEs: Motivations, Opportunities and Barriers Related to EMAS and ISO 14001 Implementation. *Greener Management International* 29: 55-69. Available on line: <http://www.greenleaf-publishing.com/gmi/gmi29.htm#Contents>
- Chin, Kwai-Sang, and Kit-Fai Pun. 1999. Factors Influencing ISO 14000 Implementation in Printed Circuit Board Manufacturing Industry in Hong Kong. *Journal of Environmental Planning and Management* 42(1):123-135.
- Coglianese, Cary, and Jennifer Nash 2001. Environmental Management Systems and the New Policy Agenda. In *Regulation From the Inside: Can Environmental Management Systems Achieve Policy Goals*, edited by Cary Coglianese and Jennifer Nash. Washington, DC: Resources for the Future Press, pp. 1-25.
- Corbett, Lawrence M., and Denise J. Cutler. 2000. Environmental Management Systems in the New Zealand Plastics Industry. *International Journal of Operations and Production Management* 20(2):204-232.
- Dahlström, K., and J. Skea. 2002. Environmental Management Systems and Operator Performance at Sites Regulated Under Integrated Pollution Control. Draft Research & Development Technical Report P6-xxx/TR, prepared by the Policy Studies Institute. Bristol, England: United Kingdom Environmental Agency. www.environment-agency.gov.uk
- Delmas, Magali. 2001. Stakeholders and Competitive Advantage: The Case of ISO 14001. *Production and Operations Management* 10(3):343-357.
- DiMaggio, P. J., and W. W. Powell (eds.). 1991. *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Downs, Anthony. 1972. Up and Down With Ecology: The Issue-Attention Cycle. *The Public Interest* No. 28 (Summer): 38-50.

- Elliott, E. Donald. 1994. Quality Environmental TQM: Anatomy of a Pollution Control Program That Works. *Michigan Law Review* 92: 1840-54.
- Fines, Charyl. 2001. Regulatory Innovation Products: Industry Perspective. Paper presented at the National Conference on “Learning Together 2001: Using Environmental
- Florida, Richard, and Derek Davison. 2001. Why Do Firms Adopt Environmental Practices (And Do they Make a Difference)? Chapter 4 in *Regulating From the Inside: Can Environmental Management Systems Achieve Policy Goals?*, edited by Cary Coglianese and Jennifer Nash. Washington, DC: Resources for the Future Press, pp. 82-104.
- Florida, Richard; Atlas, Mark; and Matt Cline. 1999. What Makes Companies Green? Organizational Capabilities and the Adoption of Environmental Innovations. Unpublished paper. Pittsburgh, PA: Carnegie Mellon University, Heinz School of Public Policy and Management.
- Gabel, H. Landis, and Bernard Sinclair Désgagné. 1994. From Market Failure to Organisational Failure. *Business Strategy and the Environment* 3(2): 50-58.
- Hamschmidt, J. 2000. Economic and Ecological Impacts of Environmental Management Systems in Companies: Experiences from Switzerland. Proceedings, EURO Environment, Aalborg, Denmark, October 18-20, 2000 (cited in Ammenberg 2001).
- Hart, Stuart L. 1995. A Natural Resource-Based View of the Firm. *Academy of Management Review* 20:986-1014.
- Hart, Stuart L., and Gautam Ahuja. 1996. Does It Pay to be Green? *Business Strategy and the Environment* 5(1):30-37.
- Hart, Stuart L., and Mark Milstein. 1999. Global Sustainability and the Creative Destruction of Industry. *Sloan Management Review* 41(1): 23-33 (Fall 1999)
- Hillary, Ruth. 1999. Evaluation of Study Reports on the Barriers, Opportunities and Drivers for Small and Medium Sized Enterprises in the Adoption of Environmental Management Systems. Report submitted to the Environment Directorate, Department of Trade and Industry, United Kingdom, October 5, 1999.
- Howard, Jennifer; Nash, Jennifer; and John Ehrenfeld. 2000. Standard or Smokescreen? Implementation of a Voluntary Environmental Code. *California Management Review* 42(2):63-82.
- Hutson, Andrew. 2001. ISO 14001 and the Automobile Industry in Mexico. Master’s thesis. Durham, NC: Duke University, Nicholas School of the Environment and Earth Sciences, 99 pp.

- Jaffe, Adam B.; Peterson, Steven R.; Portney, Paul R.; and Robert N. Stavins. 1995. Environmental Regulation and the Competitiveness of U.S. Manufacturing: What Does the Evidence Tell Us? *Journal of Economic Literature* 30:132-63.
- Khanna, Madhu, and Wilma Rose Q. Anton. 2002. Corporate Environmental Management: Regulatory and Market-based Incentives. *Land Economics* 78(4):__.
- King, Andrew A., and Michael J. Lennox. 2001. Who Adopts Management Systems Early? An Examination of ISO 14001 Certifications. Best Paper Proceedings of the Academy of Management Conference.
- Kingdon, John. 1984. *Agendas, Alternatives, and Public Policies*. Boston: Little, Brown.
- Kitazawa, Shinici, and Joseph Sarkis. 2000. The Relationship Between ISO 14001 and Continuous Source Reduction Programs. *International Journal of Operations and Production Management* 20(2): 225-248.
- Klassen, Robert D., and D. Clay Whybark. 1999. The Impact of Environmental Technologies on Manufacturing Performance. *Academy of Management Journal* 42(6):599-615.
- Matthews, Deanna Hart. 2001. *Assessment and Design of Industrial Environmental Management Systems*. Ph.D. dissertation. Pittsburgh, PA: Carnegie-Mellon University.
- Melnyk, Steven A.; Calatone, Roger; Handfield, Rob; Tummala, R. L.; Vastag, Gyula; Hinds, Timothy; Sroufe, Robert; Montabon, Frank; and Sime Curkovic. 1999. *ISO 14001: Assessing its Impact on Corporate Effectiveness and Efficiency*. Tempe, AZ: Center for Advanced Purchasing Studies, Arizona State University.
- Metzbaum, Shelley. 2001. Information, Environmental Performance, and Environmental Management Systems. Chapter 7 in *Regulating From the Inside: Can Environmental Management Systems Achieve Policy Goals?*, edited by Cary Coglianese and Jennifer Nash. Washington, DC: Resources for the Future Press, pp. 146-180.
- Mohammed, M. 2000. The ISO 14001 EMS Implementation Process and Its Implications: A Case Study of Central Japan. *Environmental Management* 25(2): 177-188.
- Morrow, David, and Dennis A. Rondinelli. 2002. Adopting Environmental Management Systems: Motivations and Results of ISO 14001 and EMAS Certification. *European Management Journal* 20(2):159-171.
- Nakamura, Masao; Takahashi, Takuya; and Ilan Vertinsky. 2001. Why Japanese Firms Choose to Certify: A Study of Managerial Responses to Environmental Issues. *Journal of Economics and Management* 42(1):23-52.

- Nash, Jennifer, and John R. Ehrenfeld. 2001. Factors that Shape EMS Outcomes in Firms. Chapter 3 in *Regulating From the Inside: Can Environmental Management Systems Achieve Policy Goals?*, edited by Cary Coglianese and Jennifer Nash. Washington, DC: Resources for the Future Press, pp. 61-81.
- Nash, Jennifer. 2002. Three Directions for EMSs in Public Policy: Moving to Higher Environmental Performance Using EMS and Other Tools. Paper presented at the Workshop on "Learning Together 2002," Orlando, Florida, June 3-4, 2002. Sponsored by the Multi-State Working Group on Environmental Management Systems. On line at <http://www.iwrc.org/mswg/lt2002/presentations/nash.pdf> (accessed November 25, 2002).
- National Academy of Public Administration. 2001. *Third Party Auditing of Environmental Management Systems: US Registration Practices for ISO 14001*. Washington, DC: National Academy of Public Administration. Available on line: www.napawash.org
- National Data Base on Environmental Management Systems. *EMS: Do they Improve performance?* The University of North Carolina at Chapel Hill. 2003
- Perigord, Michel. 1990. *Achieving Total Quality Management: A Program for Action*. Cambridge, MA: Productivity Press.
- Porter, Michael E. 1991. America's Green Strategy. *Scientific American* 264(4): 168.
- Porter, Michael E., and Claas van der Linde. 1995a. Green and Competitive: Ending the Stalemate. *Harvard Business Review* 73(5): 120-134.
- Pratima Bansal, Trevor Hunter 2003 Strategic Explanations for the Early Adoption of ISO 14001 *Journal of Business Ethics* 46: 289–299, 2003.
- Pratima Bansal, William C. Bogner 2002. Deciding on ISO 14001: Economics, Institutions, and Context *Long Range Planning* 35 (269-290)
- Rondinelli, Dennis A., and Gyula Vastag. 2000b. Panacea, Common Sense, or Just a Label? The Value of ISO 14001 Environmental Management Systems. *European Management Journal* 18(5): 499-510.
- Royston, Michael. 1979. *Pollution Prevention Pays*. London: Pergamon.
- Russo, Michael V. 2001 (unpublished paper). *Institutional Changes and Theories of Organizational Strategy: ISO 14001 and Toxic Emissions in the Electronics Industry*. Eugene, OR: University of Oregon, Department of Management. 45 pp.
- Russo, Michael V., and P. A. Fouts. 1997. A Resource-Based Perspective on Corporate Environmental Performance and Profitability. *Academy of Management Journal* 40: 534-559.
- Schmidheiny, Stephen. 1992. *Changing Course: A Global Business Perspective on Development and the Environment*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

- Stenzel, Paulette L. 2000. Can the ISO 14000 Series Environmental Management Standards Provide a Viable Alternative to Government Regulation? American Business Law Journal 37: 237-98.
- Ιστοσελίδα Kompass search engine www.kompass.com παρεχόμενη από την ICAP ΑΕ
- Μητρώα ελληνικών Επιχειρήσεων της ΕΣΥΕ (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία) www.statistics.gr
- Ιστοσελίδα της Ευρωπαϊκής ένωσης
- <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/06/6&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α. Ερωτηματολόγιο

ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ						
1. Επωνυμία επιχείρησης:						
2. Όνομα - Θέση - Τηλέφωνο υπευθύνου για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου:						
3. Αριθμός εργαζομένων:		4. Κύκλος εργασιών 2005 (τιμές 2005):		5. Κύρια παραγωγική δραστηριότητα:		
6. Παρακαλώ σημειώστε κατά πόσο οι παρακάτω δηλώσεις συμφωνούν με την άποψη της επιχείρησής σας.						
Συμφωνία / Διαφωνία		Συμφωνεί	Συμφωνεί	Διαφωνεί	Διαφωνεί	
Δήλωση		Απόλυτα			Απόλυτα	
Τα θέματα περιβάλλοντος μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τη δημόσια εικόνα της επιχείρησής μου.		o	o	o	o	
Τα θέματα περιβάλλοντος παίζουν σημαντικό ρόλο στη λήψη αποφάσεων στην επιχείρησή μου.		o	o	o	o	
Οι επιχειρήσεις θα πρέπει οικειοθελώς να φροντίζουν για το περιβάλλον ξεπερνώντας τις απαιτήσεις της νομοθεσίας.		o	o	o	o	
Οι ενέργειες των επιχειρήσεων για την προστασία του περιβάλλοντος συχνά συνοδεύονται από θετικά επιχειρηματικά οφέλη.		o	o	o	o	
Ευθύνη μιας επιχείρησης είναι η παραγωγή προϊόντων / υπηρεσιών. Τυχόν περιβαλλοντικές ή κοινωνικές συνέπειες είναι ευθύνη άλλων για να σκεφτούν και να νομοθετήσουν.		o	o	o	o	
Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να έχουν την ευθύνη για τα όποια κοινωνικά και περιβαλλοντικά παραπροϊόντα δημιουργούν.		o	o	o	o	
7. Παρακαλώ, υποδείξτε το βαθμό πίεσης στην οποία υπόκειται η επιχείρησή σας από τους παρακάτω φορείς / θέματα προκειμένου να βελτιώσει τις περιβαλλοντικές της επιδόσεις.						
Βαθμός Πίεσης		Πολύ μεγάλη πίεση	Μεγάλη πίεση	Μέτρια πίεση	Όχι ιδιαίτερη πίεση	Καθόλου πίεση
Καταναλωτές		o	o	o	o	o
Επιχειρήσεις τις οποίες παρέχετε με προϊόντα / υπηρεσίες		o	o	o	o	o
Τοπικές κοινωνίες		o	o	o	o	o
Νομοθεσία		o	o	o	o	o
Μη κυβερνητικές οργανώσεις (πχ Greenpeace)		o	o	o	o	o
Οι εργαζόμενοι της εταιρίας σας		o	o	o	o	o
Κοινή γνώμη		o	o	o	o	o
Άλλο: _____		o	o	o	o	o
8. Παρακαλώ αξιολογήστε τη σημαντικότητα των ευκαιριών που παρουσιάζονται στην επιχείρησή σας από τη δραστηριοποίηση της σε θέματα περιβάλλοντος.						
Σημαντικότητα		Πάρα πολύ σημαντική	Πολύ σημαντική	Σημαντική	Όχι ιδιαίτερα σημαντική	Καθόλου σημαντική
Βελτιστοποίηση χρήσης ενέργειας		o	o	o	o	o
Βελτιστοποίηση χρήσης πρώτων υλών		o	o	o	o	o
Ελαχιστοποίηση αποβλήτων		o	o	o	o	o
Βελτιστοποίηση του μανάτζμεντ		o	o	o	o	o
Συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία		o	o	o	o	o
Χαμηλότερα ασφάλιστρα		o	o	o	o	o
Ευκολότερη δανειοδότηση		o	o	o	o	o

Βελτίωση εκπαίδευσης / κατάρτισης εργαζομένων	ο	ο	ο	ο	ο
Βελτίωση ηθικού / κινήτρων των εργαζομένων	ο	ο	ο	ο	ο
Καλύτερη οργάνωση περιβαλλοντικών θεμάτων	ο	ο	ο	ο	ο
Καλύτερη εικόνα για την επιχείρηση	ο	ο	ο	ο	ο
Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα	ο	ο	ο	ο	ο
Κάλυψη απαιτήσεων / προσδοκιών των πελατών	ο	ο	ο	ο	ο
Βελτίωση σχέσεων με την τοπική κοινωνία	ο	ο	ο	ο	ο
Περιβαλλοντική προστασία	ο	ο	ο	ο	ο
Άλλο: _____	ο	ο	ο	ο	ο

9. Παρακαλώ σημειώστε κατά πόσο οι παρακάτω δηλώσεις συμφωνούν με την άποψη της επιχείρησής σας.

Δήλωση	Συμφωνία / Διαφωνία	Συμφωνεί Απόλυτα	Συμφωνεί	Διαφωνεί	Διαφωνεί Απόλυτα
Σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία Ν3325/2005, οι εγκαταστάσεις που λειτουργούν εντός της Περιφέρειας Αττικής και θεωρούνται υψηλής όχλησης υποχρεώνονται μέχρι το 2010 να εφαρμόσουν Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (EMAS ή /και ISO 14001). Αυτό αποτελεί θετική εξέλιξη:					
✓ Για την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων		ο	ο	ο	ο
✓ Για την περιβαλλοντική πολιτική		ο	ο	ο	ο
✓ Για την προστασία του περιβάλλοντος		ο	ο	ο	ο
✓ Για την Ελληνική βιομηχανία		ο	ο	ο	ο
✓ Για (παρακαλώ συμπληρώστε)		ο	ο	ο	ο
Η υποχρεωτική εφαρμογή των ΣΠΔ (EMAS ή /και ISO 14001) θα πρέπει να ισχύσει για όλες τις επιχειρήσεις.		ο	ο	ο	ο
Η υποχρεωτική εφαρμογή των ΣΠΔ (EMAS ή /και ISO 14001) θα υποχρεώσει τις επιχειρήσεις σε αχρείαστα επιπλέον κόστη		ο	ο	ο	ο
Η υποχρεωτική εφαρμογή των ΣΠΔ (EMAS ή /και ISO 14001) θα αφαιρέσει τυχόν πλεονεκτήματα από τις επιχειρήσεις που τα έχουν εφαρμόσει σε εθελοντική βάση.		ο	ο	ο	ο
Η υποχρεωτική εφαρμογή των ΣΠΔ (EMAS ή /και ISO 14001) θα τα μετατρέψει σε ανούσια γραφειοκρατική διαδικασία.		ο	ο	ο	ο

10. Σημειώστε τυχόν παρατηρήσεις σας για την υποχρεωτική εφαρμογή των ΣΠΔ:

.....

.....

.....

Σας ευχαριστούμε για τον χρόνο σας. Εάν επιθυμείτε να λάβετε σύνοψη των συμπερασμάτων της έρευνας παρακαλώ σημειώστε εδώ:

ο

Για διευκρινήσεις: τηλ. 22620 48818/ 6974401818 e-mail mdanassis@yahoo.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β. Συνοδευτική Επιστολή



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μυτιλήνη, 30 Απριλίου 2007

Αξιότιμε Κύριε / Κυρία,

Το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, παράλληλα με την επιδίωξή του να προσφέρει εκπαιδευτικές υπηρεσίες υψηλής ποιότητας, στοχεύει και στην ανάπτυξη της επιστημονικής έρευνας, που θα συμβάλει ενεργά στην ανάλυση και κατανόηση των πραγματικών αναγκών των ελληνικών επιχειρήσεων. Για το σκοπό αυτό, διεξάγεται η παρούσα έρευνα, που εντάσσεται στα πλαίσια των ερευνητικών δραστηριοτήτων του εργαστηρίου Επιχειρησιακής Περιβαλλοντικής Πολιτικής και Διαχείρισης του Τμήματος Περιβάλλοντος.

Σκοπός της έρευνας είναι να εξακριβωθεί η σημασία και η αποτελεσματικότητα που κατέχουν τα πρότυπα **ISO 14000** και **EMAS** στις ελληνικές επιχειρήσεις. Για την επιτυχία του σκοπού αυτού η συμμετοχή της δικής σας επιχείρησης θεωρούμε ότι είναι ιδιαίτερα σημαντική. Σας παρακαλούμε θερμά να συμβάλετε σε αυτή την έρευνα, συμπληρώνοντας και αποστέλλοντας το ερωτηματολόγιο που εσωκλείεται με τη χρήση του προπληρωμένου φακέλου. Εναλλακτικά, μπορείτε να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο on line στην ιστοσελίδα:

<http://www.neurolingo.gr/danassis/questionnaire.html>

Θα θέλαμε να σας διαβεβαιώσουμε ότι ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου είναι σύντομος (max 5 λεπτά) και ότι οι πληροφορίες που θα μας δώσετε θα είναι απόλυτα εμπιστευτικές. Αν ενδιαφέρεστε να ενημερωθείτε για τα αποτελέσματα της έρευνας, παρακαλούμε να μας το δηλώσετε στο σχετικό πεδίο στο τέλος του ερωτηματολογίου.

Για οποιαδήποτε πληροφορία επικοινωνήστε στα τηλέφωνα 210 9656840, 6974 401818 (υπόψη κ. Δανασή Μάνου) ή στην ηλεκτρονική διεύθυνση: mdanassis@yahoo.gr

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τον πολύτιμο χρόνο που διαθέσατε.

Ο επιστημονικός υπεύθυνος

Κ. Ευαγγελινός

Λόφος Πανεπιστημίου, 81100 Μυτιλήνη
Τηλ. (22510) 36292 / 36252

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ. Κατάλογος Διαγραμμάτων και Πινάκων

Διάγραμμα 4.1	Αριθμός Πιστοποιημένων επιχειρήσεων ανά φορέα πιστοποίησης	Σελ. 27
Διάγραμμα 4.2	Πιστοποιημένες εταιρίες ανά πεδίο δραστηριότητας	Σελ. 28
Διάγραμμα 4.3	Κατανομή των πιστοποιημένων επιχειρήσεων βάσει του αριθμού των εργαζομένων	Σελ. 29
Διάγραμμα 4.4	Κατανομή των Πιστοποιημένων επιχειρήσεων βάσει του ετήσιου κύκλου εργασιών	Σελ. 30
Διάγραμμα 4.5	Πιστοποιημένες εταιρίες ανά Γεωγραφική Περιφέρεια	Σελ. 30
Διάγραμμα 4.6	Πιστοποιημένες εταιρίες στην περιοχή της Αθήνας και στην Υπόλοιπη Ελλάδα.	Σελ. 31
Πίνακας 5.1	Τρόποι απάντησης ερωτώμενων	Σελ. 33
Διάγραμμα 5.1	Τρόποι απάντησης ερωτώμενων	Σελ. 33
Πίνακας 5.2	Αποτελέσματα Έρευνας	Σελ. 35
Πίνακας 5.3	Αποτελέσματα Έρευνας	Σελ. 36
Πίνακας 5.4	Αποτελέσματα Έρευνας	Σελ. 37
Πίνακας 5.5	Αποτελέσματα Έρευνας	Σελ. 38
Διάγραμμα 5.2	Θέση απέναντι στη δήλωση: «Τα θέματα περιβάλλοντος μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τη δημόσια εικόνα της επιχείρησής μου».	Σελ. 39
Διάγραμμα 5.3	Θέση απέναντι στη δήλωση: «Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να φροντίζουν για το περιβάλλον ξεπερνώντας τις απαιτήσεις της νομοθεσίας»	Σελ. 40
Διάγραμμα 5.4	Θέση απέναντι στο βαθμό πίεσης που ασκεί στις επιχειρήσεις η νομοθεσία.	Σελ. 41
Διάγραμμα 5.5	Θέση απέναντι στη σημαντικότητα των χαμηλών ασφαλιστρών ως όφελος από τη δραστηριοποίηση σε θέματα περιβάλλοντος	Σελ. 42
Διάγραμμα 5.6	Θέση απέναντι στη σημαντικότητα της ευκολότερης δανειοδότησης ως όφελος από τη δραστηριοποίηση σε θέματα περιβάλλοντος	Σελ. 42
Διάγραμμα 5.7	Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η ψήφιση του Ν3325/2005 αποτελεί θετική εξέλιξη για την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων».	Σελ. 43
Διάγραμμα 5.8	Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η ψήφιση του Ν3325/2005 αποτελεί θετική εξέλιξη για την ελληνική βιομηχανία».	Σελ. 44
Διάγραμμα 5.9	Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η ψήφιση του Ν3325/2005 αποτελεί θετική εξέλιξη για την περιβαλλοντική πολιτική».	Σελ. 45
Διάγραμμα 5.10	Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η ψήφιση του Ν3325/2005 αποτελεί θετική εξέλιξη για την προστασία του περιβάλλοντος»	Σελ. 45
Διάγραμμα 5.11	Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ (EMAS ή/και ISO 14001) θα πρέπει να ισχύσει για όλες τις επιχειρήσεις»	Σελ. 46
Διάγραμμα 5.12	Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ (EMAS ή/και ISO 14001) θα αφαιρέσει τυχόν πλεονεκτήματα από τις επιχειρήσεις που το έχουν εφαρμόσει σε εθελοντική βάση».	Σελ. 47
Διάγραμμα 5.13	Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ (EMAS ή/και ISO 14001) θα τα μετατρέψει σε ανούσια γραφειοκρατική διαδικασία».	Σελ. 48
Διάγραμμα 5.14	Θέση απέναντι στη δήλωση: «Η υποχρεωτική εφαρμογή ΣΠΔ (EMAS ή/και ISO 14001) θα υποχρεώσει τις επιχειρήσεις σε αχρησία επιπλέον κόστη»	Σελ. 49

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ. Κατάλογος Αποδεκτών Ερωτηματολογίου

ΕΤΑΙΡΙΑ	ΦΟΡΕΑΣ	ΠΡΟΤΥΠΟ	ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ
ACHAIA CLAUSS SA	EUROCERT	EMAS	X
ACQUA SOURCE S.A.	BVQI	ISO 14001	
AEGEAN OIL S.A.	LLOYDS	ISO 14001	
AGAPI BEACH SA	TUV HELLAS	ISO 14001	
AGROLOGY PAPAECONOMOU S.A.	TUV HELLAS	ISO 14001	X
AIGIS SA	EUROCERT	ISO 14001	
AIR LIQUIDE HELLAS S.A.G.I.	ELOT	ISO 14001	
AKTOR S.A.	TUV HELLAS	ISO 14001	X
AL'CHIMICA S.A.	BVQI	ISO 14001	X
ALFA ALFA ENERGY SA	ELOT	ISO 14001	
ALPHA COPY S.A.	EUROCERT	ISO 14001	
ALUMIL SA	TUV HELLAS	ISO 14001	X
ALUMINIUM DE GRECE S.A.	ELOT	ISO 14001	
ANODOMI S.A.	EUROCERT	ISO 14001	
ARTAIKI S.A.	EUROCERT	ISO 14001	
ASPHALTOP S.A.	LETRINA	EMAS	
ASTIR VITOGIANNIS BROS S.A.	DQS	ISO 14001	
ATHENIAN BREWERY S.A.	BVQI	ISO 14001	X
ATHENS AIRPORT HOTEL COMPANY "SOFITEL" S.A.	DQS	ISO 14001	
ATHENS INTERNATIONAL AIRPORT SA	DQS	ISO 14001	X
AVIN OIL SA	LLOYDS	ISO 14001	
ANKO A.E.	ELOT	ISO 14001	
BAYER HELLAS A.G.	TUV HELLAS	ISO 14001	
BIO S.A.	EUROCERT	EMAS	
BIOMAR HELLENIC SA	BVQI	ISO 14001	
BITROS STEEL S.A.	ELOT	ISO 14001	X
BLUE STAR FERRIES MARITIME SA	ABS GROUP	ISO 14001	X
BP HELLAS SA	ELOT	ISO 14001	
BSH IKIAKES SYSKEVES S.A.	TUV SUDEUTCHLAND	ISO 14001	
CHROSTIKI S.A.	DQS	EMAS	
CINAR SA	EUROCERT	ISO 14001	
CLARIANT HELLAS SA	DQS	ISO 14001	
COCA-COLA HELLAS SA	LLOYDS	ISO 14001	
CORINTH PIPEWORKS S.A.	TUV HELLAS	ISO 14001	
CRETA FARM SA	LLOYDS	ISO 14001	
CROWN HELLAS CAN PACKAGING MFRS S.A.	LLOYDS	ISO 14001	
DEGUSSA C.C. HELLAS S.A.	ELOT	ISO 14001	
DORAL SA	TUV HELLAS	EMAS	
DOW HELLAS SA	LLOYDS	ISO 14001	
DROMEAS PAPAPANAGIOTOU S.A.	ELOT	ISO 14001	
DROP N. KIOSSIDIS S.A.	DQS	ISO 14001	
DRUCKFARBEN HELLAS SA	EUROCERT	ISO 14001	
ECOLAB SA	BVQI	ISO 14001	X
EFG EUROBANK ERGASIAS S.A.	ELOT	ISO 14001	
EKO S.A.	ELOT	ISO 14001	
ELAIS - UNILEVER S.A.	BVQI	ISO 14001	X

ELECTROLUX HELLAS S.A	TUV HELLAS	ISO 14001	
ELITHERM S.A.	DQS	ISO 14001	X
ELVITYL S.A.	ELOT	ISO 14001	
EMPOROTECHNIKI S.A.	TUV HELLAS	EMAS	
ENIMEX S.A.	EUROCERT	ISO 14001	X
ENVIRONMENTAL PROTECTION ENGINEERING S.A.	LLOYDS	ISO 14001	X
EPIROTIKI BOTTLING CO S.A	LLOYDS	ISO 14001	
ERGATEX SA	BVQI	EMAS	
ER-LAC G.D. KOUTLIS S.A.	ELOT	ISO 14001	
EUROPA PROFIL ALUMINIO S.A.	BVQI	ISO 14001	
EVGA SA	BVQI	ISO 14001	X
EVIOP TEMPO S.A.	ELOT	ISO 14001	
FANCO S.A	LLOYDS	ISO 14001	
FARAD SA	BVQI	ISO 14001	
FARMA-CHEM S.A.	LLOYDS	ISO 14001	X
FARMANIC CHEMIPHARMA S.A.	BVQI	ISO 14001	
FONTANA DI PLASTICA SA	EUROCERT	ISO 14001	
FRIGOGLASS S.A.I.C.	ELOT	ISO 14001	
FROSSYNOS, SER., SONS S.A.	DQS	EMAS	
FULGOR GREEK ELECTRIC CABLES S.A.	ELOT	ISO 14001	X
GALAXIAS S.A.	BVQI	ISO 14001	
GENERAL FROZEN FOODS S.A.	TUV HELLAS	ISO 14001	
GERMANOS SA	TUV HELLAS	ISO 14001	
GIOTAS S.A.	DQS	ISO 14001	X
GLASSART SA	TUV HELLAS	ISO 14001	X
GOLDAIR HANDLING SA	DQS	ISO 14001	
HAITOGLOU BROS S.A.	ELOT	ISO 14001	X
HALCOR S.A.	TUV AUSTRIA	ISO 14001	X
HALKITIS - URANIA S.A.	BVQI	ISO 14001	
HALYPS BUILDING MATERIALS S.A.	ELOT	ISO 14001	
HATZOPOULOS, A., S.A.	ELOT	ISO 14001	
HELECTOR S.A.	BVQI	ISO 14001	
HELESI SA	EUROCERT	ISO 14001	
HELLENIC AEROSPACE INDUSTRY S.A.	DQS	ISO 14001	X
HELLENIC CABLES S.A.	ELOT	ISO 14001	
HELLENIC CATERING SA	ELOT	ISO 14001	
HELLENIC QUALITY FOODS SA	TUV HELLAS	EMAS	X
HENKEL HELLAS SA	DQS	ISO 14001	X
HERACLES GENERAL CEMENT CO. S.A.	ELOT	ISO 14001	X
ILIOCHROM S.A.	BVQI	ISO 14001	
ILVA S.A.	EUROCERT	EMAS	
INFORM P. LYKOS S.A.	BVQI	ISO 14001	X
INTERNO SA	TUV HELLAS	ISO 14001	
INTRACOM IT SERVICES S.A.	BVQI	ISO 14001	
INTRAMET STEEL & ELECTROMECHANICAL CONSTRUCTIONS S.A.	ELOT	ISO 14001	
ISOBAU HELLAS SA	TUV HELLAS	ISO 14001	
J & P - AVAX SA	TUV HELLAS	ISO 14001	

JOANNOU & PARASKEVAIDES S.A.	BVQI	ISO 14001	
JOHNSON & JOHNSON HELLAS SA	ELOT	ISO 14001	
KARACHALIOS - ALOUXAL S.A.	EUROCERT	EMAS	
KARATZIS S.A.	ELOT	ISO 14001	
KARINA S.A.	ELOT	ISO 14001	X
KATAL S.A.	BVQI	ISO 14001	
KMOIL S.A.	EUROCERT	ISO 14001	
KNORR BESTFOODS HELLAS A.B.E.E.	ELOT	ISO 14001	
KOKKINOS S.A.	ELOT	ISO 14001	
KONSTANTINIDIS BROS S.A.	DQS	ISO 14001	
KORONA PASTA S.A.	TUV AUSTRIA	ISO 14001	
KRI-KRI MILK INDUSTRY S.A.	BVQI	EMAS	X
LAFARGE BETON S.A.	ELOT	ISO 14001	
LAZARIDIS, G., DRAMA MARMOR A.G.	TUV HELLAS	ISO 14001	
LOUFAKIS CHEMICALS S.A.	DQS	ISO 14001	
LUSTRALAC SA	LLOYDS	ISO 14001	
MANAGOOU, VARVARA, DIVING - NAUTICAL - TECHNICAL COMPANY S.A.	BVQI	ISO 14001	X
MARIS HOTELS TEAB S.A.	EUROCERT	ISO 14001	
MATHIOS REFRACTORIES S.A.	EUROCERT	EMAS	
MEGAMARM LTD	TUV AUSTRIA	ISO 14001	
MEGARA RESINS A. FANIS S.A.	EUROCERT	EMAS	
MEL MACEDONIAN PAPER MILLS S.A.	DQS	ISO 14001	X
MISSIRIAN SA	TUV HELLAS	ISO 14001	X
MITSIOS S.A.	TUV HELLAS	ISO 14001	
MOCHLOS S.A.	BVQI	ISO 14001	
MOTOR OIL (HELLAS) CORINTH REFINERIES S.A.	BVQI	ISO 14001	
NAXOS MARBLE S.A.	TUV HELLAS	ISO 14001	
NEDA SA	LLOYDS	ISO 14001	
NEOKEM S.A.	TUV HELLAS	ISO 14001	
NEOSET S.A.	TUV AUSTRIA	ISO 14001	X
NORTH AEGEAN SEA CANNERIES S.A.	TUV HELLAS	ISO 14001	
OLYMPUS LARISA DAIRY INDUSTRY S.A.	ELOT	ISO 14001	
PARMENIDIS, D. & A., S.A.	TUV HELLAS	ISO 14001	
PASCHALIDIS S.A.	LLOYDS	ISO 14001	
PERIVALLONTIKI S.A.	EUROCERT	ISO 14001	X
PERRAKIS, D., AGIA MARINA MARBLE LTD	DQS	ISO 14001	
PIPELIFE HELLAS SA	EUROCERT	EMAS	X
PLAISIO COMPUTERS S.A.	TUV HELLAS	EMAS	
POLYECO SA	TUV HELLAS	EMAS	X
PRIOVOLOS S.A.	EUROCERT	EMAS	
PUBLIC GAS CORPORATION OF GREECE (DEPA) S.A.	ELOT	ISO 14001	X
PURIPLAST HELLAS SA	LLOYDS	ISO 14001	
PYRAMIS S.A.	TUV HELLAS	EMAS	
RECKITT BENCKISER HELLAS CHEMICALS S.A.	TUV HELLAS	ISO 14001	
REVOIL SA	ELOT	ISO 14001	X
ROTEX SA	DQS	ISO 14001	

S & B INDUSTRIAL MINERALS SA	TUV HELLAS	ISO 14001	X
SANLEV - CALLIBRE HELLAS S.A.	ELOT	ISO 14001	
SARANTIS, J., S.A.	EUROCERT	ISO 14001	
SATO OFFICE FURNITURE MFRS S.A.	TUV HELLAS	ISO 14001	X
SCHNEIDER ELECTRIC S.A.	BVQI	ISO 14001	X
SEKAP S.A.	EUROCERT	EMAS	
SELECTED TEXTILE INDUSTRIES ASSOCIATION S.A.	ELOT	ISO 14001	X
SHELL GAS SA	TUV AUSTRIA	ISO 14001	X
SIDENOR S.A.	ELOT	ISO 14001	
SIEMENS TELE INDUSTRIE S.A.	ELOT	ISO 14001	
SINDOS SA	BVQI	ISO 14001	
SKOT CHEMICAL PRODUCTS S.A.	EUROCERT	EMAS	X
SLIDER S.A.	BVQI	ISO 14001	
SOCOTAB HELLAS C.I.S.A.	TUV HELLAS	ISO 14001	X
SOURIS, D., & CO. S.A.	EUROCERT	ISO 14001	
SOVEL SA	ELOT	ISO 14001	
SPECIFAR SA	TUV HELLAS	ISO 14001	
STAVROU, K., BROS S.A.	BVQI	ISO 14001	
SUPER SPORT SA	TUV HELLAS	ISO 14001	
SUPERFAST FERRIES MARITIME S.A.	ABS GROUP	ISO 14001	X
SYLOR S.A.	TUV HELLAS	ISO 14001	
SYNGENTA HELLAS SA	ELOT	ISO 14001	X
THIVA GINNING MILLS S.A.	ELOT	ISO 14001	
THRACE GINNING MILLS S.A.	BVQI	ISO 14001	
TITAN CEMENT CO. S.A.	ELOT	ISO 14001	
TOKOS, A., - H. PARASKEVOPOULOS SA	TUV HELLAS	EMAS	
TOSOH HELLAS SA	BVQI	ISO 14001	X
TSANAIS - GALVANODOMI SA	BVQI	ISO 14001	
TSIMIS SA	LLOYDS	EMAS	
TYRAS S.A.	ELOT	ISO 14001	X
TZORTZI A. SA	LLOYDS	ISO 14001	X
VACONTIOS D.G. SA	TUV HELLAS	EMAS	
VARANGIS A.V.E.P.E. S.A.	ELOT	ISO 14001	
VARVARESSOS S.A. - EUROPEAN SPINNING MILLS	ELOT	ISO 14001	X
VELIVASSAKIS, M., BROS S.A.	BVQI	ISO 14001	
VETERIN S.A.	BVQI	ISO 14001	
VEX DRAMAS S.A.	EUROCERT	EMAS	
VIOCHARTIKI PAPER MILL S.A.	EUROCERT	EMAS	X
VIVECHROM DR ST. D. PATERAS S.A.	ELOT	ISO 14001	X
VODAFONE - PANAFON HELLENIC TELECOMMUNICATIONS COMPANY S.A.	ELOT	ISO 14001	X
WARTSILA HELLAS SA	LLOYDS	ISO 14001	
YANNIDIS BROS S.A.	BVQI	ISO 14001	
YKK HELLAS SA	LLOYDS	ISO 14001	X
YTONG POROBETON SA	TUV HELLAS	ISO 14001	